

Universidade do Algarve/Universidade Técnica de Lisboa  
Unidade de Ciências Económicas e Empresariais/Instituto Superior de Economia e Gestão

Mestrado em Ciências Económicas e Empresariais

**DETERMINANTES DA ESTRUTURA FINANCEIRA DAS EMPRESAS  
HOTELEIRAS PORTUGUESAS**

Celísia Isabel Domingues Baptista

**FARO**

**1997**

Universidade do Algarve/Universidade Técnica de Lisboa  
Unidade de Ciências Económicas e Empresariais/Instituto Superior de Economia e Gestão

Mestrado em Ciências Económicas e Empresariais

**DETERMINANTES DA ESTRUTURA FINANCEIRA DAS EMPRESAS  
HOTELEIRAS PORTUGUESAS**

Celísia Isabel Domingues Baptista

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em  
Ciências Económicas e Empresariais

Sob orientação do  
Professor Doutor João Carvalho das Neves

**FARO**

**1997**

## RESUMO

Na sequência do surgimento do modelo de Modigliani e Miller de 1958 grande parte dos investigadores da área financeira têm procurado encontrar a estrutura de capital óptima para as empresas. A tarefa não se tem revelado simples dada a dificuldade em justificar as escolhas financeiras das empresas numa realidade caracterizada por mercados financeiros cada vez mais complexos. Contudo, têm sido desenvolvidas várias teorias (hierarquização do financiamento, custos de agência, informação assimétrica, capacidade de endividamento, baseadas nas interações produto/mercado e em considerações relativas ao controlo da empresa, etc.) que têm ajudado a clarificar esta problemática e a enunciar os determinantes da estrutura de capital.

O interesse do tema tem conduzido à realização de variadíssimos estudos empíricos em diferentes países e sectores de actividade. Em Portugal pouco se tem escrito sobre o assunto, provavelmente devido à existência de um mercado de capitais pouco desenvolvido e à dificuldade de recolha da informação necessária a um estudo desta natureza. Por sua vez, a indústria hoteleira portuguesa nunca foi alvo de estudos nesta temática.

Com este trabalho pretende-se identificar os determinantes da estrutura financeira das empresas hoteleiras portuguesas. Dado que as variáveis observáveis são representações imperfeitas dos atributos teóricos, a utilização de apenas uma *proxy* por atributo pode não possibilitar a captação do seu efeito na totalidade ou não permitir a escolha da melhor *proxy*, bem como a dificuldade em encontrar *proxies* para um atributo em particular que não estejam associadas a outros conduz à aplicação da análise factorial às variáveis seleccionadas. A utilização desta técnica permite a redução das 17 variáveis iniciais em cinco factores.

A aplicação da regressão linear múltipla, método stepwise, aos cinco factores e a mais dois atributos não métricos permite concluir que o crescimento, a variabilidade/risco, a rendibilidade, a sazonalidade e o tipo de controlo dos estabelecimentos constituem determinantes da estrutura financeira das empresas hoteleiras portuguesas.

**Palavras Chave:** estrutura financeira / estrutura de capitais / determinantes / hotelaria

## **ABSTRACT**

Following the outcome of the Modigliani and Miller model in 1958, researchers in the financial area have been trying to find the best capital structure for companies. This has not been an easy task as it is difficult to justify the companies financial choices in a reality (context) characterised by more and more complex financial markets. However, various theories have been developed (pecking order, agency costs, asymmetric information, debt capacity, based on product and input market interactions and corporate control considerations, etc.), which have made easier to understand this issue and to enunciate the determinants of the capital structure.

The great interest of this issue has led to the implementation of several empirical studies in different countries and sectors of this activity. Nevertheless, in Portugal very little has been written about this subject probably because of a not very developed capital market and also due to the difficulty in getting the necessary information for a study of this nature. On the other hand the portuguese hotel industry has never been the aim of a study in this area.

The goal of this research work is to identify the determinants of the financial structure in the portuguese hotel companies. Assuming that the observable variables are imperfect representations of the theoretical attributes, the utilisation of only one proxy for each attribute may not allow to obtain its total effect or the choice of a better proxy, as well as the difficulty in finding proxies for an attribute in particular which are not associated to others, has led to the application of the factorial analysis to the selected variables. The utilisation of this technique allowed the reduction of the initial seventeen metric variables in five factors.

From the application of the multiple linear regression, stepwise method, to the five factors and to more two non-metric attributes, it can be concluded that the growing, rentability, variability/risk, seasonality and the type of control on the establishments, are determinants of the financial structure of the portuguese hotel companies.

**Key Words:** financial structure / capital structure / determinants / hospitality

# ÍNDICE

|   |    |
|---|----|
| <b>1. INTRODUÇÃO</b>  | 1  |
| <b>2. REVISÃO DA LITERATURA</b>                               | 3  |
| 2.1 Evolução do Tema na Teoria Financeira                     | 3  |
| 2.1.1 Teorias sem Atrito no Mercado                           | 4  |
| 2.1.1.1 Modelos de Modigliani e Miller                        | 4  |
| 2.1.1.2 Modelo de DeAngelo e Masulis                          | 11 |
| 2.1.2 Teorias com Custos de Transacção                        | 15 |
| 2.1.2.1 Teoria da hierarquização do financiamento             | 15 |
| 2.1.2.2 Teoria da agência                                     | 17 |
| 2.1.2.3 Teoria da informação assimétrica                      | 27 |
| 2.1.2.4 Teoria da capacidade de endividamento                 | 44 |
| 2.1.3 Outras Teorias  | 47 |
| 2.1.3.1 Modelos baseados na interacção produto/mercado        | 47 |
| 2.1.3.2 Modelos baseados no controlo da empresa               | 53 |
| 2.2 Determinantes da Estrutura Financeira                     | 57 |
| <b>3. OBJECTIVOS E METODOLOGIA</b>                            | 68 |
| 3.1 Objectivos  | 68 |
| 3.2 Metodologia   | 69 |
| 3.2.1 Amostragem  | 69 |
| 3.2.2 Hipóteses e Variáveis                                   | 71 |
| 3.2.3 Relações Esperadas entre os Atributos e o Endividamento | 76 |
| <b>4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS</b>                | 79 |
| 4.1 Caracterização Económica e Financeira da Amostra          | 79 |
| 4.2 Resultados Obtidos  | 83 |
| 4.2.1 ANOVA e Correlação                                      | 83 |
| 4.2.2 Análise Factorial                                       | 91 |
| 4.2.3 Regressão Linear Múltipla                               | 94 |

|                      |     |
|----------------------|-----|
| <b>5. CONCLUSÕES</b> | 102 |
| <b>ANEXOS</b>        |     |
| Anexo 1              | 107 |
| Anexo 2              | 112 |
| Anexo 3              | 114 |
| Anexo 4              | 116 |
| <b>BIBLIOGRAFIA</b>  | 118 |

## LISTA DE QUADROS E FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| Quadro 2.1 - Comparação dos Modelos da Teoria da Agência Baseados nos Conflitos entre Gestores e Proprietários                            | 18 |
| Quadro 2.2 - Determinantes da Estrutura Financeira de acordo com a Teoria Financeira  | 65 |
| Quadro 2.3 - Determinantes da Estrutura Financeira de acordo com a Evidência Empírica   | 66 |
| Quadro 3.1 - Distribuição Geográfica das Sociedades Anónimas Portuguesas - CAE 55111 e 55121, por Áreas Turístico-Promocionais            | 69 |
| Quadro 3.2 - Distribuição Geográfica da Amostra das Sociedades Anónimas Portuguesas - CAE 55111 e 55121, por Áreas Turístico-Promocionais | 71 |
| Quadro 3.3 - Sinal Esperado das Relações entre os Atributos e o Endividamento   | 76 |
| Quadro 4.1 - Balanço Médio do Sector e da Amostra em 1993   | 79 |
| Quadro 4.2 - Balanço Médio do Sector e da Amostra em 1994   | 79 |
| Quadro 4.3 - Balanço Médio do Sector e da Amostra em 1995   | 80 |
| Quadro 4.4 - Indicadores Económicos e Financeiros do Sector e da Amostra em 1993  | 81 |
| Quadro 4.5 - Indicadores Económicos e Financeiros do Sector e da Amostra em 1994  | 81 |
| Quadro 4.6 - Indicadores Económicos e Financeiros do Sector e da Amostra em 1995  | 82 |
| Quadro 4.7 - Rácios de Endividamento de acordo com a Participação dos Gestores no Capital   | 83 |
| Quadro 4.8 - Rácios de Endividamento de acordo com o Tipo de Controlo dos Estabelecimentos Hoteleiros                                     | 84 |
| Quadro 4.9 - Correlações das Variáveis com o Rácio de Endividamento a Curto Prazo   | 85 |
| Quadro 4.10 - Correlações das Variáveis com o Rácio de Endividamento a Médio e Longo Prazo  | 87 |
| Quadro 4.11 - Correlações das Variáveis com o Rácio de Endividamento Total  | 89 |
| Quadro 4.12 - Sinal das Relações entre os Atributos e os Rácios de Endividamento  | 91 |
| Quadro 4.13 - Atributos da Estrutura Financeira   | 93 |
| Quadro 4.14 - Modelo de Regressão Linear Múltipla do Rácio de Endividamento a Curto Prazo - método <i>stepwise</i>                        | 98 |
| Quadro 4.15 - Modelo de Regressão Linear Múltipla do Rácio de Endividamento a Médio e Longo Prazo - método <i>stepwise</i>                | 99 |

|  |     |
|--|-----|
| Quadro 4.16 - Modelo de Regressão Linear Múltipla do Rácio de Endividamento  |     |
| Total - método <i>stepwise</i>   | 100 |
| Quadro 4.17 - Determinantes dos Rácios de Endividamento                      | 101 |
| <br>   |     |
| Figura 2.1 - Equilíbrio no Mercado da Dívida no Modelo de DeAngelo e Masulis | 13  |

## 1. INTRODUÇÃO

O tema da estrutura de capital está associado à fixação do nível de endividamento que maximiza o valor da empresa e minimiza o custo médio do capital. Sabe-se que um aumento do nível de endividamento provoca um acréscimo do risco da empresa mas, também, pode provocar um aumento dos resultados, do valor das acções e da poupança fiscal. Deste modo, o gestor deve procurar encontrar o ponto de equilíbrio do endividamento ponderando as suas vantagens com as suas desvantagens.

A determinação dos atributos que condicionam as escolhas financeiras das empresas é de grande importância porque permite saber qual o impacto de determinada opção financeira sobre a estrutura de capital e sobre o valor da empresa. Neste contexto, o gestor toma com facilidade e segurança a melhor decisão e o analista de investimentos prevê com maior exactidão as políticas financeiras das empresas.

Os inúmeros trabalhos realizados sobre este tema resultaram em várias teorias (da hierarquização do financiamento, da agência, da informação assimétrica, da capacidade de endividamento, etc.) que têm ajudado a explicar as escolhas financeiras das empresas e a explicitar os determinantes da estrutura de capital. O reconhecimento da importância desta problemática tem conduzido à realização de variadíssimos estudos empíricos (em diversos países e indústrias) no sentido de testar os modelos teóricos e de explicar as diferenças no rácio de endividamento de empresa para empresa.

Em Portugal este tema não tem sido muito estudado, provavelmente devido à dificuldade de recolha de informação e à existência de um mercado de capitais pouco desenvolvido. Por sua vez, a indústria hoteleira tem sido poucas vezes alvo de estudos nesta temática a nível internacional e nunca o foi (desconhece-se a existência de qualquer estudo) em Portugal.

Para além deste capítulo introdutório, em que se pretende dar uma perspectiva do tema a estudar e da forma como vai ser abordado, o presente trabalho compreende mais quatro capítulos.

O capítulo 2 é dedicado à revisão da literatura nas suas componentes teórica e empírica. É feita uma descrição das principais teorias que têm procurado explicar a estrutura de capital das empresas bem como dos resultados obtidos através da evidência empírica.

No capítulo 3 são mencionados os objectivos do estudo empírico sobre a estrutura financeira das empresas hoteleiras portuguesas, bem como a metodologia (amostra, hipóteses, variáveis e resultados esperados) adoptada para a sua realização.

No capítulo 4 são apresentados e analisados os resultados obtidos. Primeiro é feita a caracterização, sob o ponto de vista económico-financeiro, da amostra através da comparação com o sector, seguida dos resultados dos testes das hipóteses formuladas.

Por último, o quinto capítulo é dedicado à apresentação das principais conclusões do trabalho e das suas limitações bem como à realização de recomendações para o sector e de sugestões para investigação futura.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 Evolução do Tema na Teoria Financeira

A literatura financeira possui vários estudos normativos ligados à estrutura de capital<sup>1</sup> cujos fundamentos são explicados recorrendo à divisão utilizada por Martin et al. (1988)<sup>2</sup>: teorias sem atrito no mercado e teorias com custos de transacção.

A inexistência de atrito no mercado pressupõe que os indivíduos e as empresas podem comprar e vender títulos sem incorrerem em custos de transacção (Martin et al., 1988). Os custos de transacção incluem as despesas com a recolha e processamento de informação, encargos com agentes, ou qualquer outro custo ligado à compra e venda de títulos ou outros activos. Na medida em que o valor da empresa endividada é afectado pelos custos de transacção estes tendem a restringir o processo de arbitragem<sup>3</sup>.

No primeiro tipo de teorias encontram-se os modelos clássicos de Modigliani e Miller (1958 e 1963), Miller (1977) e DeAngelo e Masulis (1980). O segundo tipo inclui as teorias da hierarquização do financiamento, da agência, da informação assimétrica e da capacidade de endividamento.

---

<sup>1</sup> Estrutura de capital e estrutura financeira têm na literatura financeira significados diferentes embora seja comum a utilização dos dois termos indistintamente. A estrutura de capital diz respeito às origens de fundos de longo prazo, enquanto a estrutura financeira às origens de fundos totais (Petty et al., 1993).

<sup>2</sup> Diferentes divisões têm sido utilizadas por outros autores. Myers (1984) classifica as teorias em 2 tipos: estáticas (*static tradeoff*); e hierarquização do financiamento (*pecking order*). Taggart (Martin et al., 1988) classifica-as em mercado perfeito, capacidade de endividamento e hierarquização do financiamento.

<sup>3</sup> O fim do processo de arbitragem é imposto pelos custos de transacção e corresponde ao ponto em que já não é possível obter uma solução que ofereça menor risco.

## 2.1.1 Teorias sem Atrito no Mercado

### 2.1.1.1 Modelos de Modigliani e Miller

O modelo inicial de Modigliani e Miller (MM) (1958) tem como pressuposto principal a não existência de impostos sobre as empresas e as pessoas. Assim, os indivíduos não pagam impostos sobre o rendimento proveniente da dívida ou das ações e as empresas não podem deduzir nos impostos os encargos financeiros que suportam.

Para além da inexistência de impostos, o modelo tem outros pressupostos com reduzida aderência à realidade (Copeland e Weston, 1992):

- inexistência de atrito nos mercados de capitais;
- possibilidade dos investidores endividarem-se e emprestar dinheiro à taxa de juro sem risco;
- inexistência de custos de insolvência financeira;
- emissão, por parte das empresas, de apenas dois tipos de títulos: dívida sem risco e capital próprio (com risco);
- empresas com idêntico nível de risco;
- fluxos de caixa<sup>4</sup> constantes (isto é, não há crescimento);
- inexistência de restrições ao acesso à informação por parte dos gestores e investidores (isto é, não há custos de sinalização);
- decisões dos gestores visam sempre a maximização da riqueza dos accionistas (isto é, não há custos de agência).

MM (1958) utilizam um processo de arbitragem com duas alternativas de investimento (A e B), em empresas que geram o mesmo fluxo de resultados<sup>5</sup> e se diferenciam apenas na sua estrutura de capital, para estudar a influência do nível de endividamento sobre o valor da empresa:

---

<sup>4</sup> Resultados líquidos mais custos não desembolsáveis.

<sup>5</sup> Significa que as empresas pertencem à mesma “classe de rendimento” e, por isso, os títulos emitidos oferecem risco semelhante.

- A - compra de uma fracção ( $\alpha$ ) do capital próprio de uma empresa endividada;
- B - compra da mesma fracção ( $\alpha$ ) do capital próprio de uma empresa não endividada e contracção de um empréstimo, por conta própria, através da emissão de  $\alpha D$  de dívida.

Analicamente o processo de arbitragem traduz-se no seguinte (Weston e Copeland, 1992).

|          | Valor do Investimento      | Remuneração   |
|----------|----------------------------|---|
| <b>A</b> | $\alpha C_E$               | $\alpha(\bar{X} - r_d D)$                                 |
| <b>B</b> | $\alpha C_{NE} - \alpha D$ | $\alpha \bar{X} - \alpha r_d D = \alpha(\bar{X} - r_d D)$ |

Com:

- $\alpha$  - fracção do capital próprio, pode variar entre 0 e 1;
- $C_E$  - valor de mercado do capital próprio de uma empresa endividada;
- $C_{NE}$  - valor de mercado do capital próprio de uma empresa não endividada;
- $D$  - valor de mercado da dívida;
- $\bar{X}$  - resultado operacional, considerado igual ao resultado antes de juros e impostos (RAJI);
- $r_d$  - custo marginal da dívida.

Dado que a remuneração dos dois investimentos é igual, o mesmo tem que acontecer com o seu valor de mercado. Igualando o valor dos dois investimentos prova-se que o valor de uma empresa endividada é igual ao de uma outra não endividada ( $V_E = V_{NE}$ )<sup>6</sup>, o que demonstra que a estrutura de capital é irrelevante.

O valor de mercado da empresa (endividada ou não) é igual à capitalização dos resultados médios esperados à taxa de custo do capital representativa da sua classe de risco (Proposição I de MM):

<sup>6</sup>  $\alpha C_E = \alpha C_{NE} - \alpha D$

Dividindo por  $\alpha$ :  $C_E = C_{NE} - D$

Reagrupando os termos:  $C_E + D = C_{NE}$

Dado que  $C_E + D = V_E$  e  $C_{NE} = V_{NE}$ :  $V_E = V_{NE}$

$$V = \frac{\bar{X}}{r} \quad (2.1)$$

Modigliani e Miller (1958), p. 268

Ao nível do custo médio do capital ( $r$ ) a conclusão anterior traduz-se no seguinte:

$$r = r_{NE} = \frac{\bar{X}}{V} \quad (2.2)$$

MM (1958) concluem, assim, que se os investidores puderem endividar-se ou emprestar por conta própria nas mesmas condições da empresa conseguem anular o efeito de quaisquer modificações na estrutura de capital, pelo que o valor de mercado e o custo médio ponderado do capital de qualquer empresa é independente da estrutura do seu capital (Brealey e Myers, 1992).

Posteriormente, MM (1963) reexaminam o modelo inicial introduzindo os impostos sobre os lucros das empresas. A sua análise centra-se no tratamento fiscal desigual entre os dividendos pagos aos accionistas e os juros pagos aos obrigacionistas da empresa. Os encargos financeiros são deduzidos aos resultados da empresa enquanto os dividendos não o são pelo que o financiamento através de dívida traduz-se na obtenção de um “subsídio fiscal”.

A repetição do processo de arbitragem anterior, baseado nas duas alternativas de investimento, resume-se no seguinte:

- A - compra de uma fracção ( $\alpha$ ) do capital próprio de uma empresa endividada;
- B - compra da mesma fracção ( $\alpha$ ) do capital próprio de uma empresa não endividada e endividamento, por conta própria, emitindo  $\alpha(1-t)D$  de dívida.

|          | Valor do Investimento          | Remuneração  |
|----------|--------------------------------|--|
| <b>A</b> | $\alpha C_E$                   | $\alpha(\bar{X} - r_d D)(1-t)$   |
| <b>B</b> | $\alpha C_{NE} - \alpha(1-t)D$ | $\alpha\bar{X}(1-t) - \alpha(1-t)r_d D = \alpha(\bar{X} - r_d D)(1-t)$ |

A remuneração do investimento efectuado na empresa endividada é a percentagem  $\alpha$  dos lucros da empresa após a dedução dos encargos financeiros e impostos. A remuneração da

decisão B resulta da fracção  $\alpha$  dos lucros da empresa não endividada após impostos menos os encargos financeiros (após impostos) resultantes do empréstimo obtido. Dado que a remuneração dos dois investimentos é igual, o mesmo tem que acontecer com o seu valor de mercado o que permite concluir que:

$$V_E = V_{NE} + tD \quad (2.3)$$

Weston e Copeland (1992), p. 584

Devido aos impostos sobre os lucros funcionarem como um subsídio, o valor de uma empresa endividada é superior ao de uma empresa sem dívidas. A diferença de valor entre as duas empresas é representada pela dívida multiplicada pela taxa de imposto correspondente. Assim, o valor da empresa comporta-se no mesmo sentido do rácio de endividamento e é maximizado quando o valor do passivo iguala o valor total das suas origens (100%).

Dado que o valor do capital próprio (C) é igual ao valor de uma empresa endividada menos o valor da dívida, o efeito do endividamento sobre o valor de mercado da empresa pode ser previsto tendo por base a equação 2.3. Este facto está associado com a Proposição II de MM relativa ao custo do capital próprio. O valor do capital próprio é dado pela seguinte expressão:

$$C = \frac{\bar{X}^t}{r_c} \quad (2.4)$$

Weston e Copeland (1992), p. 584

$\bar{X}^t$  representa o RAJI após encargos financeiros e impostos.

Donde resulta que o custo do capital próprio de uma empresa endividada pode ser obtido da seguinte forma:

$$r_c = \frac{\bar{X}^t}{C} \quad (2.5)$$

ou:

$$r_c = r_{NE} + (r_{NE} - r_d)(1 - t) D/C \quad (2.6)$$

Weston e Copeland (1992), p. 585

Desta forma obtém-se a expressão do custo do capital próprio correspondente à Proposição II de MM (1963). Verifica-se que o custo do capital próprio de uma empresa endividada é igual ao custo do capital de uma empresa não endividada mais a diferença, após impostos, entre o custo do capital de uma empresa não endividada e o custo da dívida ponderado pelo rácio demonstrativo do peso do passivo relativamente ao capital próprio.

A equação 2.6 mostra que o comportamento do custo do capital próprio acompanha o nível de endividamento, de forma linear e com o declive  $(r_{NE} - r_d)(1 - t)$ . Esta situação deve-se ao facto dos accionistas terem de ser compensados pelo aumento do risco associado a um maior nível de endividamento por parte da empresa.

O custo médio ponderado do capital de uma empresa endividada é inferior ao de uma empresa que não se endivide<sup>7</sup>, como se pode constatar pela equação:

$$r_E = r_{NE}(1 - tE), \text{ em que } E = D/V \quad (2.7)$$

Weston e Copeland (1992), p. 588

Este resultado conduz à conclusão que quanto maior o endividamento menor o custo do capital, pelo que as empresas deveriam contrair dívida até ao limite máximo (100%).

O facto da realidade não permitir a verificação do modelo de MM (1963) com impostos sobre as empresas (não há país nenhum onde as empresas se endividem na totalidade), sugere a necessidade de efectuar algumas modificações. Assim, Miller (1977) acrescenta os impostos sobre as pessoas.

Tendo presente que as taxas de imposto são proporcionais, pode-se voltar a utilizar o processo de arbitragem anterior para analisar o efeito dos dois tipos de impostos.

<sup>7</sup> Neste modelo de MM (1963) o valor de uma empresa não endividada e o custo médio do capital são dados pelas seguintes expressões:

- $V_{NE} = \frac{\bar{X}(1-t)}{r_{NE}}$
- $r_{NE} = \frac{\bar{X}(1-t)}{V_{NE}}$

Weston e Copeland (1992), p. 583

|          | Valor do Investimento  | Remuneração  |
|----------|--|--|
| <b>A</b> | $\alpha C_E = \alpha(V_E - D_E)$   | $\alpha(\bar{X} - r_f D_E)(1 - t_e)(1 - t_{pc})$   |
| <b>B</b> | $\alpha C_{NE} - \alpha \left[ \frac{(1 - t_e)(1 - t_{pc})}{(1 - t_{pd})} \right] D_E$ | $\alpha \bar{X}(1 - t_e)(1 - t_{pc}) - \alpha \left[ \frac{(1 - t_e)(1 - t_{pc})}{(1 - t_{pd})} \right] r_f D_E(1 - t_{pd}) =$<br>$\alpha(\bar{X} - r_f D_E)(1 - t_e)(1 - t_{pc})$ |

Com:

$t_e$  - taxa de imposto sobre as empresas;

$t_{pd}$  - taxa de imposto ordinária sobre o rendimento das pessoas físicas (aplicável aos encargos financeiros da dívida);

$t_{pc}$  - taxa de imposto sobre rendimentos de capital (aplicável aos ganhos de capital provenientes das acções); e

$r_f$  - custo do capital sem risco.

Tal como tem vindo a ser considerado, se o rendimento dos dois investimentos é igual, o mesmo tem que acontecer com o valor dos investimentos. Assim, igualando as duas expressões dos investimentos obtém-se a equação:

$$V_E = V_{NE} + \left[ 1 - \frac{(1 - t_e)(1 - t_{pc})}{(1 - t_{pd})} \right] D_E \quad (2.8)$$

Weston e Copeland (1992), p. 592

Designando  $G_E$  como sendo o ganho do efeito financeiro de alavanca ( $V_E - V_{NE}$ ), vem:

$$G_E = \left[ 1 - \frac{(1 - t_e)(1 - t_{pc})}{(1 - t_{pd})} \right] D_E \quad (2.9)$$

A equação 2.9 mostra os benefícios fiscais do endividamento quando existem impostos sobre o rendimento das pessoas e das empresas.

Miller (1977) desenvolvendo a equação 2.9 considera alguns casos particulares:

- Quando todas as taxas são iguais a zero obtém-se o resultado de MM (1958) quando consideram a não existência de impostos, ou seja  $G_E=0$ .

- Quando a taxa de imposto que incide sobre os rendimentos provenientes das acções pode ser reduzida a zero, o ganho do endividamento é o seguinte:

$$G_E = \left[ 1 - \frac{(1 - t_e)}{(1 - t_{pd})} \right] D_E \quad (2.10)$$

A análise do equilíbrio da oferta e procura agregadas de dívida por parte de Miller (1977) é efectuada a partir da expressão anterior (2.10).

Numa fase inicial as empresas obtêm benefícios fiscais do endividamento porque conseguem colocar os seus títulos de dívida junto dos investidores isentos ou de menores rendimentos. Contudo, se a empresa quiser continuar a endividar-se tem que vender dívida aos investidores dos escalões mais elevados, dada a saturação dos primeiros. Estes últimos têm que ser incentivados a deter títulos de dívida em vez de acções através de uma taxa de remuneração que os compense do agravamento da taxa que incide sobre o seu rendimento<sup>8</sup>.

Se as empresas oferecem mais dívida do que a quantidade de equilíbrio no mercado ( $D^*$ ), as taxas de juro têm que subir acima do seu preço de oferta e algumas empresas que habitualmente recorrem ao endividamento podem deixar de ter vantagens em fazê-lo. A oferta de dívida diminui enquanto a quantidade de equilíbrio não for atingida. Se o volume de dívida inicialmente oferecido está abaixo do ponto de equilíbrio, as taxas de juro têm que descer o que vai possibilitar o endividamento de novas empresas que até então não o podiam fazer. Assim, as empresas aumentam os seus empréstimos até que a quantidade de equilíbrio seja atingida, o que ocorre quando o ganho do endividamento é igual a zero. Enquanto as empresas tiverem a mesma taxa efectiva de imposto o valor de cada empresa não será afectado pelo nível de endividamento escolhido.

Dado que a taxa de imposto sobre o rendimento das pessoas é progressiva, a taxa de juro desejada é a que permite a atracção de investidores em escalões de imposto cada vez mais

---

<sup>8</sup> Miller (1977) admite que a taxa que incide sobre o rendimento dos obrigacionistas é mais elevada do que a que incide sobre o rendimento dos accionistas, tal como acontecia nos E.U.A. antes da Reforma Fiscal de 1986. Sem este pressuposto a verificação do modelo de Miller (1977) torna-se praticamente impossível, dado que as vantagens fiscais do endividamento aumentam.

elevados. Deste modo, chega-se a uma situação em que o acréscimo das taxas exigido pelos potenciais obrigacionistas é exactamente igual ao benefício fiscal resultante do endividamento para o conjunto das empresas, sendo este o ponto de equilíbrio do mercado.

Determinado pelos impostos, existe um nível de equilíbrio no mercado para a dívida agregada das empresas ( $D^*$ ) e um valor óptimo para o rácio de endividamento do sector em que a empresa se insere, mas não existe um valor óptimo para o rácio de endividamento de cada empresa individualmente.

Uma análise a um nível desagregado permite verificar que há uma repartição dos investidores por níveis de endividamento das empresas. As empresas menos endividadas, porque podem pagar taxas de juro mais elevadas e beneficiar da poupança fiscal que o endividamento lhes proporciona, encontram investidores nos escalões mais elevados de rendimento. As empresas mais endividadas têm que procurar captar os investidores que aceitam taxas de remuneração mais baixas, ou seja, os que pertencem aos escalões de rendimento mais baixos.

Miller (1977) conclui, assim, que a vantagem fiscal resultante do endividamento pode ser compensada pelas desvantagens fiscais a nível pessoal, tornando o nível de endividamento novamente irrelevante.

### **2.1.1.2 Modelo de DeAngelo e Masulis**

DeAngelo e Masulis (1980) utilizam o limite legal do crédito de imposto<sup>9</sup> disponível para as empresas para definir o valor máximo de dívida a suportar dado que só conseguem beneficiar fiscalmente do endividamento enquanto puderem deduzir os encargos financeiros correspondentes. O objectivo destes autores é demonstrar que na presença de outros benefícios fiscais substitutos dos obtidos pelo endividamento a vantagem fiscal é globalmente limitada.

---

<sup>9</sup> Inclui-se aqui, entre outros, o crédito de imposto para investimento e as isenções e reduções da taxa de imposto sobre os lucros das empresas. O crédito ao investimento constitui a principal característica do código fiscal estado-unidense.

A capacidade das empresas em utilizar o crédito de imposto<sup>10</sup> depende do montante do resultado antes de impostos. Assim, não é possível utilizar os encargos financeiros da dívida para anular todo o resultado sem perder parte do crédito de imposto.

O nível óptimo de endividamento é aquele que maximiza o valor da empresa e possibilita a utilização total do crédito de imposto (proveniente dos custos não desembolsáveis, dos encargos financeiros do endividamento e do crédito fiscal disponível). O valor da empresa quando o nível de endividamento é inferior ao que garante a utilização do crédito de imposto total ( $D < D^*$ ) é dado pela expressão:

$$V = D + \frac{\bar{X} - (1 + r_d)D - t_e(\bar{X} - \Delta - r_d D) + \Gamma}{1 + r_o} \quad (2.11)$$

Martin et al. (1988), p. 363

Com:

$\Delta$  - valor das deduções de imposto resultante dos custos não desembolsáveis (caso das amortizações e reintegrações); e

$\Gamma$  - valor do crédito fiscal disponível.

O valor da empresa quando o nível de endividamento é superior ao que garante a utilização da totalidade do crédito de imposto ( $D > D^*$ ) resulta da aplicação da equação que se segue:

$$V = D + \frac{\bar{X} - (1 + r_d)D - (1 - \gamma)t_e(\bar{X} - \Delta - r_d D)}{1 + r_o} \quad (2.12)$$

Martin et al. (1988), p. 364

Com:

$\gamma$  - fracção do crédito de imposto utilizada.

