



Departamento de Contabilidade

Locações operacionais e financeiras:
Estudo empírico das empresas cotadas no Euronext 100

Marta Mendes Ferreira Gomes Pereira Costa

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de
Mestre em Contabilidade

Orientadora:
Prof.^a Doutora Ana Isabel Morais, Professora Auxiliar,
ISCTE-IUL

Abril, 2010

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço ao meu marido e à minha filha pela sua paciência, encorajamento e boa disposição ao longo de todo o percurso.

Agradeço, também, à minha família e amigos por compreenderem as minhas permanentes ausências.

Ao Professor Doutor José Dias Curto, pela sua valiosa ajuda, na realização dos testes estatísticos.

Quero também agradecer à Patricia Cunha, minha colega de mestrado, pela sua determinação, empenho e generosidade, tornando possível a concretização da presente investigação.

Finalmente, agradeço à Professora Doutora Ana Isabel Morais, orientadora da presente dissertação, cujo conhecimento, apoio e recomendações foram imprescindíveis para a realização deste trabalho científico.

RESUMO

As locações representam, actualmente, uma importante fonte de financiamento para muitas empresas. Contudo, a existência de dois tipos de locações (locação financeira e locação operacional), permite contabilizar operações substancialmente semelhantes de forma distinta.

Baseada na literatura sobre o tema das locações, a presente investigação tem como objectivo determinar que factores distinguem as sociedades que recorrem apenas a um dos tipos de locação das que recorrem a ambos os tipos de locação e identificar os factores que determinam a intensidade das locações (operacionais e financeiras).

O estudo empírico recaiu sobre as empresas constantes do Índice Euronext 100 em Dezembro de 2008 e a informação financeira referente ao mesmo ano foi retirada da base de dados *Worldscope* e dos relatórios e contas das empresas constantes da amostra.

Os resultados obtidos permitem concluir que as empresas de maior dimensão tendem a usar os dois tipos de locação em simultâneo. A indústria em que a empresa se insere pode determinar se utiliza um ou ambos os tipos de locação, sendo certo que a falta de liquidez promove o uso das locações financeiras e operacionais em conjunto.

No âmbito da análise dos factores que determinam a intensidade das locações, os resultados do estudo evidenciam que as grandes empresas e as empresas com fraca rentabilidade optam pela locação operacional, enquanto baixos níveis de endividamento e elevada rentabilidade são características comuns das empresas intensivas em locação financeira.

Palavras-chave: Locação Financeira, Locação Operacional, Capitalização, Financiamento fora do Balanço.

JEL Classification System: M 40, M 41

ABSTRACT

In recent years leasing has become a significant source of financing for many companies. However, the existence of different types of leases (finance and operating lease) allows accounting for similar transactions differently.

Based on lease accounting literature, this research aims to determine what factors influence companies to choose one or both forms of leases and what are the determinants of operating e finance lease intensity.

The empirical study has been placed on a sample of 100 companies listed on the Euronext 100 Index as at December 2008 and financial information for the same year was obtained from the Worldscope database and the published annual reports of companies in the sample.

The findings suggest that larger companies tend to use both types of lease simultaneously. The industry in which the company operates can determine whether it uses one or both forms of leases and results also showed that lack of liquidity is positive related with the use of finance and operating leases together.

When analyzing the leasing decision between finance and operating lease, we find strong evidence that companies that use operating leases are more likely to be larger and less profitable than companies that do not use, while low leverage and high yields are common characteristics of intensive financial lease companies.

Keywords: Finance Lease, Operating Lease, Capitalization, Off-Balance-Sheet Financing.

JEL Classification System: M 40, M 41

ÍNDICE GERAL

Índice de Tabelas	vi
Lista de Siglas e Abreviaturas	vii
CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO II - LOCAÇÕES	3
1. Breve conceito e enquadramento das locações	3
1.1. Enquadramento das locações	3
1.2. Conceito e tipologia das locações	4
2. Tratamento contabilístico das locações na perspectiva do locatário	6
2.1. Locações Financeiras nas Demonstrações Financeiras	6
2.1.1. Reconhecimento inicial	6
2.1.2. Mensuração subsequente	6
2.1.3. Informação a divulgar	7
2.2. Locações Operacionais nas Demonstrações Financeiras	8
2.2.1. Reconhecimento inicial	8
2.2.2. Informação a divulgar	8
3. Desenvolvimentos no projecto conjunto entre o IASB e o FASB	9
CAPÍTULO III - REVISÃO DA LITERATURA	11
1. Introdução	11
2. Estudos sobre a decisão pela locação - custo da locação face à dívida	13
3. Estudos sobre a complementaridade entre a locação e a dívida	20
4. Estudos sobre a substituibilidade entre a locação e a dívida	21
5. Estudos sobre o impacto da capitalização das locações financeiras	24
6. Estudos sobre o impacto da capitalização das locações operacionais	27
7. Estudos o risco e a locação operacional	34
CAPÍTULO IV - ESTUDO EMPÍRICO	40
1. Objectivo	40
2. Hipóteses	40
2.1. Determinantes da utilização simultânea da locação financeira e locação operacional	41
2.2. Determinantes da intensidade da locação operacional	45

2.3. Determinantes da intensidade da locação financeira	48
3. Amostra	50
4. Metodologia	53
5. Resultados	56
5.1. Estatística descritiva	56
5.2. Coeficiente de correlação simples	58
5.3. Modelo <i>Logit</i>	60
5.4. Regressão linear	62
5.4.1. Pressupostos do modelo de regressão linear	65
5.4.1.1. Modelo sumário e Teste de Durbin-Watson	66
5.4.1.2. Teste de Kolmogorov-Smirnov	67
5.4.1.3. Multicolinearidade das variáveis explicativas	68
CAPÍTULO V – CONCLUSÕES E SUGESTÕES DE INVESTIGAÇÃO FUTURA	70
1. Conclusões gerais	70
2. Contributos	72
3. Limitações do estudo	72
4. Sugestões de investigação futura	73
BIBLIOGRAFIA	74

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Empresas incluídas na amostra	51
Tabela 2 – Análise sectorial	52
Tabela 3 – Empresas incluídas na amostra das Locações Operacionais	52
Tabela 4 – Empresas incluídas na amostra das Locações Financeiras	53
Tabela 5 – Medidas de estatística descritiva	57
Tabela 5.1 – Medidas de estatística descritiva para empresas com 1 tipo de locação (A1) e com os 2 tipos de locação (A2)	58
Tabela 6 – Coeficientes de correlação simples (ou coeficiente de Pearson) - LO	59
Tabela 7 – Coeficientes de correlação simples (ou coeficiente de Pearson) - LF	59
Tabela 8 – Estimação do modelo <i>logit</i> pelo método ENTER	60
Tabela 9 – Resultados da Regressão Linear – LO	63
Tabela 10 – Resultados da Regressão Linear – LF	64
Tabela 11 – Modelo sumário e Teste de Durbin-Watson – LO	66
Tabela 12 – Modelo sumário e Teste de Durbin-Watson – LF	66
Tabela 13 – Teste de Kolmogorov-Smirnov – LO	67
Tabela 14 – Teste de Kolmogorov-Smirnov – LF	67
Tabela 15 – Análise da multicolinearidade – LO	68
Tabela 16 – Análise da multicolinearidade – LF	68

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AAA - American Accounting Association

AcSB - Canadian Accounting Standards Board

AICPA – American Institute of Certified Public Accountants

AIM - Australian Institute of Management

AMEX - American Stock Exchange

ASR - Accounting Series Release

BD – Base de Dados

Big 4 – As quatro maiores empresas internacionais de auditoria

BLUE - Best Linear Unbiased Estimator

CA - Capital Alheio

CEO - Chief Executive Officer

CFO - Chief Financial Officer

CP - Capital Próprio

D&B - Dun & Bradstreet

DAX30 – Índice composto pelas 30 maiores empresas alemãs da bolsa de Frankfurt

EBIT - Earnings Before Interest and Taxes

EBITDA- Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization

EUA - Estados Unidos da América

FASB - Financial Accounting Standards Board

G4+1 - The Working Group's Role + IASC

IAS - International Accounting Standard

IASB - International Accounting Standards Board

IASC - International Accounting Standards Committee

IRC - Imposto Sobre o Rendimento das Pessoas Colectivas

LF – Locação Financeira

LO – Locação Operacional

LSE - London Stock Exchange

MDAX - Índice que lista 50 empresas alemãs

MLP – Médio e Longo Prazo

n.º - Número

NAL – Net Advantage to Leasing

NYSE – New York Stock Exchange

OLS - Estimadores dos mínimos quadrados ordinários (Modelo de Ohlson)

PME – Pequena e Média Empresa

RAI – Resultado Antes de Imposto

RL - Resultado Líquido

ROA – Return on Assets

ROCE – Return on Capital Employed

ROE – Return on Equity

RU – Reino Unido

SDAX - Índice que lista 50 menores empresas alemãs cotadas

SEC - Securities and Exchanges Commission

SFAS – Statement of Financial Accounting Standards

SIC – Standard Industrial Classification

SPSS – Statistical Package for the Social Sciences

SSAP - Statement of Standard Accounting Practice

UE - União Europeia

UK – United Kingdom

UKQI – United Kingdom Quoted Industrials

Vs – Versus

§ - Parágrafo

% - Percentagem

CAPÍTULO I - INTRODUÇÃO

A existência de dois métodos de contabilização das locações (o da locação financeira e o de locação operacional) permite que operações substancialmente semelhantes possam ser contabilizadas de maneira muito diferente, reduzindo, assim, a comparabilidade da informação financeira.

Por outro lado, alguns utilizadores da informação financeira defendem que as locações operacionais dão origem a activos e passivos que devem ser reconhecidos nas demonstrações financeiras dos locatários. Consequentemente, os utilizadores da informação financeira fazem, por vezes, ajustes numa tentativa de reconhecerem esses activos e passivos no balanço. No entanto, as divulgações constantes nas notas das demonstrações financeiras não são, normalmente, suficientes para que essas quantias sejam reconhecidas com confiança.

Além disso, as normas existentes permitem a estruturação de operações de forma a se obter uma classificação da locação particular. Se a locação for classificada como uma locação operacional, o locatário obtém um financiamento encapotado que pode ser difícil para os utilizadores da informação financeira compreenderem.

Estudos elaborados aquando da adopção *do Statement of Financial Accounting Standards 13 - Accounting for Leases* (SFAS 13, 1976) sugerem que os termos da maioria dos contratos de locação financeira foram reestruturados para evitar a capitalização dessas locações. Embora seja possível anular os efeitos dos investimentos (activos) e financiamentos (responsabilidades financeiras) fora do balanço, através da simulação da capitalização das locações operacionais, a maioria das bases de dados públicas, como a Dun & Bradstreet, não o fazem (Imhoff *et al*, 1991).

As locações têm, de facto, atraído tanta atenção académica que é quase impossível dizer algo totalmente novo sobre o tema. Porém, após consultada a literatura existente não conseguimos obter resposta sobre quais os determinantes da escolha da locação operacional vs locação financeira.

Neste contexto, e estando em curso a revisão da *International Accounting Standard 17 - Leases* (IAS 17, 2003) e do SFAS 13, no âmbito do “projecto de contabilização das locações”, projecto conjunto entre o IASB e o FASB, tornou-se pertinente desenvolver um estudo empírico para determinar que tipo de empresas recorre aos diferentes contratos de locação.

O foco desta investigação será na contabilização das locações na perspectiva do locatário. Uma vez que o principal objectivo do estudo é perceber o que determina a escolha por parte do locatário entre um contrato de locação financeira e um contrato de locação operacional, não serão estudados os problemas de contabilização de venda e *lease-back*, regime de sublocação, ou contabilização das locações pelos locadores.

A presente investigação, está organizada em cinco capítulos. O próximo capítulo enquadra o tema das locações no que diz respeito à sua definição, tratamento contabilístico actual (IAS 17) e algumas propostas de alteração da norma apresentadas no projecto do IASB e do FASB. O terceiro capítulo integra a revisão da literatura subdividindo-a em seis vertentes. O quarto capítulo apresenta as hipóteses, resume a amostra e os resultados empíricos. No último capítulo são apresentadas as conclusões, identificados os contributos e limitações da dissertação e propostas para investigação futura.

CAPÍTULO II – LOCAÇÕES

1. BREVE CONCEITO E ENQUADRAMENTO DAS LOCAÇÕES

1.1. Enquadramento das locações

Os normativos existentes definem que a diferença entre uma locação financeira e operacional, é que na primeira o locador transfere para o locatário substancialmente todos os riscos e vantagens inerentes à propriedade de um activo, independentemente do título de propriedade poder ou não vir a ser transferido (IASB, 2003). O tratamento contabilístico depende da sua classificação inicial, sendo que apenas as locações financeiras são capitalizadas. Tratamentos contabilísticos diferentes têm implicações significativas nos níveis de endividamento e nas medidas de desempenho.

Se a locação for classificada como financeira, é, na prática, como se de uma compra de um bem se tratasse. O activo é registado no balanço do locatário, pelo seu justo valor ou, se inferior, pelo valor presente dos pagamentos mínimos da locação, sendo reconhecido um passivo de igual montante. A locação financeira dá origem a um gasto de depreciação bem como a um gasto financeiro em cada período contabilístico.

Em contrapartida, se classificarmos a locação como operacional, o bem locado mantém-se no balanço do locador, e o locatário reconhece as rendas pagas na demonstração de resultados como um gasto, durante o prazo da locação.

O tratamento contabilístico das locações está actualmente na agenda do dia do IASB e do FASB, visto ser unânime, para utilizadores e preparadores das demonstrações financeiras, a fraca qualidade da actual norma sobre locações em vigor em ambos os normativos (Beattie *et al.*, 2006). Fundamentalmente, porque as actuais normas permitem classificar transacções semelhantes de forma distinta, condicionando os resultados.

No contexto do *Memorandum of Understanding*, projecto conjunto entre o IASB e o FASB, o IASB e o FASB decidiram acrescentar, em Julho de 2006, o projecto das locações às suas agendas.

Com o projecto das locações, prevê-se que haja uma alteração às normas contabilísticas das locações, a IAS 17 e a SFAS 13. Neste projecto será desenvolvido um modelo de reconhecimento e mensuração dos activos e passivos que seja consistente com a estrutura conceptual.

O impulso para a mudança das normas remonta aos escândalos contabilísticos que levantaram preocupações acerca dos activos e passivos fora do balanço. As preocupações com as regras actuais incluem: um passivo oculto sob a forma de obrigações de arrendamento, a falta de transparência e comparabilidade e as transacções registadas observando a "forma sobre a substância".

Se a proposta de capitalização de todas as locações for implementada, as locações passam a ser reconhecidas como activos intangíveis (o direito de uso do activo), resultando na transferência de valores elevadíssimos para os balanços. Com todas as locações operacionais a serem capitalizadas, os activos e dívidas de muitas empresas irão aumentar drasticamente. Os balanços das empresas irão inflacionar significativamente e muitas empresas vão aparecer muito mais alavancadas afectando os seus contratos de financiamento. Além disso, o EBITDA irá aumentar, uma vez que, ao abrigo das novas regras, o gasto com locações desaparece, dando lugar a gastos com depreciações de activos e juros.

Contudo, as alterações propostas parecem inevitáveis, e as suas repercussões serão consideráveis. Praticamente todas as empresas serão afectadas, pois a maioria das empresas têm locações de imóveis, de equipamentos industriais, de equipamentos de escritório, de viaturas, entre outros. Essa mudança provavelmente irá afectar numerosas métricas, incluindo as avaliações de desempenho financeiro e de compensação dos gestores. Valores de medidas como *debt to equity*, cobertura de encargos financeiros, EBITDA e retorno sobre activos vão mudar, e a comparabilidade com períodos anteriores será afectada.

1.2. Conceito e tipologia das locações

Uma locação é um acordo pelo qual o locador transfere para o locatário, em troca de um pagamento ou série de pagamentos, o direito de usar um activo por um período de tempo acordado (IAS 17, § 4).

Uma locação é classificada como uma locação financeira se transferir substancialmente todos os riscos e vantagens inerentes à posse de um activo, independentemente do título de propriedade poder ou não vir a ser transferido (IAS 17, § 8).

Os riscos incluem as potenciais perdas devidas a inactividade, obsolescência tecnológica e diminuição no retorno devido a alterações nas condições económicas. As vantagens podem ser representadas pela expectativa de funcionamento lucrativo durante a vida económica do activo e de ganhos derivados de aumentos de valor ou de realização de um valor residual (IAS 17, § 7).

Uma locação operacional é uma locação que não seja uma locação financeira.

É referido, no § 10 da IAS 17, que a classificação de uma locação como financeira ou operacional depende da substância da transacção e não da forma legal do contrato. Exemplificando algumas situações que conduzem à classificação de uma locação como financeira:

- O locador transfere a propriedade do activo para o locatário no fim do prazo de locação;
- O locatário tem a opção de comprar o activo por um preço que se espera que seja suficientemente inferior ao justo valor à data do exercício da opção de tal forma que, no início da locação, seja razoavelmente certo que a opção será exercida;
- O prazo da locação abrange a maior parte da vida económica do activo ainda que o título de propriedade não seja transferido;
- No início da locação, o valor presente (actual ou descontado) dos pagamentos mínimos da locação (incluindo o de opção de compra e expurgados de quaisquer encargos adicionais, como por exemplo seguros) é igual ou superior ao justo valor do bem locado; e
- Os activos locados são de tal especificidade que apenas o locatário os pode utilizar sem que neles sejam efectuadas grandes modificações.

São, igualmente, estabelecidas na norma situações que podem originar a classificação de uma locação como financeira:

- O locatário puder cancelar a locação, sendo as perdas do locador associadas ao cancelamento suportadas pelo locatário;
- Os ganhos e as perdas resultantes das variações do justo valor do valor residual são suportadas pelo locatário; e
- O locatário tem a capacidade de continuar a locação por um segundo período a uma renda substancialmente inferior à do mercado.

O locatário tem um activo, pelo direito de usar o bem locado durante o prazo da locação, e um passivo pela obrigação de efectuar os pagamentos das rendas durante o prazo da locação.

2. TRATAMENTO CONTABILÍSTICO DAS LOCAÇÕES NA PERSPECTIVA DO LOCATÁRIO

2.1. Locações Financeiras nas Demonstrações Financeiras

2.1.1. Reconhecimento inicial

O locatário deve reconhecer a locação financeira no seu balanço, no começo do prazo da locação, como um activo não monetário e como um passivo monetário pelo seu justo valor ou, se inferior, pelo valor presente dos pagamentos mínimos da locação, cada um determinado no início da locação. A taxa de desconto a usar no cálculo do valor presente dos pagamentos mínimos da locação é a taxa de juro implícita na locação, se for possível determiná-la; se não for, deve ser usada a taxa incremental de financiamento do locatário. Quaisquer custos directos iniciais do locatário são adicionados à quantia reconhecida como activo (IAS 17, § 20).

Se a locação financeira não fosse reflectida no balanço, os recursos económicos (activos) e o nível de obrigações (futuros pagamentos da locação) do locatário ficariam subvalorizados, distorcendo a informação financeira, nomeadamente os rácios de alavanca financeira, como o nível de endividamento.

2.1.2. Mensuração subsequente

Uma locação financeira dá origem a um gasto de depreciação relativo aos activos depreciáveis, assim como um gasto financeiro para cada período contabilístico.

A política de depreciação para os activos locados deverá ser a prevista na IAS 16 ou na IAS 38 consoante o activo seja, respectivamente, um activo fixo tangível ou um activo intangível. Se não houver certeza razoável de que o locatário virá a obter a propriedade no fim do prazo da locação, o activo deve ser totalmente depreciado durante o prazo da locação ou da sua vida útil, o que for mais curto (IAS 17, § 27).

Os pagamentos das rendas da locação devem ser repartidos entre o encargo financeiro e a redução do passivo. O gasto financeiro deve ser imputado a cada período contabilístico de modo a garantir uma taxa de juro periódica constante sobre o saldo remanescente do passivo.

Para determinar se o activo locado ficou em imparidade, deverá ser aplicada a IAS 36 Imparidade de Activos (IAS 17, § 30).

2.1.3. Informação a divulgar

Nas demonstrações financeiras do locatário, deverá ser divulgada a seguinte informação sobre locações financeiras:

- Para cada categoria de activos, valor contabilístico à data do balanço;
- Uma reconciliação entre o total dos futuros pagamentos mínimos da locação à data do balanço e o seu valor presente, bem como discriminar esses valores para cada um dos seguintes períodos:
 - i) menos de um ano;
 - ii) mais de um ano e menos de cinco;
 - iii) mais de cinco anos.
- As rendas contingentes reconhecidas como gastos do período;
- O valor total dos pagamentos mínimos futuros da sublocação que se espera receber de contratos de sublocações não canceláveis à data do balanço;
- Uma descrição geral dos acordos de locação materiais do locatário incluindo, mas não limitando ao seguinte:
 - i) base pela qual é determinada a renda contingente a pagar;
 - ii) existência e termos de renovação ou de opções de compra e cláusulas de escalonamento;

- iii) restrições impostas pelos acordos de locação, tais como as que respeitem a dividendos, empréstimos adicionais, e posterior locação.

