

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

Dedicatória

Agradeço a o meu filho Tiago, porque se ele não existisse, eu não me tinha tido a força e a coragem para me inscrever no mestrado.

Ao meu marido pela preciosa ajuda que me deu, e que me permitiu concluir esta dissertação.

A minha mãe por toda a força, dedicação e carinho que me disponibilizou para me ajudar a mim e a minha família.

Ao meu orientador o Professor Doutor Francisco, por me ter motivado e apoiado nesta etapa, pelo seu tempo e disponibilidade para o que fosse necessário.

A Professora Doutora Sandra Nunes por ter despendido do seu precioso tempo para me apoiar na parte de tratamento dos dados.

E a todos aqueles que de alguma forma deram o seu precioso contributo para que este mestrado pudesse ser leccionado.

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

ÍNDICE

Resumo-----	6
Abstract-----	7
Introdução-----	8
1.Revisão da Literatura-----	9
1.1.Teoria do Trade-off -----	9
Modelo de Tradicional-----	9
Modelo Modigliani e Miller-----	10
Modelos baseados nos custos de insolvência-----	12
Modelos baseados nas imperfeições de mercado-----	15
Modelos baseados nos benefícios fiscais além da dívida-----	16
1.2.Teoria dos custos de agência-----	17
1.3.Teoria da Pecking Order-----	23
1.4.A teoria da Pecking Order versus a Teoria da Agência-----	29
2.Metodologia de Investigação-----	31
2.1.Caracterização da amostra do estudo-----	31
2.2.Variáveis-----	32
Teoria do Trade-off-----	32
Activo corrente-----	33
Activo não corrente-----	33
Dimensão da empresa-----	34
Deduções fiscais-----	35
Teoria da Pecking Order-----	35
Rendibilidade-----	35
Capital Próprio-----	36
Liquidez Geral-----	36
Teoria dos Custos de Agência-----	36
Volume de negócios-----	37
Endividamento-----	37
2.3.Análise factorial em componentes principais e de clusters-----	37
3.Análise e discussão dos resultados obtidos-----	39
3.1.Análise factorial de componentes principais-----	39
3.1.1. Ano 2008-----	39
3.1.2. Ano 2009-----	40
3.1.3.Ano 2010-----	41
3.2.Análise de clusters-----	42
3.2.1.Ano 2008-----	42

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

3.2.2.Ano 2009-----	45
3.2.3.Ano 2010-----	49
3.2.4.Análise da Hipótese H1A e pelos anos do estudo-----	49
3.2.5.Análise da Hipótese H1B e pelos anos do estudo-----	49
3.2.6.Comparação entre as Hipóteses H1A e H1B pelos anos do estudo-----	50
4.Conclusão e linhas de investigação futuras-----	52
5.Referências Bibliográficas-----	55
6.Anexos-----	64

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

ÍNDICE DE QUADROS.

Quadro 1 – Empresas do Psi 20 analisadas-----	32
Quadro 2 – Análise de clusters com base na H1A, 2008-----	43
Quadro 3 - Análise de clusters com base na H1B, 2008-----	44
Quadro 4 - Análise de clusters com base na H1A, 2009-----	45
Quadro 5 - Análise de clusters com base na H1B, 2009-----	46
Quadro 6 - Análise de clusters com base na H1B, 2010-----	47
Quadro 7 - Análise de clusters com base na H1B, 2010-----	48
Quadro 8 – Mapa comparativo da H1A nos vários anos do estudo-----	51
Quadro 9 – Mapa comparativo da H1B nos vários anos do estudo-----	51

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

ÍNDICE DE ANEXOS.