<sup>10</sup> Um crédito de imposto no valor de 1 unidade monetária reduz o valor de imposto a pagar no mesmo montante. Encargos financeiros no valor de 1 unidade monetária provocam uma redução do imposto a pagar em 0.4 unidades monetárias (considerando que a taxa de imposto sobre os lucros é de 40%).

O nível de endividamento que garante a utilização da totalidade do crédito de imposto ( $D^*$ ) varia, em sentido inverso, com a taxa de juro das obrigações, sendo dado por:

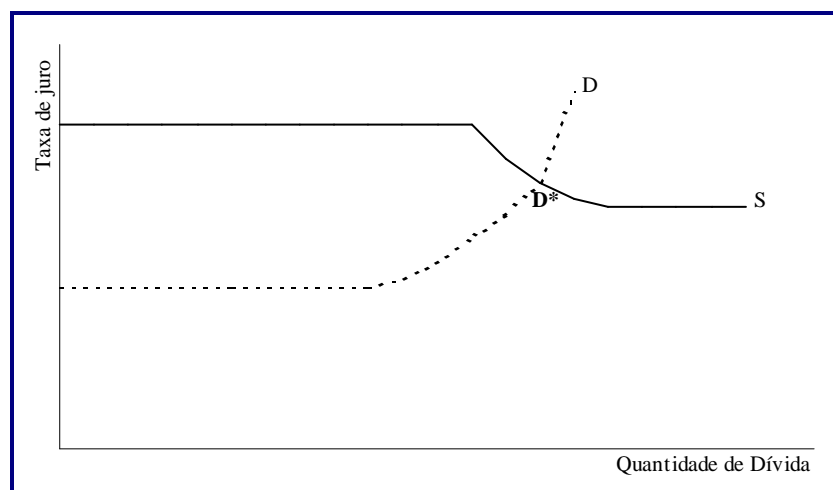
$$D^* = \frac{X - \Delta - \frac{\Gamma}{\gamma t e}}{r_a} \quad (2.13)$$

Martin et al. (1988), p. 364

Deste modo, a maximização do valor da empresa, e conseqüentemente do valor do passivo, conduz à obtenção de diferentes níveis óptimos de endividamento consoante a taxa de juro da dívida no mercado (Martin et al., 1988).

Graficamente o ponto de equilíbrio no mercado das obrigações obtém-se da forma que se segue.

**Figura 2.1**  
**Equilíbrio no Mercado da Dívida no**  
**Modelo de DeAngelo e Masulis**



Adaptado de Martin et al. (1988), p. 366

Dada a manutenção dos pressupostos relativos à diferente tributação dos rendimentos provenientes da dívida e das acções, a curva da procura de dívida (correspondente à curva da oferta de fundos) por parte dos particulares no modelo de DeAngelo e Masulis (1980) é igual à utilizada por Miller (1977). A quantidade de dívida procurada é reduzida quando as taxas de

juro são baixas, aumentando à medida que as taxas de juro sobem. A curva da oferta de dívida (curva da procura de fundos) por parte das empresas deixa de ser sempre infinitamente elástica, como acontece no modelo de Miller (1977), porque a taxa de juro da dívida no mercado influencia o nível de endividamento que as empresas estão dispostas a assumir, dado que há um ponto em que mais endividamento impossibilita a utilização total do crédito de imposto à disposição da empresa.

É possível decompor a curva da oferta de dívida por parte das empresas em três zonas:

1.  $r_d = \frac{r_o}{1 - t_e}$  - neste caso a oferta de dívida é infinitamente elástica.
2.  $\frac{r_o}{1 - t_e} > r_d > \frac{r_o}{1 - (1 - \gamma)t_e}$  - a oferta de dívida cresce à custa de uma redução da taxa de juro.
3.  $r_d = \frac{r_o}{1 - (1 - \gamma)t_e}$  - a curva da oferta de dívida volta a ser infinitamente elástica.

Em condições normais, o equilíbrio no mercado das obrigações dá-se na zona em que a curva da oferta de dívida por parte das empresas tem declive negativo. Nesta situação, existe uma estrutura de capital óptima para o mercado como um todo ( $D^*$ ) e para cada uma das empresas em particular que maximiza o valor da empresa e que permite a utilização da totalidade do crédito de imposto (DeAngelo e Masulis, 1980).

Se o equilíbrio ocorrer na região 1 da curva da oferta, obtém-se o mesmo resultado de Miller (1977), isto é, existe uma estrutura de capital óptima para o mercado mas não para cada uma das empresas. Na região 3, todos os níveis de endividamento superiores a  $D^*$  são óptimos (Martin et al., 1988).

Os autores demonstram, assim, que existindo poupança fiscal (resultante de custos não desembolsáveis e do crédito fiscal disponível) que substitua a obtida através do endividamento, a estrutura de capital que maximiza o valor da empresa não é irrelevante nem corresponde ao endividamento total como referem Miller (1977) e MM (1963), respectivamente.

## 2.1.2 Teorias com Custos de Transacção

A partir do final da década de 70, a teoria financeira associada ao problema da determinação da estrutura óptima de capital tem vindo a questionar os resultados obtidos pelas teorias em que os custos de transacção são ignorados, através do abandono de algumas das suas hipóteses simplificadoras que tendem a afastar os modelos da realidade.

Esta nova perspectiva procura colmatar a incapacidade da teoria financeira clássica de encontrar respostas para algumas questões que se colocam e que sugerem a existência de outros factores desempenhando um papel decisivo na estrutura de capital. Por exemplo, como explicar, à luz da teoria clássica, o não endividamento das empresas até ao limite se as vantagens fiscais conduzem nesse sentido (Copeland e Weston, 1992)? Porquê que as empresas nos E.U.A. já recorriam a endividamento mesmo antes de existirem impostos sobre os lucros (Wijst, 1989)? Qual o motivo da estrutura financeira tipo das empresas não se ter alterado com a introdução destes impostos (Copeland e Weston, 1992)?

Neste contexto, surgem novas teorias que, fundamentando-se nas imperfeições do mercado<sup>11</sup>, pretendem descrever e explicar a estrutura de capital das empresas:

- teoria da hierarquização do financiamento (*pecking order*);
- teoria da agência;
- teoria da informação assimétrica; e
- teoria da capacidade de endividamento.

### 2.1.2.1 Teoria da hierarquização do financiamento

Myers (1984) designa a preferência das empresas por autofinanciamento em vez de aumentos de capital próprio<sup>12</sup>, pela teoria da hierarquização do financiamento. Esta teoria, ao contrário

<sup>11</sup> Para uma síntese das principais imperfeições do mercado veja-se o estudo de Barnea et al. (1981).

<sup>12</sup> De acordo com Brealey e Myers (1992: p. 323), a totalidade das empresas não-financeiras dos Estados- Unidos no período de 1973-82 utilizaram os fundos gerados internamente para financiar 62% dos aumentos do seu activo. Os restantes fundos tiveram origem externa, mas o aumento do capital próprio representou apenas 6%.

das outras enunciadas, não procura explicar as escolhas financeiras das empresas mas apenas descrevê-las. De acordo com a teoria, as opções financeiras resultam do seguinte:

1. Preferência por fundos gerados internamente.
2. Adaptação do rácio de distribuição de dividendos às oportunidades de investimento, procurando em simultâneo evitar alterações súbitas da política de dividendos.
3. Inexistência ou indefinição da política de dividendos juntamente com a imprevisibilidade da evolução da rentabilidade e das oportunidades de investimento podem significar que os fluxos de tesouraria gerados internamente são excessivos ou insuficientes para fazer face ao montante do investimento. Se são excessivos a empresa procede à liquidação do passivo ou investe em títulos negociáveis e só depois, caso os fundos o permitam, distribui resultados. Se são insuficientes a empresa reduz as suas despesas ou vende títulos negociáveis.
4. Em caso de necessidade de financiamento externo emitem primeiro os títulos mais seguros. Começam com dívida, depois títulos híbridos como é o caso das obrigações convertíveis e, por último, recorrem ao aumento de capital.

Neste contexto, verifica-se que (Myers, 1984):

1. Não existe nenhum valor objectivo para o rácio passivo/capital próprio.
2. Existem dois tipos de capital próprio, interno e externo, um deles é procurado em primeiro lugar e o outro em último.
3. O rácio de endividamento das empresas reflecte a soma das suas necessidades de financiamento externo.

Esta teoria, ao contrário do que acontece com as clássicas, considera que a atracção pela poupança fiscal resultante do endividamento está em segundo plano (Myers, 1993) e que as empresas não definem, *a priori*, um valor para o rácio de endividamento. Os principais factores condicionantes da estrutura das origens de fundos são a rentabilidade, a política de dividendos e as oportunidades de investimento da empresa no passado.

A hierarquização do financiamento explica que as empresas com maior rentabilidade recorrem, geralmente, menos ao endividamento porque têm menor necessidade de fundos

externos dada a capacidade de retenção de resultados ser mais elevada. As empresas menos rentáveis emitem mais dívida porque não possuem os fundos internos suficientes para financiar o seu plano de investimentos e porque o recurso ao endividamento se classifica em primeiro lugar na hierarquia do financiamento externo (Brealey e Myers, 1992).

Myers (1984) interpreta a distribuição de resultados como um sinal das necessidades de fundos da empresa. Assim, se a empresa procede à distribuição de uma grande percentagem dos seus resultados pode significar que não necessita desses fundos.

Apesar da hierarquização do financiamento descrever de forma adequada a prática de financiamento das empresas não explica porquê que determinada política é ótima ou mesmo desejável. Nos pontos que se seguem são abordadas duas teorias que têm procurado justificar as preferências das empresas, a teoria da agência e da informação assimétrica.

### **2.1.2.2 Teoria da agência**

A teoria da agência baseia-se nas funções de utilidade e nos conflitos de interesses que podem ocorrer quando uma ou mais pessoas (o(s) principal(ais)) contratam outra (o agente) para realizar um trabalho que implica a delegação de autoridade para o mesmo (Jensen e Meckling, 1976).

A ligação que se estabelece entre os proprietários e o gestor de uma empresa preenche os requisitos da relação de agência pelo que os problemas associados à separação da propriedade da gestão da empresa podem ser explicados por esta teoria. Dado que ambas as partes procuram a maximização da sua utilidade é evidente que o gestor nem sempre vai agir na defesa dos interesses dos proprietários.

A pesquisa na área dos custos da agência é iniciada por Jensen e Meckling (1976) tendo por base o trabalho de Fama e Miller de 1972. Jensen e Meckling (1976) utilizam os custos de agência para argumentar que a distribuição probabilística dos fluxos de caixa gerados por uma

empresa não é independente da estrutura da sua propriedade o que pode explicar um determinado nível óptimo de endividamento. Foram identificados conflitos entre:

- Gestores e proprietários (accionistas).
- Credores e proprietários.

Esta teoria, tal como a da informação assimétrica, tem procurado justificar a hierarquização do financiamento de Myers (1984). A este propósito Myers (1984) refere que a preferência por fundos internos por parte dos gestores é compreensível porque é a solução mais fácil e evita a sua sujeição à disciplina do mercado de capitais.

Os diversos modelos da teoria da agência baseados nas divergências entre os gestores e os accionistas diferem no tipo de conflito e nos benefícios e custos do endividamento (Quadro 2.1).

### Quadro 2.1

#### Comparação dos Modelos da Teoria da Agência Baseados nos Conflitos entre Gestores e Proprietários

| Modelo                   | Tipo de Conflito               | Benefício do Endividamento                      | Custo do Endividamento               |
|--------------------------|--------------------------------|---|--------------------------------------|
| Jensen e Meckling (1976) | Gastos supérfluos dos gestores | Aumento da participação dos gestores            | Substituição do activo               |
| Jensen (1986)            | Sobreinvestimento              | Redução dos fluxos de caixa libertos            | Não especificado                     |
| Harris e Raviv (1990)    | Liquidação da empresa          | Facilitação da decisão de liquidação da empresa | Custos de investigação <sup>13</sup> |
| Stulz (1990)             | Sobreinvestimento              | Redução dos fluxos de caixa libertos            | Não especificado                     |

Fonte: Harris e Raviv (1991), p. 303

<sup>13</sup> Custos com o controlo e vigilância dos gestores e com a recolha de informação que vise a tomada da melhor decisão.

O proprietário procura a utilidade máxima independentemente da composição da sua retribuição (financeira e/ou não pecuniária), enquanto o gestor está principalmente preocupado em obter uma remuneração mais elevada pelo que tenta complementar o salário com vantagens não pecuniárias. O facto do gestor possuir apenas uma parte do capital (ou mesmo nenhuma), faz com que não beneficie integralmente das boas decisões tomadas e pode conduzir a um menor esforço na gestão dos recursos da empresa e conseqüente redução do seu valor.

De acordo com um estudo efectuado por Donaldson, os gestores procuram a maximização da “saúde” da empresa e não a maximização do seu valor (Jensen, 1986). A “saúde” da empresa está associada ao seu poder de compra, traduzido na liquidez e na capacidade de obtenção de crédito, através do qual se efectua a gestão dos produtos e serviços.

A ineficiência resultante do conflito entre gestor e proprietário pode ser reduzida através de um aumento da fracção de capital próprio na posse do gestor. Mantendo constante o valor absoluto da participação do gestor na empresa, aumentos no rácio de endividamento da empresa provocam um aumento na quota de capital próprio do gestor<sup>14</sup> e reduzem a perda resultante deste conflito.

O endividamento obriga, ainda, a empresa a efectuar pagamentos de juros e reembolsos de capital reduzindo o montante de dinheiro disponível para gastos supérfluos por parte dos gestores. Nesta linha de pensamento encontra-se Jensen (1986) quando refere que os conflitos entre accionistas e gestores são tanto maiores quanto mais elevados os fluxos de caixa libertos<sup>15</sup> e que o endividamento reduz os custos de agência através da redução dos fluxos de caixa disponíveis para gastos discricionários por parte dos gestores. Conclui-se, assim, que o recurso a endividamento minimiza os conflitos entre gestores e accionistas.

Uma outra vantagem na utilização de capital alheio apontada por Jensen (1986) resulta do

---

<sup>14</sup> Pressupõe-se que o valor total investido na empresa (passivo mais capitais próprios) também se mantém constante.

<sup>15</sup> Fluxos de caixa libertos são entendidos como excessos de tesouraria após o financiamento de todos os projectos com valor actual positivo quando actualizados ao custo de capital relevante.

facto dos custos de falência serem elevados para os gestores, porque perdem o emprego, a remuneração e as vantagens não pecuniárias. Assim, o endividamento pode funcionar como um incentivo para uma maior eficiência uma vez que tem um efeito de controlo sobre os gestores. Acresce que os encargos financeiros resultantes do endividamento têm vantagens fiscais, pois são dedutíveis.

Quintart e Zisswiler (1994) reforçam a ideia de que o endividamento constitui uma forma de controlo dos gestores e conduz à maximização dos lucros e do valor da empresa por parte dos mesmos, quando referem que:

- Não havendo endividamento o risco de insolvência é limitado mas o valor da empresa diminuirá porque o mercado não acredita que os gestores procurem a eficiência máxima. Existindo um sistema de incentivos associado ao valor da empresa os gestores são prejudicados. Por outro lado, com endividamento o risco de insolvência é mais elevado mas o mercado crê que essa ameaça conduz a uma gestão mais eficiente e à maximização dos resultados da empresa devido ao sistema de incentivos.
- Mesmo que não exista sistema de incentivos os gestores sentem-se motivados quando o montante de fundos, cuja responsabilidade de gestão lhes cabe, aumenta via crescimento do passivo e o valor da empresa sobe.

Este efeito de controlo do endividamento é mais importante em empresas que geram elevados fluxos de caixa mas que têm perspectivas de crescimento baixas do que em empresas sem fluxos de caixa libertos, com um crescimento rápido e com projectos de elevada rentabilidade (Jensen, 1986). Nas primeiras empresas as pressões para aplicar o dinheiro em maus investimentos (sobreinvestimento) são muito maiores.

Contudo, o aumento do endividamento não tem apenas vantagens podendo também conduzir a custos de agência (caso dos custos de insolvência) o que coloca um problema: como escolher o nível de dívida óptimo? O ponto óptimo do rácio de endividamento é aquele em que o valor da empresa é maximizado ou seja o ponto em que o custo marginal do endividamento iguala o seu benefício marginal (Jensen e Meckling, 1976 e Jensen, 1986).

A teoria de Harris e Raviv (1990) dá especial importância ao valor de liquidação, custos de insolvência e à opinião dos investidores acerca da qualidade da empresa. Permite ainda ter uma perspectiva da probabilidade de insolvência da empresa e das hipóteses de se proceder à sua reorganização ou liquidação.

De acordo com o modelo anterior, quanto maior o valor de liquidação da empresa (associado ao montante de activos tangíveis) e menores os custos de investigação maior o endividamento e a propensão para o incumprimento, mas também maior o seu valor de mercado. Por outro lado, o endividamento pode conduzir a decisões de liquidação porque dificulta o cumprimento das obrigações por parte da empresa. Não existindo insolvência o gestor não procede à liquidação da empresa, mesmo que os fundos não estejam aplicados na melhor alternativa. A referida insolvência faz baixar o valor de mercado da empresa.

Harris e Raviv (1990) referem também o papel do endividamento na produção, por parte dos investidores, de informação útil no controlo da gestão e na implementação das decisões operacionais adequadas. O endividamento conduz à realização de despesas de investigação para prevenir situações de insolvência e possibilitar a escolha da decisão de liquidação óptima. Uma redução dos custos de investigação resulta em maior incumprimento que, por sua vez, se traduz num nível de endividamento e numa probabilidade de falência superiores.

A opinião dos investidores acerca da qualidade da empresa está, segundo Harris e Raviv (1990), associada ao comportamento da mesma com os credores. Em caso de incumprimento o mercado revê a opinião formada acerca da qualidade da empresa fazendo baixar o seu valor, no caso contrário (endividamento com cumprimento das datas de liquidação da dívida e do pagamento dos juros) o mercado constrói uma imagem favorável, havendo uma subida do seu valor.

Demonstram ainda que a probabilidade de reorganização de uma empresa em dificuldades financeiras decresce à medida que o valor de liquidação aumenta e é independente dos custos de insolvência, do nível de endividamento e dos custos de investigação.

Combinando os vários resultados obtidos, Harris e Raviv (1990) concluem que elevados níveis de endividamento surgem associados a empresas de valor elevado, com uma reduzida probabilidade de reorganização em caso de dificuldades financeiras.

Tal como Jensen (1986), Stulz (1990) considera que a estrutura de capital óptima é determinada pelo equilíbrio entre os benefícios e os custos do endividamento. Os benefícios ocorrem quando a empresa é impedida de efectuar um investimento num projecto de valor decrescente e os custos quando não investe num projecto de valor crescente.

Uma emissão de dívida num momento em que os fluxos de caixa libertos são abundantes reduz os custos do sobreinvestimento, devido à necessidade de pagamento dos respectivos encargos financeiros e conseqüente redução dos fundos disponíveis, mas aumenta os custos do subinvestimento. Uma emissão de capital próprio, porque aumenta o montante de recursos na posse do gestor, reduz os custos do subinvestimento mas aumenta os custos do sobreinvestimento.

Daqui resulta que as empresas que possuem boas oportunidades de investimento prefiram a emissão de capital próprio e, por isso, tenham níveis de endividamento mais baixos do que as empresas que se encontram na fase da maturidade, com um crescimento lento e numa indústria que gera excesso de fundos.

Stulz (1990) conclui, ainda, que quanto maior for a ameaça de aquisição da empresa maior a tendência para o endividamento porque diminui a preocupação relativamente à perda de oportunidades de investimento de VAL<sup>16</sup> positivo por falta de fundos.

O segundo tipo de conflitos deve-se ao facto do endividamento constituir um incentivo para os proprietários investirem de forma subóptima. Jensen e Meckling (1976) referem que se a empresa tiver uma estrutura de capital em que o capital próprio representa 10% e o capital alheio 90%, o proprietário tem um forte incentivo para investir em projectos com uma rentabilidade elevada mesmo que a probabilidade de sucesso seja reduzida. Se o investimento

---

<sup>16</sup> Valor Actual Líquido - resulta da actualização do excedente de fundos gerados pelo investimento após a remuneração e reembolso do capital investido.

for bem sucedido o proprietário obtém a maior parte do ganho, por outro lado se o investimento falha são os credores a suportar a maior parte dos custos.

Aplicando o modelo da teoria das opções de Black e Scholes (1973)<sup>17</sup> aos capitais próprios de uma empresa pode considerar-se que estes representam, para os accionistas, uma opção de compra sobre os activos dessa empresa (Jensen e Meckling, 1976). Assim, os accionistas têm, junto dos credores, uma opção de compra da empresa cujo preço de exercício corresponde ao valor de reembolso da dívida na data de vencimento. O valor dos capitais próprios será tanto maior quanto menor o valor de reembolso da dívida e maior o risco e o valor dos activos da empresa.

De acordo com o modelo anterior, os credores ficam lesados nas suas expectativas se, mais tarde, verificarem que os proprietários e gestores tomaram decisões que conduziram a um aumento do risco da empresa (por exemplo, optaram pelo investimento com maior variância) e, conseqüentemente, a uma redução do valor da dívida. De uma forma geral, qualquer decisão não prevista pelos credores que aumente o risco da empresa conduz a uma valorização dos capitais próprios e a uma redução do valor da dívida e explica a atracção dos accionistas e gestores de empresas endividadas por investimentos de risco elevado (Jensen e Meckling, 1976).

A transferência de riqueza dos credores para os accionistas e o conseqüente ganho no valor do capital próprio só não ocorre se os credores apercebendo-se do risco do projecto incorporarem esse risco no custo do empréstimo (Harris e Raviv, 1991).

Desta forma, a natureza dos activos e a estrutura financeira são alteradas, maximizando o valor dos capitais próprios mas renunciando ao objectivo de maximização do valor da empresa. Este efeito, vulgarmente designado de “efeito de substituição do activo”, é um dos custos de agência do endividamento (Harris e Raviv, 1991).

---

<sup>17</sup> Modelo que permite a determinação do valor da opção quando esta é do tipo europeu, isto é, apenas pode ser exercida no momento do seu vencimento.

O efeito de substituição do activo é demonstrado por Galai e Masulis com o seguinte exemplo: ao financiar-se com disponibilidades (autofinanciamento) um determinado investimento está-se a substituir um activo sem risco (disponibilidades) por um outro com risco (investimento) (Quintart e Zisswiller, 1994). Daqui pode retirar-se que uma alteração da estrutura financeira da empresa motivada por uma alteração da estrutura do seu activo afecta o valor de cada uma das componentes dos capitais permanentes (capitais próprios e alheios).

Na literatura financeira existem alguns autores, caso de Hirshleifer e Thakor e de Diamond, que consideram que a reputação minimiza o problema da substituição do activo, isto é, do incentivo dos accionistas em escolherem investimentos arriscados com um valor actual negativo (Harris e Raviv, 1991). Enquanto Diamond baseia o seu modelo na reputação da empresa no mercado, Hirshleifer e Thakor recorrem à reputação dos gestores (Harris e Raviv, 1991).

O trabalho de Hirshleifer e Thakor permite verificar que o comportamento dos gestores reduz os custos de agência do endividamento porque escolhem o projecto com maior probabilidade de sucesso, isto é, com menor risco, mesmo que o retorno esperado do outro (preferido pelos accionistas) seja superior, para que o seu nome não venha a estar associado a um projecto que possa vir a fracassar (Harris e Raviv, 1991). Demonstram ainda que quanto maior a importância do efeito reputação para os gestores maior o endividamento da empresa e que as empresas com maior probabilidade de serem alvo de uma oferta pública de aquisição<sup>18</sup> (OPA) têm, geralmente, um nível de endividamento superior porque os seus gestores estão mais expostos ao efeito reputação (Harris e Raviv, 1991).

O modelo de Diamond (1989) está ligado à reputação de uma empresa por escolher projectos que asseguram o reembolso da dívida. Enquanto um investimento seguro garante sempre o pagamento aos credores, um investimento arriscado só o garante se tiver sucesso. Assim, se o objectivo da empresa é obter empréstimos em condições vantajosas deve escolher projectos seguros para que consiga cumprir as suas obrigações e construir um bom histórico. Nesta perspectiva, compreende-se que empresas já estabelecidas no mercado há algum tempo

---

<sup>18</sup> Oferta formal para compra de um determinado número de acções de uma empresa a um preço específico.

escolham projectos seguros, não se deixando atrair pela substituição do activo para não colocarem em risco o seu nome.

Assim, e apesar do modelo de Diamond (1989) considerar o valor da dívida fixo, parece plausível que uma extensão do mesmo permita justificar um menor endividamento a taxas de juro inferiores das empresas com um historial de crédito superior relativamente a outras com um passado mais curto (Harris e Raviv, 1991).

O modelo de Myers (1977), baseado tal como o de Jensen e Meckling (1976) na teoria das opções, permite concluir que o nível de endividamento das empresas depende da actividade exercida, ou seja, da intensidade de capital exigida e que a maturidade da dívida contraída está associada à maturidade do activo. Quanto maior a necessidade de investimento maior o nível de endividamento. Por outro lado, o facto do valor investido no activo fixo só se transformar em meios líquidos a longo prazo faz com que um financiamento a longo prazo seja preferível a um de curto prazo para evitar problemas de tesouraria. Os empréstimos obrigacionistas a longo prazo são adequados ao financiamento de investimentos em activo fixo uma vez que o seu reembolso é efectuado, regra geral, através de um fundo de amortização<sup>19</sup> anual de valor regular.

A existência ou a possibilidade de conflitos e a sua resolução envolvem custos de agência. De acordo com Jensen e Meckling (1976) é possível dividi-los em quatro categorias:

- Custos de controlo ou de vigilância por parte dos proprietários e credores.
- Custos de obrigação ou de justificação por parte dos gestores e proprietários.
- Custos de insolvência financeira (reorganização ou falência).
- Custos residuais.

Os custos de controlo ou de vigilância são os encargos suportados pelos proprietários para assegurarem que o gestor opera em prol dos seus interesses acrescidos dos encargos dos credores na supervisão das decisões dos accionistas e gestores. O controlo exercido pelos

---

<sup>19</sup> Fundo constituído pelas empresas para recomprar as obrigações.

proprietários sobre o gestor pode traduzir-se numa auditoria às demonstrações financeiras ou na limitação das suas decisões, nomeadamente através de (Quintart e Zisswiller, 1994):

- Apresentação de garantias reais.
- Estabelecimento de limites ao endividamento.
- Endividamento a curto prazo.
- Emissão de obrigações convertíveis em acções.

Por outro lado, os credores controlam a evolução da situação económica e financeira da empresa através da análise das demonstrações financeiras, tal como os proprietários, e impondo cláusulas nos contratos no sentido de se protegerem das decisões dos gestores e proprietários que resultem numa redução do valor da dívida (Horne e Wachowicz, 1995).

Jensen e Mecking (1976) demonstram que, independentemente de quem efectua os gastos com o controlo, os seus custos são sempre suportados pelos accionistas. Regra geral, os credores antecipam os custos de controlo cobrando uma taxa de juro mais elevada. Esta taxa será tanto mais elevada quanto maior a dívida da empresa, uma vez que o controlo exercido acompanha o aumento do endividamento, o que desincentiva a contracção de dívida para além de um determinado montante considerado prudente.

Os custos de obrigação ou de justificação podem ser assumidos pelo agente para justificar a qualidade das suas decisões e convencer os accionistas de que actua na defesa dos seus interesses ou pelos accionistas quando, de alguma forma, concedem garantias de reembolso aos credores.

Os custos de insolvência financeira só se verificam em casos extremos de endividamento mas justificam que a dívida não domine completamente a estrutura de capital das empresas. Os principais custos de insolvência são os custos de liquidação e de reorganização e as despesas administrativas associadas ao processo de falência (Kim, 1978).

Os custos residuais são custos de oportunidade e resultam dos custos de controlo e de obrigação. Os accionistas e credores pretendem reduzir ao máximo a perda de valor resultante

do facto do agente poder não decidir sempre na defesa dos seus interesses mas não podem controlar todas as suas actividades sob pena do custo marginal da sua iniciativa ultrapassar a receita marginal. Deste modo, vêm-se obrigados a abandonar parte do controlo, cujo valor representa os custos residuais.

No sentido de minimizar os custos de agência resultantes do endividamento é de esperar que (Jensen e Meckling, 1976):

- os contratos obrigacionistas incluam cláusulas com o objectivo de evitar a substituição do activo;
- as empresas de sectores em que as oportunidades de substituição do activo são menores, caso das empresas que prestam serviços públicos, bancos, e empresas de sectores na fase da maturidade com poucas oportunidades de crescimento, possuam rácios de endividamento superiores;
- as empresas com um crescimento reduzido ou mesmo negativo com excesso de liquidez tenham um endividamento superior para evitar gastos desnecessários por parte do gestor.

### **2.1.2.3 Teoria da informação assimétrica**

A teoria da informação assimétrica também designada de teoria dos sinais está ligada ao conflito de interesses que se gera entre os diversos agentes devido à informação ser assimétrica e imperfeita.

Os agentes bem ou melhor informados enviam sinais aos que estão pior ou mal informados no sentido de que estes últimos conheçam a empresa. Os sinais enviados devem ser válidos e eficazes para que o mercado não tenha dúvidas sobre a qualidade da empresa e as más empresas não possam imitá-los uma vez que todos os gestores têm interesse em fazer crer que a sua empresa é boa.

Os sinais enviados pela empresa ao mercado são diversos: a distribuição de dividendos, a estrutura de capital, o anúncio de emissão de acções ou de obrigações ordinárias ou convertíveis, a compra de acções próprias e anúncio de investimentos a realizar, são apenas alguns exemplos.

Uma empresa boa endivida-se e efectua os reembolsos nas datas pré-determinadas, anuncia o montante de dividendos a distribuir no próximo ano e cumpre-o. Se uma empresa má fizer chegar a mesma mensagem aos seus credores e accionistas a curto prazo ficará desacreditada porque não vai conseguir honrar os seus compromissos

As teorias designadas de informação assimétrica baseiam-se no facto dos gestores e accionistas que detêm o controlo da empresa possuírem informação privilegiada acerca da rendibilidade da empresa ou das suas oportunidades de investimento. Há dois tipos de abordagens: uma em que a escolha de um determinado tipo de financiamento permite a transmissão, por parte dos gestores, de sinais para os investidores externos e outra em que a estrutura de capital é construída no sentido de minimizar as ineficiências nas decisões de investimento da empresa provocadas pela informação assimétrica (Harris e Raviv, 1991). No primeiro grupo de abordagens encontram-se os trabalhos de Leland e Pyle (1977) e de Ross (1977) e no segundo os de Myers e Majluf (1984) e Myers (1984).

Leland e Pyle (1977) desenvolvem um modelo baseado na aversão ao risco dos empresários em que um aumento do endividamento conduz à retenção de uma fracção maior de capital próprio por parte dos empresários. Quanto maior a fracção de capital próprio detida menor o bem-estar dos empresários dada a sua aversão ao risco. Contudo, a redução do bem-estar é menor em empresas com elevada rendibilidade, pelo que os gestores podem transmitir este sinal recorrendo a endividamento.

O sinal analisado pelo modelo de Leland e Pyle (1977) é a fracção do capital próprio do projecto detida pelo empresário. Uma vez que apenas o empresário consegue observar o retorno esperado do projecto os outros investidores têm que procurar sinais que traduzam a qualidade da empresa. A participação do empresário no capital da empresa é vista pelo

mercado como um sinal da rendibilidade do projecto, ou seja, se o empresário detém uma grande fracção do capital significa que a rendibilidade das acções é elevada.