2.2. Locações Operacionais nas Demonstrações Financeiras

2.2.1. Reconhecimento inicial

Os pagamentos relativos à locação operacional devem ser reconhecidos como gasto, na Demonstração de Resultados, de forma constante durante o prazo da locação salvo se uma outra base sistemática for mais representativa do padrão de obtenção de benefícios por parte do utilizador do bem locado.

Os futuros pagamentos da locação serão divulgados nas notas ao Balanço e à Demonstração de Resultados, mas o Balanço não será afectado.

2.2.2. Informação a divulgar

Nas demonstrações financeiras do locatário, deverá ser divulgada a seguinte informação sobre locações operacionais:

- Valor total dos pagamentos mínimos futuros da locação nas locações operacionais não canceláveis para cada um dos seguintes períodos:
 - i) menos de um ano;
 - ii) mais de um ano e menos de cinco;
 - iii) mais de cinco anos.
- Valor total dos pagamentos mínimos futuros de sublocação que se espera que sejam recebidos nas sublocações não canceláveis à data do balanço;
- Pagamentos de locação e de sublocação reconhecidos como um gasto do período, com quantias separadas para pagamentos mínimos de locação, rendas contingentes, e pagamentos de sublocação;
- Descrição geral dos acordos de locação significativos do locatário incluindo, mas não limitando ao seguinte:
 - i) base pela qual é determinada a renda contingente a pagar;
 - ii) existência e termos de renovação ou de opções de compra e cláusulas de escalonamento;

- iii) restrições impostas por acordos de locação, tais como as que respeitem a dividendos, empréstimos adicionais, e posterior locação.

3. DESENVOLVIMENTOS NO PROJECTO CONJUNTO ENTRE O IASB E O FASB

No decorrer das reuniões tidas no âmbito do projecto conjunto entre o IASB e o FASB, foi decidido adiar a revisão da norma na perspectiva do locador para resolver os problemas relacionados com a contabilidade do locatário o mais rapidamente possível.

O grupo de trabalho concordou que o princípio subjacente de uma nova norma de contabilidade de locações deve ser:

- Todos os contratos de locação criam activos e passivos que devem ser reconhecidos nas demonstrações financeiras dos locatários.

Se este princípio for adoptado numa nova norma de contabilidade de locações isto irá resultar, para o locatário, no reconhecimento:

- De um activo pelo seu direito de usar o item locado (o direito de uso do activo)
- De um passivo pela sua obrigação de pagar a renda da locação

As alterações propostas significam eliminar a classificação de locação operacional para locatários. Esta é a mudança mais significativa na proposta de alteração da actual norma de contabilidade existente para locatários, e visa garantir um registo consistente das locações em todas as indústrias. Com efeito, se esta proposta for aprovada a locação operacional não será mais um item "*off-balance sheet*" e o locatário não reconhecerá mais as rendas pagas na demonstração de resultados como um gasto, durante o prazo da locação. Em vez disso, um activo e um passivo serão reconhecidos no balanço e um gasto com depreciação do activo e juros financeiros serão reconhecidos na demonstração de resultados.

O grupo propôs, igualmente, que a obrigação do locatário pagar a renda da locação deve incluir os montantes referentes a eventuais rendas contingentes bem como garantias do valor residual.

É, também, proposto que não seja exigido ao locatário o reconhecimento de eventual renovação ou rescisão do contrato de locação nem de opção de compra do activo como um contrato de locação separado. Pelo contrário, deverá ser o locatário a determinar se a opção irá ser exercida, reflectindo, se for o caso, essa opção no valor da própria locação.

CAPÍTULO III - REVISÃO DA LITERATURA

1. INTRODUÇÃO

As normas sobre contabilização de locações foram desenvolvidas há várias décadas e têm sido muito criticadas por permitirem que operações semelhantes sejam contabilizadas de forma distinta. Simultaneamente, enquanto a indústria da locação assume, a nível internacional, volumes significativos, tornando-se uma importante fonte de financiamento para um enorme conjunto de entidades, levantam-se dúvidas quanto à utilidade das actuais normas sobre locações.

Actualmente, as locações não canceláveis, que satisfaçam qualquer um dos quatro critérios gerais (transferência de propriedade, opção de compra por valor suficientemente inferior ao justo valor, prazo da locação abranger a maior parte da vida económica, valor presente dos compromissos igual ou superior ao justo valor do activo) devem ser capitalizadas. Pagamentos futuros em qualquer uma das locações, operacional ou financeira, devem ser divulgados nas notas.

Reither (1998) relata os resultados de uma pesquisa efectuada no AAA/FASB *Financial Reporting Issues Conference*, em 1996, onde foi pedido aos 75 participantes (entre académicos, contabilistas, analistas financeiros e profissionais dos organismos de normalização) que indicassem as 5 melhores e as 5 piores normas do FASB. Por maioria, a SFAS 13, norma das locações, foi considerada a pior. A forte dependência de divulgação para avaliar obrigações das locações e a dificuldade da norma evidenciada pelo elevado número de alterações e interpretações são alguns dos motivos indicados pelos participantes.

Nobes (2005) tenta provar que a existência de tantas e tão complexas normas apenas se verifica porque algumas normas assentam em princípios errados ou não existe na estrutura conceptual um princípio adequado a essa norma. É o caso da IAS 17 que deveria assentar na definição de activos e passivos prevista na estrutura conceptual e não no princípio da substância sobre a forma. É precisamente a forma legal do contrato de locação que transmite ao locatário a obrigação e o controlo sobre o bem locado. E todas as locações não canceláveis

deviam ser tratadas da mesma forma. O uso do princípio correcto evitaria as regras complexas e detalhadas e reduziria as opções dos métodos contabilísticos.

O objectivo da investigação de Lipe (2001) é resumir algumas descobertas chave de investigações anteriores e oferecer algumas sugestões para possível investigação futura sobre locações. Uma vez que o objectivo das demonstrações financeiras é fornecer informação que ajude na tomada de decisões económicas, Lipe divide a sua investigação em 3 contextos de decisão: a análise das demonstrações financeiras no risco do investimento, na valorização da empresa e nas decisões/acções dos gestores. Conclui que tendo em conta que o EBITDA é vulgarmente utilizado como medida de desempenho empresarial, a sua utilização beneficia a escolha da locação financeira visto os juros e depreciações serem ignorados. Assim, se os contratos de financiamento, a avaliação da empresa, a remuneração dos gestores, ou qualquer outro tipo de decisão utilizar medidas de desempenho antes de juros ou depreciações, o método de contabilização das locações faz diferença.

As locações representam, actualmente, uma importante fonte de financiamento para muitas empresas. A sua popularidade deve-se, em parte, à capacidade das empresas manterem os activos locados e o seu compromisso financeiro associado fora do balanço. Apesar dos esforços desenvolvidos pelos organismos normalizadores internacionais de contabilidade (nomeadamente o IASB e o FASB) para elaborarem normas que exijam a substância das operações de locação, os gestores têm encontrado formas de registar a maioria das locações como simples alugueres (locação operacional) em vez de compras de activos (locação financeira).

No sentido de enquadrar a revisão da literatura optou-se por separar a investigação prévia nas seguintes vertentes: (i) a decisão pela locação (custo da locação face à dívida), (ii) a complementaridade entre a locação e a dívida, (iii) a substituibilidade entre a locação e a dívida, (iv) o impacto da capitalização das locações financeiras, (v) o impacto da capitalização das locações operacionais e (vi) o risco e a locação operacional.

2. ESTUDOS SOBRE A DECISÃO PELA LOCAÇÃO - CUSTO DA LOCAÇÃO FACE À DÍVIDA

Num dos mais antigos estudos referentes à contabilização das locações, Vatter (1966) tenta demonstrar que uma locação financeira não difere do ponto de vista económico da compra (a crédito) de um activo. Através de simulações a uma locação financeira, fazendo variar a taxa de juro, conclui que uma locação financeira é na prática semelhante a uma compra (a crédito) com uma taxa de custo de capital diferente, devendo ser tratada contabilisticamente da mesma maneira.

Psillaki e Daskalakis (2008) elaboraram um estudo com o propósito de descobrir se os determinantes da estrutura de capital das PME's gregas, francesas, italianas e portuguesas, se relacionam com características específicas das empresas ou com os sistemas legais (financeiros) dos países. Para o período compreendido entre 1997 e 2002, utilizaram o grau de alavanca como variável dependente e formularam várias hipóteses de modo a testarem empiricamente os determinantes da estrutura de capitais das PME's. Como amostra, seleccionaram 3.630 empresas o que equivale a 9.159 observações, tendo sido recolhida a informação através da base dados *Amadeus* da *Bureau Van Dijk*, que harmoniza a informação contabilística dos diferentes países permitindo a sua comparação.

Os resultados obtidos revelam que as PME's nestes países determinam a sua estrutura de capital de forma idêntica. Esta semelhança justifica-se por semelhanças institucionais e financeiras, e características comuns dos seus sistemas legais (*code law*). O estudo permitiu concluir que a dimensão é positivamente relacionada com o endividamento, enquanto a relação entre alavancagem e estrutura de activos, a rentabilidade e o risco é negativa. O crescimento não é um determinante significativo da alavancagem para nenhum dos quatro países. Porém, a principal conclusão é que é o tipo de empresa e não as características do país que determinam a estrutura de capital.

Barclay e Smith (1995) com o objectivo de provarem que a dívida empresarial não é toda igual, uma vez que varia quanto à exigência de pagamentos, maturidade e direitos de conversão, elaboraram vários testes empíricos, com informação recolhida no *Compustat*, referente a empresas do sector industrial dos códigos 2000 a 5999, relativamente aos anos de 1981 a 1992. Analisaram a variação no uso da locação financeira, “dívida garantida”, “dívida

comum”, “dívidas subordinada” e “acções preferenciais”, tanto em relação ao valor de mercado da firma como em relação ao total de créditos. Das 4.995 empresas que compunham a amostra, 44% não tinham locações e o rácio das locações (total dos activos locados/total do activo) era em média de 1%. Os resultados obtidos indicam que há evidência quanto a “assimetria de informação” e “planeamento fiscal” na escolha do tipo de financiamento.

No sentido de desenvolverem um modelo que relacione o “retorno esperado da dívida”, o “capital alavancado” e o “capital não alavancado” para empresas que têm parte dos seus activos locados, Bayless e Diltz (1990) elaboraram vários testes empíricos, com informação financeira referente a 2.303 empresas incluídas no *Compustat Industrial File* em 1987. Apenas foram consideradas as empresas que tinham simultaneamente um “rácio do valor do passivo referente a locações a dividir pelo capital próprio inferior a 0,5” e um “rácio do valor contabilístico das locações sobre a dívida de longo prazo inferior a 2”, tendo apenas cumprido estes 2 pressupostos 28 empresas. Os resultados demonstram que diferenças nas estimativas de custo de capital não alavancado podem existir quando: as empresas têm grande parte dos seus activos em regime de locação, as locações compreendem uma grande parte do passivo da empresa, o valor residual compreende uma parcela significativa do valor do activo, e o risco do bem locado difere do risco dos restantes activos da empresa.

Segundo Drury e Braund (1990), tanto para as grandes como para as pequenas e médias empresas o custo é o factor determinante na opção pela locação face ao financiamento bancário. No sentido de examinarem a reacção das empresas às alterações introduzidas, em 1984, pelo *Finance Act* e SSAP 21 e de modo a determinarem se havia uma relação directa entre o volume das locações e várias variáveis financeiras, os autores expediram, entre Fevereiro e Abril de 1987, um inquérito com 69 perguntas a um grupo de directores financeiros de 988 empresas cotadas no Reino Unido, com questões relacionadas com as locações financeiras. A taxa de resposta ao inquérito foi de 28%. A informação financeira das empresas foi obtida no *Datastream* e as respostas ao inquérito foram analisadas por intervalos de frequência para cada uma das 7 variáveis financeiras, tendo sido preparada uma distribuição de frequências. As variáveis do estudo incluíam: “dimensão (total das vendas)”, “produtividade (ROCE)”, “rácios de alavancagem”, “rácios de cobertura de juros”, “liquidez”, “crescimento das vendas entre 1982 a 1985” e “taxa de imposto efectiva”. A evidência do

inquérito sugere que questões fiscais e o reduzido custo são os factores determinantes do uso da locação. Factores relativos a *cash-flow* são de importância reduzida. Os resultados do estudo indicam que entre 60% a 70% das grandes empresas usavam locações entre 1987 e 1988, e que 90% dessas empresas pagavam IRC.

Smith *et al.* (1985) tentam identificar e comparar os incentivos que afectam a decisão de utilização de um contrato de locação. Identificaram 8 incentivos à utilização de um contrato de locação face à compra do activo: 1) se o valor do activo é menos sensível às decisões de uso e manutenção; 2) se o bem não é especializado para a empresa; (3) se o período previsto de utilização é pequeno em relação à vida útil do bem; (4) se os contratos de obrigações de empresas contêm cláusulas específicas de política financeira; (5) se os planos de remuneração da administração prevêem pagamentos em função do retorno do capital investido; (6) se a empresa é de capital fechado, pelo que a redução do risco é importante; (7) se o locador tem o poder de mercado; (8) se o locador tem uma vantagem comparativa na alienação de bens. Os autores concluem que o crédito fiscal tem um baixo valor explicativo na escolha de disposições específicas nos contratos de locação, tais como mensuração, normas de serviço, ou limitações à sua utilização.

Brealey e Young (1980) analisam as implicações das conclusões de Miller (1976) relativamente ao equilíbrio entre a dívida e a poupança fiscal com o custo da locação. Simularam analiticamente o impacto nas contas de uma locação financeira fazendo variar apenas a taxa marginal de imposto e concluíram que só se a empresa estiver, temporariamente, isenta de pagamento de imposto é que a locação é a fonte de financiamento preferencial.

Graham *et. al* (1998) tentam demonstrar que o uso de locações operacionais varia inversamente com a taxa marginal de imposto enquanto que os níveis de empréstimos de longo prazo variam positivamente com a taxa marginal de imposto. Testaram empiricamente 18.193 observações referentes ao período compreendido entre 1981 e 1992, de empresas com os códigos SIC: 2000 a 5999, cuja informação financeira foi recolhida no *Compustat*. Os autores concluíram que a taxa marginal de imposto está positivamente relacionada com os empréstimos de longo prazo, mas negativamente relacionada com as locações operacionais.

Empresas com taxas de IRC mais baixas usam mais locações operacionais e apresentam níveis de endividamento mais baixos.

De modo a testarem as diferenças entre as decisões pela locação face a outra forma de financiamento, Adams e Hardwick (1998) recolheram a informação financeira dos relatórios e contas anuais referentes ao exercício de 2004 de 100 empresas com capital social maioritariamente inglês, cotadas na *London Stock Exchange* a 31/12/2004 (cerca de 5% do total das empresas cotadas na LSE) e estimaram uma equação da percentagem da locação (variável dependente). Utilizaram as variáveis independentes “alavancagem”, “dimensão”, “estrutura accionista” e “oportunidades de investimento”, e concluíram que empresas com maior alavancagem e maior concentração das acções apresentam maior volume de locações. Pelo contrário, não é claro que empresas de maior dimensão tendam a ter menos locações e também não conseguem provar que as empresas com maiores oportunidades de crescimento tenham mais locações.

Sharpe e Nguyen (1995) investigaram até que ponto é que o financiamento através das locações reduz os custos de capital fixo em empresas que pagam elevadas taxas de juro (custo capital). No estudo empírico, utilizaram a propensão para locação, como variável dependente, e testaram a hipótese de que as locações reduzem o custo médio de capital das empresas que enfrentam altos custos de financiamento. As variáveis independentes utilizadas no estudo foram a “dimensão (total do activo)”, “indústria”, “política de dividendos: não distribui dividendos”, “intensidade de capital: total despesas de capital dividido pelo número de empregados”, “fiscalidade: taxa marginal de imposto”, “capacidade de gerar *cash flow* (EBITDA/vendas)” e “elevado custo de financiamento externo”.

A informação financeira utilizada naquele estudo foi retirada do arquivo de Maio de 1993 do *Compustat*. As observações anuais de 1986 a 1991 para as empresas em que estavam disponíveis dados relativos a 1985, bem como das empresas que possuíam dados para 1985 e 1990. As sociedades estrangeiras e algumas indústrias foram excluídas. Após descartarem observações com dados perdidos, a amostra reuniu 2.024 observações por ano. As empresas foram classificadas num dos seis grupos da indústria através do seu código SIC primário. Os resultados evidenciam que a percentagem dos custos com locações (quer operacionais quer

financeiras) referentes ao total dos custos com obtenção de activos fixos tangíveis é substancialmente superior em empresas com deficits de tesouraria, que não pagam dividendos e que tem maior dificuldade no recurso ao crédito. O uso da locação operacional está negativamente relacionado com a dimensão da empresa. As empresas que parecem ter mais actuais e futuras obrigações fiscais apresentam maior propensão para a locação. Sharpe e Nguyen (1995) concluem, contudo, que a análise da dinâmica do financiamento através das locações pode estar a ser influenciada pelo facto da maioria das investigações compararem as empresas através da sua dimensão.

Beattie *et al.* (2006) procuraram compreender como é que as empresas determinam as suas estratégias de financiamento global, fazendo uma comparação entre a prática e as teorias existentes de estrutura de capital, bem como as decisões de financiamento entre países. Foi enviado um questionário de cerca de 16 páginas, contendo 98 perguntas, em Julho de 2000, a 831 directores financeiros das empresas seleccionadas, com perguntas acerca das “decisões sobre a estrutura de capitais” e a “% de locações ideal para uma empresa”. O questionário envolvia perguntas que se relacionavam com “poupança/benefício fiscal dos juros do empréstimo” e a “exigência de colaterais para garantir empréstimos” que restringem o recurso ao crédito bancário. Eram também variáveis explicativas do modelo a “dimensão da empresa (total do activo)”, “rácio de endividamento (CA/CP): alavancagem” e “diferenças institucionais (sistema legal do país)”. A taxa de resposta atingiu os 23%, o que representa terem obtido 198 respostas ao questionário. Na amostra estavam reunidas 831 empresas (cerca de 2/3 do total das empresas) cotadas no Reino Unido constantes da lista *UKQI* do *Datastream* em Março de 2000. Os resultados obtidos evidenciam que as diferenças institucionais (sistema legal do país) e a dimensão da empresa têm um impacto significativo sobre as decisões de financiamento. Há pouca evidência que as mesmas indústrias adoptem o mesmo tipo de estrutura de capitais, sendo comum, contudo, à indústria, a necessidade de flexibilidade (folga) financeira. Assegurar a sobrevivência a longo prazo da empresa é um dos principais determinantes na estratégia de financiamento das empresas do RU. As decisões na estrutura de capital são essencialmente influenciadas pela importância dos incentivos fiscais, pelas dificuldades financeiras, pelos custos de agência e, também, pelo menos implicitamente, pela assimetria de informação.

Koh e Jang (2009) analisaram os determinantes da utilização de locação operacional na indústria hoteleira. Através de uma extensa revisão da literatura, foram identificados diversos potenciais determinantes de locação operacional. Os dados utilizados neste estudo foram retirados do *Compustat* e analisados os relatórios anuais das empresas de 1995 a 2004. As empresas seleccionadas pertenciam ao SIC7011 (hotéis e motéis). Utilizando a “propensão para utilizar locação operacional” como variável dependente foram, analiticamente, testadas 5 hipóteses através de uma regressão linear. Depois de excluir as empresas com dados em falta, 40 empresas da indústria hoteleira e 199 observações anuais foram usadas para análise. Os resultados deste estudo foram semelhantes a anteriores investigações sobre outras indústrias. Os coeficientes negativamente significantes para *cash flows* e resultados acumulados, suportam a hipótese que as empresas hoteleiras com baixos recursos internos (resultados acumulados e *cash flow*) são mais propensas ao uso de locação operacional. Existe uma relação positiva e significativa entre o rácio da dívida e o uso de locação operacional. Maiores possibilidades de crescimento não parecem estar relacionadas com o uso de locação operacional. Empresas com dificuldades financeiras são menos propensas ao uso de locação operacional, contradizendo as conclusões de Sharpe e Nguyen (1995). Existe, ainda, uma relação negativa entre a utilização de locação operacional e a dimensão da empresa, mas apenas até uma determinada dimensão, pois a partir daí a relação é positiva, tal como concluíram Adams e Hardwick (1998).

Mehran *et al.* (1999), para testar o efeito na decisão pelas locações nas empresas em que o CEO é accionista, elaboraram vários testes empíricos, utilizando como variáveis explicativas a “dimensão (total de vendas)”, as “oportunidades de investimento”, o “risco do negócio”, a “fiscalidade” e a “politica de dividendos da empresa”. A informação referente aos anos de 1986 a 1991, de 176 empresas do sector industrial, com os códigos SIC: 2000 a 3999, foi recolhida no *Compustat Industrial Annual File*. O resultado da investigação permitiu concluir que o CEO accionista tem efeito positivo no endividamento externo e no leasing, a dimensão tem efeito positivo nas locações e o efeito da fiscalidade e das oportunidades de investimento é insignificante.