Análise em componentes principais

Ano 2008

Anexo 1 – Estatística descritiva-----	64
Anexo 2 – KMO and Bartlett’s test -----	64
Anexo 3 – Matriz de correlação-----	64
Anexo 4 – Matriz anti-imagem-----	64
Anexo 5 – Tabela das comunalidades-----	65
Anexo 6 – Tabela de variação explicada-----	65
Anexo 7 – Matriz das componentes-----	66
Anexo 8 – Matriz das componentes após a rotação-----	66

Ano 2009

Anexo 9 – Estatística descritiva-----	67
Anexo 10 – KMO and Bartlett’s test-----	67
Anexo 11 – Matriz de correlação-----	67
Anexo 12 – Matriz anti-imagem-----	68
Anexo 13 – Tabela das comunalidades-----	68
Anexo 14 – Tabela de variação explicada-----	69
Anexo 15 – Matriz das componentes-----	69
Anexo 16 - Matriz das componentes após a rotação-----	70

Ano 2010

Anexo 17 – Estatística descritiva -----	70
Anexo 18 – KMO and Bartlett’s test-----	71
Anexo 19 – Matriz de correlação-----	71
Anexo 20 – Matriz anti-imagem-----	71
Anexo 21 – Tabela das comunalidades-----	72
Anexo 22 – Tabela de variação explicada-----	72
Anexo 23 – Matriz das componentes-----	73
Anexo 24 – Matriz das componentes após a rotação-----	73

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

RESUMO

Para Schoraeder, Clark e Cathey (2005), a estrutura de capital, é a combinação entre dívida e o capital da própria empresa.

A corrente tradicional que aparece com Durand, em 1952, defende que a empresa deve possuir uma estrutura ótima de capital que lhe permita minimizar o custo total do seu financiamento, aumentando desta forma o valor da empresa.

MM (1958), contestam a corrente tradicionalista, e tendo por base um conjunto de pressupostos consideram a existência de um mercado perfeito, pelo que concluem que a estrutura de capital é indiferente para a determinação do valor da empresa.

Em 1963 (MM) perante uma série de contestações a esta abordagem, fazem uma correcção ao artigo anterior e eliminam o pressuposto da não existência de impostos, admitindo assim, que os impostos têm influência sobre a estrutura de capitais da empresa.

Tendo sempre como base o estudo de MM, que foi considerado pioneiro e a base do pensamento moderno, foram surgindo outros estudos, em que foram introduzidos novos factores que podem contribuir para a formação da estrutura de capitais da empresa. Entre estes encontram-se os impostos sobre as pessoas colectivas e singulares, as relações de agência, os custos de falência e a assimetria de informação entre outros.

Na presente dissertação analisa-se a estrutura de financiamento das empresas não financeiras do PSI 20, no período de 2008 a 2010, e de que forma os factores inerentes às teorias da pecking order, trade-off e custos de agência se enquadram nesta pequena amostra do tecido empresarial português.

Optou-se por excluir as empresas não financeiras, por terem características muito diferentes das empresas não financeiras, proporcionando assim um estudo mais coerente sem enviesamento nos dados obtidos.

Recorreu-se à análise factorial de componentes principais, para testar a relação de dez variáveis relativas à estrutura de capitais das empresas do estudo, e finalmente procedeu-se a uma análise de clusters que permitiu verificar o comportamento destas empresas e de que forma o seu comportamento é consistente com o que é defendido pelas teorias da estrutura de capitais.

Palavras Chave: Estrutura de capital, Pecking Order, Trade-Off, Custos de Agência, Custos de Falência e Assimetria de Informação.

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

ABSTRACT

To Schoraeder, Clark and Cathey (2005), the capital structure is the mix of debt and equity of the company.

The traditional current that appears to Durand in 1952 argues that the company must have an optimal capital structure that allows you to minimize the total cost of financing, thereby increasing the company's value.

Modigliani e Miller (1958), challenge the traditionalist current, and based on a set of assumptions, consider the existence of a perfect market, by which conclude that capital structure is irrelevant for determining the value of the company.

In 1963, facing a series of challenges to his approach, make a correction to the previous article 1958 and eliminate the assumption of no existence of taxes, thus admitting, that taxes have influence on the capital structure of the company.