Sabe-se que o empresário escolhe a fracção de capital ( $\alpha$ ) e o valor da dívida de forma a maximizar a utilidade da sua riqueza no que diz respeito à estrutura financeira do projecto ou da empresa, à sua participação no capital do projecto ou da empresa e à sua participação na carteira de títulos do mercado e nos activos sem risco.

O valor de mercado do projecto é o seguinte:

$$V_{(\alpha)} = \frac{1}{1+r} [\mu(\alpha) - \lambda] \quad (2.14)$$

Leland e Pyle (1977), p. 373

Onde:

$r$  - taxa de juro sem risco;

$\mu(\alpha)$  - valor do retorno do projecto percepcionado pelo mercado em função de  $\alpha$ ;

$\alpha$  - fracção de capital detida pelo empresário;

$\lambda$  - ajustamento do valor do projecto efectuado pelo mercado em função do risco do mesmo.

No fim do período, a riqueza do empresário resulta do retorno do valor investido no projecto ou empresa, no mercado e nos títulos sem risco. Um aumento da fracção de capital próprio detido pelo empresário provoca um aumento do risco da sua carteira mas também um aumento do valor que obtém pela fracção de capital vendida a outros investidores (dado que, em equilíbrio, o valor do projecto cresce com  $\alpha$ ).

Assim, verifica-se que a participação de equilíbrio do empresário aumenta conjuntamente com a qualidade da empresa<sup>20</sup>. Transpondo esta conclusão para uma teoria da estrutura de capital é necessário analisar o efeito sobre o nível do endividamento quando a qualidade da empresa se

<sup>20</sup> A qualidade está associada à rendibilidade.

altera. O aumento da rentabilidade do projecto ou da empresa provoca um aumento do  $\alpha$  e este último afecta o valor da dívida. O aumento da participação do empresário no capital (através da recompra de acções por parte da empresa) implica que mais fundos sejam obtidos através da emissão de dívida. Contudo, o valor da empresa aumenta com  $\alpha$ , pelo que os novos accionistas podem pagar mais pela pequena fracção de capital que recebem<sup>21</sup>. Assim, pode não ser necessário financiar o aumento da participação do empresário com endividamento.

Considerando que os gestores agem no interesse dos proprietários da empresa, a emissão de novas acções para financiamento de um determinado projecto só ocorre quando sentem que o preço de mercado é favorável aos actuais accionistas (Martin et al., 1988). Assim, os gestores só emitem acções quando estão convencidos de que as acções actuais encontram-se sobreavaliadas. No caso contrário procedem à emissão de dívida.

De acordo com as condições do modelo, as empresas com um rácio de endividamento elevado possuem grande rentabilidade e os gestores detêm uma parte considerável do seu capital.

No modelo de Ross (1977) o investimento está fixo e a estrutura de capital serve como sinal da informação detida pelos gestores. Considera ainda que os gestores são compensados de acordo com um quadro de incentivos conhecido dos investidores: beneficiam se os títulos são valorizados pelo mercado mas são penalizados se a empresa declara falência.

Ross (1977) considera que o mercado é constituído por dois tipos de empresas: A e B. As empresas do tipo A geram resultados no valor de  $a$  e as empresas do tipo B no valor de  $b$ , sendo que  $a > b$ .

Não havendo incerteza no mercado, gestores e investidores conhecem a verdadeira distribuição dos resultados da empresa pelo que conseguem identificar se se trata de uma empresa do tipo A ou B. Havendo incerteza no mercado os investidores não conseguem distinguir as empresas do tipo A das do tipo B sem que seja dado um sinal.

---

<sup>21</sup> A decisão de emissão de dívida é frequentemente interpretada pelo mercado como um sinal de que as acções estão subavaliadas.

O problema do sinal emitido pelas empresas do tipo A poder ser imitado pelas empresas do tipo B foi ultrapassado por Ross (1977), dando ao gestor um papel decisivo. Assumindo que o gestor vai ser compensado ou penalizado pelas decisões tomadas e que tem acesso a informação privilegiada acerca da empresa, é de esperar que escolha o nível de dívida que maximiza o valor médio ponderado da empresa no mercado no momento 0 e o seu valor esperado no momento 1, tendo em atenção a penalização suportada em caso de falência. A penalização associada à falência ( $P$ ) pode traduzir-se, por exemplo, na perda da reputação ou nos custos de procura de um novo emprego. Com uma penalização elevada em caso de falência os gestores das empresas do tipo B não têm incentivo para falsear os sinais.

Assim, o valor da dívida da empresa ( $D$ ) pode ser visto pelos investidores como um sinal da sua qualidade dado que os gestores não querem suportar riscos de falência desnecessários. O valor do endividamento das empresas é sempre inferior aos respectivos resultados ( $a$  e  $b$ ) e as empresas do tipo A contraem um montante de dívida ( $D^A$ ) mais elevado do que as empresas do tipo B ( $D^B$ ).

Supondo que  $D^*$  é o valor crítico do endividamento, o montante da compensação ( $G$ ) dos gestores é o que se segue:

$$G^A(D) = \begin{cases} (\gamma_0 + \gamma_1)a & \text{se } D^* < D^A \leq a \\ \gamma_0 b + \gamma_1 a & \text{se } D^A \leq D^* \end{cases} \quad (2.15)$$

$$G^B(D) = \begin{cases} \gamma_0 a + \gamma_1(b - P) & \text{se } D^B > D^* \\ (\gamma_0 + \gamma_1)b & \text{se } D^B \leq b \leq D^* \end{cases} \quad (2.16)$$

Ross (1977), p. 29

Com:

$\gamma_0$  e  $\gamma_1$  - constantes não negativas.

Se as empresas do tipo B endividam-se mais do que  $D^*$ , para tentar convencer o mercado de que são do tipo A, são penalizadas ( $P$ ) no momento 1. Se as empresas do tipo A se endividam menos do que  $D^*$  não maximizam o valor da empresa no mercado nos momentos 0 e 1.

Deste modo, verifica-se que os gestores das empresas do tipo A têm todo o interesse em dar sinais ao mercado de que a empresa pertence ao tipo A endividando-se mais do que as empresas do tipo B. Por outro lado, as empresas do tipo B, qualquer que seja o seu nível de endividamento, têm custos marginais de falência mais elevados pelo que os seus gestores não têm incentivos para emitir mais dívida imitando os gestores das empresas do tipo A.

Desta forma, Ross (1977) demonstra que é possível encontrar um equilíbrio de sinalização quando os gestores não têm incentivos para alterar os sinais e quando estes são válidos, isto é, quando a interpretação feita pelo mercado dos mesmos é correcta.

A principal conclusão do modelo de Ross (1977) é a de que o valor da empresa (associado à rendibilidade) e o rácio de endividamento estão positivamente relacionados.

Heinkel (1982) analisa o problema da informação assimétrica com um modelo bastante similar ao de Ross (1977), contudo não considera a existência de um contrato entre o gestor e os accionistas que se traduz na compensação ou penalização do gestor de acordo com o sinal emitido e com os resultados obtidos após a decisão de investimento e de financiamento. Assume que a distribuição dos resultados é de tal forma que as empresas de qualidade superior têm um valor global superior motivado por um capital próprio de valor também superior já que as suas obrigações têm risco e qualidade inferiores (apresentam o valor de mercado mais baixo relativamente ao valor nominal).

O montante da dívida é escolhido por forma a maximizar o valor do capital próprio. Tal como em modelos anteriores, o mercado, ao contrário dos gestores, não sabe a que tipo pertence a empresa e, por isso, não consegue avaliar correctamente o capital próprio e a dívida. A sua avaliação depende dos sinais emitidos pelas empresas.

Quando uma empresa tenta convencer o mercado de que pertence a um outro tipo que não o seu ganha com a sobreavaliação de um título e perde com a subavaliação de outro. Assim, se uma empresa do tipo B tenta fazer crer que é do tipo A ganha com a sobreavaliação das obrigações e perde com a subavaliação das acções, verificando-se o inverso se uma empresa do tipo A tenta passar-se pelo tipo B.

Em equilíbrio o montante de dívida e capital próprio emitido pelos dois tipos de empresas é tal que os ganhos com a emissão de um título compensam as perdas com a emissão do outro. Dado que as empresas com qualidade superior emitem mais dívida do que as de qualidade inferior (nestas a dívida encontra-se sobreavaliada e o capital próprio subavaliado), se uma empresa do tipo B quiser imitar outra do tipo A tem que emitir mais dívida subavaliada e reduzir a emissão de capital próprio sobreavaliado. Se uma empresa do tipo A quiser imitar outra do tipo B tem que emitir menos dívida sobreavaliada e mais capital próprio subavaliado. Qualquer uma destas situações afasta a empresa do equilíbrio, pelo que funciona como garantia de que não vão ser enviados sinais errados ao mercado.

Myers e Majluf (1984) desenvolvem um outro modelo na área da assimetria de informação. O modelo, desenvolvido a partir do pressuposto que existe interacção entre o investimento e a estrutura de capital, sugere explicações para a tendência das empresas em preferir os fundos internos aos externos e o endividamento ao aumento de capital.

Os autores consideram a hipótese de que o aproveitamento de uma oportunidade de investimento por parte de uma empresa só é possível com a emissão de acções próprias para financiamento de todo ou parte do projecto. O investimento pode ser financiado de três formas: emissão de capital; utilização de excessos de tesouraria; ou venda de títulos negociáveis. Os fundos disponíveis ou facilmente transformáveis em meios líquidos são designados por disponibilidade financeira<sup>22</sup>. Se o projecto não é logo iniciado a oportunidade perde-se. Não existem impostos, custos de transacção com a emissão de capital ou outras imperfeições no mercado de capitais.

O modelo tem três momentos:  $t_{-1}$ ,  $t_0$  e  $t_1$ . No momento  $t_{-1}$  o mercado tem acesso à mesma informação que os gestores. No momento  $t_0$  os gestores recebem informação relativa ao valor do activo actual e das oportunidades de investimento e actualizam os seus valores de acordo com a informação recebida. O mercado só recebe esta informação no momento  $t_1$ .

---

<sup>22</sup> Resulta da capacidade de autofinanciamento da empresa e inclui as disponibilidades, os títulos negociáveis e o crédito obtido ainda não utilizado.

O valor de capital próprio (C) necessário à realização do investimento (I) depende da disponibilidade financeira (S) que varia entre 0 (inclusivé) e I (exclusivé). Assim,  $C=I-S$ .

Se proceder à emissão de acções e à realização do investimento, o valor da empresa em  $t_0$  é dado por:

$$V_0 = \frac{P'}{P'+C} (C + S + a + b) \quad (2.17)$$

Myers e Majluf (1984), p. 198

Com:

$P'$  - preço das acções antigas no mercado, em caso de emissão de acções;

$a$  - VAL do activo actual da empresa;

$b$  - VAL da oportunidade de investimento.

Os antigos accionistas são considerados investidores passivos pelo que o novo capital emitido é adquirido por outros investidores. Os gestores agem de acordo com os interesses dos antigos accionistas (os que detêm acções no início de  $t_0$ ) procurando a maximização do valor das suas acções. Assim, só procedem à emissão de acções se:

$$\frac{C}{P'+C} (S + a) \leq \frac{P'}{P'+C} (C + b) \quad (2.18)$$

Myers e Majluf (1984), p. 199

Isto é, quando a parte do activo actual e das disponibilidades financeiras que vai para os novos accionistas é menor do que a parte do incremento no valor da empresa obtido pelos antigos accionistas.

A probabilidade da emissão de acções é tanto maior quanto mais elevado o VAL do projecto ( $b$ ), dado que o ganho dos antigos accionistas com a emissão de acções e com o investimento aumenta, e menor o valor do activo actual ( $a$ ), uma vez que o preço de emissão das acções se torna mais atractivo.

A preferência das empresas pela detenção de uma determinada reserva de fundos pode ser explicada pelos custos e atrasos da emissão de acções que, por vezes, conduzem à não realização de um investimento com valor positivo. Considerando que os antigos investidores são passivos, este problema de subinvestimento pode ser evitado se o montante dos fundos próprios for suficiente para evitar o financiamento externo e os conflitos prováveis entre antigos e novos accionistas devido ao facto de não terem acesso à informação de igual forma.

Quando os fundos obtidos internamente são suficientes para financiar o investimento ( $S \geq I$ ) a empresa não sofre qualquer perda no seu valor<sup>23</sup>. O mesmo já não acontece quando  $S < I$ , nesta situação a perda no valor da empresa é tanto maior quanto maior o aumento de capital próprio necessário à realização do investimento.

Myers e Majluf (1984) referem ainda que o recurso a dívida é preferível à emissão de acções. A dívida sem risco associado, tal como o autofinanciamento, não implica redução do valor da empresa porque as oportunidades de investimento com VAL positivo são sempre aproveitadas. Por outro lado, a dívida com risco provoca uma redução do valor menor do que o provocado pelo aumento do capital social porque o número de oportunidades de investimento com VAL positivo não levadas a cabo é inferior.

A retenção de resultados é preferível ao financiamento externo porque não implica incorrer em custos de flutuação ligados à venda dos títulos primários emitidos e o financiamento através de acções próprias é preterido ao financiamento através de dívida porque os custos deste último são menores<sup>24</sup>.

Segundo estes autores, é esperado que as empresas que se endividam mais sejam as que possuem activo tangível que pode ser utilizado como garantia numa emissão de dívida de forma a evitar os custos de flutuação do valor dos títulos.

---

<sup>23</sup> O modelo ignora o custo de oportunidade do capital.

<sup>24</sup> Myers (1984) considera que os custos de emissão dos títulos não são tão elevados que consigam anular os benefícios do endividamento apontados nas teorias em que os custos de transacção são ignorados.

Myers e Majluf (1984) demonstram assim que o facto dos investidores estarem pior informados do que os gestores acerca do valor dos activos da empresa pode fazer com que o valor das acções no mercado não seja o correcto e que um projecto com um VAL positivo seja rejeitado. Com efeito, os gestores só procedem à emissão de títulos quando os mesmos se encontram sobreavaliados no mercado. Por outro lado, o anúncio de um aumento de capital é recebido pelo mercado como uma má notícia<sup>25</sup> o que conduz a uma descida do valor das acções e, eventualmente, à não realização do investimento.

Outros autores, como seja o caso de Narayanan (1988) e Heinkel e Zechner (1990), utilizando uma abordagem diferente, obtêm resultados semelhantes aos de Myers e Majluf (1984). Enquanto no modelo de Myers e Majluf (1984) se assume que existe informação assimétrica relativamente ao activo actual e ao projecto de investimento, nestes dois modelos a assimetria informacional limita-se ao valor do novo projecto. Demonstram que alguns projectos com VAL negativo podem ser levados a cabo dado que o único sinal observável ocorre quando a empresa decide avançar com o projecto (Harris e Raviv, 1991).

Narayanan (1988) defende que, no caso da informação ser assimétrica, a utilização de dívida por parte das empresas com qualidade (rendíveis) tem vantagens porque mantém as outras fora do mercado, mesmo quando este não seja capaz de distinguir as empresas de qualidade das outras. A utilização de endividamento torna o investimento menos atractivo porque faz aumentar o nível de rendibilidade necessário para que seja aceite. Assim, o problema do sobreinvestimento, existente quando a empresa se financia apenas com capital próprio, é minimizado.

Alguns dos pressupostos do modelo são os seguintes:

- Os gestores e accionistas actuais estão melhor informados da qualidade da empresa e do projecto do que os potenciais investidores externos mas desconhecem o valor

---

<sup>25</sup>A este respeito Krasker (1986) refere que, quando a informação não é simétrica, os investidores porque sabem que os gestores procuram a maximização da riqueza dos antigos accionistas interpretam a emissão de acções como um sinal de que as mesmas se encontram sobreavaliadas. Diz também que o sinal é tanto mais negativo quanto maior for a emissão de acções.

exacto dos fluxos gerados no futuro pelo projecto, pelo que o financiamento através de dívida tem sempre risco associado.

- Não existe assimetria informacional relativamente ao activo actual, pelo que o modelo pode ser aplicado a qualquer empresa (acabada de criar ou com alguns anos de existência).
- Algumas empresas levam a cabo projectos de investimento potencialmente não rendíveis.

Dado que o mercado sabe que:

- As empresas de qualidade superior (subavaliadas no mercado) preferem a emissão de dívida, com ou sem risco, do que o aumento do capital social. O financiamento através de dívida provoca um aumento maior do valor da empresa do que o financiamento através de capital próprio porque o mercado reconhece que a emissão de dívida é pouco atractiva para as empresas de qualidade inferior.
- As empresas de qualidade inferior (sobreavaliadas no mercado) preferem a emissão de acções porque o benefício é maior do que o obtido com a emissão de dívida, em virtude de uma maior sobreavaliação das primeiras. Este ganho pode compensar a perda obtida num projecto com VAL negativo e conduzir à aceitação do mesmo.

É possível concluir que:

- Quando as empresas apenas emitem dívida com risco os projectos com VAL negativo não são aceites porque a rendibilidade necessária para que o projecto seja considerado viável sobe em virtude da sobreavaliação da dívida ser inferior à do capital no caso das empresas menos rendíveis. Desta forma, as empresas não rendíveis ficam fora do mercado o que faz com que aumente a qualidade média das empresas que nele permanece bem como o valor de todas elas.

O modelo de Heinkel e Zechner (1990) desenvolve-se em três momentos diferentes:

- $t_0$ - Neste momento os detentores do capital e os novos investidores potenciais sabem que no momento  $t_1$  vai surgir uma oportunidade de investimento e que os primeiros vão

ter acesso a informação privada relativamente à qualidade do projecto. Em  $t_0$  ainda não existe assimetria informacional pelo que os accionistas podem escolher a estrutura de capital que desejam ter em  $t_1$ .

$t_1$  - Ocorre a oportunidade de investimento que vai gerar fluxos de caixa com risco em  $t_2$ , momento a partir do qual são efectuados os pagamentos aos detentores de títulos da empresa. Em  $t_1$  só os accionistas conseguem observar o valor actual da oportunidade de investimento. Admite-se, mais uma vez, que a empresa não tem recursos suficientes (fundos obtidos internamente ou provenientes da emissão de dívida sem risco) pelo que, se decidir levar a cabo o projecto, tem que proceder à emissão de dívida com risco.

$t_2$  - O projecto gera fluxos de caixa que são observáveis por todos.

De acordo com este modelo, em  $t_0$  os accionistas escolhem o binómio de financiamento e, conseqüentemente, o nível de dívida prioritária<sup>26</sup> que maximiza o valor do dividendo por acção. Assim, consegue-se criar incentivos ao subinvestimento o que anula o problema do sobreinvestimento<sup>27</sup> e garante uma melhor decisão de investimento em  $t_1$ .

Dado que os fundos internos não são suficientes para a realização do investimento a empresa em  $t_1$  tem que decidir se vai recorrer a capitais próprios ou a dívida subordinada<sup>28</sup> (crédito comum). Heinkel e Zechner (1990) desenvolvem o seu modelo assumindo que o financiamento em  $t_1$  é efectuado através de dívida, porque:

- As empresas com rendibilidade elevada preferem emitir dívida sem risco ao preço correcto do que acções subavaliadas e as empresas com rendibilidade baixa, para não serem identificadas como sendo de qualidade inferior, também preferem a emissão de dívida.
- A partir de um determinado nível a emissão de mais dívida tem um risco associado pelo que é indiferente o financiamento através de capital próprio ou dívida.

---

<sup>26</sup> Dívida que, em caso de falência, deve ser liquidada antes das dívidas subordinadas.

<sup>27</sup> Problema associado ao financiamento por capital próprio e que pode conduzir à aceitação de investimentos com VAL negativo quando o ganho com a venda de títulos sobreavaliados supera a perda com o projecto.

<sup>28</sup> Dívida não prioritária que, em caso de falência, só pode ser liquidada após o reembolso total dos credores prioritários.

Os autores demonstram que a emissão de acções preferenciais cumulativas<sup>29</sup> pode criar um incentivo adicional para os accionistas ordinários investirem, pelo que as empresas deverão proceder à emissão de mais dívida para garantirem a manutenção de uma correcta política de investimentos. O incentivo ao investimento resulta da comparação que os accionistas fazem dos seguintes efeitos:

- O novo investimento pode beneficiar os detentores de acções preferenciais na medida em que o pagamento do respectivo dividendo é prioritário em relação aos detentores de acções ordinárias.
- A acumulação de dividendos possibilita aos accionistas ordinários o investimento dos dividendos das acções preferenciais num projecto com risco, transferindo riqueza das acções preferenciais para as ordinárias.

Se a riqueza retirada hoje aos accionistas preferenciais exceder o valor actual dos pagamentos adicionais esperados a efectuar no futuro resultantes do investimento está criado o incentivo ao investimento.

A emissão de acções preferenciais em  $t_0$  é interpretada pelo mercado como uma “boa notícia”, isto é, como a existência de uma oportunidade de investimento com valor positivo, pelo que não conduz a uma descida no preço das acções como acontece com uma emissão de acções ordinárias. Além disso, reforça a capacidade de endividamento da empresa.

Supondo que as empresas são tributadas nos seus lucros, o endividamento para além de reduzir o problema do sobreinvestimento, porque exige do projecto uma rendibilidade mais elevada para ser aceite, constitui uma vantagem fiscal. Neste caso, é preciso ter em atenção o nível da dívida porque se ultrapassar o montante que assegura os melhores incentivos ao investimento surge um problema de subinvestimento.

Noe (1988) também desenvolve uma teoria nesta área. Coloca dúvidas sobre a teoria da

---

<sup>29</sup> Acções com prioridade sobre as acções ordinárias no que diz respeito ao recebimento de dividendos. Os dividendos só podem ser pagos às acções ordinárias depois de terem sido liquidados aos detentores de acções preferenciais todos os dividendos em dívida.

hierarquização do financiamento referindo que a preferência pela emissão de dívida em vez de acções não é assim tão óbvia e que o problema do subinvestimento pode ser minimizado através de sinais resultantes de um conjunto de opções de financiamento.

Noe (1988) constrói um modelo de escolha do modo de financiamento (passivo ou capital próprio) com o objectivo de verificar se a teoria da hierarquização do financiamento de Myers e Majluf (1984) se verifica num contexto de jogo de sinais. Para além dos pressupostos utilizados por Myers e Majluf (1984), considera ainda que:

- o mercado é constituído por um número finito de tipos de empresas traduzindo diferentes níveis de qualidade ( $T=\{t^1, t^2, \dots, t^w\}$ );
- o fluxo de caixa actual das empresas é positivo;
- o fluxo de caixa das oportunidades de investimento é não negativo.

Numa primeira fase analisa a escolha das empresas quando os gestores detêm informação privada relativamente aos fluxos financeiros da empresa no futuro. A forma de financiamento de equilíbrio (equilíbrio de Nash) resulta de um jogo de sinais sequencial que reflecte o conjunto das estratégias das empresas no mercado dos títulos. Obtém a seguinte proposição:

- Se existe pelo menos um tipo de empresa que dispõe de uma oportunidade de investimento positiva então existe um equilíbrio, designado de equilíbrio modificado de Cho e Kreps (EMCK)<sup>30</sup>, em que todos os tipos de empresas com projectos de VAL positivo levam a cabo as suas oportunidades de investimento financiadas com dívida, não havendo nenhum tipo a financiá-las com capital próprio.

Noe (1988) refere que as empresas de qualidade elevada (tipo A) preferem o financiamento através de dívida ao capital próprio porque a emissão de dívida com um valor nominal igual ao investimento (e um valor intrínseco não superior ao investimento) é mais vantajosa do que a emissão de acções subavaliadas pelo mercado (com um valor intrínseco superior ao do investimento). As empresas com qualidade reduzida (tipo B) evitam a emissão de dívida

---

<sup>30</sup> A designação tem origem num estudo de Cho e Kreps de 1987 em que introduzem o factor racionalidade na determinação da estratégia de equilíbrio (Noe, 1988).

porque numa situação de falência os proprietários são privados dos resultados da mesma. Assim, em equilíbrio apenas as empresas que podem efectuar o reembolso da dívida (tipo A) procedem à sua emissão.

Contudo, o acima exposto não garante que o financiamento através de capital próprio seja sempre dominado pelas outras alternativas de financiamento. Com efeito, numa situação em que os investidores não querem financiar o projecto da empresa com dívida, por julgarem que se trata de uma empresa do tipo B, o equilíbrio pode ser obtido com as empresas a escolher a emissão de capital próprio.

Sendo possível, a interpretação anterior é um tanto ou quanto absurda porque se uma empresa do tipo B procede a uma emissão de dívida com sucesso não tem qualquer possibilidade de efectuar o reembolso da dívida, ficando nas mãos dos credores e não podendo remunerar os accionistas no momento 1.

Deste modo, o modelo inicial conduz a alguns equilíbrios pouco racionais o que leva Noe (1988) a efectuar um aperfeiçoamento no conjunto de equilíbrio admissível que designa de aperfeiçoamento modificado de Cho e Kreps (MCK). O aperfeiçoamento MCK consiste em colocar restrições racionais às interpretações dos investidores relativamente às decisões das empresas.

Utilizando este aperfeiçoamento é possível provar que a estratégia de financiamento através de dívida é dominante<sup>31</sup>, mesmo quando há empresas que não têm acesso a projectos com VAL positivo. Ou seja, é possível a obtenção de resultados melhores ou iguais com a escolha de qualquer outra estratégia que não a de financiamento com capital próprio.

Há quatro situações possíveis:

- Empresa é do tipo A e projecto tem VAL positivo - emite dívida.
- Empresa é do tipo A e projecto tem VAL negativo ou nulo - rejeita o projecto.

---

<sup>31</sup>A estratégia dominante gera sempre os melhores resultados, independentemente da estratégia seguida pelo adversário.

- Empresa é do tipo B e projecto tem VAL positivo - emite dívida.
- Empresa é do tipo B e projecto tem VAL negativo ou nulo - rejeita o projecto ou tenta a emissão de capital próprio mas o mercado responde negativamente. Em qualquer das situações os accionistas recebem o mesmo.

A proposição acima apresentada demonstra que o equilíbrio é obtido quando todas as empresas com projectos de VAL positivo os financiam com dívida. Nenhuma destas empresas tem qualquer incentivo à escolha de uma estratégia fora do equilíbrio porque os resultados são piores do que os obtidos com a estratégia de equilíbrio. Quando o mercado condiciona a sua resposta nenhuma empresa fica melhor emitindo capital próprio porque este não gera ganhos resultantes da perda de valor e porque a dívida não tendo risco associado também não induz em perdas resultantes de reduções do valor.

Abandonando o pressuposto de que os gestores e accionistas têm acesso a informação privilegiada relativamente aos fluxos de tesouraria futuros da empresa é possível concluir que a escolha das empresas pode não estar de acordo com a hierarquização do financiamento. Nesta situação, os gestores têm incentivos para emitir dívida subavaliada pelo mercado dado que a mesma é emitida com risco. Isto implica que a emissão de dívida pode gerar perdas de valor e, contrariamente à situação descrita na proposição, a empresa pode preferir a emissão de capital próprio à de dívida mesmo quando este está correctamente cotado.

Noe (1988) demonstra ainda que se numa situação de equilíbrio as empresas procederem à emissão de dívida e capital próprio, a qualidade média das empresas que emitem dívida é sempre mais elevada do que a qualidade média das que optam pelo capital próprio. O pressuposto subjacente a esta conclusão é o seguinte: dado que as empresas escolhem sempre a opção que tem valor intrínseco mais baixo, se um determinado tipo opta pela financiamento através de dívida é porque tem valor intrínseco inferior ao da emissão de capital próprio. Deste modo, a média do valor intrínseco do capital próprio das empresas que emitem dívida tem que ser superior à média do valor intrínseco da dívida emitida por estas empresas.

Finalmente, conclui que o mercado responde negativamente ao anúncio de emissão de acções<sup>32</sup> e positivamente ao anúncio de emissão de dívida.

Também Lucas e McDonald (1990) fazem referência à redução do preço das acções quando é anunciada a sua emissão. Verificam que:

- A emissão de capital próprio é, regra geral, precedida por uma valorização anormal das acções apesar de poder acontecer o contrário com algumas empresas.
- O preço das acções baixa quando é anunciada a emissão de capital porque os investidores sabem que, normalmente, a emissão de capital ocorre quando as acções estão sobreavaliadas.

O modelo de Blazenko (1987) tem por base que as decisões de financiamento das empresas são influenciadas pelas preferências dos gestores. No caso da informação ser simétrica os gestores financiam-se exclusivamente com capital próprio, em caso de assimetria na informação a emissão de dívida constitui o sinal dado pelos gestores para fazer crer os investidores externos de que a empresa regista uma rentabilidade elevada.

O trabalho de Poitevin (1989) tem como objectivo explicar o motivo pelo qual as empresas mais jovens estão mais sujeitas à insolvência. Conclui que esta vulnerabilidade deve-se à assimetria informacional dos mercados financeiros. Em equilíbrio, uma empresa que se encontra instalada no mercado já há algum tempo financia-se com capital próprio porque o mercado reconhece o seu valor, enquanto que as empresas de qualidade que estão a entrar no mercado têm que financiar-se com dívida (a taxas desfavoráveis porque as instituições financeiras não conhecem o seu valor) para convencer os clientes, fornecedores e investidores de que é rentável. Deste modo, as empresas novas entram no mercado mais endividadas do que as que já estão instaladas o que permite às segundas a prática de medidas predatórias que esgotem a capacidade financeira das primeiras e as conduzam a uma situação de insolvência financeira.

---

<sup>32</sup> Brennan e Kraus (1987) referem que se a emissão de capital próprio for acompanhada pela recompra de dívida o sinal enviado ao mercado torna-se positivo. O efeito negativo sobre o mercado de uma emissão de capital é compensado pelo efeito positivo da compra de dívida.

#### 2.1.2.4 Teoria da capacidade de endividamento

A teoria da capacidade de endividamento é uma das que têm procurado demonstrar que o nível de dívida das empresas nem é irrelevante (MM, 1958) nem deve ser total (MM, 1963) para que o valor da empresa seja maximizado.

As teorias da capacidade de endividamento têm por base os custos de insolvência<sup>33</sup> como forma de limitar o financiamento das empresas através de dívida no mercado de capitais. Myers e Pogue classificam estas teorias em três tipos (Martin et al., 1988):

- Teorias baseadas na precaução dos gestores.
- Teorias baseadas na precaução dos proprietários.
- Teorias baseadas na precaução dos credores.

A primeira destas divisões das teorias pode ser explicada através da teoria da agência a que já foi feita referência. A ideia base é a de que, em caso de falência<sup>34</sup>, os gestores podem ter mais a perder do que os accionistas da empresa. Para evitar estas perdas podem forçar, na medida do possível, a estrutura financeira da empresa endividando-se menos do que os proprietários e os credores desejam.

A precaução dos proprietários pode limitar a utilização de dívida se os custos de insolvência temporária ou definitiva (falência) são elevados e/ou aumentam com o endividamento.

A precaução dos credores na concessão de crédito, apesar de não ter qualquer influência sobre a capacidade de endividamento das empresas, representa a principal restrição ao seu endividamento. Dado que os proprietários podem ser motivados a investir em projectos arriscados com os fundos dos credores quando a sua participação na empresa é reduzida, os credores tendem a limitar o seu financiamento através de dívida. Deste modo, os credores

---

<sup>33</sup> De acordo com o Art. 3º do Código dos Processos Especiais de Recuperação da Empresa e da Falência: “É considerada em situação de insolvência a empresa que, por carência de meios próprios e por falta de crédito, se encontre impossibilitada de cumprir pontualmente as suas obrigações”.