Lasfer e Levis (1998) investigaram os determinantes das decisões da opção pela locação entre as pequenas e grandes empresas. Elaboraram vários testes empíricos, com informação

recolhida das demonstrações financeiras de 3.008 empresas cotadas e não cotadas no Reino Unido, durante o período de 1982 a 1996. A informação foi recolhida nos relatórios de contas anuais publicados pelas empresas bem como no *Extel Financial e Datastream*. Apenas foram analisadas as locações financeiras tendo sido excluídas as operacionais. Os autores concluíram que os determinantes da locação não são homogêneos entre empresas de diferente dimensão. Para as grandes empresas “locações”, “produtividade”, “impostos elevados” e “alavancagem” estão positivamente correlacionados enquanto para as pequenas e médias empresas a locação financeira está relacionado com “oportunidades de crescimento” e não com “maturidade” ou “produtividade”. Ou seja, as empresas que usam locações pagam mais impostos, apresentam um rácio de endividamento mais elevado, são de maior dimensão, apresentam maiores níveis de investimento e são mais lucrativas. A locação é a forma mais barata de financiamento e é um complemento de financiamento. Para as pequenas empresas as locações permitem financiar o seu crescimento, para as grandes são utilizadas para reduzir o custo de capital após impostos.

Duke e Franz (2002) realizaram um estudo para identificar as variáveis económicas que explicam a diferença entre as empresas que utilizam locações operacionais e as que recorrem a outro tipo de financiamento. Analisaram empiricamente uma amostra de 187 empresas cotadas no *Moody's Industrial Manual* com informação referente ao ano de 1985. Para completar os dados foi também recolhida informação no *Standard & Poor's Standard Corporate Descriptions*, no *Compustat Industrial Annual File* e nos relatórios anuais das empresas que compunham a amostra. As variáveis testadas foram: “existência de restrições de endividamento nos contratos de financiamento”, “planos de compensação dos gestores”, “concentração da estrutura accionista”, “taxa de juro efectiva” e “rácio de endividamento (CA/CP)”. Os resultados permitiram concluir que a concentração accionista e as restrições em contratos de financiamento conduzem ao aumento da utilização de locações operacionais. A compensação dos gestores baseada no retorno de capital não influencia as decisões sobre locações operacionais e o uso de locações operacionais está negativamente relacionado com a taxa de juro efectiva. Contudo, os resultados dos testes foram inconsistentes quanto ao rácio de endividamento.

3. ESTUDOS SOBRE A COMPLEMENTARIDADE ENTRE A LOCAÇÃO E A DÍVIDA

Ang e Peterson (1984) investigaram até que ponto as locações financeiras substituem a dívida. Para amostra seleccionaram 600 empresas não financeiras e não reguladas, que fecham contas a 31 de Dezembro, constantes do *Standard and Poor's Compustat Expanded Annual Industrial File*. A análise empírica envolveu seis variáveis independentes “produtividade”, “dimensão”, “crescimento esperado”, “volatilidade das vendas”, “liquidez”, “alavancagem operacional” utilizadas para desenvolver o modelo de regressão, com informação referente aos anos de 1966 a 1981. O estudo revelou que as locações e as dívidas complementam-se, ou seja, quanto maior a dívida de uma empresa maior a utilização de locações. Apenas a alavancagem operacional e a produtividade foram consideradas negativamente significantes para o nível de locação financeira.

Finucane (1988) analisou se o nível de utilização de locações financeiras por parte das empresas é determinado por factores específicos das empresas. Na preparação do seu estudo, reuniu uma amostra de 600 empresas. Com a informação financeira referente aos anos de 1981 a 1985, recolhida no *Standard and Poor's Compustat Expanded Annual Industrial File* e no *Moody's Industrial Manual* elaborou vários testes empíricos, testando as seguintes variáveis independentes: “indústria”, “rácio da dívida”, “existência de hipotecas”, “dívida subordinada”, “restrições do contrato de locação”, “número de obrigações emitidas” e “taxa imposto efectiva”. Os resultados revelaram que o nível de locações nalgumas indústrias é bastante superior ao de outras. É igualmente evidência consistente que todas as variáveis testadas, à excepção da taxa de imposto estão significativamente relacionadas com o rácio da locação. Os resultados suportam também a explicação de Ang e Peterson (1984) quanto à dívida e as locações serem complementares e não substitutas.

Também, Lewis e Schallheim (1992) desenvolveram um estudo que revela que a dívida e as locações são complementares, prevendo uma associação positiva entre a dívida e as locações. Há também evidência directa que suporte o argumento de que os pagamentos de locações são significativamente inferiores quando benefícios fiscais são transferidos. O modelo também tem implicações de natureza fiscal para a empresa locadora e aponta claramente para os ganhos que o locador pode conseguir através da plena utilização de deduções fiscais. Os locatários beneficiam quando estes ganhos são repassados na forma de pagamentos mais

baixos de locação. O locador atinge maior utilização das deduções de impostos, quando a variabilidade da renda é reduzida. Uma maneira do locador conseguir menor variabilidade dos ganhos é por meio da diversificação. Portanto, seria de prever que os locadores mantivessem carteiras diversificadas de activos locados. Referem que muito poucos locadores têm mais de 10 por cento da carteira de activos constituída por uma única categoria de activos (tais como computadores, equipamentos agrícolas, ou camiões). McGugan e Caves (1974) também fornecem provas de que os locadores diversificam em todos os tipos de equipamentos e em todas as regiões do país.

4. ESTUDOS SOBRE A SUBSTITUIBILIDADE ENTRE A LOCAÇÃO E A DÍVIDA

Adedeji e Stapleton (1996) replicam o estudo de Ang e Peterson (1984) e investigam empiricamente o nível de locações no total da dívida de mais de 550 empresas, não financeiras e pertencentes a grandes indústrias, cotados no *London Stock Exchange* relativamente aos anos de 1990, 1991 e 1992. A informação foi recolhida no *Datastream*, e as variáveis testadas foram “rácio da dívida (total empréstimos - locações/total activo)”, “rácio das locações (total das locações/total activo)”, “liquidez”, “dimensão (total activo)”, “taxa de crescimento”, “taxa de imposto (incentivo fiscal)” e “indústria”. Contrariamente às conclusões obtidas por Ang e Peterson (1984), os testes demonstram que as locações e a dívida estão negativamente relacionadas, a falta de capacidade contributiva e a dificuldade de acesso aos mercados de capitais promovem a procura das locações. Existe pouca evidência de um efeito da indústria sobre o uso de locações financeiras e a liquidez e a dimensão têm um efeito negativo sobre as locações.

Bowman (1980) analisou empresas cotadas nos EUA, e chegou à conclusão que as locações comportam-se como dívida de longo prazo no seu efeito sobre o risco accionista. O propósito deste estudo era perceber se a dívida referente a contratos de locação era entendida, pelo mercado de capitais, como substituta da dívida bancária e qual o seu risco de mercado. Foi testado um modelo de regressão linear utilizando o “risco de mercado” como variável dependente. Das 538 empresas incluídas no *Compustat Industrial File* em 1973, que tinham divulgado nos seus relatórios e contas o valor presente das dívidas referentes a locações financeiras, apenas 92 entraram no estudo, por terem valores de locações relevantes. As variáveis explicativas do modelo eram o “risco de mercado (da carteira de investimento)”, o

“grau de alavanca”, o “rácio *leases-to-equity*” e a “indústria”. O autor conclui que é evidência consistente que a variável peso das locações reflecte significativamente o risco do mercado.

Marston e Harris (1988) analisam o comportamento do financiamento das empresas para determinar as trocas feitas entre dívida e locação, ou seja, o *trade-off* entre as duas formas de financiamento. Este estudo empírico reanalisa a questão da substituibilidade comparando a evolução das locações e da dívida ao longo de um horizonte de seis anos, de 1977 a 1982, usando as demonstrações financeiras constantes do *Compustat*, de uma grande amostra de empresas norte americanas. A amostra era composta por 271 empresas de várias indústrias, e as variáveis testadas foram a “alavancagem” e o “rácio das locações operacionais (total das locações operacionais /total do activo)”. Os resultados deste estudo sustentam a hipótese de que a locação e dívida são substitutos, sendo evidente que a locação consome capacidade de endividamento. Esta substituibilidade entre dívida e locação implica que as medidas de estrutura de capital das empresas, tanto para as decisões empresariais como para investigação, devem incorporar tais compromissos com locações (mesmos as não capitalizáveis) como forma de obrigações contratuais.

A investigação de Mukherjee (1991) tem como objectivo compreender se a locação é uma decisão de investimento ou uma decisão de financiamento, e sendo a locação uma decisão de financiamento qual o melhor modelo para calcular a de vantagem líquida da locação (NAL) face à compra. E qual a taxa de desconto mais adequada. Foi enviado um questionário de cerca de 6 páginas para os CFO das empresas seleccionadas, com perguntas acerca da locação como decisão de investimento. A taxa de resposta atingiu os 27% tendo sido obtidas 103 respostas ao questionário. Para amostra foram seleccionadas as 500 maiores empresas industriais dos Estados Unidos da América, publicadas no directório da *Fortune* a 25 de Abril de 1988. Foram excluídas 5 empresas por não constarem das 500 melhores de 1989. Foram também excluídas empresas não cotadas, sediadas fora dos E.U.A e cuja morada não estava completa na BD. Ficando a amostra final com 386 empresas. Os resultados desta investigação concluem que a locação é uma decisão de financiamento precedida de uma decisão de investimento relativamente ao activo em questão. Cerca de metade das empresas consideraram a locação substituta da dívida. Evitar o risco de obsolescência é a razão

dominante para o uso da locação. A maioria das empresas acredita que as alterações fiscais introduzidas não terão consequências na intensidade do uso das locações.

Deloof e Verschuere (1999) analisam empiricamente 1.066 grandes empresas belgas, não financeiras, com o objectivo de descobrir se as locações substituem a dívida. Recolheram as demonstrações financeiras, referentes ao período de 1992 a 1994, da base de dados do Banco Nacional Belga e estimaram um modelo dos determinantes do rácio das locações (% das locações financeiras/total do activo). Excluíram a indústria da energia, da água, financeira, seguradora, *business services*, *renting*, e outros serviços. Empresas sem facturação, sem dados, valores extremamente elevados das variáveis do modelo, variações significativas no volume de negócios ou no total do activo foram também excluídas da amostra original. As variáveis independentes do modelo eram: “produtividade”, “RAI/Activo”, “dimensão (total do activo)”, “oportunidades de investimento” e “volatilidade dos resultados”. Os resultados permitiram concluir que os empréstimos bancários de longo prazo e os suprimentos dos sócios substituem as locações. Há uma relação negativa, com significância, entre os empréstimos de longo prazo e o rácio das locações, quando a decisão pela locação não é influenciada pela fiscalidade. A produtividade tem um impacto negativo, pouco significativa. A dimensão tem influência positiva significativa. O crescimento não tem impacto. A volatilidade dos resultados tem um impacto positivo significativo. Concluem também que as locações reduzem a capacidade de endividamento das empresas.

Beattie *et al.* (2000) examinaram o grau de substituíbilidade entre as locações e formas alternativas de financiamento usando uma medida abrangente da locação financeira, melhorando as medidas parciais utilizadas em pesquisas anteriores. Os passivos de locação operacional foram estimados usando a abordagem da "capitalização construtiva" sugerida por Imhoff *et al.* (1991), modificada ligeiramente para incorporar especificidades das empresas e pressupostos relevantes no Reino Unido. Os onze itens (“rácio do *leasing*”, “rácio da dívida”, “indústria”, “crescimento activo total”, “rácio dos activos fixos”, “poupança/benefício fiscal dos juros do empréstimo”, “produtividade”, “crescimento esperado”, “dimensão”, “taxa imposto efectiva”, “liquidez”) de ganhos e perdas e outros itens do balanço foram extraídos do *Datastream* para calcular as variáveis de regressão. Os dados referentes às locações, para apoiar o processo de capitalização da locação operacional, foram extraídos, manualmente, das

notas às demonstrações financeiras das sociedades (em micro fichas), visto não estarem disponíveis no *Datastream*.

Os resultados revelaram que a locação financeira e a dívida são substitutos parciais, e que, em média, 1,00£ locação desloca cerca de 0,23£ de dívida bancária. Este resultado é consistente com o argumento de que os locadores suportam alguns riscos (risco de valor residual) que não são inerentes aos contratos de financiamento de médio e longo prazo. Estes resultados sugerem que os efeitos de substituição não são uniformes em todos os tipos de locação. É possível que a inclusão das locações operacionais no balanço afecte o custo do capital que as empresas usam nas suas decisões de orçamento de capital e que os analistas usam para estimar os valores do património da empresa. Podendo, igualmente, afectar as escolhas das empresas de financiamento futuro.

Yan (2006) investiga empiricamente a relação das locações com a dívida bancária no sentido de perceber se estas se substituem ou se complementam. Foram elaborados vários testes empíricos, com informação recolhida no *Compustat*, referente a 24.771 relatórios anuais de empresas americanas, não financeiras, durante o período de 1983 a 1997. A variável dependente “alteração do rácio da dívida total” foi testada utilizando as seguintes variáveis explicativas: “*total debt ratio * dummy of high tax rate*”, “total do activo”, “*market-to-book ratio*”, “taxa marginal de imposto”, “empresa não paga dividendos”, “resultado operacional”. Os resultados obtidos evidenciam que a dívida bancária e as locações são substitutos e que são tanto mais substitutos quanto maiores as taxas de crescimento da empresa, as mais elevadas taxas de imposto, ou o facto de a empresa não pagar dividendos.

5. ESTUDOS SOBRE O IMPACTO DA CAPITALIZAÇÃO DAS LOCAÇÕES FINANCEIRAS

Elam (1975) examina o poder preditivo da capitalização versus divulgação das locações de longo prazo. Visto os rácios financeiros (transformação de dados constantes nas demonstrações financeiras) servirem para ajudarem os utilizadores das demonstrações financeiras na tomada de decisão, foram elaborados testes empíricos, para compreender se a capitalização das locações, provoca, nas demonstrações financeiras, um aumento do poder preditivo da falência da empresa. A amostra era constituída por 48 empresas. Primeiro as empresas publicadas no *Wall Street Journal Index* sob o título de “Falência”, foram

seleccionadas. Todas as que tinham o capital próprio inferior a 1 milhão de dólares negativos foram pedidas as demonstrações financeiras à D&B. Destas, apenas foram separadas aquelas que apresentaram falência entre 1966 a 1972. Depois destacaram-se apenas as que estavam no *Moody's Industrial Manual*. E por último apenas as que tinham informações sobre locações divulgadas nas notas. Para tal, as empresas constantes da amostra foram separadas em 2 grupos: das empresas falidas e não falidas e as variáveis independentes “rácios financeiros”, “falência da empresa”, “vendas líquidas”, “idade da empresa” e “nº de empregados” foram testadas. Elam (1975) conclui que a capitalização das locações não provoca, nas demonstrações financeiras, um aumento do poder preditivo da falência da empresa.

A principal ênfase do estudo de Finnerty *et al.* (1980) era saber se o risco sistémico das acções ordinárias das empresas com locações foi modificado pelas exigências de capitalização das locações da SEC ou do FASB. Três amostras de empresas foram utilizadas no estudo, todas retiradas do *Compustat*. O 1º grupo era composto por 25 grandes empresas, cujo valor actual dos compromissos com locações devia ser superior a 5% do total da dívida depois da capitalização; o 2º por 23 empresas de indústrias similares (mesmo código SIC) que reportavam baixo volume de locações; e o 3º por uma amostra aleatória de 24 empresas. Os resultados mensais, incluindo os dividendos para cada empresa, nos três grupos, bem como sobre a *Standard and Poor's 500 Index*, foram calculadas para o período de Setembro de 1970 a Dezembro 1977. De seguida, foram realizadas regressões para estimar o risco sistémico de vários intervalos de tempo, a fim de determinar se as características de risco de mercado das acções haviam mudado. Os “resultados mensais”, a “indústria” e o “nível de utilização de locações” eram as variáveis independentes. A evidência apresentada neste artigo indica que não houve efeito sistémico na avaliação do risco do mercado trazido pela mudança de requisitos de ordem financeira. Nem o ASR 147 da SEC nem a norma do FASB teve qualquer efeito significativo.

Bazley *et al.* (1985) analisaram os factores que influenciaram os locatários australianos a divulgar, ou não, nos seus relatórios anuais de 1979 os compromissos que tinham com locações. Das 649 empresas com as suas acções admitidos a cotação no *Australian Stock Exchange*, e com os seus relatórios e contas publicados no *Australian Graduate School of Management's Annual Report File*, entre 1962 e 1979, apenas 562 empresas estavam

representadas em 1979. Foram testadas várias hipóteses com as variáveis “indústria”, “dimensão (total do activo)”, “empresa subsidiária de uma empresa estrangeira (onde é mais comum divulgar informação sobre locações)”, “empresa de auditoria”, “prémio atribuído pelo *Australian Institute of Management (AIM)* relativo ao índice de divulgação das empresas”, “existência de prémio de gestão anual sobre resultados” e “rácio *Debt/Asset*: Acordos de Financiamento”. Todas as variáveis apresentaram um modesto poder explicativo. As empresas muito pequenas e as muito grandes estavam menos propensas a divulgar, ao contrário das subsidiárias de empresas estrangeiras. O prémio AIM parece não ter tido grande influência na decisão de divulgação. Indústrias como mineiras, petrolíferas, banca e financeiras apresentaram menores níveis de divulgação, contrariamente ao que seria expectável. A empresa de auditoria, os prémios de gestão e o risco de crédito não influenciaram significativamente o nível de divulgação.

Godfrey e Warren (1995) investigam se as empresas alteraram a sua estrutura de capitais em resposta à alteração da norma, que obriga a capitalização das locações. Foram feitos testes com duas amostras de empresas incluídas no Relatório Anual da *Australian Graduate School of Management* durante os anos 1984 a 1988. A amostra principal continha 101 empresas e a amostra de controlo 20. A indústria e o método contabilístico das locações (capitalizar ou divulgar) tentaram explicar as alterações na estrutura accionista. Concluíram que, com a obrigação imposta pelas normas em capitalizar as locações financeiras, as empresas reduziram a sua dependência face às locações e passaram-se a financiar mais com suprimentos e outro tipo de dívida. Contrariamente a estudos americanos que concluem que as empresas reclassificam as locações em operacionais.

Imhoff e Thomas (1998) analisaram as alterações na estrutura de capital dos locatários com a entrada em vigor da SFAS 13 (1976), que exigiu a capitalização das locações financeiras, e tentaram identificar a relação custo benefício das restantes alternativas de financiamento. Foram elaborados testes empíricos de modo a testar a hipótese de que as empresas com valores elevados de locações financeiras apenas divulgadas nas notas iriam substituir esses contratos para evitar que as correspondentes dívidas fossem reconhecidas no balanço. Os testes usaram os anos antes e depois da entrada em vigor da norma, ou seja, 1974-76 e 1978-80. Um primeiro estudo usou todas as empresas do *Compustat* que reportavam locações, mas

após a obtenção de resultados inconsistentes (empresas sem locações financeiras) foram elaborados testes com uma amostra mais resumida. Das 2.457 empresas publicadas no *Compustat* em 1980, apenas 388, divulgavam, nas notas locações financeiras, nos seus relatórios de 1973 a 1976. Destas apenas 269 apresentavam valores de locações financeiras nas notas superiores a 10% do total das locações de longo prazo. Após retirar as empresas que não cumpriam por dimensão, alavancagem ou % de locações financeiras divulgadas, foram seleccionadas 158 empresas (79 pares combinados) para o estudo.

Os resultados do estudo suportam a hipótese de que os efeitos da capitalização das locações financeiras, exigida pelo SFAS 13, no balanço, tiveram um impacto significativo sobre os locatários. A utilização das locações financeiras como forma de financiamento reduziu drasticamente após a entrada em vigor da norma. Uma grande quantidade de contratos de locações financeiras foram substituídos por contratos de locações operacional, o que sugere que a renegociação dos contratos de locação é uma alternativa de baixo custo, em relação a outras soluções que potencialmente mitigariam os efeitos nas demonstrações financeiras da norma. A norma teve também impacto na redução da alavancagem, aparentemente as empresas substituem o financiamento através de capitais próprios em alternativa à dívida de longo prazo.

6. ESTUDOS SOBRE O IMPACTO DA CAPITALIZAÇÃO DAS LOCAÇÕES OPERACIONAIS

O grupo G4+1, que era um grupo de trabalho composto por membros dos organismos de normalização contabilística da Austrália, Canadá, Nova Zelândia, Reino Unido, E.U.A. e *International Accounting Standards Committee* (IASC, o antecessor do IASB) sugeriu a capitalização dos pagamentos mínimos de todas as locações não canceláveis, com prazo superior a um ano. Este método se for implementado implicará estender o tratamento contabilístico actual da locação financeira a todos os contratos de locação e com isto abolir as locações fora do balanço McGregor (1996).