Always based on the study of Modigliani e Miller, which was considered a pioneer and the foundation of modern thought, others studies have emerged that introduced new factors that may contribute to the formation of the capital structure of the company were introduced were emerging.

Among these are taxes on legal and natural persons, relations agency, bankruptcy costs and asymmetric information among others.

In this dissertation analyzes the structure of financing of non-financial companies from PSI 20 during 2008-2010, and how factors inherent to the theories of Pecking Order, Trade-off and Agency Costs fall into this small sample the Portuguese business.

We opted to exclude non-financial companies, because they have very different characteristics of non-financial firms, thus providing a more coherent study without bias in the data.

Appealed to the principal component factor analysis to test the relationship of ten variables relating to the capital structure of companies in the study, and finally proceeded to a cluster analysis has shown that the behavior is consistent with what is advocated by theories of capital structure.

Keywords : Capital structure, Pecking Order , Trade -Off , Agency Costs , Costs of Bankruptcy and Asymmetric Information .

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

INTRODUÇÃO

Esta dissertação, tem como objectivo estudar o comportamento das empresas não financeiras do PSI 20 a luz do que é defendido pelas teorias da estrutura de capital.

Na primeira parte deste estudo é feita uma revisão da literatura, onde são apresentadas três teorias: Trade-off, custos de agência e pecking order.

É dada uma breve explicação do que esta na sua origem, bem como o que é defendido por cada uma, evidenciando as conclusões de alguns autores.

É igualmente feito neste ponto, uma comparação entre a teoria da pecking order por oposição a teoria dos custos de agência.

Numa segunda parte, é descrita a metodologia usada no estudo, que foi uma análise factorial de componentes principais e uma análise de clusters pelo método hierárquico.

Neste ponto também é caracterizada a amostra, e faz-se uma explicação de cada uma das variáveis que foram utilizadas no estudo, e o porquê delas se dividirem desta forma pelas teorias.

Para analisar a teoria do trade-off escolhemos o activo corrente, activo não corrente, dimensão da empresa e deduções fiscais. Para a teoria da pecking order, escolhemos a rentabilidade, o capital próprio e a liquidez geral. E para a teoria dos custos de agência, o volume de negócios e o endividamento.

Na terceira parte do estudo é feita a análise e discussão dos dados, em que é apresentada em primeiro lugar as conclusões a que chegamos pela análise factorial de componentes principais, por ano de estudo e, em segundo lugar, são apresentadas as conclusões da análise de clusters, igualmente por ano de estudo e por hipóteses.

Na análise de clusters foi feita uma divisão entre duas hipóteses a H1A, com base nas variáveis originais da análise em componentes principais e na H1B, feita com base na nova variável.

Para finalizar este ponto do estudo é feita uma comparação entre as duas hipóteses, para se analisar o comportamento delas era semelhante, ou se quando introduzíamos a nova variável o comportamento se diferenciava. E igualmente feito um quadro comparativo das duas hipóteses, separado por anos de análise.

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

1-REVISÃO DA LITERATURA

1.1.-TEORIA DO TRADE-OFF

Esta teoria tem por base a teoria de Modigliani e Miller e defende que existem vantagens para o uso da dívida no financiamento mas que também, existem custos de falência, sendo as empresas mais rendíveis as que tem maior incentivo ao endividamento, pois possuem mais capacidade de reembolso da dívida.

Defende que tem que existir uma estrutura óptima de capitais que as empresas precisam de atingir para puderem maximizar o seu valor, e a partir daí o aumento do endividamento irá resultar na diminuição do valor da empresa. O aspecto principal desta corrente teórica é o confronto entre os custos da dívida e os benefícios fiscais que podem advir dela.