<sup>34</sup> De acordo com o nº 2 do Art. 1º do Código dos Processos Especiais de Recuperação da Empresa e da Falência: “Só deve ser decretada a falência da empresa insolvente quando a mesma se mostre economicamente inviável, ou não se considere possível, em face das circunstâncias, a sua recuperação financeira”.

podem forçar os proprietários a manter uma participação significativa nos investimentos para alinhar os seus incentivos com os dos primeiros.

A este propósito, Weston e Copeland (1992) referem que a atitude de quem empresta o dinheiro determina a estrutura financeira dado que dificilmente é concedido um financiamento a uma empresa que pretenda endividar-se excessivamente relativamente às normas da indústria de que faz parte. Os credores dão também especial importância à situação económica e financeira da empresa no que diz respeito à capacidade de gerar resultados, obtenção de crédito e liquidação dos débitos.

Segundo Kim (1978), os custos de insolvência financeira da empresa são compostos por três principais componentes:

- Custos de liquidação ou de reorganização.
- Despesas administrativas associadas ao processo de falência.
- Perda do crédito de imposto a que teria direito se não tivesse falido.

Quando a insolvência financeira assume a forma de liquidação o custo resulta da venda dos activos físicos a um valor inferior ao real. Quando assume a forma de reorganização a empresa incorre em custos de insolvência indirectos<sup>35</sup> como sejam: a redução futura das vendas devido à perda de credibilidade junto da clientela; a dificuldade na obtenção de crédito junto dos fornecedores; o aumento dos custos de produção devido à reorganização interna da empresa e renegociação dos contratos com os empregados; e o tempo gasto pela direcção/administração no processo de reorganização.

As despesas administrativas consistem nos honorários pagos a terceiros como sejam advogados, gestores do processo de falência, leiloeiros, juízes, contabilistas e avaliadores.

A existência de custos de insolvência pode fazer com que as teorias da estrutura de capital

---

<sup>35</sup> Kwansa e Cho (1995) realizam um estudo empírico em que analisam o impacto dos custos de insolvência indirectos sobre a estrutura de capital das empresas de restauração e concluem que o seu valor é significativo ao ponto de não poder ser excluído na escolha da estrutura de capital óptima.

ótima sejam irrelevantes (Kim, 1978). Quando o interesse dos credores é considerado em primeiro lugar a empresa pode não conseguir atingir o nível de endividamento ótimo, de nada lhe servindo as teorias da estrutura de capital. Se o interesse dos credores coincide com o interesse dos accionistas é possível obter-se a estrutura de capital ótima e o modelo obtido é igual ao de MM (1963) que recomenda o máximo endividamento possível. Deste modo, a procura da estrutura de capital ótima, e o conseqüente *tradeoff* entre as vantagens fiscais e os custos de insolvência<sup>36</sup>, só se torna necessário quando o nível de dívida ótimo é inferior à capacidade de endividamento da empresa.

Scott (1976) e Kim (1978) desenvolvem teorias baseadas na precaução dos proprietários no financiamento das empresas através de dívida devido aos custos de insolvência.

Scott (1976) constrói um modelo multiperíodo de avaliação das empresas quando existem custos de insolvência associados a imperfeições no funcionamento dos mercados secundários dos activos. Deste modo, o valor de liquidação dos activos de uma empresa em situação de falência é considerado inferior ao valor de mercado de outra com uma boa situação financeira. O valor de uma empresa não falida depende dos resultados esperados e do valor de liquidação dos seus activos.

Conclui que o nível ótimo de dívida é único e é uma função crescente do valor de liquidação do activo, da taxa de imposto e da dimensão da empresa. O valor da empresa e o nível de endividamento comportam-se no mesmo sentido do da liquidação do activo devido à redução dos custos de insolvência quando o valor deste último sobe. A relação positiva entre a taxa de imposto e o nível de endividamento deve-se ao aumento da poupança fiscal obtida através dos encargos financeiros da dívida. Uma empresa de grande dimensão endivida-se mais do que uma de pequena dimensão porque o valor do seu activo e dos seus resultados o permite e não devido a economias de escala, uma vez que o nível de endividamento ótimo aumenta de forma proporcional relativamente aos aumentos dos resultados e do valor de liquidação.

---

<sup>36</sup> Brealey e Myers (1992) designam o *tradeoff* entre as vantagens fiscais do endividamento e os custos da insolvência financeira por “teoria do confronto”. De acordo com esta teoria o ponto ótimo é atingido quando o valor actual da poupança fiscal é exactamente compensado pelo valor actual dos custos de insolvência.

Kim (1978) efectua um estudo com o objectivo de analisar em que medida os custos de insolvência afectam a estrutura de capital da empresa num mercado em que as empresas estão sujeitas a impostos sobre os lucros e a custos de insolvência. Considerando que a capacidade de endividamento é o montante máximo de dívida que uma empresa com um dado valor investido pode suportar num mercado de capitais perfeito, conclui que o limite da capacidade de endividamento ocorre com um nível de dívida inferior a 100% e é superior ao nível óptimo<sup>37</sup>. Quando os níveis de dívida são reduzidos existe uma relação positiva entre o endividamento e o valor da empresa, ocorrendo a situação inversa quando o endividamento é excessivo o que demonstra a concavidade da função valor de mercado da empresa tal como MM(1963) consideram mas com uma abordagem diferente. Enquanto os autores da teoria tradicionalista partem da ideia que o valor da empresa pode ser explicado isolando os títulos dos outros produtos financeiros, Kim (1978) baseia o seu modelo no equilíbrio no mercado de capitais.

Contudo, Haugen e Senbet (1978) referem que os custos de insolvência são tão reduzidos relativamente à magnitude da poupança fiscal obtida através do endividamento que não têm qualquer impacto sobre a escolha da estrutura de capital das empresas.

## **2.1.3 Outras Teorias**

### **2.1.3.1 Modelos baseados na interacção produto/mercado**

Recentemente têm surgido modelos de estrutura de capital baseados na teoria da organização industrial. Existem dois tipos de abordagens possíveis (Harris e Raviv, 1991):

- Exploração da relação entre a estrutura de capital da empresa e a sua estratégia de mercado para os produtos.

---

<sup>37</sup> Resultado neste sentido foi obtido por Castanias (1983) num estudo empírico em que procura relacionar a probabilidade de falência com o endividamento. Constata que os custos de insolvência justificam o endividamento das empresas só até ao ponto em que a poupança fiscal resultante do endividamento ainda é possível e em que a independência financeira está assegurada.

- Exploração da relação entre a estrutura de capital da empresa e as características dos seus produtos ou *inputs*.

As variáveis estratégicas consideradas nestes modelos são o preço e a quantidade do produto. As estratégias são escolhidas com o objectivo de influenciar o comportamento dos concorrentes mas também são condicionadas pela estrutura de capital. Assim, as estratégias de equilíbrio e os ganhos/perdas correspondentes são obtidos tendo em atenção os objectivos da empresa e o comportamento dos concorrentes mas também a sua estrutura de capital.

O primeiro tipo de abordagem está associado à influência do nível de endividamento sobre a interacção estratégica entre as empresas concorrentes e o segundo à influência do mesmo sobre a interacção entre clientes e/ou fornecedores.

Até muito recentemente, de acordo com as literaturas de organização industrial e financeira, o objectivo das empresas não era coincidente (Harris e Raviv, 1991). Enquanto a primeira referia que o objectivo era a maximização dos resultados, a segunda colocava a ênfase na maximização do valor do capital próprio e ignorava a estratégia de mercado para os produtos seguida pela empresa. A literatura mais recente liga as duas áreas e adopta a visão financeira porque se considera que os gestores têm mais incentivos para maximizar o valor do capital próprio do que os resultados ou o valor global da empresa. A estratégia seguida pela empresa para os seus produtos é influenciada pela remuneração dos accionistas que, por sua vez, é determinada pelas alterações no nível de endividamento. Assim, pode concluir-se que o nível de endividamento afecta o equilíbrio das estratégias produto/mercado.

De entre os principais autores a investigar o tema pela perspectiva da primeira abordagem encontram-se Brander e Lewis (1986) e Maksimovic (1988).

A partir do resultado de Jensen e Meckling (1976), apresentado no ponto da teoria da agência, de que o aumento do endividamento leva os accionistas a adoptar estratégias arriscadas,

Brander e Lewis (1986) desenvolvem um modelo, baseado no equilíbrio de Cournot<sup>38</sup>, que lhes permite concluir que as empresas oligopolistas aumentam o risco desenvolvendo uma estratégia agressiva para os seus produtos cuja manutenção só é possível através do endividamento.

Neste modelo as empresas (i e j) começam por escolher o nível de endividamento estando o valor do financiamento total fixo e, posteriormente, tendo em atenção a estrutura financeira, tomam as decisões estratégicas relativas à produção com o objectivo de maximizar o valor esperado da empresa.

Os autores concluem que um aumento do endividamento provoca um acréscimo na produção desejada se o resultado marginal for crescente e uma redução da produção se o mesmo for decrescente. No caso, mais frequente, de resultado marginal crescente para que um aumento do nível de endividamento não se traduza em insolvência, situação em que os accionistas nada recebem, as empresas adoptam estratégias de produção mais arriscadas para tentar uma melhoria nos resultados. No caso de resultado marginal decrescente os ganhos de um aumento das vendas não justificam a adopção de uma estratégia nesse sentido, porque as empresas não têm necessidade de evitar o risco, já que se não conseguirem fazer face às suas dívidas podem declarar falência, pelo que reduzem a sua produção. Deste modo, Brander e Lewis (1986) concluem que uma empresa financiada na totalidade por capitais próprios produz menos do que outra que esteja endividada quando os resultados marginais são crescentes e mais se são decrescentes. Quando o resultado marginal é igual a zero a estrutura financeira não tem qualquer influência sobre a produção.

O nível de dívida da empresa é escolhido por forma a maximizar o valor total da empresa (capital próprio mais dívida) e tendo em atenção as seguintes implicações de um aumento do endividamento:

---

<sup>38</sup>Auguste Cournot, economista francês, apresentou em 1838 um modelo para descrever o comportamento das empresas que vendiam água mineral engarrafada. Este modelo, válido em situações de oligopólio, tem como pressuposto que as empresas não alteram o seu nível de produção em função das decisões das outras. Assim, na determinação da sua produção de equilíbrio, consideram que os concorrentes vão continuar a produzir as quantidades actuais.

- Conduz ao desejo de aumento das vendas por parte dos accionistas.
- Aumenta os conflitos de interesses entre accionistas e detentores da dívida.
- Diminui o valor da dívida da empresa.
- Se o resultado marginal da empresa  $i$  é crescente, obtém um benefício estratégico provocado por uma redução das vendas da empresa  $j$  e, conseqüentemente, um aumento no valor do seu capital próprio e da sua dívida.

Este modelo demonstra que existe uma forte relação entre os mercados financeiros e a estratégia comercial prosseguida pelas empresas. Com efeito, a dívida constitui um incentivo à competição o que faz com que um oligopólio composto por empresas (com resultados marginais crescentes) com dívida na sua estrutura de capital produza mais do que um outro em que as empresas são financiadas na totalidade por capitais próprios. Em equilíbrio ambas as empresas escolhem um nível de dívida positivo mas não obtêm melhores resultados do que no equilíbrio de Cournot numa situação em que são totalmente financiadas por capitais próprios.

O modelo de Maksimovic (1988) aplica-se a empresas em situação de oligopólio e tem como principal pressuposto a não existência de custos de insolvência ou vantagens fiscais associadas ao endividamento. Esta abordagem tem algumas semelhanças com a de Brander e Lewis (1986) mas distingue-se da anterior pelo facto de analisar o impacto da estrutura de capital sobre o tipo de equilíbrio no mercado dos produtos (conluio ou Cournot) e não o efeito da estrutura de capital sobre o valor da empresa quando o tipo de equilíbrio é tido como um dado (Harris e Raviv, 1991).

Maksimovic (1988) conclui que a estrutura de capital influencia o incentivo dos accionistas em actuar sob a forma de conluio no mercado dos produtos e que a estrutura de capital óptima depende do número de empresas na indústria, da elasticidade da procura e da taxa de desconto:

- À medida que aumenta o número de empresas numa determinada indústria diminui o nível máximo de endividamento consistente com a produção óptima.

- Quando a elasticidade é baixa é difícil manter o compromisso de produção que maximiza o lucro conjunto das empresas e as estruturas de capital ótimas caracterizam-se por um reduzido endividamento. À medida que a elasticidade aumenta, o conluio torna-se cada vez mais sustentável e o equilíbrio é possível com um maior endividamento por parte das empresas.
- Quanto maior a taxa de desconto maior a produção necessária e menor o valor da empresa e o nível de endividamento correspondente ao equilíbrio do mercado.

A segunda abordagem organizacional à determinação da estrutura de capital tem como objectivo identificar as características dos produtos/*inputs* e do seu mercado que influenciam significativamente o nível de endividamento das empresas (Harris e Raviv, 1991). São exemplo destas características a necessidade dos clientes por um produto ou serviço em particular, a qualidade do produto e o poder de negociação dos trabalhadores e dos fornecedores.

O modelo de Titman (1984) baseia-se na observação de que a declaração de falência e a consequente liquidação de uma empresa, num futuro próximo, pode impôr custos aos seus clientes (ou fornecedores) associados à impossibilidade de continuarem a obter o produto/serviço. Estes custos são transferidos para os accionistas através da redução do preço do produto. Assim, os accionistas só devem optar pela liquidação nos casos em que o ganho líquido da mesma excede os custos impostos aos clientes da empresa, mas nem sempre isso acontece porque a extensão destes custos só é conhecida na sua totalidade após a tomada da decisão de liquidação.

Titman (1984) demonstra que é possível, com uma determinada estrutura de capital, fazer com que os accionistas adoptem uma política de liquidação óptima. Um aumento do valor do passivo pode conduzir a que os accionistas nunca queiram proceder à liquidação da empresa dado que diminui a sua possibilidade de reaver o capital investido pois, no processo de liquidação, são atendidos em último lugar. Sendo o valor do passivo superior ao valor de liquidação a empresa encontra-se numa situação de falência e, por isso, sob o controlo dos credores que não têm qualquer interesse em manter a empresa em funcionamento uma vez que, em caso de liquidação, o pagamento das suas dívidas é efectuado em primeiro lugar.

Desta forma, garante-se que a decisão de liquidação da empresa só é tomada quando esta não tem qualquer possibilidade de honrar os seus compromissos.

No entanto, o autor desta teoria adverte para o facto de terem sido ignorados outros factores que afectam a escolha da estrutura de capital como sejam os custos de agência e de insolvência e os impostos. A consideração destes factores pode levar à escolha de uma estrutura de capital, diferente da acima referida, que não garanta uma política de liquidação óptima.

Titman (1984) demonstra ainda que, sendo tudo o resto igual, as empresas com custos de liquidação mais elevados para clientes, fornecedores e trabalhadores (caso das empresas do ramo automóvel e informática) endividam-se menos, do que as empresas onde os custos são mais reduzidos (caso dos hotéis e estabelecimentos de retalho). Regra geral, os custos impostos aos clientes, fornecedores e trabalhadores quando um produto sai do mercado são superiores no caso dos bens únicos e duráveis do que no caso dos bens de consumo ou produzidos por mais do que uma empresa.

Alguns anos mais tarde Maksimovic e Titman (1991) desenvolvem um modelo, com algumas semelhanças com o do Titman (1984), que permite concluir que o financiamento através de endividamento tem um efeito negativo sobre a capacidade de manutenção da reputação da qualidade dos produtos e, por isso, determina a estrutura de capital da empresa.

As empresas em dificuldades financeiras têm tendência para diminuir custos para evitar a falência reduzindo, dessa forma, a qualidade dos seus produtos (Maksimovic e Titman, 1991). Os consumidores apercebendo-se da alteração da qualidade do produto agem de forma a que o seu preço no mercado baixe o que provoca uma redução nos lucros da empresa.

A análise destes autores permite, ainda, demonstrar que existindo uma utilização alternativa para o activo da empresa (que evite a liquidação) o valor da sua reputação é menor o que torna mais difícil convencer os clientes de que o produto oferecido é de qualidade. Contudo, se a empresa se financiar através de passivo (fazendo com que o seu valor ultrapasse o valor de liquidação da empresa), altera (reduz) o valor a receber por parte dos proprietários em caso de

liquidação e aumenta o interesse da empresa em manter a sua reputação. Este facto sugere que o efeito do financiamento via endividamento pode não ser igual em todas as indústrias, dependendo dos custos de oportunidade e da especificidade do activo.

### **2.1.3.2 Modelos baseados no controlo da empresa**

No final dos anos 80, devido ao elevado número de ofertas públicas de aquisição (OPAs) que caracterizam a década, os investigadores da área financeira começam a analisar uma possível relação entre a estrutura de capital e a detenção do controlo da empresa (Harris e Raviv, 1991). A relação entre o controlo e a estrutura de capital é justificada pelo facto das acções darem direito a voto e o passivo não.

Os dois primeiros modelos nesta área são de Harris e Raviv (1988) e Stulz (1988). Ambos relacionam a fracção de capital detida pelo investidor que detém o controlo da empresa (gestor) com o capital detido por terceiros. Nestes dois modelos o valor da empresa é influenciado pelo facto desta estar a ser alvo de uma OPA e pelo valor pago pelo comprador. Por sua vez, o capital detido pelo gestor é parcialmente determinado pela estrutura de capital da empresa. Assim, a estrutura de capital influencia o valor da empresa, a probabilidade de ser adquirida e o preço pelo qual é efectuada a aquisição.

O modelo de Harris e Raviv (1988) realça a capacidade de quem controla a empresa para manipular o método e a probabilidade de sucesso de uma OPA através da adopção de uma estratégia defensiva. Quando surge um rival o gestor altera a fracção da sua participação ( $\alpha$ ) no capital da empresa para maximizar o valor esperado dos ganhos que resultam da sua participação no capital e dos benefícios obtidos pela detenção do controlo, no caso de o conservar.

Dado que neste modelo se assume que o gestor tem a sua riqueza toda investida na empresa a forma mais simples de aumentar a sua participação ( $\alpha$ ) é através de uma alteração da estrutura de capital, substituindo capital próprio por passivo. Esta alteração da estrutura de capital

conduz a uma redução do valor do capital próprio e, conseqüentemente, do aumento da fracção de capital detida pelo gestor.

Nesta situação, a maximização dos ganhos do gestor é conseguida através da escolha do nível de endividamento que determina o valor óptimo da sua participação. Uma vez que o modelo assume que os benefícios esperados do controlo decrescem à medida que o endividamento aumenta o gestor vai procurar endividar a empresa o mínimo possível.

Dado que a capacidade do gestor actual e do seu rival são diferentes o valor da empresa depende do resultado da disputa pela sua aquisição. Três desfechos são possíveis:

- O controlo da empresa muda porque a OPA tem sucesso.
- O controlo da empresa não se altera porque a OPA fracassa.
- O controlo da empresa é decidido pelo voto dos investidores passivos que elegem aquele que consideram ser o melhor candidato.

O gestor pode determinar qual a quota de capital óptima ponderando os ganhos da sua participação com as perdas de alguns benefícios pessoais pelo facto de abandonar o controlo da empresa. Por sua vez, a quota de capital do gestor é determinada, embora indirectamente, pela estrutura de capital da empresa. Esta interdependência resulta em mais uma teoria da estrutura do capital.

O trabalho de Stulz (1988) permite verificar em que medida o controlo dos direitos de voto afecta o valor e as políticas de financiamento da empresa. Conclui que quanto maior a fracção de capital na posse dos gestores menor a probabilidade de sucesso de uma OPA mas maior o prémio oferecido. Numa tentativa de evitar a aquisição, os detentores da gestão da empresa podem aumentar a sua participação no capital através da alteração da estrutura de capital da empresa (endividamento para recompra de acções), tal como acontece no modelo de Harris e Raviv (1988). Deste modo, verifica-se que:

- Empresas alvo de OPAs hostis têm um nível de endividamento mais elevado do que as que não são alvo de qualquer OPA<sup>39</sup>.
- Uma vez que uma OPA é vista pelos investidores como uma boa notícia é de esperar que a eventual troca de capital próprio por passivo daí resultante seja acompanhada por um acréscimo do preço das acções.
- O rácio de endividamento (passivo/capital próprio) está negativamente associado à probabilidade da OPA ocorrer e positivamente com o prémio da OPA.

Abordagem similar à de Stulz (1988) é realizada por Israel (1991) tendo permitido verificar, mais uma vez, que o aumento da dívida é acompanhado por um aumento da fracção do ganho dos actuais accionistas da empresa no caso da mesma ser alvo de uma OPA, mas reduz a probabilidade de ocorrência da OPA.

Contudo, o motivo pelo qual um aumento da dívida conduz ao aumento do ganho por parte dos accionistas actuais é diferente. Israel (1991) considera que uma OPA gera um ganho total igual a  $G$  e tem um custo de  $C$ . O ganho total é repartido pelos credores, actuais accionistas e novos accionistas. Quanto maior o nível de endividamento da empresa menor a parte do ganho absoluto a partilhar entre actuais e novos accionistas e menor a fracção do ganho capturada pelos novos accionistas. O ganho dos actuais accionistas é acrescido do ganho que conseguem capturar dos credores no momento da emissão da dívida pois esta é emitida ao valor real. Dado que a dívida reduz o ganho capturado pelos novos accionistas, o ganho dos actuais accionistas é tanto maior quanto maior o nível de endividamento da empresa. O nível óptimo de endividamento resulta da ponderação do acréscimo do ganho dos actuais accionistas com a redução da probabilidade de ocorrência da OPA.

Do seu modelo retira-se que:

- As empresas cujos ganhos potenciais de uma OPA são superiores endividam-se mais.

---

<sup>39</sup> Raad e Ryan (1995) num estudo empírico, com dados de empresas que foram alvo de OPAs no período de 1984 a 1991, obtêm resultados consistentes com esta conclusão de Stulz (1988).

- Quanto mais elevados os custos da OPA menor o endividamento da empresa mas maior o valor do capital próprio e, conseqüentemente, do prêmio dos actuais accionistas se a OPA ocorrer.
- À medida que diminui o poder de negociação dos actuais accionistas, o nível óptimo de endividamento aumenta e são reduzidos o ganho total da OPA destinado ao capital próprio (a repartir por actuais e novos accionistas) bem como a probabilidade de ocorrência da OPA.

Posteriormente, Israel (1992) incorpora no modelo anterior a variável estrutura da propriedade como forma do gestor controlar o resultado de uma OPA. No entanto, este novo modelo distingue-se dos de Harris e Raviv (1988) e de Stulz (1988) pelo facto de não se assumir que as decisões dos gestores são constringidas pela sua riqueza pessoal. Israel (1992) considera que o resultado de uma OPA depende da estrutura de capital e da forma como as acções estão distribuídas. Tal como nos modelos anteriores, o gestor pode capturar os benefícios do controlo do seu rival e bloquear a operação de aquisição através do aumento da sua participação no capital e da emissão de dívida. A estrutura de capital óptima da empresa alvo de aquisição resulta do *tradeoff* entre a probabilidade de ser adquirida e o ganho dos seus accionistas em caso de aquisição, estando condicionada pela eficiência da sua gestão, pela regra da maioria utilizada (definida como o capital necessário para o rival tomar o controlo da empresa) e pela qualidade da gestão da empresa rival. Deste modo prevê que:

- Quanto maior a eficiência da gestão menor o endividamento.
- Quanto maior o poder de negociação do rival maior o endividamento da empresa alvo de aquisição.
- As empresas que utilizam a regra da maioria absoluta, e não da maioria simples, emitem menos dívida.

## **2.2 Determinantes da Estrutura Financeira**

Ao longo da revisão da literatura é possível identificar alguns dos determinantes que podem estar na origem das escolhas financeiras das empresas. No Quadro 2.2 (p. 65) é apresentado um resumo dos principais determinantes apontados pela teoria financeira.

Os diversos estudos empíricos efectuados nesta área têm permitido uma maior sustentação dos resultados obtidos pelos modelos teóricos nuns casos e a refutação dos mesmos noutros, bem como o surgimento de novos determinantes. No Quadro 2.3 (p. 66) é apresentado um resumo dos determinantes identificados pela evidência empírica.

Os determinantes, bem como o nível de endividamento, não são sempre medidos através dos mesmos indicadores. De estudo para estudo encontram-se diferenças no número de indicadores escolhidos para medir cada um dos determinantes mas também nas rúbricas que os compõem. Alguns autores consideram que um indicador por determinante é suficiente, enquanto outros defendem a utilização conjunta de vários dados as limitações de cada um deles na avaliação do fenómeno em causa. No Anexo 1 (Quadros A.1.1 e A.1.2) são apresentados resumos dos vários indicadores utilizados nos estudos empíricos consultados.

Seguidamente, efectua-se uma síntese dos resultados obtidos nos estudos empíricos para os principais determinantes bem como uma provável justificação para o sinal observado na relação com o nível de dívida da empresa.

### **- Crescimento**

O sinal da relação deste determinante com o nível de endividamento não é inequívoco como o comprovam os estudos teóricos de Jensen e Meckling (1976), Myers (1984) e Stulz (1990) e os estudos empíricos de Kim e Sorensen (1986), Titman e Wessels (1988), Barton et al. (1989), Chang e Rhee (1990), Mazhar (1991) e Lowe et al. (1994).

Quando a taxa de crescimento é elevada o endividamento pode ser aconselhável para:

- Suportar a expansão da empresa quando os fundos internos são insuficientes (Chang e Rhee, 1990).
- Permitir o aumento da rentabilidade das acções - numa situação de crescimento das vendas e dos resultados o financiamento através de dívida pode ser aconselhável porque resulta num aumento da rentabilidade das acções devido ao efeito financeiro de alavanca (Weston e Copeland, 1992).
- Possibilitar a manutenção do rácio passivo/activo total devido à elevada retenção de resultados (Chang e Rhee, 1990).
- Aproveitar o aumento da capacidade de endividamento decorrente do crescimento (Titman e Wessels, 1988).

Uma relação negativa também pode ser observada uma vez que taxas de crescimento elevadas dão origem a autofinanciamento e, por isso, reduzem a necessidade de financiamento externo (Myers, 1984).

Os indicadores mais utilizados para medir este atributo são a taxa de crescimento das vendas e do activo. Titman e Wessels (1988) também utilizam as despesas em pesquisa e desenvolvimento por considerarem que se reflectem em investimentos no futuro.

### **- Dimensão**

Os trabalhos de Scott (1976) na área da teoria da capacidade de endividamento e o estudo empírico de Remmers et al. (1974) são os principais responsáveis pela importância atribuída ao determinante dimensão. Recorde-se que Scott (1976) refere que o valor do activo e dos resultados traduzem a dimensão da empresa e que o seu aumento possibilita um endividamento superior. Remmers et al. (1974) analisam se o factor dimensão determina a estrutura financeira das empresas a nível internacional mas não obtêm diferenças significativas entre o nível de endividamento das grandes empresas relativamente às pequenas o que os leva a questionar a teoria.

Posteriormente, outros autores têm vindo a testar a sua influência na estrutura de capital. Ferri e Jones (1979), Friend e Lang (1988), Barton et al. (1989), Chang e Rhee (1990) e Mazhar (1991) constataam que existe uma relação positiva entre o endividamento e a dimensão da empresa. Titman e Wessels (1988) obtêm uma relação negativa.

Uma relação positiva entre o factor dimensão e o endividamento pode ser justificada pelo facto de:

- O crescimento ser acompanhado por uma melhoria da capacidade de obtenção de crédito (Friend e Lang, 1988 e Mazhar, 1991).
- As empresas de maior dimensão possuem uma maior diversificação de actividades<sup>40</sup>, e por isso, necessitam de mais fundos (Titman e Wessels, 1988).
- As empresas de maior dimensão são menos propensas à insolvência do que as de dimensão inferior e, por isso, endividam-se mais (Castanias, 1983<sup>41</sup>).
- Os donos das pequenas empresas são, regra geral, extremamente conservadores limitando a utilização de dívida para que o risco de perda de parte da sua riqueza não aumente (Weston e Copeland, 1992).

Uma relação negativa pode dever-se aos custos elevados suportados pelas pequenas empresas com a emissão de acções e de dívida a médio e longo prazo. O facto das empresas de menor dimensão terem custos com a emissão de títulos superiores às grandes (especialmente no caso das acções) pode levá-las a optar pelo endividamento, principalmente de curto prazo (Titman e Wessels, 1988).

A constatação de que as taxas de abandono dos trabalhadores nas empresas de grande dimensão são mais baixas do que nas de pequena dimensão, devido à oferta de oportunidades de carreira ser mais vasta nas primeiras, tem levado a que este atributo seja também analisado através desta variável, para além dos tradicionais valor do activo e das vendas.

---

<sup>40</sup> Myers contesta esta associação entre dimensão e diversificação quando diz: "...não deverá existir relação consistente entre diversificação e capacidade de endividamento" (Myers, 1977, p. 167).

<sup>41</sup> Castanias (1983) efectua um estudo empírico que revela resultados neste sentido.

## - Estrutura do Activo

A relação verificada entre a estrutura do activo e o endividamento nos estudos empíricos tem confirmado o sinal positivo previsto pelas teorias da agência (Jensen e Meckling, 1976 e Myers, 1977) e da informação assimétrica (Myers e Majluf, 1984). Contudo, Titman e Wessels (1988) observam uma relação negativa com o endividamento a curto prazo uma vez que, de acordo com Mazhar (1991) e Weston e Copeland (1992), as empresas cujos débitos de curto prazo e existências (cujo valor depende da continuação da rendibilidade da empresa) apresentam um peso elevado recorrem essencialmente ao passivo de curto prazo.

A relação positiva encontrada tem sido justificada do seguinte modo:

- As empresas que se endividam mais são as que possuem activo tangível que pode ser utilizado como garantia numa emissão de dívida uma vez que, deste modo, conseguem evitar os custos de emissão de títulos (Myers e Majluf, 1984).
- O facto do activo poder servir de garantia à emissão de dívida reduz os custos de agência uma vez que o gestor só pode utilizar os fundos no projecto para os quais foram destinados (Jensen e Meckling, 1976).
- Um valor elevado de activos tangíveis traduz maior capacidade de endividamento (Friend e Lang, 1988).
- Empresas com activo fixo de valor elevado (relativamente ao total das aplicações), especialmente quando a procura para os seus produtos é relativamente certa e segura (por exemplo os serviços públicos), utilizam constantemente passivo a longo prazo (Weston e Copeland, 1992).
- As indústrias de capital intensivo têm habitualmente elevadas barreiras à entrada pelo que o risco dos seus resultados é baixo e a obtenção de empréstimos relativamente fácil (Lowe et al., 1994).
- Quanto maior o valor do activo fixo maior o montante de passivo a médio e longo prazo necessário para o financiar (Mazhar, 1991).

### **- Fluxos de Caixa Libertos**

Existe relação entre a estabilidade dos fluxos de caixa e os rácios de endividamento (Weston e Copeland, 1992). Quanto maior a estabilidade nas vendas e nos resultados operacionais mais fácil é recorrer a endividamento dado que o risco associado diminui. Quando os fluxos de caixa operacionais são baixos a empresa pode ter dificuldades em efectuar o pagamento dos juros e o reembolso do capital.