Porque actualmente é possível contabilizar uma locação dentro e fora do Balanço, registando-a como financeira ou operacional respectivamente, alguns estudos tentam demonstrar qual o efeito do método contabilístico utilizado na interpretação das demonstrações financeiras por parte dos utilizadores (analistas, bancos e outros credores). Wilkins e Zimmer (1983)

concluem que os bancos compreendem o efeito na alavancagem dos diferentes métodos de contabilização das locações, não permitindo que as suas avaliações e decisões sejam influenciadas por estes. Testar o efeito dos diferentes métodos contabilísticos das locações nas previsões (projectão dos resultados para recomendação de investimentos) e decisões (valorização das acções) dos analistas financeiros era o principal objectivo da investigação. As variáveis “*Total Debt to Equity*” e “*Long-term Debt to Equity*” foram testadas, considerando o método contabilístico das locações e o grau de alavanca da sociedade, em 2 grupos de analistas financeiros de Singapura a quem foram apresentadas as demonstrações financeiras de 2 empresas fictícias cuja principal diferença entre elas era o grau de alavanca financeira. Um dos grupos tinha as demonstrações financeiras com as locações capitalizadas, bem como a mesma informação nas notas, o outro tinha a mesma informação sobre as locações mas apenas nas notas. No total, 60 analistas financeiros analisaram as demonstrações financeiras destas 2 empresas fictícias. Os resultados demonstram que a apresentação das demonstrações financeiras (método contabilístico utilizado nas locações) influencia as decisões dos analistas financeiros relativamente à projectão dos resultados mas não relativamente à valorização das acções. Uma limitação deste estudo foi os participantes no estudo estarem conscientes que os casos eram fictícios pelo que podem não ter investido tempo suficiente nas análises exigidas nomeadamente na capitalização das locações.

Na mesma linha de investigação, Wilkins e Zimmer (1983) examinam o efeito dos diferentes métodos contabilísticos das locações na decisão dos bancos relativamente à concessão de crédito. As hipóteses “montante máximo do empréstimo” e “capacidade de reembolso do empréstimo” foram testadas, por 3 grupos distintos, utilizando para o efeito as demonstrações financeiras de 2 empresas fictícias cuja principal diferença entre elas era o grau de alavanca financeira. A investigação envolveu 51 analistas financeiros, com cerca de 4 anos de experiência, de 35 bancos internacionais com sucursal na Singapura. As variáveis explicativas do modelo eram: “estrutura de capitais: % capitais próprios e capitais alheios”, “método contabilístico das locações”, “estrutura de endividamento: empréstimos de médio e longo prazo ou leasing” e “grau de alavanca da sociedade”. Os autores concluem que as decisões dos bancos na concessão de crédito são influenciadas por níveis de alavancagem e não pelo método contabilístico utilizado nas locações ou pela estrutura de endividamento (locações ou financiamentos de médio e longo prazo). Mais uma vez reconhecem poder haver uma

limitação no estudo por apenas terem participado gestores muito sofisticados e a informação disponibilizada nas notas referente a locações ser muito completa, o que nem sempre acontece.

Num outro estudo, Wilkins (1984) testa o efeito dos diferentes métodos contabilísticos das locações na decisão dos bancos relativamente à concessão de crédito. Nesta investigação, as 2 hipóteses “montante máximo do empréstimo a 5 anos” e “prever a capacidade de cumprimento/incumprimento do contrato” foram testadas, por 3 grupos distintos, utilizando para o efeito as demonstrações financeiras de 2 empresas fictícias cuja principal diferença entre elas era o grau de alavanca financeira. A empresa fortemente alavancada pedia um empréstimo de 3 milhões dólares da Singapura e a que detinha um menor grau de alavanca um empréstimo de 10 milhões de dólares. Um dos grupos tinha as demonstrações financeiras com as locações capitalizadas e a mesma informação nas notas, o outro tinha a mesma informação sobre as locações mas apenas nas notas e o terceiro grupo as locações estavam registadas como se fossem dívida de longo prazo. Participaram na investigação 117 analistas financeiros, com cerca de 4 anos de experiência, de 75 bancos com sucursal na Singapura. O “grau de alavanca da sociedade”, o “método contabilístico das locações” e o “RAI”, eram as variáveis explicativas. Tal como na investigação de Wilkins e Zimmer (1983), os resultados revelaram que as decisões dos bancos na concessão de crédito são influenciadas por níveis de alavancagem e não pelo método contabilístico utilizado nas locações ou pela estrutura de endividamento (locações ou financiamentos de médio e longo prazo).

Visto o AcSB colocar a hipótese de adoptar uma abordagem para o tratamento contabilístico das locações específica para as empresas privadas, Durocher e Fortin (2008) propõem-se identificar, através de uma exaustiva revisão da literatura, dos 3 possíveis, qual o tratamento contabilístico das locações para as empresas privadas é que os bancos (uma classe de utilizadores das demonstrações financeiras) preferem. Pretendem, também, analisar o impacto das recomendações do G4+1 nas demonstrações financeiras destas empresas e nas análises dos bancos para a concessão de crédito. Com efeito, pediram a 6 empresas de contabilidade canadianas que disponibilizassem as demonstrações financeiras, sob anonimato, de 20 empresas clientes, que divulgassem nas notas locações operacionais. Reuniram as

demonstrações financeiras relativas ao ano fiscal que termina entre Janeiro de 2003 e Dezembro de 2004 de 101 empresas lucrativas e de capitais 100% privados.

Foram calculados os rácios de alavancagem e endividamento após capitalização das locações operacionais. Posteriormente, estes resultados foram enviados para uma série de bancos que concedem crédito a empresas de capital privado e foi-lhes perguntado em que medida é que a alteração destes rácios afectaria a sua análise da estrutura de capital/solvência, liquidez, rentabilidade, capacidade de reembolso e de classificação de risco de uma empresa. Os resultados demonstraram que a capitalização das locações operacionais teria um impacto significativo no nível de “alavancagem”. O “rácio médio da dívida de capital” também aumentaria se aplicadas as recomendações do G4+1. Os resultados sugerem que a capitalização das locações operacionais pode afectar o processo de decisão de crédito dos bancos. Sob variados segmentos da “indústria”, em alguns casos, em maior medida do que outros, a sua avaliação da estrutura de capital/solvência, “liquidez”, “capacidade de reembolso”, e a classificação de “risco” global da empresa que solicita o empréstimo.

Ashton (1985) estudou o impacto da capitalização das locações operacionais nas demonstrações financeiras, utilizando uma amostra de 23 empresas do Reino Unido, que voluntariamente capitalizaram as suas locações durante os anos 1983 e 1984. Neste estudo concluiu que a capitalização das locações não afecta as medidas de desempenho, aumentando, contudo, medidas do balanço, como a alavancagem. Analisar as consequências económicas da capitalização das locações operacionais foi o principal objectivo do estudo. Foram testadas 2 hipóteses. A 1ª se a capitalização das locações afecta os principais rácios financeiros de medidas de desempenho e a 2ª se as empresas da amostra que voluntariamente capitalizaram as suas locações o fizeram propositadamente por razões económicas. As variáveis explicativas utilizadas nesta investigação foram: “EBIT”, “RL”, “margem bruta”, “alavancagem”, “ROCE” e “retorno sobre o capital”, “cobertura de juros” e “rotatividade de activos”. Os resultados revelaram que a capitalização das locações operacionais apenas influencia o rácio da alavancagem, não sendo os restantes rácios testados estatisticamente relevantes. Se a informação relativa às locações estiver toda divulgada nas notas (valor líquido contabilístico das locações e o valor presente do passivo referente a locações), não há necessidade de capitalizar as locações operacionais podendo o utilizador claramente distinguir os activos que

são propriedade da empresa e os que não são. Não ficou, porém, provado que as empresas voluntariamente capitalizaram as suas locações por razões económicas. O número reduzido de empresas na amostra pode ter sido uma limitação do estudo.

Goodacre (2003) analisa, igualmente, o impacto nas demonstrações financeiras da capitalização das locações operacionais. Foi comparado o impacto no Balanço e na Demonstração de Resultados, durante 5 anos (2000 a 2005), da contabilização da locação de um armazém de uma empresa do sector do retalho utilizando em primeiro lugar o método da locação operacional e de seguida o método da locação financeira. Analisando o “rácio de endividamento (CA/CP)”, o “ROCE” e a “margem operacional” concluiu-se que a capitalização das locações operacionais tem um impacto significativo em medidas de desempenho, nomeadamente alavancagem.

Bennet e Bradbury (2003) também testaram o impacto da capitalização das locações operacionais nas demonstrações financeiras. Neste estudo, os testes empíricos foram elaborados com empresas cotadas na *New Zealand Stock Exchange* em Dezembro de 1995. Ao todo 38 empresas compunham a amostra sendo a “alavancagem”, a “liquidez” e a “rendibilidade do activo” as variáveis independentes. Os resultados permitiram concluir que a capitalização das locações operacionais resulta num aumento do rácio de alavancagem, diminuição da liquidez e diminuição da rendibilidade do activo (EBIT/total activo). Os autores defendem que as normas deviam exigir a divulgação do valor líquido contabilístico dos activos locados. Nesta amostra (empresas da Nova Zelândia), a duração dos contratos de locação é muito inferior aos constantes em anteriores investigações com empresas americanas. Em valores actualizados, o aumento de 1 ano na duração do contrato resulta num aumento de 3% do passivo.

Fülbier *et al.* (2006) analisam os potenciais efeitos da capitalização das locações operacionais nas demonstrações financeiras e rácios financeiros das maiores empresas alemãs. Utilizaram os relatórios e contas consolidadas de 2003 e 2004 das 90 empresas cotadas nos 3 maiores índices alemães: DAX30, MDAX e SDAX, para simular a capitalização das locações operacionais. Os 3 índices eram compostos por 122 empresas, mas 32 não disponibilizavam informação suficiente para o estudo. A informação financeira foi retirada do *Datastream*

Worldscope. Os relatórios anuais foram utilizados para extrair informações sobre futuros pagamentos mínimos das locações e taxas de desconto específicas de cada empresa. Identificaram um impacto significativo da capitalização das empresas em geral e para certos grupos da indústria (da moda e retalho) em particular. Alterações nos rácios financeiros ocorrem principalmente no que diz respeito ao balanço (relações com activos e passivos), enquanto efeitos menores podem ser observados nos rácios de rentabilidade. Mesmo os múltiplos frequentemente utilizados para efeitos de avaliação são um pouco prejudicados.

O objectivo do estudo de Imhoff *et al.* (1991) é demonstrar a importância dos compromissos de longo prazo da locação operacional, relativa a medidas vulgarmente usadas, de risco e desempenho. Para demonstrar que os efeitos intra e inter-indústria podem ser significativos, aplicou-se a técnica da capitalização construtiva das locações operacionais a uma amostra de sete pares de empresas em diferentes sectores para o ano fiscal de 1987. Dentro de cada uma dessas indústrias, agruparam-se pares de empresas que eram relativamente semelhantes em dimensão, medido pelo total de activos relatado, mas eram relativamente diferentes no uso de locação operacional. Porque o *Compustat* não reporta os fluxos de caixa de locação operacional para além de cinco anos no futuro, esses dados foram recolhidos, manualmente, a partir das notas constantes nos relatórios anuais das 14 empresas incluídas no grupo dos quatro dígitos do Código SIC, que apresentavam o mais elevado rácio médio, de 1 a 5 anos, dos fluxos de caixa das locações operacionais pelo total de bens declarados. Foram analisadas as variáveis independentes “indústria”, “dimensão (total do activo)”, “rácio de endividamento (CA/CP)”, “ROA”, “taxa de imposto efectiva” e “vida útil do bem”. É evidência consistente que as locações operacionais têm um efeito significativo sobre medidas de risco e desempenho, e que a magnitude do efeito varia dentro e entre as indústrias em que as locações operacionais são uma importante forma de financiamento fora do balanço. Assim, a capitalização construtiva de compromissos de longo prazo de locações operacionais aumenta a relevância e a comparabilidade da empresa de medidas específicas de risco e desempenho.

Imhoff *et al.* (1997) demonstram que a capitalização das locações operacionais têm impacto tanto no Balanço como na Demonstração de Resultados, sensibilizando as entidades que ao capitalizarem as locações operacionais a qualidade da informação financeira aumenta. No seu estudo são simuladas várias análises numéricas com a informação contida nas demonstrações

financeiras de 1990 a 1994 da Southwest Airlines. São calculados rácios/múltiplos financeiros de medição de desempenho e valorização das empresas. Os resultados indicam que em indústrias (cadeias de restaurantes de *fast-food*, hotéis, lojas de roupa, aviação) com crescimento elevado nas locações operacionais, o impacto na Demonstração de Resultados da opção de locações operacionais ou locações financeiras é acentuado. O ROE tende a baixar com a capitalização das locações operacionais.

Com o objectivo de documentar a importância da locação operacional no sector do retalho no Reino Unido, Goodacre (2003) utiliza o *Datastream/Worldscope* para recolher os dados referentes a vendas, resultados, activos e passivos de 1994 a 1999. Das 106 empresas de retalho retiradas do *Datastream*, apenas 102 tinham dados suficientes. A informação referente às locações operacionais e financeiras foi obtida manualmente através dos relatórios e contas entre outros documentos, por não haver informação suficientemente detalhada no *Datastream*. Para simular a capitalização das locações operacionais, foi calculada uma taxa de imposto para cada empresa ao longo dos 5 anos, a taxa de desconto foi fixada em 8,5% e a restante duração dos contratos de locação (fundamentalmente terras e prédios) foi fixada em 16 anos. As variáveis explicativas “margem operacional”, “EBIT”, “ROE”, “ROA”, “ROCE”, “alavancagem” e “rotação do activo” foram analisadas. O estudo confirma que a locação operacional é a maior fonte de financiamento no sector do retalho. As responsabilidades com locações operacionais (valor actual dos pagamentos futuros) são 3,3 vezes superiores ao restante passivo de longo prazo. Sendo cerca de 37 vezes maior que o passivo com locações financeiras. Em média, na indústria do retalho, 28% dos activos são financiados com locações operacionais. Cerca de 98% destes activos são terrenos e edifícios e apenas 2% equipamentos. A capitalização das locações operacionais tem implicações significativas nas medidas de desempenho, nomeadamente o ROA.

O principal objectivo do estudo de Noland (2006) é demonstrar o impacto da capitalização das locações operacionais nas demonstrações financeiras das PME's. É elaborada uma análise descritiva e interpretados os dados recolhidos através da análise dos relatórios anuais, exigidos pelo *Interstate Commerce Commission* (ICC), no tipo de contratos de locação utilizados na indústria do transporte, nas revistas do sector do transporte por camião e através de entrevistas. O impacto da capitalização das locações operacionais é analisado, comparando

as diferenças nos rácios financeiros chave antes e depois da capitalização. Para amostra foram utilizadas 273 empresas privadas do sector do transporte em camiões que detinham tractores em 1994. A “rendibilidade do activo” e a “liquidez” foram as variáveis analisadas. Os resultados defendem que a capitalização das locações resulta na diminuição da liquidez, na diminuição da rendibilidade do activo (EBIT/total activo) e no aumento da volatilidade dos resultados. Os resultados aplicam-se a indústrias onde as locações representam uma parte significativa do activo das empresas. Contudo, o mercado actualmente já faz ajustamentos classificando as locações operacionais em locações financeiras: o impacto da capitalização das locações operacionais é diminuto. O passivo fora do balanço referente a locações operacionais estima-se multiplicando o total dos custos com rendas por 8. Cerca de 12,5% da aquisição anual de equipamento é financiado através de leasing. Ao classificar a locação como locações operacionais, a empresa realiza benefícios económicos futuros sem registar um activo nem um passivo. Igualmente, evita ter de registar perdas por imparidade.

7. ESTUDOS SOBRE O RISCO E A LOCAÇÃO OPERACIONAL

El-Gazzar (1993) analisa a associação entre a “variação do preço das acções dos locatários” e do “aumento das restrições dos contratos de financiamento” decorrentes do cumprimento da SFAS 13. Após identificada a amostra de locatários que retroactivamente capitalizaram as suas locações como resultado do SFAS 13, os contratos de financiamento são analisados de modo a identificar cláusulas referentes a métodos contabilísticos e suas variáveis. A “política de distribuição de dividendos” é identificada como uma variável independente. De seguida, uma percentagem do aumento dessas restrições provenientes da adopção da SFAS 13 é calculada. Das 600 empresas que compunham o *AICPA's Accounting Trends and Techniques* (ATT), em 1976, apenas 23 capitalizavam todas as locações e 60 iriam corrigir (capitalizar) retroactivamente. Os resultados são consistentes com a hipótese de que a capitalização das locações “aumentou a probabilidade de incumprimento técnico”, “aumenta significativamente as exigências e restrições nos contratos de financiamento” e “apresentam retornos negativos”. Conclui-se igualmente que os contratos da dívida do sector privado têm mais apertadas restrições financeiras, enquanto os contratos da dívida pública têm mais disposições não contabilísticas, baseadas com o fundo de garantia, segurança, e antiguidade da dívida.

Imhoff *et al.* (1993) investigam se as decisões tomadas por dois grupos de utilizadores distintos – accionistas e comité de remuneração dos gestores, são influenciadas pelas divulgações nas notas relativas aos contratos de locação operacional. Foram elaborados testes empíricos com base nas variáveis independentes “indústria”, “rácio das locações operacionais (total das LO/total activo)”, “risco da carteira de investimento”, “planos de compensação gestores”, “ROA”, “ROE”, “resultado operacional”, em seis anos (período compreendido entre 01-07-1984 e 30-06-1990) de dados de duas indústrias (alimentar e companhias aéreas) com a actividade extensiva de locação operacional. Todos os dados das demonstrações financeiras foram manualmente recolhidos, uma vez que o *Compustat* não contém dados suficientes para este estudo. A amostra para o sector alimentar retalhista (código SIC 541) é de 51 empresas (224 observações), e para as companhias aéreas (código SIC 450 e 451) é de 29 empresas (136 observações).

Os resultados sugerem que as locações operacionais são incorporadas nas avaliações de risco dos accionistas, mas não em decisões de remuneração dos executivos. No que diz respeito à avaliação do risco, as correlações entre o desvio padrão do retorno das acções e da dívida para a relação de activos são significativamente positivas para ambas as indústrias. As correlações aumentam quando o rácio dívida/activos é actualizado para reflectir as locações operacionais usando um dos dois métodos de ajuste. Os resultados referentes a remuneração dos gestores em geral, não fornecem evidência de que os ajustamentos aos dados contabilísticos ajudam a explicar a compensação. As correlações de ordem usando alterações ou especificações mostram que os níveis de salário e bónus de CEO são significativamente relacionados com medidas de desempenho relatados na contabilidade, tais como o retorno sobre activos, o resultado líquido e o resultado operacional. No entanto, as correlações entre remuneração e capitalização das locações operacionais são geralmente menores, com as análises de regressão a não rejeitar a hipótese nula de não ter poder explicativo para os dados ajustados. Assim, a combinação dos resultados de avaliações de risco pelos accionistas e remuneração dos executivos sugere que as decisões tomadas por diferentes categorias de utilizadores das demonstrações financeiras não incorporam as divulgações nas notas de forma uniforme.

Ely (1995) avalia se o mercado (investidor) trata as locações operacionais como direitos de propriedade na avaliação de risco do investimento. Na sua pesquisa, refere que examina o

risco de capital, porque é quando se avalia o risco que os utilizadores das demonstrações financeiras discutem a inclusão dos passivos fora do balanço em geral, e a locação operacional especificamente. Foram testadas 2 hipóteses. A 1ª coerente com a perspectiva dos direitos de propriedade: se os investidores incluem a obrigação de pagamentos futuros da locação operacional no rácio da dívida quando avaliam o risco do investimento e a 2ª se as rendas contingentes são também consideradas no rácio da dívida. Como amostra usou 314 empresas pertencentes à indústria transformadora, comércio por grosso e retalho, com a maior representação da indústria química (13% do SIC 28) e da indústria de máquinas (10% do SIC 25), cotadas no NYSE (96%) e no AMEX (4%) de 1983 a 1987. As variáveis explicativas do modelo eram “rácio da dívida”, “retorno dos activos (ROA)” e “indústria”. Os resultados permitem concluir que existe uma relação significativa entre o risco de capital e da dívida com o ajuste das obrigações decorrentes da locação operacional. O autor conclui, igualmente, que existe uma relação positiva, com significância, entre risco de capital e risco dos activos, definida pelo desvio padrão do retorno sobre os activos (ROA), e a adaptação feita para o retorno sobre os activos. Estes resultados sugerem que os investidores ajustam o contrato de locação operacional na avaliação do risco do investimento, em consonância com a perspectiva dos direitos de propriedade e avaliam a respectiva obrigação de uma forma coerente com os princípios contabilísticos que não permitem o reconhecimento dos valores no passivo.