Este determinante, diversas vezes referido pela teoria financeira (Jensen e Meckling, 1976; Myers e Majluf, 1984; Jensen, 1986; Stulz, 1990), raramente tem sido alvo de estudos empíricos devido à dificuldade em obter valores para os fluxos de caixa e à estreita relação que tem com a rentabilidade.

Lowe (1994), considerando que o desfasamento entre os fluxos reais e monetários poderia explicar o nível de passivo das empresa, inclui também a variável fluxos de caixa. Contudo, veio a abandoná-la devido a problemas de multicolinearidade.

### **- Indústria**

A teoria financeira, através da teoria da agência e dos modelos mais recentes em que se tem procurado relacionar as características dos produtos e a estratégia prosseguida pelas empresas com as decisões financeiras, tem feito referência à importância do atributo indústria.

O efeito indústria tem sido analisado através do grau de regulamentação da mesma, do grau de especialização dos serviços e activos necessários à fabricação do produto ou prestação do serviço e da estratégia de diversificação da empresa. Barton et al. (1989) justificam a análise deste efeito através da estratégia de diversificação dada a estreita ligação desta com a indústria.

Remmers et al. (1974), Scott e Martin (1975), Ferri e Jones (1979), Bowen et al. (1982), Bradley et al. (1984), Barton et al. (1989), Titman e Wessels (1988) e Lowe et al. (1994) são

alguns exemplos de estudos que analisam a influência deste determinante. Apenas no primeiro, no terceiro e no último não foram obtidos resultados suficientemente robustos para permitir concluir se existe um efeito da indústria sobre o endividamento.

Bowen et al. (1982) e Bradley et al. (1984) ao testarem o efeito positivo do grau de regulamentação da indústria sobre o nível de endividamento, previsto pelo modelo teórico de Jensen e Meckling (1976), observam uma aderência da realidade à teoria. Bradley et al. (1984) constatam que a classificação industrial explica aproximadamente 54% da variação nos rácios de endividamento das empresas.

A teoria de Titman (1984) é suportada por um estudo empírico de Titman e Wessels (1988) que lhes permite concluir que as empresas que produzem produtos que requerem serviços especializados impõem custos de liquidação mais elevados aos seus clientes, trabalhadores e fornecedores pelo que evitam endividar-se.

A estratégia da empresa para os produtos (de maior ou menor diversificação) é incorporada nos estudos de Barton et al. (1989) e Lowe et al. (1994). Barton et al. (1989) concluem que as empresas com produtos, mercados e tecnologias concentrados são as que têm rácios de endividamento mais baixos. Lowe et al. (1994) obtêm resultados que indiciam a existência de relação entre a estratégia de diversificação e o nível de dívida, mas com uma robustez que leva os autores a não concederem credibilidade aos mesmos.

### **- Participação dos Gestores no Capital**

A teoria não tem revelado consenso na influência deste determinante sobre o rácio de endividamento da empresa. Jensen (1986), tal como Jensen e Meckling (1976), prevêem uma relação negativa, enquanto Leland e Pyle (1977) prevêem uma relação positiva.

A evidência empírica, através dos estudos de Kim e Sorensen (1986) e Friend e Lang (1988), tem suportado os dois pontos de vista. Friend e Lang (1988) justificam a relação negativa através de uma diminuição dos custos de agência, resultante da redução dos conflitos entre

gestor e accionista, quando a participação do gestor na empresa é mais elevada. Kim e Sorensen (1986) apresentam duas possibilidades para a relação positiva:

- Os gestores de empresas cuja propriedade lhes pertence podem ter conseguido, ao longo do tempo, manter o controlo através da venda de dívida. Esta noção apresenta consistência com as teorias de Harris e Raviv (1988) e Stulz (1988).
- Uma empresa com uma fracção de capital elevada na posse dos seus gestores tem custos de agência com o endividamento mais baixos dada a preferência dos “fornecedores” de fundos em conceder crédito às empresas controladas pelos seus próprios gestores. Esta relação está presente na teoria de Leland e Pyle (1977).

### **- Poupança Fiscal não Associada ao Endividamento**

DeAngelo e Masulis (1980) sugerem um efeito negativo deste atributo sobre o nível de endividamento de forma que a empresa possa aproveitar a totalidade dos benefícios fiscais a que pode ter acesso.

A evidência empírica tem revelado, por diversas vezes, uma relação inversa. Bradley et al. (1984), Barton et al. (1989) e Chang e Rhee (1990) são exemplos de trabalhos em que a relação positiva é encontrada. O resultado pode justificar-se pelo facto das empresas que obtêm maiores benefícios fiscais não associados ao endividamento (amortizações e crédito de imposto) serem as que mais investem em activos tangíveis. Devido ao elevado valor do seu activo fixo podem conceder garantias reais aquando da emissão de dívida e obter taxas de juro mais baixas (Bradley et al., 1984).

### **- Rendibilidade**

Trata-se de um dos mais importantes determinantes da estrutura financeira. Praticamente todas as teorias fazem referência ao seu efeito sobre o nível de endividamento da empresa estando presente em muitos estudos empíricos.

O forte efeito negativo da rentabilidade sobre o rácio de endividamento verificado através da evidência empírica tem suportado a teoria da hierarquização do financiamento de Myers (1984) e o modelo de Myers e Majluf (1984), entre outros.

A influência negativa desta variável sobre o nível de endividamento está associada ao facto de rentabilidades elevadas possibilitarem uma retenção de resultados que se traduzem numa menor necessidade da empresa se financiar com fundos externos (Myers, 1984). Este facto associado à preferência das empresas pelo financiamento através de fundos obtidos internamente devido aos custos da emissão de novas acções e de dívida justificam esta relação (Myers e Majluf, 1984).

### **- Variabilidade dos Resultados / Risco**

Regra geral, espera-se que a variabilidade dos resultados surja negativamente associada ao endividamento dado que traduz alterações ao nível do risco e, conseqüentemente, da capacidade da empresa para suportar os encargos financeiros. Barton et al. (1989) referem que este determinante reflecte a maturidade da empresa, na medida em que com o tempo desenvolve uma reputação junto do mercado que lhe permite um maior endividamento<sup>42</sup>. Bradley et al. (1984) obtêm resultados que confirmam esta relação.

Contudo, são variados os estudos em que os resultados obtidos são inversos: Kim e Sorensen (1986), Barton et al. (1989), Chang e Rhee (1990), Lowe et al. (1994) e Sheel (1994). Esta relação pode dever-se ao facto das empresas com risco de negócio superior suportarem custos de agência com a dívida mais baixos e, por isso, endividarem-se mais (Kim e Sorensen, 1986). Esta justificação tem por base a teoria de Myers (1977) que refere que o impacto de uma emissão de dívida sobre o valor do capital próprio é menor nas empresas que têm oportunidades de investimento em activos com risco superior ao dos activos já detidos.

---

<sup>42</sup> No entanto, Cornell e Shapiro (1987) advertem para o facto desta relação poder não se verificar se a empresa não conseguir obter reputação junto dos interessados.

## Quadro 2.2

## Determinantes da Estrutura Financeira de acordo com a Teoria Financeira

| Determinantes   | Teoria   | Modelo   | Relação c/<br>Endivid.               |
|---|--|--|--------------------------------------|
| Crescimento / Oportunidades de Investimento           | Agência<br>Hier. Financiamento<br>Agência  | Jensen e Meckling (1976)<br>Myers (1984)<br>Stulz (1990)   | Neg.<br>Pos.<br>Neg.                 |
| Despesas com Investigação                             | Agência  | Harris e Raviv (1990)  | Neg.                                 |
| Dimensão  | Cap. Endividamento   | Scott (1976)   | Pos.                                 |
| Dividendos  | Hier. Financiamento  | Myers (1984)   | Neg.                                 |
| Elasticidade da Procura dos Produtos                  | Mercado dos<br>Produtos/ <i>inputs</i>   | Maksimovic (1988)  | Pos.                                 |
| Estrutura do Activo / Valor Colateral do Activo       | Agência<br>Agência<br>Inf. Assimétrica   | Jensen e Meckling (1976)<br>Myers (1977)<br>Myers e Majluf (1984)  | Pos.<br>Pos.<br>Pos.                 |
| Grau de Risco da Estratégia Adoptada para os Produtos | Mercado dos<br>Produtos/ <i>inputs</i>   | Brander e Lewis (1986)   | Pos.                                 |
| Grau de Regulamentação da Indústria                   | Agência<br>Agência   | Jensen e Meckling (1976)<br>Stulz (1990)   | Pos.<br>Pos.                         |
| Importância da Reputação do Gestor                    | Agência  | Hirshleifer e Thakor <sup>43</sup>   | Pos.                                 |
| Fluxos de Caixa Libertos                              | Agência<br>Inf. Assimétrica<br>Agência<br>Agência  | Jensen e Meckling (1976)<br>Myers e Majluf (1984)<br>Jensen (1986)<br>Stulz (1990)                           | Pos.<br>Neg.<br>Pos.<br>Pos.         |
| Participação dos Gestores no Capital                  | Agência<br>Inf. Assimétrica<br>Agência<br>Controlo<br>Controlo                                 | Jensen e Meckling (1976)<br>Leland e Pyle (1977)<br>Jensen (1986)<br>Harris e Raviv (1988)<br>Stulz (1988)   | Neg.<br>Pos.<br>Neg.<br>Pos.<br>Pos. |
| Poupança Fiscal não Associada ao Endividamento        | Sem atrito   | DeAngelo e Masulis (1980)  | Neg.                                 |
| Prémio da OPA   | Controlo<br>Controlo   | Stulz (1988)<br>Israel (1991)  | Pos.<br>Neg.                         |
| Probabilidade da Empresa ser Alvo de uma OPA          | Controlo<br>Controlo<br>Agência<br>Agência<br>Controlo   | Harris e Raviv (1988)<br>Stulz (1988)<br>Hirshleifer e Thakor <sup>44</sup><br>Stulz (1990)<br>Israel (1991) | Pos.<br>Pos.<br>Pos.<br>Pos.<br>Pos. |
| Probabilidade de Falência                             | Inf. Assimétrica<br>Agência  | Ross (1977)<br>Harris e Raviv (1990)   | Pos.<br>Pos.                         |
| Probabilidade de Sucesso de uma OPA                   | Controlo<br>Controlo<br>Controlo   | Stulz (1988)<br>Israel (1991)<br>Israel (1992)   | Neg.<br>Pos.<br>Pos.                 |
| Rendibilidade   | Cap. Endividamento<br>Inf. Assimétrica<br>Inf. Assimétrica<br>Cap. Endividamento<br>Sem atrito | Scott (1976)<br>Leland e Pyle (1977)<br>Ross (1977)<br>Kim (1978)<br>DeAngelo e Masulis (1980)               | Pos.<br>Pos.<br>Pos.<br>Pos.<br>Pos. |

(continua)

<sup>43</sup> Citados por Harris e Raviv (1991)<sup>44</sup> Idem nota anterior.

## Quadro 2.2

### Determinantes da Estrutura Financeira de acordo com a Teoria Financeira

(continuação)

| Determinantes   | Teoria  | Modelo   | Relação c/<br>Endivid.                       |
|---|---|--|--|
| Rendibilidade   | Inf. Assimétrica<br>Hier. Financiamento<br>Inf. Assimétrica<br>Inf. Assimétrica<br>Inf. Assimétrica<br>Controlo | Heinkel (1982)<br>Myers (1984)<br>Myers e Majluf (1984)<br>Blazenko (1987)<br>Poitevin (1989)<br>Israel (1992) | Pos.<br>Neg.<br>Neg.<br>Pos.<br>Pos.<br>Neg. |
| Reputação da Empresa  | Agência   | Diamond (1989)   | Neg.   |
| Singularidade do Produto/Especificidade dos Activos e dos Serviços Requeridos | Mercado dos<br>Produtos/inputs<br>Mercado dos<br>Produtos/inputs  | Titman (1984)<br>Maksimovic e Titman (1991)  | Neg.<br>Neg.                                 |
| Taxa de Imposto   | Sem Atrito<br>Cap. Endividamento  | MM (1963)<br>Scott (1976)  | Pos.<br>Pos.                                 |
| Valor de Liquidação do Activo   | Cap. Endividamento<br>Cap. Endividamento<br>Agência   | Scott (1976)<br>Kim (1978)<br>Harris e Raviv (1990)  | Pos.<br>Pos./Neg. <sup>1)</sup><br>Pos.      |

1) Positiva para níveis de dívida reduzidos e negativa para níveis de dívida elevados.

## Quadro 2.3

### Determinantes da Estrutura Financeira de acordo com a Evidência Empírica

| Determinantes                                   | Estudo                  | Relação com Endividamento* |      |                          |
|---|-------------------------|----------------------------|------|--------------------------|
|   |                         | CP                         | MLP  | PT                       |
| Alavanca Operacional                            | Ferri e Jones (1979)    |                            |      | Neg.                     |
| Crescimento / Oportunidades de Investimento     | Kim e Sorensen (1986)   |                            | Neg. |                          |
|   | Titman e Wessels (1988) |                            | Pos. |                          |
|   | Barton et al. (1989)    |                            |      | Pos.                     |
|   | Chang e Rhee (1990)     |                            | Pos. |                          |
|   | Mazhar (1991)           |                            | Neg. |                          |
|   | Lowe et al. (1994)      |                            |      | Neg. <sup>1)</sup>       |
| Custos de Insolvência                           | Bradley et al. (1984)   |                            | Neg. |                          |
| Dimensão  | Ferri e Jones (1979)    |                            |      | Pos.                     |
|   | Castanias (1983)        |                            | Neg. | Neg.                     |
|   | Friend e Lang (1988)    |                            |      | Pos. <sup>3)</sup>       |
|   | Titman e Wessels (1988) | Neg.                       | Neg. |                          |
|   | Barton et al. (1989)    |                            |      | Pos.                     |
|   | Chang e Rhee (1990)     |                            | Pos. |                          |
|   | Mazhar (1991)           |                            | Pos. |                          |
| Estratégia de Diversificação                    | Barton et al. (1989)    |                            |      | Pos. <sup>6)</sup>       |
| Estrutura do Activo / Valor Colateral do Activo | Friend e Lang (1988)    |                            |      | Pos. <sup>2) 3) 4)</sup> |
|   | Titman e Wessels (1988) | Neg.                       |      |                          |
|   | Lowe et al. (1990)      |                            |      | Pos.                     |
|   | Sheel (1994)            |                            |      | Pos.                     |
| Fluxos de Caixa Libertos                        | Lowe et al. (1994)      |                            |      | Neg. <sup>1)</sup>       |
| Grau de Regulamentação da Indústria             | Bowen et al. (1982)     |                            |      | Pos.                     |
|   | Bradley et al. (1984)   |                            | Pos. |                          |

(continua)

### Quadro 2.3

#### Determinantes da Estrutura Financeira de acordo com a Evidência Empírica

(continuação)

| Determinantes  | Estudo                  | Relação com Endividamento* |      |                          |
|--|-------------------------|----------------------------|------|--------------------------|
|  |                         | CP                         | MLP  | PT                       |
| Participação dos Gestores no Capital   | Kim e Sorensen (1986)   |                            | Pos. |                          |
|  | Friend e Lang (1988)    |                            |      | Neg. <sup>2) 3) 5)</sup> |
| Poupança Fiscal não Associada ao Endividamento                                 | Bradley et al. (1984)   |                            | Pos. |                          |
|  | Kim e Sorensen (1986)   |                            | Neg. |                          |
|  | Barton et al. (1989)    |                            |      | Pos.                     |
|  | Chang e Rhee (1990)     |                            | Pos. |                          |
|  | Sheel (1994)            |                            |      | Neg.                     |
| Probabilidade de Sucesso de uma OPA  | Raad e Ryan (1995)      |                            |      | Neg.                     |
| Rendibilidade  | Friend e Lang (1988)    |                            |      | Neg.                     |
|  | Titman e Wessels (1988) | Neg.                       | Neg. |                          |
|  | Barton et al. (1989)    |                            |      | Neg.                     |
|  | Chang e Rhee (1990)     |                            | Neg. |                          |
|  | Mazhar (1991)           | Neg.                       | Neg. | Neg.                     |
|  | Lowe et al. (1994)      |                            |      | Pos. <sup>1)</sup>       |
| Singularidade do Produto/ Especificidade dos Activos e dos Serviços Requeridos | Titman e Wessels (1988) | Neg.                       | Neg. |                          |
| Taxa de Imposto  | Kim e Sorensen (1986)   |                            | Neg. |                          |
| Variabilidade dos Resultados   | Bradley et al. (1984)   |                            | Neg. |                          |
|  | Kim e Sorensen (1986)   |                            | Pos. |                          |
|  | Friend e Lang (1988)    |                            |      | Neg. <sup>3) 4)</sup>    |
|  | Barton et al. (1989)    |                            |      | Pos.                     |
|  | Chang e Rhee (1990)     |                            | Pos. |                          |
|  | Lowe et al. (1994)      |                            |      | Pos. <sup>1)</sup>       |
|  | Sheel (1994)            |                            |      | Pos.                     |

\* Apenas foram consideradas relações em que  $p < 0.05$ .

- 1) Nas empresas que adoptam uma estratégia de diversificação de actividades<sup>45</sup>.
- 2) Empresas com o capital concentrado em que os accionistas principais são gestores<sup>46</sup>.
- 3) Empresas com o capital concentrado em que os accionistas principais não são gestores.
- 4) Empresas com o capital disperso em que os accionistas principais são gestores.
- 5) Empresas com o capital disperso em que os accionistas principais não são gestores.
- 6) Quanto maior a diversificação de produtos, mercados e tecnologias maior o endividamento.

<sup>45</sup> Lowe et. al. (1994) testam a influência da estratégia prosseguida pela empresa através da divisão das empresas em quatro grupos de acordo com a maior ou menor diversificação de actividades.

<sup>46</sup> Friend e Lang (1988) analisam se as decisões relativas à estrutura dos capitais são motivadas pelo interesse dos gestores na empresa. Para isso, dividem as empresas em 4 grupos de acordo com a participação dos gestores no capital. Utilizam uma participação no capital de 13.825% para separar as empresas em dois grupos (capital disperso e capital concentrado) com a mesma dimensão.

### 3. OBJECTIVOS E METODOLOGIA

#### 3.1 Objectivos

De acordo com a revisão da literatura, o estudo da estrutura financeira das empresas é um tema diversas vezes abordado por diferentes autores em vários países. Contudo, acresce registar que raramente as empresas hoteleiras têm sido objecto de estudo, desconhecendo-se a existência de qualquer trabalho para Portugal.

Sheel (1994), num trabalho realizado sobre empresas industriais e hoteleiras, conclui que a explicação da estrutura financeira dos hotéis exige, para além dos determinantes tradicionais indicados pela teoria financeira, a introdução de determinantes específicos do sector recomendando que futuros estudos empíricos tenham esta preocupação.

A escolha da hotelaria como objecto de estudo resulta também do facto de se tratar de uma das principais componentes da indústria turística. Por sua vez, o turismo tem vindo a constituir-se como um sector de actividade com crescente importância na economia nacional e uma das apostas estratégicas de desenvolvimento do país. Em 1995, Portugal foi visitado por 9.7 milhões de turistas que em conjunto com os residentes geraram 27.9 milhões de dormidas e 181 milhões de contos de receitas na hotelaria tradicional recenseada<sup>47</sup> (INE, 1996). Em 31 de Julho de 1995, a capacidade de alojamento era de 204051 camas, repartidas por 1733 estabelecimentos com um efectivo de 37743 trabalhadores (INE, 1996).

O trabalho de investigação realizado tem dois grandes objectivos:

- Verificar se os principais determinantes identificados na revisão da literatura são adequados para a explicação da estrutura financeira das empresas hoteleiras portuguesas.
- Identificar determinantes específicos da estrutura financeira das empresas hoteleiras portuguesas.

---

<sup>47</sup> Hotéis, hotéis-apartamentos, apartamentos e aldeamentos turísticos, motéis, pousadas, estalagens e pensões.

## 3.2 Metodologia

### 3.2.1 Amostragem

A amostra tem por base uma listagem, solicitada ao Instituto Nacional de Estatística (INE), das empresas com sede em Portugal com o antigo CAE 6321 - Hotéis<sup>48</sup>. Por motivos de maior facilidade na recolha da informação, o universo inicial de 675 empresas foi reduzido às 137 sociedades anónimas existentes, distribuídas geograficamente da seguinte forma<sup>49</sup>:

#### Quadro 3.1

#### Distribuição Geográfica das Sociedades Anónimas Portuguesas - CAE 55111 e 55121 por Áreas Turístico-Promocionais

| Área Turístico-Promocional | N  | %     |
|----------------------------|----|-------|
| Costa Verde                | 21 | 15.3% |
| Costa de Prata             | 8  | 5.8%  |
| Costa de Lisboa            | 64 | 46.7% |
| Montanhas                  | 5  | 3.7%  |
| Planícies                  | 4  | 2.9%  |
| Algarve                    | 17 | 12.4% |
| Açores                     | 6  | 4.4%  |
| Madeira                    | 12 | 8.8%  |

Fonte: INE - 1995

Os dados foram obtidos em duas fases. Numa primeira fase, procedeu-se ao envio de carta, seguido de contacto telefónico, solicitando às empresas que compõem o universo as peças contabilísticas (balanço e demonstração de resultados) dos últimos 5 anos e o preenchimento de um questionário (Anexo 2). O número de observações obtido foi de 15, correspondente a uma taxa de resposta de 10.9%.

<sup>48</sup> Classificados nos códigos 55111 - Hotéis com restaurante e 55121 - Hotéis sem restaurante, após a revisão da classificação das actividades económicas de 1992 publicada no DL n° 182/93 de 14 de Maio.

<sup>49</sup> A distribuição geográfica tem por base o registo na Conservatória do Registo Comercial.

Os dados das 15 empresas referentes à variável endividamento total (PT/ATL) foram utilizados para determinação da dimensão da amostra<sup>50</sup>. A variável registou uma média de 0.328 e uma variância de 0.050. Para um grau de confiança de 90% e uma margem de erro máxima de 10%, a dimensão mínima desejável da amostra é de 66 empresas<sup>51</sup>.

A necessidade de aumentar a dimensão da amostra obtida na primeira fase obrigou o recurso aos serviços da Dun & Bradstreet (D&B) para obtenção de dados contabilísticos completos de um maior número de empresas. Num primeiro momento procedeu-se à numeração das empresas constantes da lista do INE para aplicação do método de amostragem aleatório. Porém, veio a verificar-se que a D&B, para além das 15 empresas da primeira fase, apenas dispunha de dados contabilísticos completos de mais 31, pelo que o método de amostragem aleatório foi substituído pela recolha do universo disponível. O questionário, já anteriormente referido, foi implementado via *fax*.

As empresas com estabelecimentos hoteleiros em mais do que uma área turística foram classificadas naquela em que possuem um maior número de estabelecimentos. A capacidade de alojamento da amostra é de 27240 camas, correspondente a 13.3% da oferta de alojamento em todos os estabelecimentos hoteleiros recenseados e 24.0% da oferta de alojamento em hotéis e hotéis-apartamentos<sup>52</sup> (INE, 1996).

A distribuição geográfica das 46 empresas que integram a amostra<sup>53</sup> é apresentada no Quadro 3.2 (p. 71).

---

<sup>50</sup> Fórmula para cálculo da amostra: (1)  $n_0 = Z_{\alpha/2}^2 \times \sigma^2 \div e^2$ , em que:  $Z_{\alpha/2}$  - valor da distribuição normal para um grau de confiança de  $(1-\alpha) \times 100\%$ ;  $\sigma^2$  - variância da população;  $e$  - margem de erro. Por se tratar de um universo de dimensão finita ao resultado obtido em (1) foi aplicado o factor de correcção  $N \div (N-1+n_0)$ .

<sup>51</sup> Cenários com graus de confiança mais elevados e/ou margens de erro mais reduzidas foram eliminados por conduzirem a dimensões da amostra extremamente difíceis de atingir.

<sup>52</sup> A capacidade de alojamento da amostra está fortemente concentrada em hotéis e hotéis-apartamentos.

<sup>53</sup> Trata-se de uma dimensão que assegura um grau de confiança de 90% e uma margem de erro máxima de 13.5%.

### Quadro 3.2

#### Distribuição Geográfica da Amostra das Sociedades Anónimas Portuguesas - CAE 55111 e 55121 por Áreas Turístico-Promocionais

| Área Turístico-Promocional    | N  | %     |
|-------------------------------|----|-------|
| Costa Verde                   | 4  | 8.7%  |
| Costa de Prata                | 2  | 4.3%  |
| Costa de Lisboa <sup>54</sup> | 26 | 56.5% |
| Montanhas                     | 1  | 2.2%  |
| Planícies                     | 2  | 4.3%  |
| Algarve                       | 5  | 10.9% |
| Açores                        | 1  | 2.2%  |
| Madeira                       | 5  | 10.9% |

A partir dos relatórios da D&B só foi possível obter dados contabilísticos completos do período de 1993 a 1995, 3 anos, o que inviabilizou o objectivo inicial de realizar o estudo para um período de 5 anos.

### 3.2.2 Hipóteses e Variáveis

As variáveis a analisar foram, maioritariamente, seleccionadas a partir da revisão da literatura (Anexo 1 - Quadros A.1.1 e A.1.2). Constituem excepção as variáveis categoria dos estabelecimentos hoteleiros, envelhecimento do imobilizado, número de camas, sazonalidade e tipo de controlo dos estabelecimentos hoteleiros, as quais são introduzidas pela primeira vez num estudo sobre estrutura financeira.

As variáveis são listadas por atributos potencialmente explicativos da estrutura financeira. De acordo com Titman e Wessels (1988), os atributos são, em maior ou menor grau, conceitos abstractos não directamente observáveis. Esta característica tem conduzido, em muitos casos, à utilização de mais do que uma *proxy* (indicador), por atributo, por se desconhecer qual delas consegue avaliar melhor o fenómeno em causa.

<sup>54</sup> Das quais 5 desenvolvem a actividade em exclusivo ou maioritariamente no Algarve.

Lista de atributos e variáveis (indicadores) seleccionados para o estudo empírico:

### A. Categoria dos Estabelecimentos Hoteleiros

Classificação atribuída pela Direcção Geral do Turismo (1995) aos estabelecimentos cuja gestão ou propriedade pertencem à empresa. No caso das empresas com estabelecimentos de diferentes categorias o valor considerado corresponde à média das estrelas ponderada pelo número de camas<sup>55</sup>. Através deste procedimento, a categoria dos estabelecimentos passa a ter uma natureza marcadamente métrica.

### B. Ciclo de Vida

Rácio médio do envelhecimento do imobilizado<sup>56</sup>:  $\left( \frac{\overline{AA_j}}{\overline{ITB_j}} \right)$

Com:

AA - Amortizações Acumuladas;

ITB - Imobilizado Total Bruto; e

j - Anos do estudo (1993, 1994 e 1995)

### C. Crescimento

1. Activo - taxa de crescimento anual composta (r):  $ATL_{95} = ATL_{93}(1 + r)^2$

2. Vendas - taxa de crescimento anual composta (r):  $V_{95} = V_{93}(1 + r)^2$

Com:

ATL- Activo Total Líquido;

V - Vendas.

### D. Dimensão

1. Activo - logaritmo natural do activo médio:  $\text{Ln}(\overline{ATL_j})$

2. Camas - logaritmo do número médio de camas disponíveis/dia:  $\text{Ln}(\overline{\text{camas}_j})$

3. Vendas - logaritmo natural das vendas<sup>57</sup> médias:  $\text{Ln}(\overline{V_j})$

<sup>55</sup> Só foram incluídos hotéis e hotéis-apartamentos, os quais, recorde-se, constituem a esmagadora maioria da amostra.

<sup>56</sup> Em todas as variáveis, o índice j é referente aos anos em análise 1993-95.

**E. Estrutura do Activo**

Peso médio do imobilizado relativamente ao activo:  $\left(\frac{ITL_j}{ATL_j}\right)$

Com:

ITL - Imobilizado Total Líquido.

**F. Participação dos Gestores no Capital**

Fracção de capital na posse dos administradores e/ou directores da empresa: menos de 50%; ou mais de 50%.

**G. Poupança Fiscal não Associada ao Endividamento<sup>58</sup>**

Peso médio da poupança fiscal relativamente ao activo total:  $\left(\frac{PF_j}{ATL_j}\right)$

A poupança fiscal não associada ao endividamento (PF) é calculada da seguinte forma:

- $RAI - \frac{ISRE}{t}$ , quando  $RAI > 0$
- $-\frac{ISRE}{t}$ , quando  $RAI < 0$

Foi considerada uma taxa de imposto (t) igual a 39.6% resultante da taxa de imposto sobre o rendimento das pessoas colectivas (IRC), no período, de 36% acrescida de uma derrama igual a 10%<sup>59</sup>.

Com:

PF- Poupança Fiscal não Associada ao Endividamento;

RAI - Resultado Antes de Impostos;

ISRE - Imposto Sobre o Rendimento do Exercício.

<sup>57</sup> Inclui vendas de mercadorias e prestações de serviços.

<sup>58</sup> Diferentes indicadores têm sido utilizados para medir este atributo, como se pode ver pelo anexo 1 - quadro A.1.2. Apesar do escolhido não captar o efeito da poupança fiscal obtida através das amortizações não tem a desvantagem de rácios do tipo amortizações/activo total quando o resultado sujeito a imposto acrescido das amortizações é nulo ou negativo. Nesta situação, o benefício fiscal das amortizações não existe ou é apenas parte do apurado pelo rácio amortizações/activo total.

<sup>59</sup> Apesar da taxa de derrama não ser igual a 10% em todos os concelhos considera-se que a utilização deste valor não altera significativamente os resultados obtidos.

## H. Rendibilidade

1. Peso médio da margem bruta de autofinanciamento relativamente ao activo total<sup>60</sup>:

$$\left( \frac{RL_j + Ar_j}{ATL_j} \right)$$

2. Média da rendibilidade económica do activo:  $\left( \frac{RAJI_j}{ATL_j} \right)$

3. Média da rendibilidade económica das vendas:  $\left( \frac{RAJI_j}{V_j} \right)$

4. Média da rendibilidade total do activo:  $\left( \frac{RL_j}{ATL_j} \right)$

5. Média da rendibilidade total das vendas:  $\left( \frac{RL_j}{V_j} \right)$

Com:

RL - Resultados Líquidos;

Ar - Amortizações do Exercício;

RAJI - Resultado Antes de Juros e Impostos.

## I. Sazonalidade

Coefficiente de variação (CV) da distribuição mensal das receitas nos estabelecimentos hoteleiros, período de 1993 a 1995, por área turístico-promocional: Costa Verde; Costa de Prata; Costa de Lisboa; Montanhas; Planícies; Algarve; Açores; e Madeira<sup>61</sup> (ver Anexo 3).

## J. Tipo de Controlo dos Estabelecimentos Hoteleiros

Propriedade e gestão ou apenas gestão.

## K. Variabilidade dos Resultados

1. Coeficiente de variação do RAJI:  $\frac{s(RAJI_j)}{RAJI_j}$

<sup>60</sup> A utilização desta variável tem como objectivo captar as diferenças entre os fluxos de tesouraria e os resultados da empresa, tal como o faz Lowe et al. (1994). Estas diferenças resultam das amortizações, da concessão e obtenção de crédito e da forma de contabilização dos custos e proveitos. Contudo, a impossibilidade de obter dados relativos aos fluxos de caixa conduziu à utilização desta medida alternativa.

<sup>61</sup> Devido à inexistência de informação desagregada ao nível das empresas, foi atribuído a cada uma delas o coeficiente de variação da respectiva área turístico-promocional.

2. Coeficiente de variação das vendas :  $\frac{s(V_j)}{V_j}$

Com:

s - desvio padrão.

Os rácios de endividamento são os seguintes:

1. Endividamento a curto prazo:  $\left( \frac{PCP_j}{ATL_j} \right)$

2. Endividamento a médio e longo prazo:  $\left( \frac{PMLP_j}{ATL_j} \right)$

3. Endividamento total:  $\left( \frac{PT_j}{ATL_j} \right)$

Com:

PCP - Passivo a Curto Prazo;

PMLP - Passivo a Médio e Longo Prazo;

PT - Passivo Total.

O estudo empírico a desenvolver consiste no teste das seguintes hipóteses:

**Hipótese 1:** As relações entre os atributos e os rácios de endividamento ocorrem de acordo com o sinal esperado (ver quadro 3.3, p. 76).

Técnicas de análise:

- ANOVA para os atributos com variáveis não métricas - F e J.
- Correlação para os atributos com variáveis métricas - A, B, C, D, E, G, H, I e K.

**Hipótese 2:** Os atributos encontram-se relacionados entre si.

Técnica de análise:

- Análise factorial, aplicada aos atributos com variáveis métricas<sup>62</sup> - A, B, C, D, E, G, H, I e K.

**Hipótese 3:** Os rácios de endividamento<sup>63</sup> são explicados pelos mesmos atributos.

Técnica de análise:

- Regressão linear múltipla - método *stepwise*.

### 3.2.3 Relações Esperadas entre os Atributos e o Endividamento

Na revisão da literatura foi efectuado um resumo dos principais atributos utilizados na explicação da estrutura financeira das empresas que possibilitou não só a listagem dos mesmos como também justificar a sua relação com o endividamento (p. 57 e ss.). No sentido de evitar repetições, neste ponto apenas são incluídos comentários relativamente a atributos ainda não considerados.

#### Quadro 3.3

##### Sinal Esperado das Relações entre os Atributos e o Endividamento

| Atributos  | Curto prazo | Médio e Longo Prazo | Total     |
|--|-------------|---------------------|-----------|
| Categoria dos Estabelecimentos Hoteleiros        | Neg.        | Pos.                | Pos./Neg. |
| Ciclo de Vida                                    | Neg.        | Neg.                | Neg.      |
| Crescimento                                      | Pos.        | Pos.                | Pos.      |
| Dimensão   | Pos.        | Pos.                | Pos.      |
| Estrutura do Activo                              | Neg.        | Pos.                | Pos./Neg. |
| Participação dos Gestores no Capital             | Neg.        | Neg.                | Neg.      |
| Poupança Fiscal não Associada ao Endividamento   | Neg.        | Neg.                | Neg.      |
| Rendibilidade                                    | Neg.        | Neg.                | Neg.      |
| Sazonalidade                                     | Pos.        | Pos.                | Pos.      |
| Tipo de Controlo dos Estabelecimentos Hoteleiros | Neg.        | Pos.                | Pos./Neg. |
| Variabilidade dos Resultados                     | Neg.        | Neg.                | Neg.      |

<sup>62</sup> A análise factorial não deve ser aplicada a variáveis não métricas (Crauser et al., 1989).

### **- Categoria dos Estabelecimentos Hoteleiros**

Na medida em que a classificação atribuída pela DGT aos estabelecimentos hoteleiros está associada à qualidade e diversidade dos serviços disponíveis é de esperar que as empresas que possuem estabelecimentos de categoria superior tenham um investimento em activo fixo mais elevado. Dada a maior necessidade de fundos a médio e longo prazo, espera-se uma relação positiva entre a categoria dos estabelecimentos e o endividamento a médio e longo prazo e negativa com o endividamento a curto prazo. O efeito sobre o endividamento total depende do peso de cada uma das suas componentes (passivo a curto prazo e a médio e longo prazo) relativamente ao total do passivo.

### **- Ciclo de Vida**

Dos diversos estudos consultados apenas o de Wijst (1989) introduz um atributo para explicar o endividamento das empresas que designa de ciclo de vida. Wijst (1989) refere que na fase inicial dos negócios a principal fonte de capital são as poupanças pessoais e dos familiares e amigos. O endividamento, primeiro a curto prazo e depois a médio e longo prazo, aumenta com o decorrer dos anos e com o crescimento da empresa, até que esta atinja uma dimensão suficiente para se poder financiar através da emissão de capital próprio. Deste modo, a relação com a idade não deve ser linear porque o endividamento é reduzido nos primeiros e nos últimos anos de vida e elevado na fase de crescimento da empresa<sup>64</sup>.

A partir do contributo de Wijst (1989) e considerando que o ciclo de vida é um processo reversível em que os investimentos efectuados revelam a capacidade da empresa em modernizar-se para acompanhar as mutações da procura, a variável idade foi preterida em favor do envelhecimento do imobilizado.

<sup>63</sup> Curto prazo, médio e longo prazo e total.

<sup>64</sup> De facto, os resultados obtidos por Wijst (1989) não permitem comprovar nem uma relação positiva nem negativa da idade com o endividamento: dos 20 sectores de actividade analisados apenas 8 (dois com sinal positivo e 6 com sinal negativo) revelam uma relação estatisticamente significativa para um nível de significância de 10%.

Espera-se uma relação negativa entre o atributo ciclo de vida e todos os indicadores de endividamento na medida em que as fases de lançamento, de crescimento e de rejuvenescimento se caracterizam por maior necessidade de fundos do que as fases de maturidade e de declínio.

### **- Sazonalidade**

A sazonalidade caracteriza-se pela flutuação da procura ao longo dos vários meses do ano, constituindo um dos principais problemas da actividade hoteleira pois existe um grau relativamente elevado de inflexibilidade em termos de ajustamento da capacidade produtiva. Para além disso, durante os períodos de menor procura não é possível constituir *stocks* para os períodos de maior procura, pois um quarto não ocupado numa noite de Janeiro não pode ser transferido para Agosto.

Espera-se que as empresas sujeitas a uma maior sazonalidade se endividem mais devido ao desequilíbrio entre pagamentos e recebimentos no período que habitualmente se designa de época baixa.

### **- Tipo de Controlo dos Estabelecimentos Hoteleiros**

Espera-se que as empresas que só detêm a gestão dos estabelecimentos apresentem um rácio de endividamento a curto prazo mais elevado porque têm maiores necessidades de fundos para financiamento do activo circulante. Por sua vez, as empresas que detêm simultaneamente a gestão e a propriedade devem apresentar um rácio de endividamento a médio e longo prazo mais elevado devido à maior necessidade de fundos para financiar um activo fixo de valor superior em relação às empresas que só fazem gestão.

Tal como é referido para o caso da variável categoria dos estabelecimentos hoteleiros, o efeito do tipo de controlo sobre o endividamento total vai depender da composição do mesmo.

## 4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS

### 4.1 Caracterização Económica e Financeira da Amostra

Para a caracterização económica e financeira da amostra procede-se à comparação dos balanços médios e indicadores da amostra em 1993, 1994 e 1995 com os do sector tendo por base dados publicados pela D&B para as empresas com o código SIC (*Standard Industrial Classification*<sup>65</sup>) 7011 - Exploração de Hotéis e Motéis.

#### Quadro 4.1

##### Balanço Médio do Sector e da Amostra em 1993

(unid.: '000 Esc. e %)

| Rúbrica                          | Sector           |               | Amostra          |               |
|----------------------------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
|                                  | Valor            | %             | Valor            | %             |
| Imobilizado Líquido              | 2 785 643        | 83.7%         | 4 054 121        | 87.8%         |
| Activo Circulante                | 543 153          | 16.3%         | 561 624          | 12.2%         |
| <b>Activo Total</b>              | <b>3 328 796</b> | <b>100.0%</b> | <b>4 615 745</b> | <b>100.0%</b> |
| Capitais Próprios                | 1 948 036        | 58.5%         | 2 713 611        | 58.8%         |
| Débitos a Médio e Longo Prazo    | 592 201          | 17.8%         | 928 488          | 20.1%         |
| Débitos a Curto Prazo            | 788 559          | 23.7%         | 973 646          | 21.1%         |
| <b>Capital Próprio e Passivo</b> | <b>3 328 796</b> | <b>100.0%</b> | <b>4 615 745</b> | <b>100.0%</b> |

Fonte: D&B e própria

#### Quadro 4.2

##### Balanço Médio do Sector e da Amostra em 1994

(unid.: '000 Esc. e %)

| Rúbrica                          | Sector           |               | Amostra          |               |
|----------------------------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
|                                  | Valor            | %             | Valor            | %             |
| Imobilizado Líquido              | 2 677 788        | 84.2%         | 4 114 099        | 87.5%         |
| Activo Circulante                | 503 850          | 15.8%         | 588 995          | 12.5%         |
| <b>Activo Total</b>              | <b>3 181 638</b> | <b>100.0%</b> | <b>4 703 094</b> | <b>100.0%</b> |
| Capitais Próprios                | 1 792 158        | 56.3%         | 2 654 458        | 56.4%         |
| Débitos a Médio e Longo Prazo    | 659 850          | 20.8%         | 1 086 299        | 23.1%         |
| Débitos a Curto Prazo            | 729 630          | 22.9%         | 962 337          | 20.5%         |
| <b>Capital Próprio e Passivo</b> | <b>3 181 638</b> | <b>100.0%</b> | <b>4 703 095</b> | <b>100.0%</b> |

Fonte: D&B e própria

### Quadro 4.3

#### Balanço Médio do Sector e da Amostra em 1995

(unid.: '000 Esc. e %)

| Rúbrica                          | Sector           |               | Amostra          |               |
|----------------------------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
|                                  | Valor            | %             | Valor            | %             |
| Imobilizado Líquido              | 2 868 618        | 84.3%         | 4 072 002        | 86.8%         |
| Activo Circulante                | 534 096          | 15.7%         | 621 207          | 13.2%         |
| <b>Activo Total</b>              | <b>3 402 714</b> | <b>100.0%</b> | <b>4 693 209</b> | <b>100.0%</b> |
| Capitais Próprios                | 1 937 054        | 56.9%         | 2 727 707        | 58.1%         |
| Débitos a Médio e Longo Prazo    | 695 573          | 20.5%         | 965 250          | 20.6%         |
| Débitos a Curto Prazo            | 770 087          | 22.6%         | 1 000 252        | 21.3%         |
| <b>Capital Próprio e Passivo</b> | <b>3 402 714</b> | <b>100.0%</b> | <b>4 693 209</b> | <b>100.0%</b> |

Fonte: D&amp;B e própria

Da observação dos quadros anteriores verifica-se que o balanço médio das empresas da amostra caracteriza-se por:

- Activo total na ordem dos 4 700 000 milhares de escudos.
- Forte investimento em activo fixo, aproximadamente 87% do activo total.
- Capitais próprios representam cerca de 58% das origens totais.
- Débitos a médio e longo prazo com um peso, relativamente às origens totais, praticamente idêntico ao dos débitos a curto prazo.

Da comparação da amostra com o sector verifica-se que:

- As empresas da amostra possuem um activo de dimensão superior às do sector em mais de 1/3.
- O peso do imobilizado na estrutura do activo das empresas da amostra é mais elevado do que no caso das empresas que compõem o sector.
- A percentagem de capitais próprios relativamente ao total das origens de fundos é sensivelmente idêntica na amostra e no sector.
- As empresas da amostra endividam-se menos a curto prazo do que as empresas do sector.

<sup>65</sup> Tipologia de classificação que se baseia no principal produto da empresa, tal como a Classificação Portuguesa das Actividades Económicas (CAE).

**Quadro 4.4****Indicadores Económicos e Financeiros do Sector e da Amostra em 1993<sup>66</sup>**

| Indicador   |         | Quartil Inferior | Mediana | Quartil Superior |
|---|---------|------------------|---------|------------------|
| Rendibilidade do Capital Próprio                  | Sector  | ND               | ND      | ND               |
|   | Amostra | -11.9%           | -3.1%   | 1.7%             |
| Rendibilidade das Vendas                          | Sector  | ND               | ND      | 3.0%             |
|   | Amostra | -28.2%           | -7.8%   | 3.0%             |
| Liquidez Geral                                    | Sector  | 0.47             | 1.10    | 2.00             |
|   | Amostra | 0.49             | 1.09    | 2.00             |
| Liquidez Reduzida                                 | Sector  | 0.32             | 1.02    | 1.85             |
|   | Amostra | 0.35             | 1.01    | 1.85             |
| Autonomia Financeira                              | Sector  | 0.34             | 0.61    | 0.80             |
|   | Amostra | 0.35             | 0.68    | 0.83             |
| Solvabilidade                                     | Sector  | 0.50             | 1.59    | 4.07             |
|   | Amostra | 0.55             | 2.10    | 5.06             |
| Capacidade de Endividamento a Médio e Longo Prazo | Sector  | 0.57             | 0.89    | 0.98             |
|   | Amostra | 0.55             | 0.90    | 0.96             |
| Prazo Médio de Recebimento                        | Sector  | 17               | 32      | 50               |
|   | Amostra | 26               | 41      | 55               |

Fonte: D&amp;B e própria

ND - Não disponível

**Quadro 4.5****Indicadores Económicos e Financeiros do Sector e da Amostra em 1994**

| Indicador   |         | Quartil Inferior | Mediana | Quartil Superior |
|---|---------|------------------|---------|------------------|
| Rendibilidade do Capital Próprio                  | Sector  | ND               | ND      | 5.0%             |
|   | Amostra | -6.5%            | -0.2%   | 3.9%             |
| Rendibilidade das Vendas                          | Sector  | ND               | 0.6%    | 9.2%             |
|   | Amostra | -15.7%           | -0.3%   | 7.7%             |
| Liquidez Geral                                    | Sector  | 0.44             | 0.97    | 2.68             |
|   | Amostra | 0.51             | 1.21    | 2.53             |
| Liquidez Reduzida                                 | Sector  | 0.28             | 0.80    | 2.10             |
|   | Amostra | 0.39             | 0.96    | 2.35             |
| Autonomia Financeira                              | Sector  | 0.31             | 0.54    | 0.81             |
|   | Amostra | 0.42             | 0.70    | 0.86             |
| Solvabilidade                                     | Sector  | 0.41             | 1.15    | 4.15             |
|   | Amostra | 0.73             | 2.29    | 6.20             |
| Capacidade de Endividamento a Médio e Longo Prazo | Sector  | 0.52             | 0.85    | 1.00             |
|   | Amostra | 0.56             | 0.90    | 0.98             |
| Prazo Médio de Recebimento                        | Sector  | 16               | 33      | 53               |

<sup>66</sup> Para uma correcta comparação entre o sector e a amostra os indicadores estão calculados de acordo com as fórmulas de cálculo utilizadas pela D&B.

|  |         |    |    |    |
|--|---------|----|----|----|
|  | Amostra | 26 | 43 | 63 |
|--|---------|----|----|----|

Fonte: D&B e própria

ND - Não disponível

### Quadro 4.6

#### Indicadores Económicos e Financeiros do Sector e da Amostra em 1995

| Indicador   |         | Quartil Inferior | Mediana | Quartil Superior |
|---|---------|------------------|---------|------------------|
| Rendibilidade do Capital Próprio                  | Sector  | ND               | ND      | 3.4%             |
|   | Amostra | -9.0%            | 0.7%    | 3.7%             |
| Rendibilidade das Vendas                          | Sector  | ND               | 0.0%    | 8.3%             |
|   | Amostra | -21.1%           | 3.1%    | 9.3%             |
| Liquidez Geral                                    | Sector  | 0.34             | 0.81    | 2.56             |
|   | Amostra | 0.52             | 1.14    | 3.38             |
| Liquidez Reduzida                                 | Sector  | 0.24             | 0.77    | 2.17             |
|   | Amostra | 0.34             | 1.04    | 3.19             |
| Autonomia Financeira                              | Sector  | 0.34             | 0.60    | 0.86             |
|   | Amostra | 0.40             | 0.69    | 0.86             |
| Solvabilidade                                     | Sector  | 0.50             | 1.38    | 5.94             |
|   | Amostra | 0.67             | 2.21    | 5.94             |
| Capacidade de Endividamento a Médio e Longo Prazo | Sector  | 0.51             | 0.89    | 1.00             |
|   | Amostra | 0.62             | 0.89    | 1.00             |
| Prazo Médio de Recebimento                        | Sector  | 16               | 32      | 49               |
|   | Amostra | 29               | 40      | 59               |

Fonte: D&B e própria

ND - Não disponível

Comparando os indicadores da D&B com os da amostra utilizada neste estudo, no período de 1993 a 1995, constata-se o seguinte:

- As empresas da amostra têm uma autonomia financeira e uma solvabilidade superiores às do sector.
- As empresas da amostra que se encontram abaixo do percentil 25 possuem uma liquidez geral, liquidez reduzida, autonomia financeira e solvabilidade superior às empresas do sector que se encontram abaixo do mesmo percentil.
- O prazo médio de recebimento das empresas que constituem a amostra é superior ao do sector.

Através dos Quadros 4.1, 4.2 e 4.3 (p. 79 e 80) é possível verificar que a dimensão média das empresas da amostra é superior à média do sector resultante da amostra ser composta apenas por sociedades anónimas. Relacionando este facto com os resultados obtidos nos Quadros 4.4,

4.5 e 4.6 (p. 81 e 82) pode-se concluir que um aumento da dimensão da empresa é acompanhado por uma melhoria da sua solvabilidade e autonomia financeira.

## 4.2 Resultados Obtidos

### 4.2.1 ANOVA e Correlação

Os instrumentos ANOVA e correlação são utilizados para testar a Hipótese 1 referente ao sinal esperado da relação entre os atributos e os rácios de endividamento.

Para verificação da existência de diferenças na estrutura financeira das empresas hoteleiras relativamente à participação dos gestores no capital (atributo F) e ao tipo de controlo dos estabelecimentos hoteleiros (atributo J) recorre-se à análise da variância (ANOVA). Em todos os casos, é testada como hipótese nula a igualdade das médias dos rácios de endividamento entre os vários grupos (sub-amostras).

**Quadro 4.7**

#### **Rácios de Endividamento de acordo com a Participação dos Gestores no Capital**

| <b>Participação no Capital</b> | <b>n</b> | <b>Curto Prazo</b>     | <b>Médio e Longo Prazo</b> | <b>Total</b>           |
|--------------------------------|----------|------------------------|----------------------------|------------------------|
| Menos de 50%                   | 16       | 0.311                  | 0.252                      | 0.564                  |
| Mais de 50%                    | 30       | 0.223                  | 0.131                      | 0.355                  |
| Total                          | 46       | 0.254                  | 0.173                      | 0.427                  |
| ANOVA                          |          | F = 0.574<br>p = 0.470 | F = 4.415<br>p = 0.041     | F = 2.934<br>p = 0.094 |

O grau de participação dos gestores no capital influencia o valor médio dos rácios de endividamento a médio e longo prazo e total, para níveis de significância de 5% e 10%, respectivamente. Tal como esperado, as empresas em que os gestores detêm o seu controlo (participação no capital superior a 50%) endividam-se menos a médio e longo prazo e no total. Esta situação indica que as empresas geridas pelos proprietários são mais conservadoras e têm maior aversão ao risco e/ou possuem maiores dificuldades na obtenção de financiamento externo.

**Quadro 4.8****Rácios de Endividamento de acordo com o Tipo de Controlo dos Estabelecimentos Hoteleiros**

| Tipo de Controlo     | n  | Curto Prazo             | Médio e Longo Prazo    | Total                  |
|----------------------|----|-------------------------|------------------------|------------------------|
| Gestão e Propriedade | 41 | 0.185                   | 0.190                  | 0.375                  |
| Só Gestão            | 5  | 0.822                   | 0.039                  | 0.861                  |
| Total                | 46 | 0.254                   | 0.173                  | 0.427                  |
| ANOVA                |    | F = 15.830<br>p = 0.000 | F = 2.838<br>p = 0.099 | F = 7.408<br>p = 0.009 |

Todos os rácios de endividamento são influenciados pelo tipo de controlo dos estabelecimentos hoteleiros. Os rácios de endividamento a curto prazo e total para um nível de significância de 5% e o rácio de endividamento a médio e longo prazo para um nível de significância de 10%. Quando o tipo de controlo envolve gestão e propriedade o nível de endividamento é menor a curto prazo e no total e maior no médio longo prazo do que na situação em que o controlo só ocorre através da gestão.

O rácio de endividamento a curto prazo por parte das empresas que só têm a gestão é superior devido ao facto de só necessitarem de fundos para financiar a exploração, ao contrário das outras que também têm que financiar activos fixos. Por outro lado, as empresas que detêm a propriedade podem obter crédito com maior facilidade através da utilização do seu activo fixo como garantia. Desta forma, endividam-se mais em valor absoluto, o que já não acontece em valor relativo devido ao seu activo ser de montante mais elevado.

A relação entre o tipo de controlo dos estabelecimentos hoteleiros e o endividamento total revela-se positiva dado que o passivo total é composto, maioritariamente, por passivo a curto prazo (59.5%).

A relação entre os rácios de endividamento e as variáveis dos restantes atributos (A, B, C, D, E, G, H, I e K) é testada através da análise dos respectivos coeficientes de correlação lineares.

**Quadro 4.9****Correlações das Variáveis com o Rácio de Endividamento a Curto Prazo**

| Variáveis   | R      | p     |
|---|--------|-------|
| A. Categoria dos Estabelecimentos Hoteleiros (CATEG)              | -0.048 | 0.751 |
| B. Envelhecimento do Imobilizado (ENVIM)                          | 0.235  | 0.117 |
| C. Crescimento do Activo (CRACT)                                  | 0.233  | 0.120 |
| C. Crescimento das Vendas (CRVEN)                                 | 0.078  | 0.605 |
| D. Dimensão - Activo (LNACT)                                      | -0.276 | 0.063 |
| D. Dimensão - Camas (LNCAM)                                       | 0.048  | 0.754 |
| D. Dimensão - Vendas (LNVEN)                                      | -0.002 | 0.989 |
| E. Peso do Imobilizado (PIMOB)                                    | -0.495 | 0.000 |
| G. Peso da Poupança Fiscal não Associada ao Endividamento (PPFIS) | 0.338  | 0.022 |
| H. Peso da Margem Bruta de Autofinanciamento (PMBAF)              | 0.111  | 0.464 |
| H. Rendibilidade Económica do Activo (RECAC)                      | 0.247  | 0.098 |
| H. Rendibilidade Económica das Vendas (RECVE)                     | 0.044  | 0.774 |
| H. Rendibilidade Total do Activo (RTOAC)                          | 0.025  | 0.870 |
| H. Rendibilidade Total das Vendas (RTOVE)                         | -0.008 | 0.956 |
| I. Sazonalidade das Receitas (SAZRE)                              | 0.224  | 0.135 |
| K. Variabilidade do RAJI (CRAJI)                                  | 0.079  | 0.603 |
| K. Variabilidade das Vendas (VRVEN)                               | 0.086  | 0.572 |

Das 17 variáveis independentes, apenas 2 apresentam coeficientes de correlação linear estatisticamente significativos para um grau de confiança de 95%:

- atributo E - estrutura do activo:  
variável: peso do imobilizado (PIMOB) - sinal negativo;
- atributo G - poupança fiscal não associada ao endividamento:  
variável: peso da poupança fiscal não associada ao endividamento (PPFIS) - sinal positivo.

De acordo com o previsto, a estrutura do activo medida pela variável peso do imobilizado relaciona-se negativamente com o endividamento a curto prazo o que significa que as empresas hoteleiras financiam a compra de activo fixo através de capitais permanentes. Por outro lado, as empresas cujo activo tem uma estrutura mais “leve” necessitam mais de fundos a curto prazo do que a médio e longo prazo.

Contrariamente ao previsto, o endividamento a curto prazo está positivamente associado com o nível de poupança fiscal não associada ao endividamento. Este facto pode ter justificação idêntica à da relação entre o endividamento a curto prazo e a rendibilidade, dado que

resultados de valor reduzido podem fazer baixar o montante do benefício fiscal. De salientar que algumas empresas estão abrangidas pelo estatuto de utilidade turística que se traduz numa redução da taxa de imposto sobre os lucros.

Se o grau de confiança considerado baixar de 95% para 90% mais 2 variáveis apresentam coeficientes de correlação estatisticamente significativos:

- atributo D - dimensão:  
variável: dimensão - activo (LNACT) - sinal negativo;
- atributo H - rendibilidade:  
variável: rendibilidade económica do activo (PPFIS) - sinal positivo.

Uma outra relação que regista sinal contrário ao previsto é a do valor do activo com o endividamento a curto prazo. Esta situação deve decorrer das empresas maiores endividarem-se mais a médio e longo prazo para financiar um activo fixo de valor superior.

A correlação positiva com o endividamento a curto prazo revelada pela rendibilidade económica do activo pode estar associada ao aproveitamento do efeito financeiro de alavanca ou, simplesmente, do aumento da capacidade da empresa para remunerar o capital alheio.

Para as restantes 13 variáveis não é possível determinar o sinal da relação com o rácio de endividamento a curto prazo dado que os coeficientes de correlação apresentam níveis de significância superiores a 10%.

**Quadro 4.10****Correlações das Variáveis com o Rácio de Endividamento a Médio e Longo Prazo**

| Variáveis   | R      | p     |
|---|--------|-------|
| A. Categoria dos Estabelecimentos Hoteleiros (CATEG)              | 0.128  | 0.397 |
| B. Envelhecimento do Imobilizado (ENVIM)                          | -0.484 | 0.001 |
| C. Crescimento do Activo (CRACT)                                  | -0.155 | 0.304 |
| C. Crescimento das Vendas (CRVEN)                                 | 0.342  | 0.020 |
| D. Dimensão - Activo (LNACT)                                      | 0.284  | 0.056 |
| D. Dimensão - Camas (LNCAM)                                       | -0.057 | 0.705 |
| D. Dimensão - Vendas (LNVEN)                                      | 0.062  | 0.685 |
| E. Peso do Imobilizado (PIMOB)                                    | 0.314  | 0.033 |
| G. Peso da Poupança Fiscal não Associada ao Endividamento (PPFIS) | -0.283 | 0.056 |
| H. Peso da Margem Bruta de Autofinanciamento (PMBAF)              | -0.484 | 0.001 |
| H. Rendibilidade Económica do Activo (RECAC)                      | -0.418 | 0.004 |
| H. Rendibilidade Económica das Vendas (RECVE)                     | -0.411 | 0.005 |
| H. Rendibilidade Total do Activo (RTOAC)                          | -0.498 | 0.000 |
| H. Rendibilidade Total das Vendas (RTOVE)                         | -0.570 | 0.000 |
| I. Sazonalidade das Receitas (SAZRE)                              | 0.085  | 0.575 |
| K. Variabilidade do RAJI (CRAJI)                                  | -0.388 | 0.008 |
| K. Variabilidade das Vendas (VRVEN)                               | -0.340 | 0.021 |

Para um grau de confiança de 95%, 10 das 17 variáveis independentes apresentam coeficientes de correlação linear estatisticamente significativos:

- atributo B - ciclo de vida  
variável: envelhecimento do imobilizado (ENVIM) - sinal negativo;
- atributo C - crescimento:  
variável: crescimento das vendas (CRVEN) - sinal positivo;
- atributo E - estrutura do Activo:  
variável: peso do imobilizado (PIMOB) - sinal positivo;
- atributo H - rendibilidade:  
variável: peso da margem bruta de autofinanciamento (PMBAF) - sinal negativo;  
variável: rendibilidade económica do activo (RECAC) - sinal negativo;  
variável: rendibilidade económica das vendas (RECVE) - sinal negativo;  
variável: rendibilidade total do activo (RTOAC) - sinal negativo;  
variável: rendibilidade total das vendas (RTOVE) - sinal negativo;
- atributo K - variabilidade dos resultados:  
variável: variabilidade do RAJI (CRAJI) - sinal negativo;  
variável: variabilidade das vendas (VRVEN)- sinal negativo.

Em todos os casos o sinal da relação está de acordo com o esperado. A relação entre o rácio de endividamento a médio e longo prazo e as variáveis de um mesmo atributo apresenta sempre o mesmo sinal.

Um rácio de envelhecimento do imobilizado reduzido traduz a juventude ou a “vitalidade” da empresa, esta última resultante da realização de investimentos (novos ou de renovação). Para garantir esta situação as empresas necessitam de contrair dívida, essencialmente de médio e longo prazo porque se destina ao financiamento de activos fixos.

Os resultados anteriores permitem confirmar a correlação positiva esperada entre o crescimento e o endividamento a médio e longo prazo. Este facto explica-se pela maior necessidade de fundos associada à expansão da empresa.

A estrutura do activo é outro dos atributos que traduz parte do endividamento a médio e longo prazo. Conforme previsto, a estrutura do activo regista uma correlação positiva com o endividamento a médio e longo prazo explicada pela maior facilidade na obtenção de crédito e na emissão de dívida, dadas as garantias proporcionadas pelo valor do activo fixo da empresa.

O endividamento a médio e longo prazo regista uma correlação negativa, tal como era esperado, com todos os rácios de rendibilidade o que significa que os resultados obtidos pela empresa podem substituir o endividamento a médio e longo prazo, isto é, quanto maior a rendibilidade da empresa menor a sua necessidade de recorrer a fundos externos a médio e longo prazo.

Dado que a variabilidade dos resultados e das vendas são uma medida do risco do negócio, a empresa endivida-se menos a médio e longo prazo quando os seus resultados não apresentam uma estabilidade que dê garantias relativamente à sua capacidade financeira no futuro.

Se o grau de confiança considerado baixar de 95% para 90% mais 2 variáveis apresentam coeficientes de correlação estatisticamente significativos:

- atributo D - dimensão:  
variável: activo (LNACT) - sinal positivo;
- atributo G - poupança fiscal não associada ao endividamento:  
variável: peso da poupança fiscal não associada ao endividamento (PPFIS) - sinal negativo.

A dimensão medida através do valor do activo total reflecte o facto da empresa ser proprietária ou não do hotel. Nos casos em que detém a propriedade, o valor do activo é mais elevado devido à presença de mais activos fixos e, conseqüentemente, a necessidade de fundos a médio e longo prazo é superior.

A variável peso da poupança fiscal não associada ao endividamento tem, tal como a rentabilidade, uma relação negativa com o endividamento a médio e longo prazo pelos motivos já apontados.

Para as restantes 5 variáveis não é possível determinar o sinal da relação com o rácio de endividamento a médio e longo prazo dado que os coeficientes de correlação apresentam níveis de significância superiores a 10%.