Beattie *et al.* (2000) investigam a relação entre as divulgações sobre locações operacionais e as avaliações de risco feitas pelo mercado de capitais (investidores e analistas) no Reino Unido. Foram elaborados testes empíricos, com as variáveis “dimensão (total do activo)” e “indústria”, através de análise de regressão linear para determinar se existe associação entre o risco de capital e um ajuste do passivo referente às locações operacionais no risco de investimento. A amostra era composta por 300 empresas não financeiras, de cerca de 23 sectores diferentes, cotadas no Reino Unido e incluídas no *Datastream* durante os anos 1981 a 1994. Do total da amostra inicial, apenas 156 empresas apresentavam toda a informação necessária para o estudo. Os resultados revelam que cerca de 89% das empresas usavam locações operacionais. O mercado (analistas e investidores) entende que a locação operacional é menos arriscada do que a dívida bancária, o que faz com que as empresas optem por este tipo de financiamento. Os investidores/analistas parecem reconhecer os passivos de locação operacional, na sua avaliação de risco das acções, um resultado que é consistente com estudos

norte-americanos, mas inconsistente com a evidência da Austrália. Entre as empresas cotadas no RU, em 1994, a dívida de locação operacional anual foi de aproximadamente 13 vezes maior que a de locação financeira (Beattie, Goodacre e Thomson, 2000).

Oswald (2000) que elabora testes empíricos utilizando as variáveis “dimensão (total do activo)” e “*equity risk*”, referentes aos anos de 1987 a 1994 de 156 empresas conclui que o mercado (investidores/analistas) considera o risco associado ao passivo de uma locação operacional inferior ao do financiamento de médio de longo prazo.

Ge (2006) analisa as implicações do tratamento das locações operacionais fora do balanço nos “resultados futuros” e o “preço das acções”. Utiliza os relatórios e contas consolidados de 1998 a 2003 (59.235 observações) para testar empiricamente as variáveis dependentes ou seja os resultados futuros e o preço das acções relativamente a “oportunidade de crescimento”, “taxa marginal de imposto” e “situação financeira” da empresa. Os dados sobre as locações operacionais são obtidos a partir da *Compustat*. O estudo demonstra que após entrar em velocidade de cruzeiro, o aumento da utilização de locação operacional conduzirá a uma redução de resultados futuros (*return on assets*). Fica igualmente demonstrado que o preço das acções não incorpora a informação contida nas notas acerca das locações operacionais, tal como sugerido por Imhoff *et al.* (1993). O uso extensivo da locação operacional indica que muitas empresas usam a locação operacional em activos, tais como escritórios ou lojas, em vez da locação financeira. O que significa que os activos e passivos por locações operacionais não registados são da mesma ordem de grandeza que os registados no balanço.

Um inquérito feito a utentes e preparadores das demonstrações financeiras por Beattie *et al.* (2006), conclui que ambos os grupos acreditam que as locações operacionais são propositadamente estruturadas de forma a poderem ser classificadas fora do balanço (sendo apenas divulgadas nas notas) afectando, assim, medidas como alavancagem ou retorno dos activos. Com efeito, transacções semelhantes são registadas de diferentes maneiras. Perceber quais as consequências económicas da capitalização das locações operacionais, do ponto de vista de um grupo de analistas financeiros (utilizadores) e de outro de directores financeiros (preparadores), foi o principal objectivo do estudo. Foram enviados cerca de 415 questionários para directores financeiros de empresas cotadas, constantes no *Datastream* em

Junho de 2000 e para 472 analistas financeiros (400 analistas constantes da *mailing list* da *UK Society of Investment Professionals* e 72 constantes da lista das melhores empresas de gestão de fundos publicada na *CA Magazine*). Os dois grupos foram divididos em 2 sub-grupos: os mais e os menos familiarizados com as locações. Os questionários, com questões relacionadas com alavancagem, dimensão (total do activo), sistema legal do país e indústria, constituídos por 8 páginas, continham 76 perguntas de resposta fechada e foram enviados por correio acompanhados por uma carta de apresentação. Os resultados obtidos evidenciam que ambos os grupos reconhecem que a qualidade das actuais normas sobre locações é fraca. A principal crítica apresentada pelos preparadores das demonstrações financeiras em relação à proposta do G4+1 é a falta de uma boa relação custo benefício, visto serem as empresas que suportam a totalidade do custo com a preparação das contas. O volume de locação financeira utilizado por empresas cotadas, não financeiras, do Reino Unido, foi estimado ser de cerca de £71 mil milhões em 1994. O que representa cerca de metade do nível de financiamento a longo prazo e financia 28% dos activos fixos líquidos dessas empresas.

Na sua tese de doutoramento Lamberts (2007) investiga se a actual norma de contabilidade sobre locações fornece informação suficiente e transparente para o utilizador das demonstrações financeiras e se a decisão de escolher as locações operacionais, em vez de outro tipo de financiamento é por razões comerciais ou se decorre das características da empresa. Elaborou um estudo empírico com base nas empresas não financeiras listadas na Bolsa de Amesterdão durante o período de 2000 a 2004. A amostra é constituída por 584 observações de empresas/ano. Os dados das locações operacionais foram extraídos manualmente das notas às demonstrações financeiras. Os determinantes do modelo eram: “indústria”, “alavancagem”, “dimensão”, “performance”, “crescimento”, “capital intensivo”, “remuneração da administração”, “impostos” e “concentração de propriedade”. Os resultados do estudo comprovam que os determinantes com uma relação positiva significativa com a locação operacional foram a alavancagem após capitalização, dimensão, concentração de propriedade de empresas comerciais. Os determinantes com uma relação negativa significativa foram alavancagem antes da capitalização, o desempenho (lucro por acção), e a mão-de-obra intensiva. Os resultados são consistentes com a hipótese de que as empresas mais perto de incumprimento em contratos de financiamento irão recorrer mais à locação operacional.

Libby *et al.* (2006) investigam se a localização da informação financeira (divulgada nas notas ou reconhecida no Balanço e na Demonstração de Resultados) altera a fiabilidade da informação. Foi perguntado a 33 sócios das *Big 4* que atitude tomariam se soubesse que um dos seus clientes não tinha reconhecido relativamente a determinado período contabilístico 50 milhões de dólares referentes a locações. A maioria dos *partners* exigiriam a correcção da totalidade do valor se se tratasse de locação financeira (reconhecida no balanço) e cerca de metade desse valor se fosse uma locação operacional cujos valores apenas estariam divulgados nas notas. Mantendo constante o pré-detectado erro de auditoria, os auditores estão dispostos a tolerar mais distorção na informação divulgada nas notas às demonstrações financeiras do que nos valores reconhecidos no Balanço e na Demonstração de Resultados, mesmo contra a resistência dos clientes na correcção dos valores reconhecidos nas demonstrações financeiras, o que reduz a fiabilidade da informação divulgada nas notas e denota uma maior materialidade dos valores reconhecidos.

CAPÍTULO IV – ESTUDO EMPÍRICO

1. OBJECTIVO

A existência de dois tipos de locação permite contabilizar locações substancialmente semelhantes de forma distinta. Vários utilizadores da informação financeira defendem que as locações operacionais dão origem a activos e passivos que devem ser reconhecidos nas demonstrações financeiras dos locatários. Outros reconhecem que os contratos de locação são por vezes elaborados de forma a se obter uma classificação da locação particular.

Neste contexto, tornou-se pertinente desenvolver um estudo empírico para determinar que tipo de sociedades recorre aos diferentes contratos de locação e que características específicas das empresas determinam a opção entre a locação financeira e a locação operacional.

Com efeito, de forma a responder à questão de investigação decidiu-se desenvolver o estudo em duas partes.

Numa fase inicial, e como primeiro objectivo, iremos identificar se as características das empresas que utilizam os dois tipos de contrato de locação diferem das que utilizam apenas um.

O segundo objectivo consiste na identificação dos factores que determinam a intensidade da locação operacional, por um lado, e da locação financeira, por outro. Pretendemos verificar o que determina a escolha, por parte do locatário, do tipo de contrato de locação.

Este capítulo encontra-se organizado em cinco secções. A próxima identifica as hipóteses, a terceira descreve a amostra, a quarta desenvolve a metodologia e a última apresenta os resultados.

2. HIPÓTESES

Através da revisão da literatura descrita anteriormente foram identificados vários potenciais determinantes das locações.

A variável dependente utilizada em estudos prévios é habitualmente um rácio, a intensidade da locação, definida como o valor da locação dividido por uma outra medida. Dois estudos incluíram um modelo que utiliza uma variável binária como variável dependente, que assume o valor '1' se uma empresa divulga locações operacionais e não locações financeiras (El-Gazzar *et al.*, 1986), e se a empresa reporta locações financeiras, independentemente de também divulgar locações operacionais, no estudo de Lasfer e Levis (1998).

Parte dos estudos que investigaram os factores determinantes da escolha da locação referem-se apenas a locações financeiras. Contudo, as pesquisas de Sharpe e Nguyen (1995), Graham *et al.* (1998) e Duke *et al.* (2002) incluem um modelo em que a locação operacional é investigada separadamente. El-Gazzar *et al.* (1986) distinguem o uso da locação operacional da financeira, mas utilizando uma abordagem "tudo ou nada", ou seja, a empresa utilizava apenas a locação operacional '*non-capitalisers*' ou apenas a locação financeira '*capitalisers*'. Porém, actualmente, a maioria das empresas tem contratos de locação operacional e o método de El-Gazzar (1986), excluía a maioria das empresas que declararam ter os dois tipos de locação.

A fim de permitir testar as várias hipóteses a seguir descritas, três modelos foram desenvolvidos. Iremos testar primeiro o que determina a escolha por um tipo de locação ou a utilização de ambos, de seguida os determinantes da intensidade da locação operacional e por fim os determinantes da intensidade da locação financeira.

Nesta fase da investigação, pretendemos verificar até que ponto as variáveis independentes incluídas neste estudo têm ou não poder explicativo na escolha das empresas pelo tipo de locação contratada. Assim, nos pontos seguintes formulamos as hipóteses para cada um dos modelos e fundamentamos a selecção das variáveis independentes.

2.1. Determinantes da utilização simultânea da locação financeira e locação operacional

Estudos prévios evidenciaram que existe associação entre a dimensão e a utilização de locação. Adams e Hardwick (1998) testaram as diferenças entre a decisão pela locação (financeira e operacional) face a outras formas de financiamento tendo utilizado a variável explicativa 'volume de vendas' de modo a verificar se a dimensão tinha poder explicativo. O

estudo revelou não ser claro que empresas de maior dimensão tenham menos locações. Por outro lado, Mehran *et al.* (1999) testarem, igualmente, esta variável e concluíram que a dimensão tem efeito positivo nas locações. O estudo de Yan (2006) revelou, também, que a dimensão é uma variável estatisticamente significativa e de coeficiente positivo. Neste contexto, enuncia-se a primeira hipótese:

H₁: Empresas de maior dimensão utilizam locação operacional e financeira em simultâneo.

Utilizou-se a variável logaritmo das vendas líquidas, para medir a dimensão da empresa. O valor das vendas líquidas foi obtido a partir da base de dados *Worldscope*.

Estudos precedentes examinaram a relação entre a locação e o grau de alavanca da empresa. A locação é muitas vezes vista como tendo um efeito directo na capacidade de endividamento das empresas e pode ser usada para substituir a dívida, nomeadamente em empresas com dificuldade de acesso aos mercados de capitais. Beattie *et al.* (2000) examinaram o grau de substituíbilidade entre as locações e formas alternativas de financiamento e os resultados revelaram que a locação financeira e a dívida são substitutos parciais. Estes resultados sugerem que os efeitos de substituição não são uniformes em todos os tipos de locação. É possível que a capitalização das locações operacionais afecte o custo do capital. Mukherjee (1991) considera que as locações são substitutos para a dívida. Evitar o risco de obsolescência é a razão dominante para o uso da locação. Pelo contrário, a evidência empírica que apoia a relação de complementaridade entre locação e alavancagem tem sido relatada por vários autores (Bowman, 1980; Ang e Peterson, 1984). Sharpe e Nguyen (1995) também alegam que a locação pode ajudar a aumentar a capacidade de endividamento, em especial nas empresas que têm a sua capacidade de endividamento utilizada na totalidade. Assim, fará sentido colocar a hipótese:

H₂: As empresas mais endividadas apresentam maior volume de locações.

Para medir a alavancagem, utilizou-se o *Rácio da Dívida*: (total dívida mlp - locação financeira) a dividir pelo total do activo. Da base de dados do *Worldscope* retirou-se a

informação das duas variáveis: total da dívida de médio e longo prazos excluindo locações financeiras e total do activo.

A pesquisa prévia identifica que empresas com fraca capacidade de gerar excedentes de tesouraria terão maior probabilidade de utilizar locações. Sharpe e Nguyen (1995) analisaram se o financiamento através das locações reduz os custos de capital, utilizando, entre outras, a variável independente ‘capacidade de gerar *cash flow*’. Os resultados evidenciaram que a percentagem dos custos com locações (quer operacionais quer financeiras) referentes ao total dos custos com obtenção de activos fixos tangíveis é substancialmente superior em empresas com deficits de tesouraria. Estes resultados estão em consonância com o estudo de Adedeji e Stapleton (1996) que demonstra evidência de que a liquidez tem um efeito negativo sobre as locações. Este pressuposto conduz-nos à seguinte hipótese:

H₃: Empresas com pouca liquidez são mais propensas a utilizar ambos os tipos de locação.

Utilizou-se a variável *EBITDA* a dividir pelo total das vendas líquidas, obtida directamente da base de dados *Worldscope*, para avaliar a capacidade de gerar *cash flow*.

Outras investigações que incidiram sobre se o nível de utilização de locações é determinado por factores específicos das empresas utilizaram a indústria como variável explicativa. Os resultados do estudo de Finucane (1988) revelaram que o nível de locações nalgumas indústrias é bastante superior ao de outras. Também Fülbier *et al.* (2006) identificaram uma associação entre a utilização das locações e certos grupos da indústria em particular. Por outro lado, na pesquisa efectuada por Adedeji e Stapleton (1996), existe pouca evidência de um efeito da indústria sobre o uso das locações.

Para analisar se a indústria em que a empresa se insere explica a opção pela utilização simultânea da locação operacional e financeira, procedemos a uma distribuição das empresas por sectores de actividade. As empresas foram classificadas num dos dez grupos da indústria através do seu código SIC primário. Tendo em vista a obtenção de um número de empresas suficiente por sector e dada a sua razoável semelhança, agrupámos os sectores petróleo e

utilities, serviços de consumo e de saúde e os sectores tecnologia e telecomunicações. Foram assim identificados sete sectores: bens de consumo (S1), materiais básicos (S2), petróleo e *utilities* (S3), serviços de consumo e de saúde (S4), indústria (S5), tecnologia e telecomunicações (S6) e financeiro (S7). O sector residual nesta classificação é o sector financeiro. A escolha do sector financeiro como sector residual prende-se com o facto de ser um sector, normalmente, excluído das análises por actuar como locatário e locador, dado que a locação é um produto financeiro (Lamberts, 2007). Assim, esperamos que a probabilidade de uma empresa que não pertença ao sector financeiro utilize locações financeiras e operacionais, seja superior ao de uma empresa do sector financeiro. Como tal, a próxima hipótese será:

H₄: As empresas dos sectores de actividade (i) bens de consumo, (ii) materiais básicos, (iii) petróleo e utilities, (iv) serviços de consumo e de saúde, (v) indústria e (vi) tecnologia e telecomunicações tendem a utilizar mais locações financeiras e operacionais em simultâneo do que as empresas do sector financeiro.

Para testar a influência dos sectores, utilizaram-se as variáveis binárias (sector 1, sector 2, sector 3, sector 4, sector 5 e sector 6) que assumem o valor 1 no sector em que a empresa se insere e 0, caso contrário. A informação sobre os sectores foi obtida através da base de dados *Worldscope*.

Alguns estudos incluíram a variável independente ‘maiores oportunidades de crescimento’ na sua análise empírica. Para Adams e Hardwick (1998) não se conclui que as empresas com maiores oportunidades de crescimento tenham mais locações. Koh e Jang (2009) alegam, também, que maiores possibilidades de crescimento não parecem estar relacionadas com o uso da locação. Contradizendo as conclusões dos anteriores autores, Ge (2006) defende que a utilização da locação está positivamente associada ao desempenho operacional futuro. Logo, podemos supor que:

H₅: Existe associação entre maiores oportunidades de crescimento e a utilização da locação financeira e operacional em simultâneo.

Para medir as oportunidades de crescimento, seleccionou-se a variável: *Price/Earnings Ratio*, conforme definido pelo *Worldscope Datatype Definitions Guide*: valor de mercado da acção a dividir pelo resultado líquido por acção.

2.2. Determinantes da intensidade da locação operacional

Relativamente à variável dimensão, a literatura é divergente quanto à associação estatística com os determinantes da locação operacional. Lasfer e Levis (1998) argumentam que empresas de maior dimensão têm capacidade para redistribuir recursos internamente, sendo menos susceptíveis à locação operacional. Esse argumento é também defendido por Sharpe e Nguyen (1995), que afirmam que as grandes empresas estão mais susceptíveis a dar usos alternativos a equipamentos que já não estão a ser utilizados. Embora algumas pesquisas tenham sugerido haver uma relação negativa, El-Gazzar *et al.* (1986) encontram uma relação positiva, ainda que insignificante entre locação operacional e a dimensão da empresa. Para Deloof e Verschuere (1999), a dimensão também tem uma influência positiva significativa. Mehran *et al.* (1999) afirmam que a dimensão não só tem um forte efeito positivo sobre a alavancagem, como está, também, positivamente relacionada com a intensidade da locação. Neste âmbito, enuncia-se a seguinte hipótese:

H₁: Empresas de maior dimensão tendem a recorrer à locação operacional.

Utilizou-se a variável logaritmo do nº de empregados para avaliar a dimensão. O nº de empregados foi obtido a partir da base de dados *Worldscope*.

A alavancagem é provavelmente a variável mais investigada para explicar a opção pela locação operacional. Alguns estudos reconhecem existir evidência consistente de que empresas com menor alavancagem apresentam maiores níveis de locação operacional. Os resultados do estudo de Marston e Harris (1988) sustentam a hipótese de que a locação e dívida são substitutos, sendo evidente que a locação consome capacidade de endividamento. Duke e Franz (2002) também testaram o rácio de endividamento, mas os resultados dos testes foram inconsistentes. Neste âmbito, a próxima hipótese será:

H₂: Existe uma relação negativa entre a utilização da locação operacional e o endividamento da empresa.

Para medir a alavancagem, utilizou-se o *Rácio da Dívida: (total dívida mlp - locação financeira) a dividir pelo total do activo*. Da base de dados do *Worldscope* retirou-se a informação das duas variáveis: total da dívida de médio e longo prazos excluindo locações financeiras e total do activo.

Estudos prévios evidenciaram que existe associação entre capacidade de gerar *cash flow* e o uso da locação operacional. Adedeji e Stapleton (1996) usaram a variável liquidez no seu estudo e concluíram que existe um efeito negativo sobre a locação operacional. Contrariamente, Drury e Braund (1990) e Ang e Peterson (1984) concluíram ser uma variável com coeficiente positivo, mas não estatisticamente significativa. Sharpe e Nguyen (1995) encontraram uma relação negativa, não significativa, entre *cash flow* e intensidade de locação. Atendendo à diversidade de resultados obtidos nos estudos referidos anteriormente, na próxima hipótese formula-se apenas uma associação entre o nível de locação operacional e capacidade de gerar *cash flow*. Logo, é neste contexto que se enuncia a seguinte hipótese:

H₃: Existe associação entre a liquidez da empresa e o nível de locação operacional.

Utilizou-se a variável *EBITDA a dividir pelo total das vendas líquidas*, obtida directamente da base de dados *Worldscope*, para avaliar a capacidade de gerar *cash flow*.

Alguns estudos incluíram a variável independente desempenho na sua análise empírica. Ashton (1985) estudou o impacto da capitalização das locações operacionais nas demonstrações financeiras, e concluiu que as medidas de desempenho não são afectadas, aumentando, contudo, medidas do balanço, como a alavancagem. Os resultados do seu estudo revelaram, assim, que a variável independente margem bruta não é estatisticamente relevante. Para Lamberts (2007), o desempenho (lucro por acção) é um determinante que apresenta uma relação negativa significativa com a locação operacional, ou seja, quanto melhor o desempenho da empresa menos irá recorrer à locação operacional. Este argumento está em consonância com a *financial contracting theory*, que defende que as empresas com melhor

desempenho têm acesso a formas mais baratas de financiamento. Lipe (2001) conclui que tendo em conta que o *EBITDA* é vulgarmente utilizado como medida de desempenho empresarial, a sua utilização beneficia a opção das locações financeiras em detrimento das operacionais visto os juros e depreciações serem ignorados. Este pressuposto conduz-nos à seguinte hipótese:

H₄: A intensidade do uso de locação operacional é mais elevada em empresas menos rentáveis.

Utilizou-se a variável logaritmo do resultado antes de juros, impostos e amortizações, para avaliar a rentabilidade. O valor do resultado antes de juros, impostos e amortizações foi obtido a partir da base de dados *Worldscope*.

Estudos anteriores evidenciaram que existe associação entre a variável independente ‘ROA’ e a utilização da locação operacional. Imhoff *et al.* (1991) defendem ser evidência consistente que as locações operacionais têm um efeito significativo sobre medidas de risco e desempenho. Ge (2006) analisa as implicações do tratamento das locações operacionais fora do balanço nos “resultados futuros”. A evidência apresentada neste artigo indica que apenas após entrar em velocidade de cruzeiro, o aumento da utilização de locação operacional conduzirá a uma redução de resultados futuros (*return on assets*). Noland (2006) conclui que ao classificar a locação como locação operacional, a empresa realiza benefícios económicos futuros sem registar um activo nem um passivo. Igualmente, evita ter de registar perdas por imparidade. Isto leva-nos à seguinte hipótese com base no impacto que têm as locações operacionais em rácios financeiros como o ROA:

H₅: Existe uma relação positiva entre a utilização da locação operacional e o retorno dos activos.

Da base de dados *Worldscope* retirou-se a informação das duas variáveis utilizadas no cálculo do ROA. Na sua avaliação utilizou-se como variável o rácio *EBIT a dividir pelo total do activo*.

2.3. Determinantes da intensidade da locação financeira

Alguns estudos realizados sobre a relação entre dimensão e locação financeira sugerem uma relação positiva. Lasfer e Levis (1998) investigaram os determinantes das decisões de opção pela locação entre as pequenas e grandes empresas. Os resultados do estudo suportam a hipótese de que as empresas que usam locações financeiras são de maior dimensão. Ang e Peterson (1984) utilizaram como medida de dimensão o total dos activos, no entanto, os seus resultados foram inconclusivos. Adedeji e Stapleton (1996) replicam o estudo de Ang e Peterson (1984) e concluem que a dimensão tem um efeito negativo sobre as locações. Como tal, a próxima hipótese será:

H₁: Empresas de menor dimensão recorrem mais à locação financeira.

Utilizou-se a variável logaritmo do total do activo para avaliar a dimensão. O valor do activo foi obtido a partir da base de dados *Worldscope*.

Finucane (1988) analisou se o nível de utilização de locações financeiras por parte das empresas é determinado por factores específicos das empresas, tendo utilizado o rácio da dívida como variável independente. Concluiu ser evidência consistente que a variável testada, está significativamente relacionada com o rácio da locação. Os resultados suportam também a explicação de Ang e Peterson (1984) quanto à dívida e a locação financeira serem complementares e não substitutos, ou seja, quanto maior a dívida de uma empresa maior a utilização de locação financeira. Adedeji e Stapleton (1996) também investigam empiricamente o nível de locações no total da dívida. Contrariamente às conclusões obtidas por Ang e Peterson (1984), os testes demonstram que as locações e a dívida estão negativamente relacionadas, a falta de capacidade contributiva e a dificuldade de acesso aos mercados de capitais promovem a procura das locações. Mais tarde, Deloof e Verschueren (1999) procuraram testar a hipótese de substituição da dívida de empresas belgas. Eles limitaram o seu estudo à locação financeira, e usaram o rácio da proporção de contratos de locação financeira no total do activo como variável dependente. Os seus resultados indicam existir uma relação negativa significativa entre a dívida a longo prazo e o rácio da locação financeira. É neste pressuposto que se formula a próxima hipótese:

H₂: Existe uma relação negativa entre o rácio da dívida e a intensidade da locação financeira.

Para medir a alavancagem, utilizou-se o *Rácio da Dívida*: (total dívida mlp - locação financeira) a dividir pelo total do activo. Da base de dados do *Worldscope* retirou-se a informação das duas variáveis: total da dívida de médio e longo prazos excluído locações financeiras e total do activo.

Estudos precedentes utilizaram a variável independente oportunidades de crescimento nas suas análises. Ang e Peterson (1984) definem como crescimento esperado o rácio preço da acção/resultado líquido da acção. Contudo, não encontraram uma relação significativa entre o crescimento e o uso da locação financeira. O sentido da relação é também inconclusivo. Para Deloof e Verschuere (1999), as oportunidades de crescimento não são estatisticamente significativas. Lasfer e Levis (1998) investigaram os determinantes das decisões de opção pela locação e concluíram que as empresas que usam locações apresentam maiores níveis de investimento. Por outro lado, Barclay e Smith (1995) reconhecem existir evidência de que as oportunidades de crescimento e o uso de locação financeira estão negativamente correlacionados. Neste âmbito, a próxima hipótese será:

H₃: Existe associação entre mais oportunidades de crescimento e a empresa recorrer à locação financeira.

Para medir as oportunidades de crescimento, seleccionou-se a variável: *Price/Earnings Ratio*, conforme definido pelo *Worldscope Datatype Definitions Guide*: valor de mercado da acção a dividir pelo resultado líquido por acção.

Estudos prévios evidenciaram que existe associação entre rentabilidade e o uso da locação. Deloof e Verschuere (1999) verificaram que a rentabilidade tem um impacto negativo, pouco significativo nas locações financeiras. No estudo de Ang e Peterson (1984), os resultados apresentaram uma relação negativa significativa. Lipe (2001) considera haver associação estatística, positiva entre a produtividade e o uso da locação financeira. Tendo em conta a

diversidade de resultados obtidos nos referidos estudos, na próxima hipótese formula-se apenas uma associação entre a locação financeira e a rentabilidade:

H₄: Existe associação entre a intensidade da locação financeira e a rentabilidade da empresa.

Utilizou-se a variável resultado líquido por acção, para avaliar a rentabilidade. O valor do resultado líquido por acção foi obtido a partir da base de dados *Worldscope*.

No estudo de Adedeji e Stapleton (1996) os testes demonstram que a falta de capacidade contributiva promove a procura das locações financeiras. É igualmente evidência consistente, segundo Drury e Braund (1990), que questões fiscais são factores determinantes do uso da locação. Para Lewis e Schallheim (1992) existe significância estatística positiva entre a utilização da locação financeira e a taxa de imposto efectiva. Este motivo conduz à formulação da última hipótese:

H₅: Existe uma relação positiva entre a utilização da locação financeira e a taxa de imposto efectiva.

Utilizou-se a variável taxa de imposto efectiva obtida a partir da base de dados *Worldscope*.

3. AMOSTRA

A amostra utilizada no presente estudo é constituída pelas 100 empresas europeias que compunham o Índice Euronext 100 a 31 de Dezembro de 2008.

A escolha do Euronext 100 prende-se, essencialmente, com o facto de se pretender estudar a contabilização das locações na empresas europeias à luz das regras dos IASB e neste índice estarem apenas incluídas empresas com valores mobiliários admitidos à cotação na União Europeia. Conforme o estipulado no Regulamento (CE) n.º 1606/02 do Parlamento Europeu e do Conselho, a partir de 2005, estas sociedades devem utilizar nas suas demonstrações

financeiras consolidadas, as normas internacionais (IAS/IFRS) adoptadas pela União Europeia.

O Índice Euronext 100 é constituído pelos maiores e mais transaccionados títulos de empresas europeias na Euronext. Os títulos que compõem o índice representam 81% da capitalização total do mercado Euronext. Cada título do índice está alocado a um sector de actividade de modo a facilitar as análises financeiras por sector.

O estudo empírico recaiu apenas sobre um exercício contabilístico, uma vez que os contratos de locação são contratos plurianuais, o que nos leva a considerar que um exercício é representativo. O exercício seleccionado foi o de 2008, exercício onde as IFRS estão totalmente reflectidas nas contas das empresas, pois pretendeu-se evitar os primeiros anos de adopção das normas internacionais (2005 é o primeiro ano de adopção obrigatória), momento em que se definem as políticas contabilísticas a adoptar pelas empresas na preparação das suas demonstrações financeiras.

Com efeito, foram reunidos os relatórios e contas referentes ao exercício de 2008 de todas as empresas que compunham o Índice Euronext 100 a 31 de Dezembro de 2008.

Na selecção da amostra partiu-se da análise das 100 empresas incluídas no Índice Euronext 100 excluindo de imediato 2 que não dispunham informação na base de dados *Worldscope*. Uma vez que se pretendia analisar as características das empresas face às locações não foram incluídas 8 por não divulgarem qualquer informação sobre a existência de contratos de locação. Assim, a amostra final reuniu 90 empresas.

A Tabela 1 apresenta uma síntese das empresas que se encontram afectas ao estudo empírico.

Tabela 1 Empresas incluídas na amostra

	N.º de empresas	%
Empresas cotadas no Índice Euronext 100	100	100%
Inexistência de informação na base de dados	(2)	2,0%
Inexistência de informação s/ Locações	(8)	8,0%
Empresas incluídas na amostra das Locações	90	90,0%

A amostra final apresenta a seguinte distribuição por sectores:

Tabela 2 Análise sectorial

	N.º de empresas	%
Bens de Consumo (Sector 1)	13	14,4%
Mat. Básicos (Sector 2)	7	7,8%
Petróleo e Utilities (Sector 3)	8	8,9%
Serviços de Consumo e de Saúde (Sector 4)	20	22,2%
Industria (Sector 5)	19	21,1%
Tecnologia e telecomunicações (Sector 6)	10	11,1%
Financeiras (Sector 7)	13	14,4%
Total	90	100%

Fonte: Worldscope

Visto pretendermos analisar os determinantes da intensidade das locações operacionais e financeiras em separado identificámos duas sub-amostras. Partindo da amostra final com 90 empresas utilizadoras de locações, foram excluídas 3 empresas, devido à inexistência de locações operacionais. Foram, também, excluídas 6 empresas por não divulgarem o valor das rendas vincendas de locações operacionais. A amostra das empresas com locações operacionais inclui, assim, 81 empresas, conforme se demonstra na Tabela 3.

Tabela 3 Empresas incluídas na amostra das Locações Operacionais

	N.º de empresas	%
Empresas cotadas no Índice Euronext 100	100	100%
Inexistência de informação na base de dados Worldscope	(2)	2,0%
Inexistência de informação s/ Locações	(8)	8,0%
Inexistência de LO	(3)	3,0%
Inexistência de informação s/ rendas vincendas de LO	(6)	6,0%
Empresas incluídas na amostra das LO	81	81,0%

Relativamente à amostra das empresas com locações financeiras, partindo da amostra final com 90 empresas utilizadoras de locações, não incluímos 20 por não usarem locações financeiras e 3 foram excluídas por não divulgarem o respectivo passivo. Esta amostra ficou reduzida a 67 empresas.

Tabela 4 Empresas incluídas na amostra das Locações Financeiras

	N.º de empresas	%
Empresas cotadas no Índice Euronext 100	100	100%
Inexistência de informação na base de dados Worldscope	(2)	2,0%
Inexistência de informação s/ Locações	(8)	8,0%
Inexistência de LF	(20)	20,0%
Inexistência de informação s/passivos c/ LF	(3)	3,0%
Empresas incluídas na amostra das LF	67	67,0%

4. METODOLOGIA

De forma a podermos responder à questão: quais as características das empresas que utilizam locações financeiras e operacionais como forma de financiamento dos seus “activos” foi recolhida informação, relativamente a cada empresa, acerca do tipo de locações existente (incluindo as responsabilidades financeiras referentes às locações), entre outra informação financeira.

Para determinação das variáveis necessárias ao estudo, foi utilizada uma metodologia de interpretação de dados com base na literatura revista. Após identificadas as variáveis explicativas, foram obtidos os valores através da base de dados *Worldscope*. A informação referente às dívidas com locações financeiras foi recolhida manualmente, através da análise dos Relatórios e Contas das empresas incluídas na amostra, visto não estar disponível na *Worldscope*.

Para obter os respectivos Relatórios e Contas foram consultados os *websites* da Euronext e das próprias empresas.

Para iniciar o estudo foi criada uma grelha que permitiu classificar o tipo de locação existente em variáveis binárias. Cada empresa foi classificada relativamente à existência de locações, sendo atribuindo o valor “1” se utilizasse os dois tipos de locação e “0” se apenas utilizasse um tipo.

Na análise do primeiro objectivo utilizámos o modelo *logit*. Este modelo permite estimar a probabilidade da empresa utilizar simultaneamente locação financeira e locação operacional.

A variável dependente é uma variável binária que assume os valores “1” e “0”, consoante a empresa utilize os dois ou um tipo de locação, respectivamente.

Como variáveis independentes utilizámos o ‘Ln(vendas líquidas)’, ‘rácio da dívida’, ‘capacidade de gerar *cash flow*’, ‘sectores de actividade’ e ‘crescimento esperado’.

Assim, o modelo *logit* (1), aplicado à totalidade da amostra para as 90 empresas, foi formulado do seguinte modo:

$$\text{Tipo de locação} = \alpha + \beta_1 \text{Ln(VL)} + \beta_2 \text{RD} + \beta_3 \text{CGCF} + \beta_4 \text{S1} + \beta_5 \text{S2} + \beta_6 \text{S3} + \beta_7 \text{S4} + \beta_8 \text{S5} + \beta_9 \text{S6} + \beta_{10} \text{CE} + \varepsilon \quad (1)$$

Em que:

- Tipo de locação é uma variável binária que assume o valor “1” se a empresa utilizar os dois tipos de locação e “0” se a empresa utilizar um tipo de locação;
- Ln(VL) representa a dimensão e é o logaritmo do total das vendas líquidas;
- RD é o rácio da dívida (total empréstimos - locações financeiras/total activo);
- CGCF é a capacidade de gerar *cash flow* (*cash flow* dividido pelo total das vendas);
- S1 assume o valor ‘1’ se a empresa pertencer ao sector bens de consumo e ‘0’ se for outro sector;
- S2 assume o valor ‘1’ se a empresa pertencer ao sector materiais básicos e ‘0’ se for outro sector;
- S3 assume o valor ‘1’ se a empresa pertencer ao sector petróleo e *utilities* e ‘0’ se for outro sector;
- S4 assume o valor ‘1’ se a empresa pertencer ao sector serviços de consumo e de saúde e ‘0’ se for outro sector;
- S5 assume o valor ‘1’ se a empresa pertencer ao sector indústria e ‘0’ se for outro sector;
- S6 assume o valor ‘1’ se a empresa pertencer ao sector tecnologia e telecomunicações e ‘0’ se for outro sector;
- CE é o crescimento esperado (preço da acção/resultado líquido por acção).

O segundo objectivo deste estudo consiste em identificar os determinantes da intensidade da locação operacional e da locação financeira. Para investigar este segundo objectivo, optámos por uma metodologia amplamente utilizada na literatura: o modelo de regressão linear.

Dado pretendermos investigar os determinantes da intensidade da locação operacional, por um lado, e da locação financeira, por outro, optámos por estimar um modelo para cada.

O modelo de regressão linear (2) que analisa a relação entre a intensidade das LO, definida pela capitalização das responsabilidades financeiras com locações operacionais a dividir pelo activo, e as variáveis independentes aplicadas à amostra das 81 empresas que utilizam locações operacionais apresenta-se da seguinte maneira:

$$LO = \alpha + \beta_1 \text{Ln}(n^\circ \text{ empregados}) + \beta_2 \text{RD} + \beta_3 \text{CGCF} + \beta_4 \text{Ln}(\text{EBITDA}) + \beta_5 \text{ROA} + \varepsilon \quad (2)$$

Em que:

- LO é a intensidade das LO: capitalização do valor das locações operacionais obtida através da multiplicação das rendas de locações operacionais do ano seguinte por um múltiplo fixo (8)¹ a dividir pelo total do activo;
- Ln(nº empregados) representa a dimensão e é o logaritmo do nº empregados;
- RD é o rácio da dívida (total empréstimos - locações financeiras/total activo);
- CGCF é a capacidade de gerar *cash flow* (*cash flow*/vendas);
- Ln(EBITDA) é o logaritmo do resultado antes de juros, impostos e amortizações;
- ROA é a rentabilidade dos activos (EBIT/total do activo)

O modelo de regressão linear (3) que analisa a relação entre o peso das locações financeiras no financiamento e as variáveis explicativas aplicadas à amostra das 67 empresas com locação financeira foi designado como se segue:

$$\text{LFD} = \alpha + \beta_1 \text{Ln}(\text{TA}) + \beta_2 \text{RD} + \beta_3 \text{CE} + \beta_4 \text{RLA} + \beta_5 \text{Tx} + \varepsilon \quad (3)$$

¹ O método do *8-times rent* (Oak, 1999) multiplica a renda da locação operacional (do ano n+1) por oito. Uma vez que precisávamos de calcular o valor capitalizado das locações operacionais, para determinar as responsabilidades financeiras, e dado que não havia informação referente a todos os futuros pagamentos das locações, optámos por seguir as regras definidas pelo Moody's Investor Service (1999).

Em que:

- LFD é o peso das locações financeiras no total da dívida (LF/dívida MLP);
- $\ln(TA)$ representa a dimensão e é o logaritmo do total do activo;
- RD é o rácio da dívida (total empréstimos – locações financeiras/total activo);
- CE é o crescimento esperado (preço da acção/resultado líquido por acção);
- RLA é o resultado líquido por acção;
- Tx é a taxa de imposto efectiva.

5. RESULTADOS

A apresentação dos resultados que se segue irá ter em consideração as três perspectivas em análise e serão apresentados os resultados da estatística descritiva, correlação e regressão. Quanto à regressão, apresentaremos em primeiro lugar a análise *logit* que investiga a probabilidade de uma empresa utilizar simultaneamente locação financeira e locação operacional e de seguida a regressão linear dos determinantes da locação operacional e da locação financeira.

5.1. Estatística descritiva

Na Tabela 5, apresentam-se as medidas de estatística descritiva. No painel A encontramos as 90 empresas da amostra, por variável ‘logaritmo do total das vendas líquidas’, ‘rácio da dívida’, ‘capacidade de gerar cash flow’ e ‘crescimento esperado’. As restantes variáveis envolvidas no estudo foram excluídas por se tratarem de variáveis binárias.

O painel B apresenta as 81 empresas que usam locações operacionais, por variável ‘intensidade das LO’, ‘ $\ln(n^\circ \text{ empregados})$ ’, ‘rácio da dívida’, ‘capacidade de gerar *cash flow*’, ‘ $\ln(\text{EBITDA})$ ’ e ‘ROA’.

No painel C temos as 67 empresas que utilizam locações financeiras, por variável ‘peso das locações financeiras’, ‘ $\ln(TA)$ ’, ‘rácio da dívida’, ‘crescimento esperado’, ‘RLA’ e ‘taxa de imposto efectiva’.

Tabela 5 Medidas de estatística descritiva

Painel A	Ln(VL)	RD	CGCF	CE		
N	90	90	90	90		
Média	16,266	0,216	14,783	12,194		
Mediana	16,415	0,185	11,365	10,540		
Desvio-Padrão	1,283	0,148	12,121	27,070		
Mínimo	13,358	0,005	-23,760	-76,830		
Máximo	19,558	0,693	56,540	207,860		
Painel B	LO	Ln(nº empreg.)	RD	CGCF	Ln(EBITDA)	ROA
N	81	81	81	81	81	81
Média	0,001	10,788	0,213	14,762	14,460	5,877
Mediana	0,380	11,082	0,182	11,160	14,347	5,280
Desvio-Padrão	0,085	1,366	0,147	10,947	1,234	4,440
Mínimo	0,048	6,326	0,005	2,850	11,951	-4,960
Máximo	0,085	13,277	0,693	56,540	18,197	24,000
Painel C	LFD	Ln(TA)	RD	CE	RLA	TX IR
N	67	67	67	67	67	67
Média	0,000	16,751	0,211	11,130	2,884	39,386
Mediana	0,538	16,697	0,188	10,780	2,460	28,976
Desvio-Padrão	0,064	1,057	0,132	18,725	3,719	67,503
Mínimo	0,020	14,591	0,005	-76,830	-4,490	-33,163
Máximo	0,123	19,115	0,592	97,080	27,030	481,315

Da análise das medidas de estatística descritiva destacamos os seguintes aspectos:

- A variável explicativa 'dimensão' apresenta média e mediana de valores relativamente próximos, no grupo de empresas que usa um ou os dois tipos de locações bem como no grupo das empresas que utilizam locações financeiras, o que denota simetria na distribuição da amostra. O mesmo não acontece no grupo das empresas que utilizam locações operacionais.
- A média da variável explicativa 'rácio da dívida' é relativamente próxima nos três grupos.

Em seguida, na Tabela 5.1 apresentam-se os resultados da estatística descritiva para dois grupos distintos da amostra: as empresas com apenas 1 tipo de locação (painel A1) e as empresas com os dois tipos de locação (painel A2).

Tabela 5.1 Medidas de estatística descritiva para empresas com 1 tipo de locação (A1) e com os 2 tipos de locação (A2)

Painel A1	Ln(VL)	RD	CGCF	CE
N	23	23	23	23
Média	15,651	0,239	22,217	16,230
Mediana	15,504	0,171	19,180	10,650
Desvio-padrão	1,494	0,206	14,881	43,349
Mínimo	13,358	0,008	1,990	-20,360
Máximo	18,795	0,693	56,060	207,860
Painel A2	Ln(VL)	RD	CGCF	CE
N	67	67	67	67
Média	16,477	0,208	12,232	10,809
Mediana	16,538	0,187	10,130	10,430
Desvio-padrão	1,139	0,123	9,921	18,818
Mínimo	13,685	0,005	-23,760	-76,830
Máximo	19,558	0,537	56,540	97,080

Da análise dos dados resulta que as empresas que usam os dois tipos de locação são, em média, de maior dimensão. Verifica-se, também, que as empresas com os dois tipos de locação apresentam uma capacidade de gerar *cash flow* inferior à das empresas que apenas utilizam um tipo de locação.