#### Quadro 4.11

##### Correlações das Variáveis com o Rácio de Endividamento Total

| Variáveis   | R      | p     |
|---|--------|-------|
| A. Categoria dos Estabelecimentos Hoteleiros (CATEG)              | 0.015  | 0.921 |
| B. Envelhecimento do Imobilizado (ENVIM)                          | -0.006 | 0.968 |
| C. Crescimento do Activo (CRACT)                                  | 0.150  | 0.320 |
| C. Crescimento das Vendas (CRVEN)                                 | 0.239  | 0.109 |
| D. Dimensão - Activo (LNACT)                                      | -0.130 | 0.388 |
| D. Dimensão - Camas (LNCAM)                                       | 0.018  | 0.904 |
| D. Dimensão - Vendas (LNVEN)                                      | 0.027  | 0.856 |
| E. Peso do Imobilizado (PIMOB)                                    | -0.326 | 0.027 |
| G. Peso da Poupança Fiscal não Associada ao Endividamento (PPFIS) | 0.190  | 0.207 |
| H. Peso da Margem Bruta de Autofinanciamento (PMBAF)              | -0.125 | 0.407 |
| H. Rentabilidade Económica do Activo (RECAC)                      | 0.038  | 0.802 |
| H. Rentabilidade Económica das Vendas (RECVE)                     | -0.155 | 0.303 |
| H. Rentabilidade Total do Activo (RTOAC)                          | -0.215 | 0.152 |
| H. Rentabilidade Total das Vendas (RTOVE)                         | -0.281 | 0.058 |
| I. Sazonalidade das Receitas (SAZRE)                              | 0.257  | 0.085 |
| K. Variabilidade do RAJI (CRAJI)                                  | -0.110 | 0.467 |
| K. Variabilidade das Vendas (VRVEN)                               | 0.245  | 0.101 |

Apenas 1 das 17 variáveis independentes apresenta, para um grau de confiança de 95%, um coeficiente de correlação linear estatisticamente significativo com o rácio de endividamento total:

- atributo E - estrutura do activo:  
variável: peso do imobilizado (PIMOB) - sinal negativo.

A estrutura do activo relaciona-se negativamente com o endividamento total, tal como com o endividamento a curto prazo, o que significa que as empresas hoteleiras financiam a compra de imobilizado maioritariamente através de capitais próprios.

Se o grau de confiança considerado baixar de 95% para 90% mais 2 variáveis apresentam coeficientes de correlação estatisticamente significativos:

- atributo H - rendibilidade:  
variável: rendibilidade total das vendas (RTOVE) - sinal negativo;
- atributo I - sazonalidade:  
variável: sazonalidade das receitas (SAZRE) - sinal positivo.

Relativamente à rendibilidade verifica-se a hierarquia do financiamento de Myers (1984): a melhoria dos resultados possibilita o financiamento através de fundos internos.

Conforme esperado, a sazonalidade das receitas traduz-se em maior endividamento uma vez que na época baixa a redução das despesas é inferior à registada ao nível das receitas. Este desequilíbrio traduz-se no nível de endividamento não só através da obtenção de empréstimos mas também do aumento do prazo médio de pagamento.

Para as restantes 14 variáveis não é possível determinar o sinal da relação com o rácio de endividamento total dado que os coeficientes de correlação apresentam níveis de significância superiores a 10%.

### Quadro 4.12

#### Sinal das Relações entre os Atributos e os Rácios de Endividamento

| Atributos   | Curto Prazo   | Médio e Longo Prazo | Total         |
|---|---------------|---------------------|---------------|
| A. Categoria dos Estabelecimentos Hoteleiros        | Indeterminado | Indeterminado       | Indeterminado |
| B. Ciclo de Vida                                    | Indeterminado | Negativo a)         | Indeterminado |
| C. Crescimento                                      | Indeterminado | Positivo a)         | Indeterminado |
| D. Dimensão   | Negativo b)   | Positivo b)         | Indeterminado |
| E. Estrutura do Activo                              | Negativo a)   | Positivo a)         | Negativo a)   |
| F. Participação dos Gestores no Capital             | Indeterminado | Negativo a)         | Negativo b)   |
| G. Poupança Fiscal não Associada ao Endividamento   | Positivo a)   | Negativo b)         | Indeterminado |
| H. Rendibilidade                                    | Positivo b)   | Negativo a)         | Negativo b)   |
| I. Sazonalidade                                     | Indeterminado | Indeterminado       | Positivo b)   |
| J. Tipo de Controlo dos Estabelecimentos Hoteleiros | Negativo a)   | Positivo b)         | Negativo a)   |
| K. Variabilidade dos Resultados                     | Indeterminado | Negativo a)         | Indeterminado |

a)  $p < 0.05$

b)  $p < 0.10$

Verifica-se que o comportamento do endividamento a curto prazo é completamente distinto do endividamento a médio e longo prazo dado que apresentam sinais contrários em todos os atributos em que foi possível determinar o sentido da relação. Por outro lado, o endividamento total tem semelhanças com os outros dois tipos de dívida traduzidas nos atributos estrutura do activo e tipo de controlo dos estabelecimentos hoteleiros, no caso do endividamento a curto prazo, e na participação dos gestores no capital e na rendibilidade, no caso do endividamento a médio e longo prazo.

O endividamento a médio e longo prazo apresenta um maior número de relações com os atributos (9 em 11) do que os restantes tipos de endividamento (5 em 11).

#### 4.2.2 Análise Factorial

A escolha dos atributos e respectivas variáveis (*proxies*) constitui uma das etapas cruciais no estudo da estrutura financeira. A revisão da literatura permitiu identificar quer a utilização de diferentes variáveis por atributo quer a utilização de uma determinada variável em mais do que um atributo. Esta situação é resultado dos atributos constituírem conceitos abstractos não

observáveis (Titman e Wessels, 1988), pelo que se torna difícil identificar a(s) variável(eis) que melhor consegue(m) avaliar o fenómeno em estudo. Pode, inclusivamente, acontecer que diferentes atributos estejam correlacionados entre si, pelo que não é recomendável a sua utilização em separado no estudo da estrutura financeira.

Para identificar eventuais situações de interdependência entre os atributos (Hipótese 2) recorre-se à aplicação da análise factorial às 17 variáveis métricas seleccionadas para o estudo. A análise factorial permite a redução de variáveis iniciais interdependentes num menor conjunto de factores não correlacionados (Malhotra, 1993).

Dado que não se pretende detectar quaisquer relações de causa-efeito entre as variáveis iniciais optou-se pela aplicação da análise em componentes principais (ACP). As componentes principais ou factores resultam de combinações lineares do conjunto inicial. Os factores são extraídos através de um método ortogonal (VARIMAX) para garantir a ausência de correlação (colinearidade) na solução final.

A aplicação da ACP é validada pelo valor da medida de Kaiser-Meyer-Olkin ( $KMO = 0.57^{67}$ ) e pelo teste de esfericidade de Barlett ( $p=0,00000$ ). O teste de Barlett assume como hipótese nula, a qual é rejeitada, que as correlações das variáveis iniciais dão origem a uma matriz identidade, o que significa inexistência de interdependência e impossibilidade de realizar agrupamentos. Como se pode verificar no Anexo 4, a matriz das correlações das variáveis apresenta um elevado número de casos de interdependência.

O número de factores extraídos resulta da aplicação do critério de Kaiser que exige valores próprios superiores a 1. Os factores obtidos a partir das variáveis iniciais representam 80.0% da variância total.

A natureza dos factores obtidos é definida pelas variáveis com as quais apresentam correlações mais fortes (ver Quadro 4.13, p. 93). Para o efeito consideram-se apenas as

---

<sup>67</sup> A ACP não deve ser aplicada quando o valor da medida de Kaiser-Meyer-Olkin é inferior a 0.50 (Malhotra, 1993).

contribuições com correlação superior a 0.50. A designação atribuída a cada factor procura reflectir a sua natureza.

**Quadro 4.13**  
**Atributos da Estrutura Financeira**

| <b>Factor 1 - Rendibilidade</b>                                |                      |
|--|----------------------|
| <b>Variáveis</b>   | <b>Contribuições</b> |
| Rendibilidade Total do Activo (RTOAC)                          | 0.930                |
| Rendibilidade Económica do Activo (RECAC)                      | 0.926                |
| Peso da Margem Bruta Autofinanciamento (PMBAF)                 | 0.910                |
| Rendibilidade Económica das Vendas (RECVE)                     | 0.812                |
| Rendibilidade Total das Vendas (RTOVE)                         | 0.789                |
| Peso da Poupança Fiscal não Associada ao Endividamento (PPFIS) | 0.782                |
| Crescimento do Activo (CRACT)                                  | 0.504                |
| <b>Factor 2 - Dimensão</b>                                     |                      |
| <b>Variáveis</b>   | <b>Contribuições</b> |
| Dimensão - Vendas (LNVEN)                                      | 0.957                |
| Dimensão - Activo (LNACT)                                      | 0.907                |
| Dimensão - Camas (LNCAM)                                       | 0.872                |
| Categoria dos Estabelecimentos (CATEG)                         | 0.759                |
| <b>Factor 3 - Crescimento</b>                                  |                      |
| <b>Variáveis</b>   | <b>Contribuições</b> |
| Variabilidade das Vendas (VRVEN)                               | 0.942                |
| Crescimento das Vendas (CRVEN)                                 | 0.933                |
| Envelhecimento do Imobilizado (ENVIM)                          | -0.592               |
| <b>Factor 4 - Sazonalidade</b>                                 |                      |
| <b>Variáveis</b>   | <b>Contribuições</b> |
| Sazonalidade (SAZRE)   | 0.824                |
| <b>Factor 5 - Variabilidade/Risco</b>                          |                      |
| <b>Variáveis</b>   | <b>Contribuições</b> |
| Variabilidade do RAJI (CRAJI)                                  | 0.784                |
| Peso do Imobilizado (PIMOB)                                    | -0.546               |
| Envelhecimento do Imobilizado (ENVIM)                          | 0.530                |

As 17 variáveis métricas inicialmente agrupadas em 9 atributos (ver 3.2.2, p. 72 e ss.) dão origem a 5 factores. Comparando as 2 situações verifica-se que:

- o atributo poupança fiscal não associada ao endividamento é integrado no factor rendibilidade;
- o atributo categoria dos estabelecimentos hoteleiros é integrado no factor dimensão;

- as variáveis dos atributos variabilidade dos resultados, estrutura do activo e ciclo de vida dão origem ao factor variabilidade/risco;
- a variável crescimento do activo passa do atributo crescimento para o factor rendibilidade;
- a variável variabilidade das vendas transita do atributo variabilidade dos resultados para o factor crescimento;
- o atributo sazonalidade não regista alterações.

### 4.2.3 Regressão Linear Múltipla

O teste da Hipótese 3 (os rácios de endividamento são explicados pelas mesmas variáveis) constitui o culminar da investigação dado que permite identificar os atributos determinantes da estrutura financeira das empresas hoteleiras portuguesas.

O modelo de regressão linear múltipla tem sido a técnica mais utilizada para efectuar este tipo de estudo (Bradley et al., 1984; Kim e Sorensen, 1986; Friend e Lang, 1988; Barton et al., 1989; Chang e Rhee, 1990; Mazhar, 1991; Lowe et al., 1994; Sheel, 1994).

$$Y = B_0 + B_1 X_1 + B_2 X_2 + \dots + B_k X_k + \mu_i$$

A utilização do modelo de regressão linear múltipla pode não parecer o mais adequado pois a variável dependente, rácio de endividamento, possui uma assíntota à direita e um limite inferior igual a zero o que sugere tratar-se de uma função não linear. Contudo, o modelo linear reflecte correctamente a direcção e a intensidade de quaisquer relações que possam existir (Lowe et al., 1994).

De acordo com Malhotra (1993), a regressão constitui um instrumento potente e flexível para analisar relações entre uma variável métrica dependente e uma ou mais variáveis independentes. Entre outros aspectos, a regressão permite verificar se existe relação entre as

variáveis independentes e a variável dependente, bem como a aderência global do ajustamento (percentagem da variação da variável dependente explicada pelas variáveis independentes).

Os principais requisitos de uma boa solução são os seguintes (Berenson e Levine, 1992):

- Existência de aderência global - o teste da aderência global ( $H_0: B_1 = B_2 = \dots B_K = 0$ ) é realizado através da estatística  $F^{68}$  cujo valor depende do coeficiente de determinação ( $R^2$  - indica a percentagem da variação da variável dependente explicada pelas variáveis independentes). Quanto maior o valor do coeficiente de determinação, maior o valor da estatística  $F$  e mais elevada a probabilidade de rejeitar a hipótese nula de ausência de aderência global.
- Variáveis independentes significativas - o teste individual das variáveis independentes ( $H_0: B_i=0$ , com  $i=1, \dots, k$ ) é realizado através da estatística *t-student*<sup>69</sup> cujo valor depende em muito do erro padrão do parâmetro. Quanto menor o erro padrão do parâmetro, o que significa maior estabilidade no seu valor, maior a probabilidade de rejeitar a hipótese nula de ausência de relação com a variável dependente.
- Ausência de multicolinearidade - a multicolinearidade resulta da existência de elevada correlação entre as variáveis explicativas que, para além de não acrescentar informação ao modelo, torna difícil identificar o efeito de cada uma delas na variável dependente. A multicolinearidade pode ser medida através do VIF (variance inflationary factor), o qual é obtido a partir do coeficiente de determinação múltipla de todas as variáveis presentes no modelo em relação a cada uma delas<sup>70</sup>. A eliminação da multicolinearidade passa pela retirada do modelo de variáveis independentes com elevada correlação entre si.
- Ausência de autocorrelação - a presença de autocorrelação manifesta-se através do comportamento não aleatório dos resíduos, o que significa que estão de fora da solução variáveis que têm influência sobre a variável dependente. O teste da autocorrelação é realizado através da estatística Durbin-Watson. A eventual existência de

<sup>68</sup>  $F = (R^2 / k) / ((1-R^2)/(n-k-1))$

<sup>69</sup>  $t = b/SEb$

<sup>70</sup>  $VIF_j = 1/(1-R_j^2)$  (Berenson e Levine, 1992).

autocorrelação só é susceptível de ser ultrapassada através da inclusão de novas variáveis independentes no modelo.

Para garantir a eliminação das variáveis independentes não significativas na solução final, opta-se pelo método de regressão *stepwise* em detrimento do método *enter*. Enquanto o método *enter* apresenta uma solução com todas as variáveis indicadas, o método *stepwise* consiste num processo iterativo em que as variáveis só entram no modelo caso contribuam para aumentar a sua aderência global. A ordem de entrada das variáveis é definida pelo grau da sua contribuição para explicar a variável dependente<sup>71</sup>. Após cada nova entrada, o contributo das variáveis já presentes no modelo é reavaliado podendo haver lugar a saídas. O processo termina quando nenhuma das variáveis não incluídas no modelo revela capacidade para aumentar a aderência global.

O modelo de regressão linear múltipla - método *stepwise* foi aplicado para as seguintes variáveis<sup>72</sup>:

- dependentes: Rácio de endividamento a curto prazo  
Rácio de endividamento a médio e longo prazo  
Rácio de endividamento total
- independentes: Participação dos gestores no capital  
Tipo de controlo dos estabelecimentos hoteleiros  
Factor 1 - rendibilidade  
Factor 2 - dimensão  
Factor 3 - crescimento  
Factor 4 - sazonalidade  
Factor 5 - variabilidade/risco

As 2 primeiras variáveis independentes constituem as únicas variáveis não métricas seleccionadas para o estudo que são introduzidas na regressão sob a forma *dummy* com o seguinte significado:

---

<sup>71</sup> Os critérios de entrada, traduzidos em níveis de significância, são estabelecidos pelo investigador.

<sup>72</sup> O critério de entrada no modelo é de 5%.

- Participação dos gestores no capital: 0 - participação inferior a 50%  
1 - participação superior a 50%
- Tipo de controlo dos estabelecimentos hoteleiros: 0 - gestão e propriedade  
1 - só gestão

As restantes 5 variáveis independentes constituem o resultado da aplicação da análise das componentes principais (ver Quadro 4.13, p. 93) às 17 variáveis métricas seleccionadas para o estudo. Esta opção, em detrimento das variáveis iniciais, tem como principal objectivo a eliminação da multicolinearidade no modelo final, a qual inviabilizaria o teste da Hipótese 3.

Numa primeira fase da pesquisa o método *stepwise* foi aplicado às 19 variáveis iniciais. Contudo, os resultados mostraram-se insatisfatórios dado que, nalguns casos, existiam fortes sinais de multicolinearidade na solução final, pois incluía variáveis fortemente relacionadas entre si (por ex.: PIMOB, RECAC e RTOAC, ver Anexo 4) com alguns VIFs a ultrapassar o valor 4. Malhotra (1993) preconiza a aplicação da análise factorial às variáveis iniciais, com posterior utilização dos factores como variáveis independentes na regressão, por forma a ultrapassar o problema da multicolinearidade.

De referir ainda que muitos dos estudos empíricos que utilizam o instrumento regressão não fazem qualquer referência à questão da multicolinearidade, embora algumas soluções apresentem fortes indícios da sua presença. Nomeadamente, um número elevado de variáveis sem recurso ao método *stepwise* com *t-rácios* estatisticamente não significativos.

Todas as soluções obtidas (ver Quadros 4.14, 4.15 e 4.16 p. 98-100) apresentam-se globalmente aderentes, sem multicolinearidade e sem autocorrelação.

## Quadro 4.14

**Modelo Regressão Linear Múltipla do Rácio de Endividamento a Curto Prazo**  
**método *stepwise***

| Variáveis  | Coefficiente | <i>t-ratio</i> <sup>a)</sup> | VIF   |
|--|--------------|------------------------------|-------|
| Factor 4 - Sazonalidade  | 0.124        | 2.598                        | 1.021 |
| Tipo de Controlo dos Estabelecimentos Hoteleiros                       | -0.581       | -3.834                       | 1.021 |
| Constante  | 0.772        | 5.402                        |       |
| Durbin-Watson (DW) <sup>b)</sup>                                       | 2.141        |                              |       |
| Coefficiente de Determinação (R <sup>2</sup> )                         | 0.366        |                              |       |
| Coefficiente de Determinação Ajustado (R <sup>2</sup> <sub>aj.</sub> ) | 0.337        |                              |       |
| Estatística F <sup>c)</sup>  | 12.418       |                              |       |

a)  $t_{43} = |2.02|$  - valor crítico para  $\alpha = 0.05$ .

b)  $1.62 < DW < 2.38$  - zona de ausência de autocorrelação para  $\alpha = 0.05$ .

c)  $F_{2,43} = 3.23$  - valor crítico para  $\alpha = 0.05$ .

A sazonalidade (factor 4) e o tipo de controlo dos estabelecimentos hoteleiros são os determinantes do rácio de endividamento a curto prazo, explicando no seu conjunto 33.7% da variação da variável dependente.

A sazonalidade relaciona-se com o rácio de endividamento a curto prazo no mesmo sentido (sinal positivo). Uma vez que a sazonalidade se traduz em termos financeiros num desajuste temporário entre recebimentos e pagamentos é de esperar que as empresas prefiram solucionar o problema com dívida a curto prazo, nomeadamente, crédito da banca e dos fornecedores correntes.

Por sua vez, o controlo do estabelecimento hoteleiro só através da gestão contribui para um aumento de 0.581 do valor do rácio de endividamento a curto prazo, o que está em consonância com os resultados obtidos em 4.2.1 (ver Quadro 4.8, p. 84).

Dado que as duas variáveis independentes se apresentam expressas em escalas diferentes, o tipo de controlo é *dummy* enquanto o factor sazonalidade é uma variável estandardizada com média igual a zero e variância unitária, não é possível comparar as intensidades (valor absoluto dos parâmetros das variáveis na regressão) das relações com a variável dependente.

## Quadro 4.15

**Modelo de Regressão Linear Múltipla do Rácio de Endividamento a Médio e Longo Prazo**  
**Prazo**  
**método *stepwise***

| Variáveis  | Coefficiente | <i>t-ratio</i> <sup>a)</sup> | VIF   |
|--|--------------|------------------------------|-------|
| Factor 1 - Rendibilidade   | -0.086       | -4.088                       | 1.000 |
| Factor 3 - Crescimento   | 0.077        | 3.642                        | 1.000 |
| Factor 5 - Variabilidade / Risco                                       | -0.074       | -3.492                       | 1.000 |
| Constante  | 0.173        | 8.322                        |       |
| Durbin-Watson (DW) <sup>b)</sup>                                       | 1.929        |                              |       |
| Coefficiente de Determinação (R <sup>2</sup> )                         | 0.501        |                              |       |
| Coefficiente de Determinação Ajustado (R <sup>2</sup> <sub>aj.</sub> ) | 0.465        |                              |       |
| Estatística F <sup>c)</sup>  | 14.056       |                              |       |

a)  $t_{42} = |2.02|$  - valor crítico para  $\alpha = 0.05$ .

b)  $1.67 < DW < 2.33$  - zona de ausência de autocorrelação para  $\alpha = 0.05$ .

c)  $F_{3,42} = 2.84$  - valor crítico para  $\alpha = 0.05$ .

A rendibilidade (factor 1), o crescimento (factor 3) e a variabilidade/risco (factor 5) são os determinantes do rácio de endividamento a médio e longo prazo, explicando no seu conjunto 46.5% da variação da variável dependente.

Rendibilidade e variabilidade/risco relacionam-se com o rácio de endividamento a médio e longo prazo em sentido inverso (sinal negativo), enquanto o crescimento se relaciona no mesmo sentido (sinal positivo), pelos motivos já referidos no ponto 4.2.1 (p. 88).

A rendibilidade é a variável com maior impacto sobre o rácio de endividamento a médio e longo prazo, 16.2% superior à variabilidade/risco e 11.7% superior ao crescimento<sup>73</sup>.

<sup>73</sup>  $16.2\% = (|-0.086| \div |-0.074| - 1) * 100\%$ ;  $11.7\% = (|-0.086| \div |0.077| - 1) * 100\%$ .

### Quadro 4.16

#### Modelo de Regressão Linear Múltipla do Rácio de Endividamento Total

método *stepwise*

| Variáveis  | Coefficiente | t-ratio <sup>a)</sup> | VIF   |
|--|--------------|-----------------------|-------|
| Factor 3 - Crescimento                                     | 0.114        | 2.247                 | 1.018 |
| Factor 4 - Sazonalidade                                    | 0.140        | 2.755                 | 1.022 |
| Tipo de Controlo dos Estabelecimentos Hoteleiros           | -0.469       | -2.879                | 1.039 |
| Constante  | 0.846        | 5.505                 |       |
| Durbin-Watson (DW) <sup>b)</sup>                           | 1.879        |                       |       |
| Coefficiente de Determinação (R <sup>2</sup> )             | 0.345        |                       |       |
| Coefficiente de Determinação Ajustado (R <sup>2</sup> aj.) | 0.298        |                       |       |
| Estatística F <sup>c)</sup>                                | 7.375        |                       |       |

a)  $t_{42} = |2.02|$  - valor crítico para  $\alpha = 0.05$ .

b)  $1.67 < DW < 2.33$  - zona de ausência de autocorrelação para  $\alpha = 0.05$ .

c)  $F_{3,42} = 2.84$  - valor crítico para  $\alpha = 0.05$ .

O crescimento (factor 3), a sazonalidade (factor 4) e o tipo de controlo dos estabelecimentos hoteleiros são os determinantes do rácio de endividamento total, explicando no seu conjunto 29.8% da variação da variável dependente.

O crescimento e a sazonalidade relacionam-se com o rácio de endividamento total no mesmo sentido (sinal positivo). O impacto positivo do determinante crescimento sobre o endividamento total pode dever-se à necessidade de fundos para financiamento dos investimentos que servem de suporte à expansão da empresa. A relação da sazonalidade com o endividamento total encontra-se explicada no ponto 4.2.1 (p. 90).

A sazonalidade apresenta uma relação com o rácio de endividamento total mais forte do que o crescimento em 22.8%<sup>74</sup>.

Por sua vez, o controlo do estabelecimento só através da gestão contribui para uma redução em 0.469 do valor do rácio de endividamento total.

<sup>74</sup>  $22.8\% = (|0.140| \div |0.114| - 1) * 100\%$ .

**Quadro 4.17****Determinantes dos Rácios de Endividamento**

| Variáveis  | Coeficientes na Regressão |                     |        |
|--|---------------------------|---------------------|--------|
|  | Curto Prazo               | Médio e Longo Prazo | Total  |
| Factor 1 - Rendibilidade                         |                           | -0.086              |        |
| Factor 2 - Dimensão                              |                           |                     |        |
| Factor 3 - Crescimento                           |                           | 0.077               | 0.114  |
| Factor 4 - Sazonalidade                          | 0.124                     |                     | 0.140  |
| Factor 5 - Variabilidade/Risco                   |                           | -0.074              |        |
| Participação dos Gestores no Capital             |                           |                     |        |
| Tipo de Controlo dos Estabelecimentos Hoteleiros | -0.581                    |                     | -0.469 |
| R <sup>2</sup> ajustado                          | 0.337                     | 0.465               | 0.298  |

As soluções obtidas através do modelo linear de regressão múltipla mostram que os diferentes rácios de endividamento não são explicados pelas mesmas variáveis. As soluções mais próximas são referentes aos modelos para os rácio de endividamento a curto prazo e total<sup>75</sup>.

As soluções para os rácios de endividamento a curto prazo e a médio e longo prazo não apresentam nenhuma variável em comum. Por sua vez, todas as variáveis da solução para o rácio de endividamento total são comuns ou com o rácio de endividamento a curto prazo (sazonalidade e tipo de controlo dos estabelecimentos hoteleiros) ou com o rácio de endividamento a médio e longo prazo (crescimento).

De entre as variáveis obtidas a partir da análise factorial, a sazonalidade é que apresenta um maior impacto no valor dos rácios.

As variáveis dimensão e participação dos gestores no capital não se revelam determinantes da estrutura financeira pois nunca entram nas soluções encontradas.

O conjunto dos sete atributos analisados revela-se mais adequado para explicar o endividamento a médio e longo prazo na medida em que é o modelo que apresenta maior aderência global (R<sup>2</sup> ajustado de 46.5%).

<sup>75</sup> O coeficiente de correlação entre os rácios de endividamento é mais elevado para o par curto prazo/total (R=0.882, p=0.000), seguido pelos pares médio e longo prazo/total (R<sup>2</sup>=0.314, p=0.034) e curto prazo/médio e longo prazo (R=-0.172, p=0.254).

## 5. CONCLUSÕES

O problema da determinação da estrutura de capital óptima tem como marco os trabalhos de Modigliani e Miller (1958, 1963). Ignorando os impostos começam por afirmar que a estrutura de capital é irrelevante para mais tarde, com a introdução dos impostos sobre as empresas, concluírem que o endividamento deve ser total. Conjugando o resultado de MM (1963) com a necessidade de garantir um equilíbrio financeiro mínimo que evite a falência, em meados dos anos 70 a perspectiva com maior número de defensores refere que a estrutura de capital óptima resulta do equilíbrio entre as vantagens fiscais do endividamento com os custos de insolvência.

A evidência empírica resultante da observação da não alteração dos níveis de endividamento das empresas estado unidenses após a introdução dos impostos sobre as empresas em 1913 (Jensen e Meckling, 1976 e Miller, 1977) e a defesa de que os custos de insolvência têm uma expressão reduzida não atingindo uma magnitude susceptível de ter impacto na estrutura de capitais (Haugen e Senbet, 1978) relançam a discussão do tema.

Em alternativa, Miller (1977) considera a existência de impostos sobre as pessoas e sobre as empresas. Demonstra que, quando os lucros das empresas e os ganhos de capital são tributados a taxas diferentes, o equilíbrio no mercado ocorre quando a vantagem fiscal do endividamento é anulada por completo pelas desvantagens fiscais da dívida ao nível das pessoas, concluindo, tal com MM (1958), que a estrutura de capital não influencia o valor da empresa.

Posteriormente, DeAngelo e Masulis (1980) referem que existindo custos associados ao endividamento resultantes da perda de outros benefícios fiscais, a estrutura de capital óptima ocorre quando a poupança fiscal atinge o valor máximo, depreendendo-se que as empresas com maior rendibilidade devem endividar-se mais na medida em que o valor do benefício depende dos resultados antes de encargos financeiros e impostos.

A observação da realidade tem demonstrado que a relação entre a rendibilidade e o endividamento não é positiva, mas antes negativa, suportando a teoria da hierarquização do

financiamento segundo a qual as empresas preferem financiar-se com fundos obtidos internamente (Myers 1984).

Novos desenvolvimentos teóricos, considerando algumas imperfeições do mercado, não contempladas pelos primeiros modelos, como sejam os custos de agência e a assimetria da informação, conseguem adiantar algumas justificações para a teoria da hierarquização do financiamento.

Muito recentemente, uma nova corrente no estudo desta problemática relaciona a estrutura de capital com a estratégia e características dos produtos e com o controlo da empresa. De acordo com as novas teorias, o aumento do endividamento pode dever-se a uma estratégia de vendas agressiva, ao facto do produto ou serviço comercializado ser ordinário ou à tentativa de evitar a aquisição da empresa.

Todas as teorias apresentam aspectos positivos mas também lacunas e deficiências associadas à dificuldade, por vezes impossibilidade, de modelizar a realidade. Na procura da explicação da estrutura de capitais das empresas é necessário considerar o contributo de todas as teorias em conjunto por apresentarem um carácter de complementaridade e não de substitutibilidade.

Os diversos estudos empíricos realizados constituem uma prova evidente dessa necessidade ao utilizarem em simultâneo contributos de várias teorias. Porém, confrontam-se com o problema das variáveis observáveis constituírem, muitas vezes, representações imperfeitas dos atributos teóricos. Esta situação tem conduzido, nalguns casos, à utilização de um número elevado de variáveis por atributo e à utilização da mesma variável ou de variáveis fortemente correlacionados como indicadores de atributos distintos.

O estudo empírico efectuado sobre a estrutura financeira das empresas hoteleiras portuguesas encerra algumas limitações na medida em que a amostra é relativamente reduzida e composta apenas por sociedades anónimas. Comparando os balanços médios da amostra com os balanços médios do sector verifica-se que as empresas da amostra possuem um activo fixo e, consequentemente, um activo total superior ao do sector. Com base em rácios económico-financeiros conclui-se que as empresas da amostra têm uma autonomia financeira,

solvabilidade e prazo médio de recebimentos superiores à média do sector. Estes factos colocam reservas na generalização dos resultados para a totalidade das empresas que exploram estabelecimentos hoteleiros.

Por outro lado, para testar o impacto da sazonalidade sobre a estrutura financeira das empresas é utilizado um indicador que tem por base a distribuição das receitas totais da área turístico-promocional em que os estabelecimentos hoteleiros se localizam. Trata-se de um indicador que pode não representar de modo exacto a situação das receitas de cada uma das empresas em particular ou a distribuição dos recebimentos na medida em que é possível antecipar recebimentos resultantes de contratos com operadores turísticos para a designada época alta (de maior procura).

Os rácios de endividamento a curto prazo, a médio e longo prazo e total são estudados a partir de 11 atributos iniciais, representados por 19 variáveis (17 métricas e 2 não métricas). Os atributos categoria dos estabelecimentos hoteleiros, sazonalidade e tipo de controlo dos estabelecimentos hoteleiros são introduzidos pela primeira vez num estudo desta natureza. Os restantes atributos, seleccionados a partir da revisão da literatura, são o ciclo de vida, o crescimento, a dimensão, a estrutura do activo, a participação dos gestores no capital, a poupança fiscal não associada ao endividamento, a rendibilidade e a variabilidade dos resultados.

Em 19 dos 33 casos (11 atributos  $\times$  3 rácios de endividamento) é possível determinar o sinal da relação entre o atributo e o rácio do endividamento. O rácio de endividamento a médio e longo prazo apresenta um maior número de situações sem indeterminação do sinal da relação (9 em 11) do que os outros tipos de endividamento (5 em 11).

A poupança fiscal não associada ao endividamento e a dimensão e a rendibilidade são os únicos atributos que apresentam sinal contrário ao esperado, positivo em vez de negativo no primeiro caso e o inverso no segundo, situação verificada com o rácio de endividamento a curto prazo.

Por sua vez, a categoria dos estabelecimentos hoteleiros constitui o único atributo em que não foi possível determinar o sinal da relação com qualquer dos rácios de endividamento.