5.2. Coeficiente de correlação simples (ou coeficiente de Pearson)

O coeficiente de correlação linear simples, também designado por coeficiente de *ordem zero*, permite analisar o sentido das variáveis através da sua correlação (positiva ou negativa) e do seu valor (quanto mais próximo de -1 ou 1 , maior é a correlação). Quanto maior é a correlação entre as variáveis explicativas, mais difícil se torna separar os efeitos de cada uma destas variáveis sobre a variável dependente.

O coeficiente de correlação simples é uma medida simétrica e não é afectado por transformações lineares dos dados: se se adicionar, subtrair, multiplicar ou dividir por uma constante todos os valores das variáveis envolvidas na relação, o valor do coeficiente permanece inalterado.

As Tabelas 6 e 7 apresentam os resultados da análise efectuada à correlação que existe entre as variáveis explicativas do modelo e as variáveis dependentes de cada um dos modelos.

Tabela 6 Coeficientes de correlação simples (ou coeficiente de Pearson) - LO

	LO	Ln(nº empregados)	RD	CGCF	Ln(EBITDA)	ROA
LO	1,000					
Ln(nº empregados)	0,174	1,000				
RD	-0,089	-0,250*	1,000			
CGCF	-0,179	-0,547**	0,303**	1,000		
Ln(EBITDA)	-0,160	0,525**	-0,150	0,024	1,000	
ROA	0,239*	-0,335**	-0,026	0,221*	0,009	1,000

*, ** Significativo em 5% e 1% do nível de significância, respectivamente.

Os resultados da Tabela 6 indicam que a variável dependente ‘intensidade das LO’ está negativamente correlacionada com as variáveis explicativas ‘rácio da dívida’, ‘capacidade de gerar *cash flow*’ e ‘logaritmo do EBITDA’. A correlação da variável dependente ‘intensidade das LO’ é positiva e estatisticamente significativa em 5% com a variável ‘rendibilidade dos activos’. Ou seja, por cada variação de um desvio-padrão na variável explicativa ‘rendibilidade dos activos’, e supondo tudo o resto constante, é de esperar uma variação de 0,239 desvios-padrão na intensidade das LO. Quanto maior é o valor do coeficiente, maior é o impacto da variável explicativa sobre a intensidade das LO.

Verifica-se a existência de correlação estatisticamente significativa em 1% entre algumas variáveis explicativas. O ‘logaritmo do nº empregados’ está correlacionado com as variáveis ‘capacidade de gerar *cash flow*’, ‘logaritmo do EBITDA’ e ‘rendibilidade dos activos’. A variável explicativa ‘rácio da dívida’ está positivamente correlacionada com a variável ‘capacidade de gerar *cash flow*’. Esta última apresenta uma correlação igualmente positiva com a variável ‘rendibilidade dos activos’, o que significa que pode existir multicolinearidade entre as duas variáveis explicativas.

Tabela 7 Coeficientes de correlação simples (ou coeficiente de Pearson) - LF

	LFD	Ln(TA)	RD	CE	RLA	Tx
LFD	1,000					
Ln(TA)	-0,099	1,000				
RD	-0,418**	-0,048	1,000			
CE	-0,008	-0,141	0,132	1,000		
RLA	0,435**	-0,127	-0,211	0,033	1,000	
Tx	-0,044	0,018	0,028	-0,469**	-0,164	1,000

** Significativo em 1% do nível de significância.

A análise dos resultados apresentados na Tabela 7 permite concluir que a variável dependente ‘peso das locações financeiras no financiamento’ exibe correlação positiva, estatisticamente significativa no nível 1%, apenas com a variável independente ‘resultado líquido por acção’. Com a variável explicativa ‘rácio da dívida’, verifica-se a existência de correlação, negativa, estatisticamente significativa em 1%. O que significa que por cada variação de um desvio-padrão na variável explicativa ‘rácio da dívida’, e supondo tudo o resto constante, se espera obter uma variação de 0,418 desvios-padrão no peso das locações financeiras no financiamento.

As variáveis independentes ‘crescimento esperado’ e ‘taxa de imposto efectiva’ encontram-se negativamente correlacionadas entre si com uma significância no nível 1%.

5.3. Modelo *Logit*

A tabela seguinte sumariza os resultados do modelo de regressão *logit*.

Tabela 8 Estimação do modelo *logit* pelo método ENTER

Variáveis / Parâmetros	Sinal estimado	β	Sig.
α		-11,264	0,042 **
Ln(VL)	+	0,620	0,047 **
RD	+	4,360	0,068 ***
CGCF	-	-0,082	0,009 *
S1	+	4,577	0,004 *
S2	+	3,670	0,012 **
S3	+	3,563	0,021 **
S4	+	5,226	0,000 *
S5	+	2,901	0,006 *
S6	+	2,896	0,015 **
CE	?	-0,021	0,066 ***
N			90
Qui ²			40,216
Sig. Qui ²			0,000
-2 Log likelihood			62,089
R ² Nagelkerke			0,531
% correcta			84,400

* p < 0,01; ** p < 0,05; *** p < 0,10 (p = probabilidade)

Como a probabilidade do Qui^2 é $<0,05$ rejeita-se a hipótese nula e o modelo é globalmente válido, ou seja, existe pelo menos uma variável explicativa que é relevante para explicar a variável dependente.

O modelo, de acordo com os dados obtidos pelo método *ENTER*, posiciona correctamente cerca de 84,4% das empresas. A qualidade do ajustamento do modelo, dada pelo R^2 Nagelkerke, apresenta um indicador de 53,1%, revelando que a existência de um ou ambos os tipos de locações é explicada pelo modelo.

Depois, analisando a significância individualmente das variáveis explicativas concluímos quais são as variáveis estatisticamente relevantes. Se a significância for inferior a 5% então rejeita-se que o coeficiente é igual a zero e a variável é estatisticamente relevante para explicar a probabilidade da variável dependente assumir o valor 1. No modelo LOGIT, visto a dependente ser uma variável binária, e não contínua, o valor estimado da variável dependente indica a probabilidade estimada da variável dependente ser igual a 1, ou seja, usar os dois tipos de locação.

Note-se que, todas as variáveis independentes incluídas no modelo apresentam significância estatística inferior a $<0,05$, com excepção das variáveis ‘rácio da dívida’ e ‘crescimento esperado’, o que confirma que têm poder para explicar a maior probabilidade de uma empresa ter ambos os tipos de locações.

No modelo em análise, as estimativas para estes coeficientes têm todas o sinal positivo, à excepção das variáveis explicativas ‘capacidade de geral cash flow’ e ‘crescimento esperado’.

O ‘sector financeiro’ (Sector 7) foi propositadamente excluído da análise empírica de modo a permitir-nos analisar individualmente cada uma das variáveis explicativas.

O sinal positivo da variável explicativa ‘Ln das vendas líquidas’ significa que quanto maior a dimensão, maior a probabilidade da empresa usar os dois tipos de locação. Este resultado valida a hipótese H_1 , tal como concluído também por Mehran *et al.* (1999).

Contrariamente ao que seria expectável, a variável independente ‘rácio da dívida’ apenas valida a significância do modelo em 10%. Não obstante, os resultados confirmam a estimativa positiva do sinal.

Os resultados empíricos sustentam a hipótese H_3 , comprovando-se que as empresas com menos liquidez tendem a usar os dois tipos de locação. Os resultados são coerentes com os obtidos por Durocher e Fortin (2008).

Quanto à variável explicativa ‘sectores de actividade’, o sinal positivo de todos os sectores e a respectiva significância estatística, confirmam a veracidade da quarta hipótese, ou seja a probabilidade dos sectores testados recorrem aos dois tipos de locação é superior à probabilidade do sector financeiro também recorrer.

O coeficiente negativo obtido para a variável explicativa ‘crescimento esperado’ indica que existe associação negativa entre esta e a probabilidade de uma empresa ter ambos os tipos de locações, muito embora apenas seja estatisticamente significativa para um nível de 10% de significância. Os resultados são contrários ao estudo de Ge (2006) que concluiu ser uma variável de coeficiente positivo, mas confirmam os de Koh e Jang (2009), relativamente à associação negativa, apesar de não se prever qualquer estimativa de sinal. A hipótese H_5 é empiricamente validada.

5.4. Regressão linear

O método mais comum para estimar os parâmetros do modelo é o Método dos Mínimos Quadrados Ordinários (OLS). Na regressão linear, o R^2 como medida da qualidade do ajustamento, mede a forma como o modelo explica a relação entre a variável explicativa e a dependente. Contudo, o R^2 não diminui quando novas variáveis independentes são adicionadas ao modelo, referindo-se apenas à variação da variável dependente. Assim, como alternativa, devem ser consideradas as variâncias em vez das variações, resultando no coeficiente de determinação ajustado (R^2 Ajustado) e eliminando a dependência da qualidade do ajustamento do número de variáveis explicativas do modelo, uma vez que o R^2 Ajustado é penalizado à medida que novas variáveis independentes são adicionadas.

Neste sentido, utilizaremos o R^2 Ajustado para comparar a validade dos resultados, avaliar a significância estatística do modelo de regressão através do teste F e fornecer uma indicação sobre a importância relativa de cada uma das variáveis explicativas no modelo, relacionando com as hipóteses previamente formuladas.

A tabela 9, obtida a partir do SPSS, resume os resultados da regressão linear referente aos determinantes da locação operacional, utilizando a intensidade das LO, como variável dependente. Relativamente à intensidade das locações operacionais, o R^2 Ajustado de 22,9%, representa a proporção da sua variância explicada pelas variáveis independentes.

Embora o valor do R^2 Ajustado demonstre que a variável dependente poderá ser explicada por outras variáveis que não as analisadas, o teste F , apresenta-se estatisticamente significativo (0,000) vem reforçar que o modelo é globalmente válido (a probabilidade associada ao valor de teste F é claramente inferior ao nível de significância 0,05).

Tabela 9 Resultados da Regressão Linear - LO

	Sinal estimado	Coefficiente	t -estatístico
α		0,107	0,328
Ln(nºempregados)	+	0,038	0,000 ***
RD	-	-0,013	0,832
CGCF	?	0,001	0,541
Ln(EBITDA)	-	-0,034	0,000 ***
ROA	+	0,008	0,000 ***
N			81
R^2 Ajustado			0,229
F Estatístico			5,740
Significância de F			0,000

*** Significativo em 1% do nível de significância.

Como previsto, existe uma relação positiva entre a utilização de locação operacional e a dimensão da empresa, tal como concluíram El-Gazzar *et al.* (1986). Estes resultados suportam a hipótese H_1 , o que significa que empresas de maior dimensão utilizam mais locações operacionais.

Os resultados empíricos indicam que a hipótese H_2 deve ser rejeitada porque o rácio da dívida, apesar de negativamente correlacionado com a utilização da locação operacional apresenta um nível estatisticamente insignificante. Estes resultados são consistentes com os de Duke e Franz (2002).

Tal como validado por Drury e Braund (1990) e Ang e Peterson (1984), o sinal positivo da variável confirma a validade teórica da hipótese de que a capacidade de gerar *cash flow*, à partida, leva a uma maior utilização das locações operacionais, mas não é uma variável estatisticamente significativa. Consequentemente, não validam empiricamente a hipótese H_3 .

Os coeficientes negativamente significantes evidenciam que empresas menos rentáveis apresentam maior intensidade de locações operacionais como também concluiu Lipe (2001). Deste modo, prova-se a validade da hipótese formulada (H_4).

A intensidade do uso de locação operacional é mais elevada em empresas com elevados níveis de rendibilidade dos activos. A significância estatística com sinal positivo desta variável explicativa valida empiricamente a hipótese H_5 .

Tabela 10 Resultados da Regressão Linear - LF

	Sinal estimado	Coefficiente	t-estatístico
α		0,221	0,317
Ln(TA)	-	-0,008	0,549
RD	-	-0,327	0,002 ***
CE	?	0,000	0,765
RLA	?	0,012	0,002 ***
Tx	+	0,000	0,727
<i>N</i>			67
R^2 Ajustado			0,250
<i>F</i> Estatístico			5,403
Significância de <i>F</i>			0,000

*** Significativo em 1% do nível de significância.

Pela leitura dos resultados apresentados na Tabela 10, igualmente obtida a partir do SPSS, concluímos que, o poder explicativo das variáveis independentes apresenta um R^2 Ajustado de 25% em relação ao peso das LF no total da dívida.

Através da análise individual das variáveis, o teste t e significância respectiva indicam-nos que variáveis explicativas são estatisticamente relevantes. Para tal a significância associada ao valor do teste tem de ser $<0,05$. Os sinais dos coeficientes estimados fornecem indicação sobre a forma como explicam a variável dependente.

A variável dimensão não exhibe evidência empírica que permita ser considerada estatisticamente significativa. Não obstante, os resultados confirmarem a estimativa negativa do sinal. Também para Ang e Peterson (1984) os resultados foram inconclusivos. Com efeito, temos de rejeitar a H_1 .

Os resultados demonstram que a locação financeira e a dívida são substitutos, o que significa maior endividamento está associado a uma menor utilização de locação financeira. Este resultado é consistente com o argumento de que os locadores suportam alguns riscos (risco de valor residual) que não são inerentes aos contratos de financiamento de médio e longo prazos.

Quanto à variável explicativa ‘crescimento esperado’, e tal como concluíram Deloof e Verschuere (1999), não é estatisticamente significativa, não validando empiricamente a hipótese H_3 .

A variável explicativa ‘rentabilidade’ tal como apurado por Lipe (2001) exhibe evidência empírica que permite ser considerada estatisticamente significativa, com sinal positivo. Assim, podemos afirmar que os resultados validam empiricamente a hipótese H_4 .

Assim como conclui Mehran *et al.* (1999) o efeito da fiscalidade e das oportunidades de investimento é insignificante, não suportando a hipótese H_5 .

5.4.1. Pressupostos do modelo de regressão linear

O modelo de regressão linear assenta num conjunto de pressupostos que podem ser violados, provocando vários tipos de erros e problemas com as variáveis explicativas. Com efeito, de forma a identificar a validade global do modelo, utiliza-se uma série de testes que medem as

consequências da auto-correlação dos erros, interpretam o problema da multicolinearidade entre as variáveis explicativas e detectam a presença da hipótese de homoscedasticidade.

5.4.1.1. Modelo sumário e Teste de Durbin-Watson

O teste de Durbin-Watson é o teste mais utilizado para aferir sobre a auto-correlação de primeira ordem nos erros. Em relação ao modelo sumário do teste referente aos determinantes das LO (Tabela 11), o valor de 1,681 nada permite concluir sobre a auto-correlação dos erros de primeira ordem, por se encontrar numa zona inconclusiva da distribuição de Durbin-Watson.

Tabela 11 Modelo sumário e Teste de Durbin-Watson - LO

Modelo	R	R^2	R^2 Ajustado	Erro-padrão da estimativa	Durbin-Watson
Empresas do Euronext 100	0,526	0,277	0,229	0,075	1,681

Dados obtidos a partir do SPSS.

Ao verificarmos que a estatística de Durbin-Watson (Tabela 12) relativa aos determinantes das LF apresenta um valor de 2,043, confirma-se que não existe auto-correlação de primeira ordem. Portanto, podemos admitir que os erros do modelo transformado são esféricos e a primeira medida foi suficiente para que os estimadores dos mínimos quadrados (*OLS*) sejam *BLUE* (*Best Linear Unbiased Estimators*).

Tabela 12 Modelo sumário e Teste de Durbin-Watson - LF

Modelo	R	R^2	R^2 Ajustado	Erro-padrão da estimativa	Durbin-Watson
Empresas do Euronext 100	0,554	0,307	0,250	0,107	2,043

Dados obtidos a partir do SPSS.

É importante analisar o erro pois é praticamente impossível que as variações nas variáveis explicativas expliquem na totalidade as variações na variável dependente. O desvio-padrão da distribuição por amostragem do estimador é o erro-padrão e, quanto menor é o erro-padrão maior é a precisão do estimador e o poder explicativo do modelo. Logo, o erro-padrão de 0,075 referente ao teste dos determinantes das LO e o de 0,107 relativo ao teste dos

determinantes das LF representam a variação na variável dependente respectiva que não está associada ou, que não resulta de variações nas variáveis explicativas.

5.4.1.2. Teste de Kolmogorov-Smirnov

O teste à normalidade de Kolmogorov-Smirnov representa a distância máxima, medida verticalmente, entre os valores das funções de distribuição da amostra e da função de distribuição teórica em teste. A rejeição da hipótese nula do teste Kolmogorov-Smirnov é possível para um nível de significância estatística de 5%.

Os resultados, como demonstra a Tabela 13, provam que os erros não violam a hipótese da normalidade à excepção da variável dependente ‘intensidade das LO’ e da variável independente ‘CGCF’, visto apresentarem significância estatística abaixo de 5%.

Tabela 13 Teste de Kolmogorov-Smirnov - LO

Modelo	LO	Ln(nºempregados)	RD	CGCF	Ln(EBITDA)	ROA
Kolmogorov-Smirnov Z	1,681	0,900	1,200	1,361	0,845	1,100
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,007	0,393	0,112	0,049	0,472	0,178

Dados obtidos a partir do SPSS.

Quanto à Tabela 14, os resultados revelam que os erros não violam a hipótese da normalidade das variáveis explicativas ‘Ln(TA)’ e ‘RD’. As restantes variáveis explicativas ao apresentarem um nível de significância estatística abaixo de 5%, violam a hipótese da normalidade dos erros. Contudo, o facto da violação da hipótese da normalidade dos erros não significa que se invalide o modelo, uma vez que se tratar de uma amostra de certa dimensão validada pelo Teorema do Limite Central, onde os testes *t* e *F* continuam estatisticamente válidos.

Tabela 14 Teste de Kolmogorov-Smimov - LF

Modelo	LFD	Ln(TA)	RD	CE	RLA	T _x
Kolmogorov-Smirnov Z	2,665	0,405	1,000	2,092	1,673	3,245
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,000	0,997	0,270	0,000	0,007	0,000

Dados obtidos a partir do SPSS.

5.4.1.3. Multicolinearidade das variáveis explicativas

Para avaliar a possível existência da forte correlação entre variáveis explicativas sobre os estimadores dos mínimos quadrados ordinários (OLS) e as respectivas variâncias, será necessário analisar a multicolinearidade.

O problema da multicolinearidade no modelo de regressão linear é consequência das dependências aproximadamente lineares entre as variáveis independentes. O problema existe quando pelo menos uma combinação linear das variáveis independentes está muito próxima de zero. Mas o termo colinear também se aplica na presença de combinações lineares entre duas variáveis independentes (Curto, 2005).

Uma das medidas mais importantes de diagnóstico à multicolinearidade é a análise ao *Factor Inflacionador da Variância* (VIF). Este baseia-se no coeficiente de determinação R_j^2 que resulta da regressão de cada x_j (vector-coluna das observações da variável explicativa) nas restantes $K-1$ variáveis explicativas.

Tabela 15 Análise da Multicolinearidade - LO

	Colinearidade estatísticas	
	Tolerância	VIF
C		
Ln(nºempregados)	0,361	2,769
RD	0,873	1,145
CGCF	0,534	1,874
Ln(EBITDA)	0,549	1,822
ROA	0,828	1,208

VIF (Factor Inflacionador da Variância)

Tabela 16 Análise da Multicolinearidade - LF

	Colinearidade estatísticas	
	Tolerância	VIF
C		
Ln(TA)	0,957	1,045
RD	0,929	1,076
CE	0,742	1,347
RLA	0,911	1,097
Tx	0,751	1,332

VIF (Factor Inflacionador da Variância)

Os parâmetros obtidos para as estatísticas VIF tanto na Tabela 15 relativa ao teste dos determinantes das LO, como na Tabela 16 referente ao teste dos determinantes das LF, com valores inferiores a 10, são indicativos de ausência de multicolinearidade em ambos os modelos de regressão linear. Ou seja, podemos afirmar que as variáveis independentes não se encontram correlacionadas entre si.

CAPÍTULO V – CONCLUSÃO

1. CONCLUSÕES GERAIS

Os actuais sistemas de normalização contabilística permitem contabilizar locações substancialmente semelhantes de forma diferente. O tratamento contabilístico da locação depende da sua classificação inicial. Se a locação for classificada como operacional o locatário reconhece as rendas pagas na demonstração de resultados como um gasto, durante o prazo da locação. Se a classificar como financeira um activo e um passivo são reconhecidos no balanço e um gasto com depreciação do activo e juros financeiros são reconhecidos na demonstração de resultados.

Este facto dificulta a comparação entre empresas uma vez que permite serem contabilizadas locações fora do balanço. Por outro lado, as normas existentes permitem a estruturação de operações de forma a se obter uma classificação da locação particular, mantendo-se os activos locados e o seu compromisso financeiro associado fora do balanço.

No projecto conjunto entre o IASB e o FASB, prevê-se que haja uma alteração à norma contabilística das locações. E se a proposta de capitalização de todas as locações for implementada, as locações operacionais passam também a ser reconhecidas no balanço.

Neste contexto, decidimos explorar (i) que tipo de sociedades recorre aos diferentes contratos de locação e (ii) e quais os determinantes da intensidade da locação operacional e da locação financeira.

No estudo empírico utilizámos a informação financeira das empresas constantes do Índice Euronext 100 a 31 de Dezembro de 2008, cujos dados foram recolhidos da base de dados *Worldscope* e dos relatórios e contas das empresas constantes da amostra.

O primeiro objectivo do estudo foi identificar se as características das empresas que utilizam os dois tipos de contrato de locação diferem das que utilizam apenas um. Para tal, e após formuladas as hipóteses, recorreremos ao modelo *logit* para testar algumas variáveis que

considerámos que explicavam a presença de contratos de locação financeira e operacional em simultâneo.

Foi possível concluir que um dos factores que influencia a utilização dos dois tipos de locação em simultâneo é a dimensão da empresa. Quanto maior a empresa, maior a probabilidade dela se financiar com locações financeiras e operacionais, simultaneamente. A variável indústria encontra-se, igualmente, positivamente associada à utilização dos dois tipos de locação.

Obteve-se evidência que a falta de liquidez contribui para que a empresa escolha utilizar locações financeiras e operacionais em conjunto.

O segundo objectivo consistiu na identificação dos factores que determinam a intensidade da locação operacional, por um lado, e da locação financeira, por outro. Para analisar o segundo objectivo, formulámos cinco hipóteses para cada tipo de locação. Através do modelo de regressão linear, procurámos descrever a relação entre a ‘intensidade da locação operacional’ e o ‘peso da locação financeira no total do endividamento’ e as respectivas variáveis explicativas de cada um dos modelos.

No âmbito da análise dos factores que determinam a escolha da locação operacional, os resultados evidenciam que as grandes empresas utilizam com mais intensidade locações operacionais do que as pequenas empresas. O retorno dos activos é, também, uma variável positivamente associada à forte intensidade da locação operacional.

Os resultados obtidos indicam que empresas com menores níveis de rentabilidade são mais susceptíveis de se financiarem com locações operacionais.

O nível de endividamento e a capacidade que a empresa tem para gerar *cash flow* não parecem estar relacionados com o uso da locação operacional.

Quanto aos determinantes da intensidade da locação financeira, conclui-se que é o baixo nível de endividamento e a forte rentabilidade da empresa que motivam a escolha por este tipo de financiamento.

Por outro lado, a dimensão, o crescimento esperado e a fiscalidade não se revelaram características comuns das empresas intensivas em locação financeira.

Os resultados obtidos evidenciam que existem características comuns às empresas que utilizam o mesmo tipo de locação, indicando alguns determinantes da escolha das locações.

2. CONTRIBUTOS

A presente investigação pretende contribuir para a discussão de qual dos actuais tipos de locação melhor serve os interesses dos utilizadores das demonstrações financeiras.

O estudo tem particular interesse uma vez que o seu resultado pode contribuir para a definição das políticas contabilistas constantes na IAS 17, agora em revisão.

3. LIMITAÇÕES DO ESTUDO

As conclusões do estudo são limitadas ao número de empresas na amostra. Uma amostra de maior dimensão poder-nos-ia ter levado a diferentes resultados.

A investigação incidiu apenas sobre um exercício, não permitindo realizar comparações entre diferentes períodos, nem analisar a evolução da intensidade das locações ao longo dos anos.

Outra das limitações da investigação prende-se com o facto de parte das empresas não divulgarem informação obrigatória referente a valores de activos sob locação financeira e responsabilidades com locação operacional. Se dispuséssemos de informação adicional que nos permitisse introduzir outras variáveis explicativas na análise empírica possivelmente obteríamos novos determinantes na escolha das locações.

Um eventual erro pode ocorrer, por falta de cumprimento dos requisitos previstos na IAS 17, se as empresas não divulgarem informação, e não por não terem locações.

De referir, igualmente, que não foi possível separar a análise entre as empresas que utilizam os dois tipos de locações das que utilizam apenas locações operacionais ou locações financeiras devido ao número reduzido de empresas que apenas utilizam um dos tipos.

4. SUGESTÕES DE INVESTIGAÇÃO FUTURA

Investigação futura sobre os determinantes das locações poderá recair sobre estudos longitudinais, de modo a produzirem-se resultados comparativos entre empresas locatárias.

Ainda no domínio dos determinantes na escolha das locações, a extensão deste estudo poderia passar por centrar-se na comparação da utilização das locações entre os diferentes tipos de activos, no sentido de compreender se o activo em causa é também um determinante na escolha do tipo de contrato de locação.

Por último, a exploração de outras variáveis explicativas, como por exemplo, os planos de compensação dos gestores ou a concentração da estrutura accionista poderão conduzir a mais interessantes conclusões.

BIBLIOGRAFIA

- Abdel-Khalik, A.R. (1981) *The Economic Effects on Lessees of FASB SFAS No. 13. Accounting for Leases*. FASB: Stamford, CT.
- Abdel-Khalik, A.R. (1973) "The Effect of Aggregating Accounting Reports on the Quality of the Lending Decision: An Empirical Investigation", *Empirical Research in Accounting: Selected Studies, Supplement to Journal of Accounting Research*, pp. 104-138.
- Adams, C.A., Weetman, P. e Gray, S.J. (1993) "Reconciling national with international accounting standards. Lessons from a study of Finnish corporate Reports", *European Accounting Review*, 3, pp. 471-494.
- Adams, M. e Hardwick, P. (1998) "Determinants of the leasing decision in United Kingdom listed companies", *Applied Financial Economics*, 8, pp. 487-494.
- Adedeji A. e Stapleton R.C. (1996) "Leases, Debt, and Taxable Capacity", *Applied Financial Economics*, 6, pp. 71-83.
- Altman, E.I. (1976) "Capitalization of Leases and the Predictability of Financial Ratios: A Comment" *The Accounting Review*, 51(2), pp. 408-412.
- Ang, J. e Peterson, P.P. (1984) "The Leasing Puzzle", *Journal of Finance*, 39(4), pp. 1055-1065.
- ASB (1999) *Leases: Implementation of a new approach, discussion paper*. London7. Accounting Standards Board.
- Ashton, R.K. (1985) "Accounting for finance leases: A field test", *Accounting and Business Research*, 15(59), pp. 233-238.
- Barclay, M.J. e Smith, C.W. Jr. (1995) "The priority structure of corporate liabilities", *Journal of Finance*, 50(3), pp. 899-917.
- Barth, M.E., Clinch, G. e Shibano, T. (2003) "Market Effects of Recognition and Disclosure", *Journal of Accounting Research*, 41(4), pp. 581-609.
- Bayless, M.E. e Diltz, D.J. (1990) "Corporate Debt, Corporate Taxes and Leasing", *Managerial and Decision Economics*, 11, pp. 13-19.
- Bazley, M., Brown, P. e Izam, H. (1985) "An analysis of lease disclosures by Australian companies", *Abacus*, 21(1), pp. 44-62.
- Beattie, V., Goodacre, A. e Thomson, S.J. (2006) "Corporate Financing Decisions: UK Survey Evidence", *Journal of Business Finance and Accounting*, 33(9/10), pp. 1402-1434.

- Beattie, V., Goodacre, A. e Thomson, S. (2006) “International lease-accounting reform and economic consequences: The views of U.K. users and preparers”, *The International Journal of Accounting*, 41(1), pp. 75-103.
- Beattie, V., Goodacre, A. e Thomson, S. (2000b) “Operating leases and the assessment of lease-debt substitutability”, *Journal of Banking and Finance*, 24(3), pp. 427-470.
- Beattie, V., Goodacre, A. e Thomson, S. (2000a) “Recognition versus disclosure: an investigation of the impact on equity risk using UK operating lease disclosures”, *Journal of Business Finance and Accounting*, 27(9), pp. 1185-1224.
- Bennett, B.K. e Bradbury, M.E. (2003) “Capitalizing non-cancelable operating leases”, *Journal of International Financial Management and Accounting*, 14(2), pp. 101-114.
- Bowman, R.G. (1980) “The Debt Equivalence of Leases: An Empirical Investigation”, *The Accounting Review*, 55(2), pp. 237-253.
- Bowman, R.G. (1980a) “The Importance of a Market-Value Measurement of Debt in Assessing Leverage”, *Journal of Accounting Research*, 18(1), pp. 242-254.
- Brealey, R.A. e Young, C.M. (1980) “Debt, taxes and leasing—a note”, *Journal of Finance*, 35, pp. 1245–1250.
- Chu, L., Mathieu, R. e Zhang, P. (2007) “The Implication of CCA Rates on Firms’ Decisions to Lease or Buy Assets in Canada”, Working paper. School of Business and Economics, Wilfrid Laurier University, Waterloo (Ontario).
- Collins, W., Davie, E. e Weetman, P. (1996) “Lobbying on accounting issues: Preparer/user imbalance in the case of the operating and financial review”, *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 9(1), pp. 59–76.
- Curto, J.D. (2006) *Métodos Estatísticos e Econométricos, Aplicações em Finanças e Contabilidade*, ISCTE.
- Danvers, K., Reinstein, A. e Jones, L.S. (2003) “Financial performance effects of synthetic leases”, *Briefings in Real Estate Finance*, 3(2), pp. 131-146.
- Deloof, M. e Verschueren, I. (1999) "Are Leases and Debt Substitutes? Evidence from Belgian Firms", *Financial Management*, 28(2), pp. 91-95.
- Dietrich, J.R. e Kaplan, R.S. (1982) "Empirical analysis of the commercial loan classification decision", *The Accounting Review*, 57(1), pp. 18-38.
- Drury, C. e Braund, S. (1990) “The leasing decision: A comparison of theory and practice”, *Accounting and Business Research*, 20(79), pp. 179–191.

- Duke, J.C., Franz, D.P., Hunt, H.G. e Toy, D.R. (2002) "Firm-Specific determinants of Off-Balance Sheet Leasing: A Test of the Smith/Wakeman Model", *Journal of Business and Management*, 8(4), pp. 335-353.
- Durocher, S. e Fortin, A. (2008) "Lease accounting and private businesses", Unpublished EAA Paper (31st Annual Congress of the European Accounting Association Erasmus University, Rotterdam).
- El-Gazzar, S. (1993) "Stock market effects of closeness to debt covenant restrictions resulting from capitalization of leases", *The Accounting Review*, 68(2), pp. 258–272.
- El-Gazzar, S., Lilien, S, e Pastena, V. (1986) "Accounting for leases by lessees", *Journal of Accounting and Economics*, 8(3), pp. 217-237.
- Elam, R. (1975) "The effect of lease data on the predictive ability of financial ratios", *The Accounting Review*, 50, pp. 25-43.
- Ely, K. M. (1995) "Operating Lease Accounting and the Market's Assessment of Equity Risk", *Journal of Accounting Research*, 33(2), pp. 397-415.
- FASB (1976) *FAS 13: Accounting for Leases*. Stamford, CT: FASB.
- Fields, T.D., Lys, T.Z. e Vincent, L. (2001), "Empirical research on accounting choice", *Journal of Accounting and Economics*, 31, pp. 255-307.
- Finnerty, J.E., Fitzsimmons, R.N., e Oliver, T.W. (1980) "Lease capitalization and systematic risk", *The Accounting Review*, 55(4), pp. 631– 639.
- Finucane, T.J. (1988) "Some empirical evidence on the use of financial leases", *Journal of Financial Research*, 11(3), pp. 321–333.
- Franks, J.R. e Hodges, S.D. (1987) "Lease Valuation When Taxable Earnings Are a Scarce Resource", *Journal of Finance*, 42(4), pp. 987-1005.
- Franks, J.R. e Hodges, S.D. (1978) "Valuation of Financial Lease Contracts: A Note", *Journal of Finance*, 33(2), pp. 657-69.
- Fülbier, R.U., Silva, J.L. e Pferdehirt, M.H. (2006) "Impact of lease capitalization on financial ratios of listed German companies", *Working Paper*, WHU - Otto Beisheim School of Management.
- Ge, W. (2006) "Off-balance-sheet activities, earnings persistence and stock prices: Evidence from operating leases", *Working Paper*. University of Washington Business School.
- Godfrey, J. e Warren, S. (1995) "Lessee reactions to regulation of accounting for leases", *Abacus*, 31(2), pp. 201-228.

- Goodacre, A. (2003) “Assessing the potential impact of lease accounting reform: a review of the empirical evidence”, *Journal of Property Research*, 20(1), pp. 49-66.
- Goodacre, A. (2003) “Operating lease finance in the UK retail sector”, *International Review of Retail, Distribution & Consumer Research*, 13(1), pp. 99-125.
- Graham, J.R., Lemmon, M.L. e Schallheim, J.S. (1998) “Debt, leases, taxes and the endogeneity of corporate tax status”, *Journal of Finance*, 53, pp. 131–162.
- Grenadier, S.R. (1995) "Valuing lease contracts A real-options approach", *Journal of Financial Economics*, 38(3), pp. 297-331.
- Herz, R.H. (2003) “A year of challenge and change for the FASB”, *Accounting Horizons*, 17(3), pp. 247–255.
- IASB (2006) “Current Projects: Leases”,
<http://www.iasb.org/Current%20Projects/IASB%20Projects/Leases/Leases.htm>
- Imhoff, E.A. Jr., Lipe R. e Wright, D.W. (1997) “Operating Leases: Income Effects of Constructive Capitalisation”, *Accounting Horizons*, 11(2), pp. 12-32.
- Imhoff, E.A. Jr., Lipe R. e Wright, D.W. (1993) "The Effects of Recognition versus Disclosure on Shareholder Risk and Executive Compensation”, *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, 8(4), pp. 335-368.
- Imhoff, E.A., Lipe, R.C. e Wright, D.W. (1991) “Operating leases: impact of constructive capitalization”, *Accounting Horizons*, 5(1), pp. 51-63.
- Imhoff, E.A. e Thomas, J.K. (1988) “Economic consequences of accounting standards: The lease disclosure rule change”, *Journal of Accounting and Economics*, 10(4), pp. 277-310.
- International Accounting Standards Boards (IASB), 2004: International Accounting Standards n.º 17 (revista em 2003): Locações.
- Koh, J.H. e Jang, S.S. (2009) “Determinants of using operating lease in the hotel industry”, *International Journal of Hospitality Management*, 28, pp. 638–640.
- Lamberts, S.W.J. (2007) *Operating Lease disclosures-An empirical investigation*. Tese de Doutorado, Erasmus University.
- Lasfer, M.A. e Levis, M. (1998) “The determinants of the leasing decision of small and large companies”, *European Financial Management*, 4(2), pp. 159– 184.
- Leftwich, R. (1983) “Accounting Information in Private Markets: Evidence from Private Lending Agreements”, *The Accounting Review*, 58(1), pp. 23-43.

- Lewellen, W.G., Long M.S. e McConnell J.J. (1976) “Asset leasing in competitive capital markets”, *Journal of Finance*, 31(3), pp. 787–798.
- Lewis, C.M. e Schallheim, C. (1992) "Are Debt and Leases Substitutes?", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 27, pp. 497-511.
- Libby, R., Nelson, M.W. e Hunton, J.E. (2006) “Recognition v. Disclosure, Auditor Tolerance for Misstatement, and the Reliability of Stock-Compensation and Lease Information”, *Journal of Accounting Research*, 44(3), pp. 533-560.
- Lipe, R.C. (2001) “Lease Accounting Research and the G4+1 Proposal”, *Accounting Horizons*, 15(3), pp. 299-310.
- Marston, F. e Harris, R.S. (1988) “Substitutability of Leases and Debt in Corporate Capital Structures”, *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, 3, pp. 147-164.
- McGregor, W. (1996) “Accounting for leases: A new approach”, Stamford CT7 Financial Accounting Standards Board.
- McGugan, V. e Caves, R. (1974) “Integration and Competition in the Equipment Leasing Industry”, *Journal of Business*, 47, pp. 382-396.
- Mehran, H., Taggart R.A. e Yermack, D. (1999) “CEO Ownership, Leasing and Debt Financing”, *Financial Management*, 28(2), pp. 5-14.
- Miller, M.H. e Upton, C.W. (1976) “Leasing, buying, and the cost of capital services”, *Journal of Finance*, 31, pp. 761–786.
- Monson, D.W. (2001) “The Conceptual Framework and Accounting for Leases”, *Accounting Horizons*, 15(3), pp. 275-287.
- Morais, A. e Lourenço, I. (2005) “Aplicação das normas do IASB em Portugal”, *Publisher Team*, Lisboa.
- Mukherjee, T.K. (1991) “A survey of corporate leasing analysis”, *Financial Management*, 20, pp. 96–107.
- Mulford, C e Gram, M. (2007) “The Effects of Lease Capitalization on Various Financial Measures: An Analysis of the Retail Industry”, *The Journal of Applied Research in Accounting and Finance*, 2(2), pp. 3-13.
- Myers, S.C., Dill, D.A. e Bautista, A.J. (1976) "Valuation of Financial Lease Contracts", *Journal of Finance*, 31(3), pp. 799-819.
- Nobes, C.W. (2005) “Rules-Based Standards and the Lack of Principles in Accounting”, *Accounting Horizons*, 19 (1), pp. 25-34.

- Noland, T.R. (2006) “Leasing agreements and their impact on financial ratios of small companies”, *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 10(2).
- Oak, B. (1999) "Off-Balance Sheet Leases: Capitalization and Rating Implications; Out of sight but not out of mind". Rating Methodology Report. Moody's Investor Services.
- Oswald, D. (2000) “Discussion of Recognition versus Disclosure: An Investigation of the Impact on Equity Risk Using UK Operating Lease Disclosures”, *Journal of Business Finance & Accounting*, 27(9/10), pp. 1225-1232.
- Psillaki, M. e Daskalakis, N. (2009) “Are the determinants of capital structure country or firm specific?”, *Small Business Economics*, 33, pp. 319-333.
- Rajan, R.G., e Zingales, L. (1995) “What do we know about capital structure choice? Some evidence from international data”, *Journal of Finance*, 50(5), pp. 1421– 1460.
- Rappaport, A. (1965) "Lease capitalisation and the transaction concept", *The Accounting Review*, pp. 373-376.
- Regulamento (CE) n.º 2238/2004 da Comissão, de 29 de Dezembro de 2004, que altera o Regulamento (CE) n.º 1725/2003, que adopta certas normas internacionais de contabilidade nos termos do Regulamento (CE) n.º 1606/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho, relativamente à IFRS 1, às IAS 1 a 10, 12 a 17, 19 a 24, 27 a 38, 40 e 41 e às SIC 1 a 7, 11 a 14, 18 a 27 e 30 a 33, Jornal Oficial da União Europeia L 394/1, de 31 de Dezembro de 2004.
- Reither, C.L. (1998) “What are the best and the worst accounting standards?”, *Accounting Horizons*, 12(3), pp. 283-292.
- Ro, B.T. (1978) “The Disclosure of Capitalized Lease Information and Stock Prices”, *Journal of Accounting Research*, 16(2), pp. 315-340.
- Ryan, S., et al. (2001) “Evaluation of the lease accounting proposed in G4+1 special report”, *Accounting Horizons*, 15(3), pp. 289-298.
- SEC (2005) “Report and Recommendations Pursuant to Section 401(c) of the Sarbanes-Oxley Act of 2002 on Arrangements with Off-Balance Sheet Implications, Special Purpose Entities, and Transparency of Filings by Issuer”.
- Sharpe, S.A. e Nguyen, H.H. (1995) “Capital market imperfection and the incentive to lease”, *Journal of Financial Economics*, 39, pp. 271–294.
- Shevlin, T. (1987) “Tax and Off-Balance-sheet Financing: Research and Development Limited Partnerships”, *The Accounting Review*, 62(3), pp. 480-509.
- Smith, C.W. Jr., Wakeman, L.M. (1985) “Determinants of Corporate Leasing Policy”, *The Journal of Finance*, 40(3), pp. 895-908.

- Vatter, W.J. (1966) “Accounting for Leases”, *Journal of Accounting Research*, 4(2), pp. 133-148.
- Wilkins, T. (1984) “A behavioral investigation of alternative methods of financing capital acquisitions and lease capitalization”, *Accounting & Business Research*, 14(56), pp. 359-366.
- Wilkins, T. e Zimmer, I. (1983a) “The Effect of Leasing and Different Methods of Accounting for Leases on Credit Evaluations”, *The Accounting Review*, 58(4), pp. 749-764.
- Wilkins, T. e Zimmer, I. (1983b) “The effects of alternative methods of accounting for leases-an experimental study”, *Abacus*, 19(1), pp. 64-75.
- Yan, A. (2006) “Leasing and Debt Financing: Substitutes or Complements?”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 41(3), pp. 709-731.
- Yap, C. (1997) “Users’ perceptions of the need for cash flow statements — Australian evidence”, *European Accounting Review*, 6(4), pp. 653– 672.