A aplicação da análise factorial ao permitir a redução das 17 variáveis métricas iniciais em 5 factores (rendibilidade, dimensão, crescimento, sazonalidade e variabilidade/risco) demonstra que as variáveis iniciais são interdependentes e o quão difícil é a obtenção de representações perfeitas dos atributos teóricos.

Naturalmente, a realização da regressão linear múltipla com as 19 variáveis iniciais não se revelou uma opção correcta devido à elevada multicolinearidade existente entre as variáveis independentes pelo que foi abandonada.

Em alternativa, é aplicada a regressão linear múltipla para os rácios de endividamento aos factores resultantes da análise factorial e às variáveis iniciais não métricas. A solução final obtida através do método *stepwise* permite identificar os seguintes determinantes do endividamento das empresas hoteleiras portuguesas:

- a curto prazo - a sazonalidade e o tipo de controlo dos estabelecimentos hoteleiros;
- a médio e longo prazo - a rendibilidade, o crescimento e a variabilidade/risco;
- total - o crescimento, a sazonalidade e o tipo de controlo dos estabelecimentos hoteleiros.

Os ajustamentos obtidos demonstram que os atributos analisados conseguem explicar melhor a variabilidade do endividamento a médio e longo prazo (46.5%), seguida do endividamento a curto prazo (33.7%) e, por último, do endividamento total (29.8%).

Em síntese, alguns dos principais determinantes identificados na revisão da literatura, tais como a rendibilidade, o crescimento e a variabilidade/risco, são adequados para a explicação da estrutura financeira das empresas hoteleiras portuguesas a par de outros específicos do sector, tais como a sazonalidade e o tipo de controlo dos estabelecimentos hoteleiros.

Face aos resultados obtidos recomenda-se que as empresas que têm um nível de endividamento superior à média do sector, e que consideram que esse facto reduz a rendibilidade das acções, minimizem o problema actuando sobre os determinantes obtidos neste estudo.

O endividamento a curto prazo e total pode ser atenuado se a empresa conseguir reduzir a sazonalidade das suas receitas. Uma distribuição mais uniforme das receitas pode resultar num aumento da rendibilidade da empresa devido à redução dos encargos financeiros e da melhoria das relações com os fornecedores. O endividamento a médio e longo prazo pode ser reduzido através de um aumento da rendibilidade da empresa e de uma maior estabilidade dos resultados obtidos em cada um dos anos. No entanto, reconhece-se que a actuação sobre estes determinantes não é fácil na medida em que dependem em grande medida de factores externos à empresa de ordem económica, social, demográfica, climatérica, etc..

Apesar deste tema ter sido abordado por inúmeros autores sob as mais diversas perspectivas, os estudos empíricos têm demonstrado que, actualmente, ainda não é possível explicar completamente as escolhas financeiras das empresas, o que sugere a necessidade de continuar a investigar o assunto. Admite-se que os desenvolvimentos (teóricos e empíricos), a nível mundial, do tema da estrutura de capital das empresas nos próximos anos venham a ocorrer na nova vertente que relaciona o nível de endividamento com a estratégia comercial da empresa. Em Portugal o tema pode ainda ser abordado sob diversas perspectivas dado o número reduzido de estudos na área. Sugere-se ainda a realização de trabalhos nesta temática com dados *time-series* de forma a acompanhar as alterações do nível de dívida de uma determinada empresa ao longo do tempo.

**ANEXO 1**

### Quadro A.1.1

#### Indicadores Utilizados na Avaliação do Endividamento

| Estudo                  | Indicador   |
|-------------------------|---|
| Remmers et al. (1974)   | passivo total / activo total  |
| Ferri e Jones (1979)    | passivo total / activo total  |
| Bowen et al. (1982)     | capital próprio / activo<br>(passivo a curto prazo + passivo a médio e longo prazo) / activo  |
| Castanias (1983)        | passivo a médio e longo prazo / activo total<br>passivo total / capital próprio   |
| Bradley et al. (1984)   | passivo a médio e longo prazo / (passivo a médio e longo prazo + v.m. capital próprio)  |
| Kim e Sorensen (1986)   | passivo a médio e longo prazo / capital próprio   |
| Friend e Lang (1988)    | passivo total / activo total  |
| Titman e Wessels (1988) | passivo a médio e longo prazo / v.m. capital próprio<br>passivo a curto prazo / v.m. capital próprio<br>passivo convertível / v.m. capital próprio<br>passivo a médio e longo prazo / capital próprio<br>passivo a curto prazo / capital próprio<br>passivo convertível / capital próprio |
| Barton et al. (1989)    | capital próprio / (activo total - passivo a curto prazo)<br>v.m. capital próprio / (capital próprio + passivo a médio e longo prazo)<br>v.m. capital próprio / (capital próprio + passivo a médio e longo prazo-disponibil.)  |
| Chang e Rhee (1990)     | passivo a médio e longo prazo / (passivo a médio e longo prazo + capital próprio)<br>passivo a médio e longo prazo / (passivo a médio e longo prazo + v.m. capital próprio)   |
| Mazhar (1991)           | passivo a curto prazo / activo total<br>passivo a médio e longo prazo / activo total<br>passivo convertível / activo total<br>passivo total / activo total  |
| Lowe et al. (1994)      | passivo total / capital próprio   |
| Sheel (1994)            | passivo total / activo total  |
| Raad e Ryan (1995)      | (activo total-capital próprio) / activo total   |

## Quadro A.1.2

### Indicadores Utilizados na Avaliação dos Determinantes do Endividamento

| Determinantes                               | Estudo                         | Indicador   |
|---|--------------------------------|---|
| Alavanca Operacional                        | Ferri e Jones (1979)           | % de variação dos RAJI / % de variação das vendas                           |
|   |                                | activo fixo líquido / activo total  |
|   |                                | $\mu(\text{activo fixo líquido}) / \mu(\text{activo total})$                |
|   | Mazhar (1991)                  | % de variação dos RAJI / % de variação das vendas                           |
| Crescimento / Oportunidades de Investimento | Kim e Sorensen (1986)          | média geométrica do crescimento anual do RAJI                               |
|   | Titman e Wessels (1988)        | despesas de capital / activo total  |
|   |                                | variação percentual do activo total   |
|   |                                | despesas em pesquisa e desenvolvimento / vendas                             |
|   | Barton et al. (1989)           | covariância( $\ln$ vendas, $j$ ) / variância( $j$ ) <sup>76</sup>           |
|   | Chang e Rhee (1990)            | taxa anual composta do crescimento do activo total                          |
|   | Mazhar (1991)                  | taxa anual composta do crescimento das vendas                               |
|   |                                | taxa anual composta do crescimento do activo total                          |
| Lowe et. al. (1994)                         | taxa de crescimento das vendas |   |
| Custos de Insolvência                       | Bradley et al. (1984)          | (desp. marketing + desp. pesquisa e desenvolvimento) <sup>77</sup> / vendas |
| Dimensão                                    | Remmers et al. (1974)          | vendas  |
|   | Ferri e Jones (1979)           | vendas  |
|   |                                | activo total  |
|   |                                | $\mu(\text{activo total})$  |
|   |                                | $\mu(\text{vendas})$  |
|   | Castanias (1983)               | activo total  |
|   | Kim e Sorensen (1986)          | $\mu(\text{activo total})$  |
|   | Friend e Lang (1988)           | $\ln(\text{activo total})$  |
|   | Titman e Wessels (1988)        | $\ln(\text{vendas})$  |
|   |                                | taxas de abandono   |
|   | Barton et al. (1989)           | $\ln$ vendas  |
|   | Chang e Rhee (1990)            | $\mu(\ln$ do valor contabilístico do capital próprio)                       |
|   | Mazhar (1991)                  | vendas totais   |
|   |                                | activo líquido  |
|   | Lowe et. al. (1994)            | rotação do pessoal  |
|   | Sheel (1994)                   | $\mu(\text{activo total})$  |
| Dividendos                                  | Mazhar (1991)                  | dividendo anual por acção / resultados por acção                            |
| Estratégia de Diversificação                | Barton et al. (1989)           | 2 grupos de emp. de acordo com o rácio de ligação das actividades           |
|   | Lowe et al. (1994)             | proporção das vendas da empresa por actividade                              |
|   |                                | proporção das vendas da empresa por actividades relacionadas                |

(continua)

<sup>76</sup>  $j$  representa o ano em que o estudo é realizado.

<sup>77</sup> Este tipo de despesas pode ter um efeito negativo sobre o endividamento na medida em que provoca um aumento dos custos de falência (Bradley et al., 1984). As empresas para evitarem este custo restringem o

## Quadro A.1.2

### Indicadores Utilizados na Avaliação dos Determinantes do Endividamento

(continuação)

| Determinantes                                   | Estudo   | Indicador  |
|---|--|--|
| Estrutura do Activo / Valor Colateral do Activo | Friend e Lang (1988)                                   | activo fixo líquido / activo total   |
|   | Titman e Wessels (1988)                                | activo intangível <sup>78</sup> / activo total   |
|   |  | (existências+activo fixo bruto) / activo total   |
|   | Barton et al. (1989)                                   | (existências+activo fixo bruto) / activo total   |
|   | Mazhar (1991)  | activo circulante / activo total   |
| activo fixo / activo total                      |  |  |
| Sheel (1994)                                    | µrácio: (existências+activo fixo bruto) / activo total |  |
| Indústria                                       | Remmers et al. (1974)                                  | construção de 4 grupos de empresas: eléctricas, de papel, de alimentação; e químicas                               |
|   | Ferri e Jones (1979)                                   | construção de 10 grupos de empresas de acordo com o código SIC   |
|   | Titman e Wessels (1988)                                | construção de 2 grupos de empresas de acordo com o código SIC: fabricantes de máquinas e equipamentos; e restantes |
| Fluxos de Caixa Libertos                        | Lowe et al. (1994)                                     | RL + amortizações do exercício   |
| Grau de Regulamentação da Indústria             | Bowen et al. (1982)                                    | construção de 9 grupos de empresas de acordo com o código SIC  |
|   | Bradley et al. (1984)                                  | construção de 25 grupos de empresas de acordo com o código SIC   |
| Probabilidade de Falência                       | Castanias (1983)                                       | amplitude do rácio de endividamento numa indústria   |
|   |  | rendibilidade total do activo  |
|   |  | fluxos de caixa / passivo a médio e longo prazo  |
|   |  | activo total   |
| Participação dos Gestores no Capital            | Kim e Sorensen (1986)                                  | utilização da variável dummy e atribuição do valor 1 às empresas em que os gestores detêm mais de 25% do capital   |
|   | Friend e Lang (1988)                                   | v.m. capital detido pelos gestores   |
|   |  | fracção do capital próprio detido pelos gestores   |
| Poupança Fiscal não Associada ao Endividamento  | Bradley et al. (1984)                                  | (amort.+crédito imposto p/ investimento) / (RAJI+amort.)   |
|   | Kim e Sorensen (1986)                                  | µ(taxa de amortização): amortizações do exercício / activo fixo  |
|   | Titman e Wessels (1988)                                | crédito de imposto para investimento / activo total  |
|   |  | amortizações / activo total  |
|   |  | resultado operacional - custos financeiros - ISRE/t <sup>79</sup>  |
|   | Barton et al. (1989)                                   | (amort.+crédito imp. p/ invest.+reporte de prejuízos) / activo total   |
|   | Chang e Rhee (1990)                                    | µ rácio: (amort.+créd. imp. p/ invest.+reporte de prejuízos) / vendas  |
|   | Lowe et al. (1994)                                     | resultado operacional - custos financeiros - ISRE/t  |
| Sheel (1994)                                    | resultado operacional - custos financeiros - ISRE/t    |  |

(continua)

endividamento. Por outro lado, este indicador também permite a avaliação dos benefícios fiscais dado que as despesas em marketing e pesquisa e desenvolvimento são amortizadas num período curto (Bradley et al., 1984).

<sup>78</sup> Titman e Wessels (1988) testam a hipótese de existir uma relação negativa entre este rácio e o nível de endividamento na medida em que este tipo de activo não pode servir de garantia aos empréstimos da empresa.

<sup>79</sup> t representa a taxa média de imposto sobre os lucros a que a empresa esteve sujeita no período.

## Quadro A.1.2

### Indicadores Utilizados na Avaliação dos Determinantes do Endividamento

(continuação)

| Determinantes   | Estudo                             | Indicador  |
|---|------------------------------------|--|
| Rendibilidade   | Friend e Lang (1988)               | $\mu$ rácio: RAJI / activo total                                     |
|   | Titman e Wessels (1988)            | resultado operacional / vendas                                       |
|   |                                    | resultado operacional / activo total                                 |
|   | Barton et al. (1989)               | RAJI / activo total  |
|   | Chang e Rhee (1990)                | $\mu$ rácio: RAJI / activo total                                     |
|   | Mazhar (1991)                      | RAJI / activo total  |
|   |                                    | RL / activo total  |
|   |                                    | RAJI / vendas totais   |
|   |                                    | RL / vendas totais   |
|   | Lowe et al. (1994)<br>Sheel (1994) | RAJI / activo total<br>$\mu$ rácio: RL / vendas                      |
| Variabilidade dos Resultados / Risco  | Ferri e Jones (1979)               | CV vendas  |
|   |                                    | CV fluxo caixa antes de impostos                                     |
|   |                                    | $\sigma$ crescimento das vendas standardizado                        |
|   |                                    | $\sigma$ crescimento dos fluxos de caixa standardizado               |
|   | Bradley et al. (1984)              | $\sigma$ 1ª diferença nos resultados, ponderado pelo activo médio    |
|   | Kim e Sorensen (1986)              | CV do RAJI   |
|   |                                    | CV do valor de mercado do capital                                    |
|   | Friend e Lang (1988)               | $\sigma$ rácio: RAJI / activo total                                  |
|   | Titman e Wessels (1988)            | $\sigma$ % de variação do resultado operacional                      |
|   | Barton et al. (1989)               | CV do rácio: (RAJI / activo total)                                   |
|   | Chang e Rhee (1990)                | $\sigma$ resultado operacional, ponderado pelo valor do activo total |
|   | Sheel (1994)                       | $\sigma$ rácio: RL / vendas  |
|   | Lowe et al. (1994)                 | CV dos resultados  |
| Singularidade do produto / especificidade dos activos e serviços requeridos | Titman e Wessels (1988)            | despesas em pesquisa e desenvolvimento / vendas <sup>80</sup>        |
|   |                                    | despesas em marketing / vendas <sup>81</sup>                         |
|   |                                    | taxas de abandono  |
|   | Barton et al. (1989)               | (desp. marketing + desp. pesquisa e desenvolvimento) / vendas        |
| Taxa de Imposto   | Kim e Sorensen (1986)              | $\mu$ (taxa de imposto): imposto em dívida / RAI                     |
|   |                                    | imposto em dívida / resultado antes de amortizações e impostos       |

 $\sigma$  - desvio padrão da amostra $\mu$  - média da amostra

<sup>80</sup> As despesas em pesquisa e desenvolvimento e em marketing traduzem a singularidade do produto porque estão associadas ao tipo de produto comercializado. Se se trata de um produto único no mercado a empresa investe muito em pesquisa e desenvolvimento porque as suas inovações podem ser facilmente imitadas pelos concorrentes e muito em marketing para dar a conhecer o produto (Titman e wessels, 1988).

<sup>81</sup> Ver nota anterior.

**ANEXO 2**

## QUESTIONÁRIO

1. Indique o ano de constituição da empresa: \_\_\_\_\_

2. Indique o tipo, o nome e a categoria dos estabelecimentos hoteleiros cuja propriedade e/ou gestão pertencem à v/ empresa:

|    | <u>Tipo</u> | <u>Nome</u> | <u>Categoria</u> |
|----|-------------|-------------|------------------|
| 1  | _____       | _____       | _____            |
| 2  | _____       | _____       | _____            |
| 3  | _____       | _____       | _____            |
| 4  | _____       | _____       | _____            |
| 5  | _____       | _____       | _____            |
| 6  | _____       | _____       | _____            |
| 7  | _____       | _____       | _____            |
| 8  | _____       | _____       | _____            |
| 9  | _____       | _____       | _____            |
| 10 | _____       | _____       | _____            |

3. Refira qual a ligação da v/ empresa com cada um dos estabelecimentos mencionados na questão anterior colocando um X na coluna correspondente:

|    | <u>Gestão e Propriedade</u> | <u>Só Gestão</u> | <u>Só Propriedade</u> |
|----|-----------------------------|------------------|-----------------------|
| 1  |                             |                  |                       |
| 2  |                             |                  |                       |
| 3  |                             |                  |                       |
| 4  |                             |                  |                       |
| 5  |                             |                  |                       |
| 6  |                             |                  |                       |
| 7  |                             |                  |                       |
| 8  |                             |                  |                       |
| 9  |                             |                  |                       |
| 10 |                             |                  |                       |

4. Indique a fracção de Capital Social detido pelo conjunto dos decisores da empresa (Directores e Administradores):

menos de 4.9%

de 5 a 24.9%

de 25 a 49.9%

mais de 50%

**ANEXO 3**

**Distribuição Percentual Mensal das Receitas dos Estabelecimentos Hoteleiros por Áreas  
Turístico-Promocionais**

| Mês                   | Costa Verde | Costa de Prata | Costa de Lisboa | Montanhas   | Planícies   | Algarve     | Açores      | Madeira     |
|-----------------------|-------------|----------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Janeiro               | 5,6%        | 4,3%           | 5,5%            | 5,6%        | 5,0%        | 2,7%        | 4,2%        | 6,7%        |
| Fevereiro             | 6,1%        | 4,3%           | 5,7%            | 6,6%        | 5,6%        | 4,3%        | 4,4%        | 7,1%        |
| Março                 | 7,3%        | 5,9%           | 7,6%            | 7,0%        | 6,5%        | 5,4%        | 6,4%        | 8,6%        |
| Abril                 | 8,3%        | 8,1%           | 8,9%            | 8,2%        | 9,4%        | 7,6%        | 7,2%        | 9,2%        |
| Maió                  | 9,7%        | 9,8%           | 10,1%           | 7,9%        | 9,7%        | 8,4%        | 9,3%        | 8,2%        |
| Junho                 | 9,6%        | 9,0%           | 9,3%            | 7,9%        | 9,3%        | 11,4%       | 10,0%       | 8,0%        |
| Julho                 | 9,3%        | 10,7%          | 8,6%            | 9,4%        | 9,5%        | 15,3%       | 14,1%       | 8,0%        |
| Agosto                | 10,6%       | 15,7%          | 9,1%            | 13,9%       | 11,7%       | 17,7%       | 15,4%       | 9,7%        |
| Setembro              | 11,4%       | 13,2%          | 11,5%           | 12,1%       | 11,1%       | 12,4%       | 11,6%       | 8,9%        |
| Outubro               | 9,1%        | 8,6%           | 10,5%           | 8,3%        | 9,0%        | 7,6%        | 7,6%        | 9,0%        |
| Novembro              | 6,8%        | 5,3%           | 7,6%            | 5,6%        | 6,6%        | 3,9%        | 5,6%        | 8,4%        |
| Dezembro              | 6,2%        | 5,1%           | 5,7%            | 7,4%        | 6,4%        | 3,2%        | 4,4%        | 8,2%        |
| <b>Coef. Variação</b> | <b>22,9</b> | <b>43,6</b>    | <b>23,6</b>     | <b>29,5</b> | <b>26,6</b> | <b>59,0</b> | <b>45,5</b> | <b>10,3</b> |

**ANEXO 4**

## MATRIZ DE CORRELAÇÕES

**BIBLIOGRAFIA**

Barnea, Amir, Robert A. Haugen e Lemma W. Senbet, 1981, “Market Imperfections, Agency Problems, and Capital Structure: A Review”, *Financial Management*, Vol. 10, Summer, 7-22.

Barton, Sidney L., Ned C. Hill e Srinivasan Sundaram, 1989, “An Empirical Test of Stakeholder Theory Predictions of Capital Structure”, *Financial Management*, Vol. 18, Spring, 36-44.

Berenson, Mark L. e David M. Levine, 1992, *Basic Business Statistics: Concepts and Applications*, 5<sup>th</sup> Edition, New Jersey , Prentice-Hall International, Inc..

Black, Fisher e Myron Sholes, 1973, “The Pricing of Options and Corporate Liabilities”, *Journal of Political Economy*, Vol. 81, Nº 3, 637-654.

Blazenko, George W., 1987, “Managerial Preference, Asymmetric Information, and Financial Structure”, *The Journal of Finance*, Vol. 42, Nº 4, 839-862.

Bowen, Robert M., Lane A. Daley e Charles C. Huber, Jr., 1982, “Evidence on the Existence and Determinants of Inter-Industry Differences in Leverage”, *Financial Management*, Vol. 11, Winter, 10-20.

Bradley, Michael, Gregg A. Jarrell e E. Han Kim, 1984, “On the Existence of an Optimal Capital Structure: Theory and Evidence”, *The Journal of Finance*, Vol. 39, Nº 3, 857-880.

Brander, James A. e Tracy R. Lewis, 1986, “Oligopoly and Financial Structure: The Limited Liability Effect”, *The American Economic Review*, Vol. 76, Nº 5, 956-970.

Brealey, Richard A. e Stewart C. Myers, 1992, *Princípios de Finanças Empresariais*, 3<sup>a</sup> Edição, Mem Martins, McGraw-Hill de Portugal.

Brennan, Michael e Alan Kraus, 1987, “Efficient Financing under Asymmetric Information”, *The Journal of Finance*, Vol. 42, Nº 5, 1225-1243.

Castanias, Richard, 1983, “Bankruptcy Risk and Optimal Capital Structure”, *The Journal of Finance*, Vol. 38, Nº 5, 1617-1635.

Chang, Rosita P. e S. Ghon Rhee, 1990, “The Impact of Personal Taxes on Corporate Dividend Policy and Capital Structure Decisions”, *Financial Management*, Vol. 19, Summer, 21-31.

Constantinides, George M. e Bruce D. Grundy, 1989, “Optimal Investment with Stock Repurchase and Financing as Signals”, *The Review of Financial Studies*, Vol. 2, Nº 4, 445-465.

Copeland, Thomas E. e J. Fred Weston, 1992, *Financial Theory and Corporate Policy*, 3<sup>rd</sup> Edition, New York, Addison-Wesley Publishing Company.

Cornell, Bradford e Alan C. Shapiro, 1987, “Corporate Stakeholders and Corporate Finance”, *Financial Management*, Vol. 16, Spring, 5-14.

Crauser, Jean-Pierre, Yannis Harvatopoulos e Philippe Sarnin, 1989, *Guide Pratique d'Analyse des Données*, Paris, Les Éditions d'Organisation.

DeAngelo, Harry e Ronald W. Masulis, 1980, “Optimal Capital Structure under Corporate and Personal Taxation”, *Journal of Financial Economics*, Vol. 8, Nº 1, 3-29.

Diamond, Douglas W., 1989, “Reputation Acquisition in Debt Markets”, *Journal of Political Economy*, Vol. 97, Nº 4, 828-862.

Direcção-Geral do Turismo, 1995, *Alojamento Turístico - Guia Oficial*, Lisboa.

Dun & Bradstreet, 1994, 1995 e 1996, *Normas e rácios*, Lisboa.

Ferri, Michael G. Ferri e Wesley H. Jones, 1979, “Determinants of Financial Structure: a New Methodological Approach”, *The Journal of Finance*, Vol. 34, N° 3, 631-644.

Friend, Irwin e Larry H. P. Lang, 1988, “An Empirical Test of the Impact of Managerial Self-Interest on Corporate Capital Structure”, *The Journal of Finance*, Vol. 43, N° 2, 271-281.

Harris, Milton e Artur Raviv, 1990, “Capital Structure and the Informational Role of Debt”, *The Journal of Finance*, Vol. 45, N° 2, 321-349.

Harris, Milton e Artur Raviv, 1991, “The Theory of Capital Structure”, *The Journal of Finance*, Vol. 46, N° 2, 297-355.

Haugen, R. e L. W. Senbet, 1978, “The Insignificance of Bankruptcy Costs to the Theory of Optimal Capital Structure”, *Journal of Finance*, Vol. 33, N°2 , 383-393.

Heinkel, Robert, 1982, “A Theory of Capital Structure Relevance under Imperfect Information”, *The Journal of Finance*, Vol. 37, N° 5, 1141-1150.

Heinkel, Robert e Josef Zechner, 1990, “The Role of Debt and Preferred Stock as a Solution to Adverse Investment Incentives”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 25, N° 1, 1-24.

Horne, James C. Van e John M. Wachowicz, Jr., 1995, *Fundamentals of Financial Management*, 9<sup>th</sup> Edition, New-Jersey, Prentice-Hall International, Inc..

INE, 1994, 1995 e 1996, *Estatísticas do Turismo - 1993, 1994 e 1995*, Lisboa.

Israel, Ronen, 1991, “Capital Structure and the Market for Corporate Control: the Defensive Role of Debt Financing”, *The Journal of Finance*, Vol. 46, N° 4, 1391-1409.

Israel, Ronen, 1992, "Capital and Ownership Structures, and the Market for Corporate Control", *The Review of Financial Studies*, Vol. 5, N° 2, 181-198.

Jensen, Michael C., 1986, "Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers", *The American Economic Review*, Vol. 76, N° 2, 323-329.

Jensen, Michael C. e William H. Meckling, 1976, "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure", *Journal of Financial Economics*, Vol. 3, N° 4, 305-360.

Kim, E. Han, 1978, "A Mean-Variance Theory of Optimal Capital Structure and Corporate Debt Capacity", *Journal of Finance*, Vol. 33, N° 1, 45-63.

Kim, Wi Saeng e Eric H. Sorensen, 1986, "Evidence of the Impact of the Agency Costs of Debt on Corporate Debt Policy", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 21, N° 2, 131-144.

Krasker, William S., 1986, "Stock Price Movements in Response to Stock Issues under Asymmetric Information", *The Journal of Finance*, Vol. 41, N° 1, 93-105.

Kwansa, Francis A. e Min-Ho Cho, 1995, "Bankruptcy Cost and Capital Structure: the Significance of Indirect Cost", *Hospitality Management*, Vol. 14, N° 3/4, 339-350.

Leland, Hayne E. e David H. Pyle, 1977, "Informational Asymmetries, Financial Structure, and Financial Intermediation", *The Journal of Finance*, Vol. 32, N° 2, 371-387.

Lowe, Julian, Tony Naughton e Peter Taylor, 1994, "The Impact of Corporate Strategy on the Capital Structure of Australian Companies", *Managerial and Decision Economics*, Vol. 15, 245-257.

Lucas, Deborah J. e Robert McDonald, 1990, "Equity Issues and Stock Price Dynamics", *The Journal of Finance*, Vol. 45, N° 4, 1019-1043.

Maksimovic, Vojislav, 1988, "Capital Structure in Repeated Oligopolies", *Rand Journal of Economics*, Vol. 19, N° 3, 389-407.

Maksimovic, Vojislav e Sheridan Titman, 1991, "Financial Policy and Reputation for Product Quality", *The Review of Financial Studies*, Vol. 4, N° 1, 175-200.

Malhotra, Naresh K., 1993, *Marketing Research - An Applied Orientation*, New-Jersey, Prentice-Hall International, Inc..

Martin, John D., Samuel H. Cox, Jr. e Richard D. MacMinn, 1988, *The Theory of Finance: Evidence and Applications*, Orlando, The Dryden Press.

Mazhar, Naheed, 1991, *Factors Related to Corporate Capital Structure*, Michigan, University Microfilms International.

Miller, Merton H., 1977, "Debt and Taxes", *The Journal of Finance*, Vol. 32, N° 2, 261-275.

Modigliani, Franco e Merton H. Miller, 1958, "The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment", *American Economic Review*, Vol. 48, N° 3, 261-297.

Modigliani, Franco e Merton H. Miller, 1963, "Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction", *American Economic Review*, Vol. 53, N° 3, 433-443.

Myers, Stewart C., 1977, "Determinants of Corporate Borrowing", *Journal of Financial Economics*, Vol. 5, N° 2, 147-175.

Myers, Stewart C., 1984, "The Capital Structure Puzzle", *The Journal of Finance*, Vol. 39, N° 3, 575-592.

Myers, Stewart C. e Nicholas S. Majluf, 1984, “Corporate Financing and Investment Decisions when Firms have Information that Investors do not have”, *Journal of Financial Economics*, Vol. 13, Nº 2, 187-221.

Myers, Stewart C., 1993, “Still Searching for Optimal Capital Structure”, *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol. 5, Spring, 4-14

Narayanan, M. P., 1988, “Debt versus Equity under Asymmetric Information”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 23, Nº 1, 39-51.

Neto, Abílio, 1996, *Código Comercial - Código das Sociedades Comerciais - Legislação Complementar*, 12ª Edição, Lisboa, Ediforum - Edições Jurídicas, Lda.

Noe, Thomas H., 1988, “Capital Structure and Signaling Game Equilibria”, *The Review of Financial Studies*, Vol. 1, Nº 4, 331-355.

Petty, William J., Arthur J. Keown, David F. Scott, Jr. e John D. Martin, 1993, *Basic Financial Management*, 6<sup>th</sup> Edition, New-Jersey, Prentice-Hall International, Inc..

Poitevin, Michel, 1989, “Financial Signalling and “Deep-pocket” Argument”, *Rand Journal of Economics*, Vol. 20, Nº1, 26-40.

Quintart, Aimable e Richard Zisswiller, 1994, *Teoria Financeira*, Lisboa, Caminho.

Raad, Elias e Robert Ryan, 1995, “Capital Structure and Ownership Distribution of Tender Offer Targets: An Empirical Study”, *Financial Management*, Vol. 24, Nº 1, 46-56.

Remmers, Lee, Arthur Stonehill, Richard Wright e Theo Beekhuisen, 1974, “Industry and Size as Debt Ratio Determinants in Manufacturing Internationally”, *Financial Management*, Vol. 3, Nº 2, 24-32.

Ross, Stephen A., 1977, "The Determination of Financial Structure: The Incentive-Signalling Approach", *The Bell Journal of Economics*, Vol. 8, Spring, 23-40.

Scott, Jr., David F., 1975, "Industry Influence on Financial Structure", *Financial Management*, Vol. 4, N° 1, 67-73.

Scott, Jr., James H., 1976, "A Theory of Capital Structure", *The Bell Journal of Economics*, Vol. 7, Spring, 33-59.

Sheel, Atul, 1994, "Determinants of Capital Structure Choice and Empirics on Leverage Behavior: A Comparative Analysis of Hotel and Manufacturing Firms", *Hospitality Research Journal*, Vol. 17, N° 3, 3-16.

Stulz, René M., 1988, "Managerial Control of Voting Rights: Financing Policies and the Market for Corporate Control", *Journal of Financial Economics*, Vol. 20, N° 1/2, 25-54.

Stulz, René M., 1990, "Managerial Discretion and Optimal Financing Policies", *Journal of Financial Economics*, Vol. 26, N° 1, 3-27.

Titman, Sheridan, 1984, "The Effect of Capital Structure on a Firm's Liquidation Decision", *Journal of Financial Economics*, Vol. 13, N° 1, 137-151.

Titman, Sheridan e Roberto Wessels, 1988, "The Determinants of Capital Structure Choice", *The Journal of Finance*, Vol. 43, N° 1, 1-19.

Weston, J. Fred e Thomas E. Copeland, 1992, *Managerial Finance*, 9<sup>th</sup> Edition, Orlando, The Dryden Press.

Wijst, D. Van der, 1989, *Financial Structure in Small Business*, Germany, Springer-Verlag.