Dentro dos benefícios fiscais podemos considerar a redução dos impostos, motivada pela dedutibilidade fiscal dos juros da dívida, os custos das amortizações, das provisões entre outros. Quanto aos custos da dívida, são aqueles gerados pelos custos ditos de insolvência (Kraus e Litzenberger , 1973)

Esta teoria tem em conta dois factores que podem ser tidos como principais, mas que seguem em direcções opostas: as economias fiscais, que induzem as empresas a financiarem-se com muita dívida e os custos de falência esperados, que decorrem do endividamento desta e da sua consequente falência. Da fusão destes dois aspectos resulta o trade-off, que vai por um lado sustentar, a ideia do endividamento e trazer vantagens deste modo para a empresa, por outro lado traz os custos relacionados com a falência, sendo a probabilidade de uma empresa falir tanto maior, quanto maior for o seu grau de endividamento

Esta foi desenvolvida por MM (1963), Miller (1977), DeAngelo e Masulis (1980), Kim (1982), Kraus e Litzenberger (1973), Warner (1977), e Haugen e Senbet (1988).

Fama e French (2002), Syam-Sunder e Myers (1999) e Flannery e Ranjan (2006) desenvolveram modelos dinâmicos de trade-off, que vão buscar uma estrutura óptima de capitais que vai variar ao longo do tempo, e a qual se podem fazer os ajustes considerados necessários de forma a se puder obter a melhor relação custo benefício na estrutura de capital.

• MODELO TRADICIONAL

Para financiarem os seus activos as empresas possuem três fontes de recursos são elas: o autofinanciamento, capital de terceiros e o capital próprio.

A corrente tradicional da qual Durand (1952), fazia parte, defendia que o custo de capital de terceiros mantém-se estável até um determinado nível de endividamento a partir do qual se eleva devido ao aumento do risco de falência.

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

Durand argumentava que como o custo do capital de terceiros é inferior ao custo do capital próprio, a empresa endivida-se até ao ponto em que o seu custo de capital total atinja um patamar mínimo, sendo que esse patamar é a estrutura de capital óptimo, que conduz á maximização do valor da empresa.

Para combater Durand (1952), e a corrente tradicionalista, Modigliani e Miller (1958) escreveram um artigo, que iria romper com a ideia dominante da época, que era a existência de uma estrutura óptima de capitais, começando assim a defender a irrelevância das decisões de financiamento para o valor da empresa.

• **MODELO DE MODIGLIANI E MILLER (1963)**

Modigliani e Miller (1963) introduziram os encargos financeiros como custo fiscal na determinação das proposições apresentadas por eles em 1958. O facto dos capitais alheios originar um benefício fiscal resultado do produto das taxas de imposto pelo valor dos juros de financiamento contribui de forma positiva para o valor de mercado da empresa, isto é, quanto maior for o valor dos activos financiados por capitais alheios, maior é o valor da empresa.

MM tendo como base um simples argumento de arbitragem de um investidor maximizador de riqueza. Provou na proposição I, que o valor de uma empresa alavancada deve ser igual ao de uma empresa não alavancada, pois se assim não fosse, não seria possível o investidor obter lucros livres de risco (arbitragem), vendendo os títulos da empresa, supervalorizada e comprando títulos da que esta subvalorizada, fazendo com que o efeito agregado da oferta e da procura acaba-se por igualar o valor das duas empresas.

Na proposição II, defenderam para que o custo do capital próprio aumenta quando a alavancagem da empresa também aumenta. Logo o valor de mercado da empresa não se alterará em função da sua estrutura de capital. Em teoria o capital de terceiros é menos oneroso do que o capital próprio, o que leva a concluir que quanto maior a participação de capital de terceiros na composição de financiamento da empresa, maiores serão os seus benefícios. E ainda defendido pelos autores que um maior endividamento reduz o custo da dívida da empresa, e como contrapartida aumenta o custo do capital próprio.

Na proposição III, defendem que uma empresa deve investir em projectos que ofereçam um retorno esperado igual ou superior ao seu custo de capital, ou seja, o que determina o valor de uma empresa é a sua política de investimentos e não a política de financiamento.

No ano de 1963 estes autores, refizeram às proposições I e II, baseando-se nos pressupostos que se seguem:

- Tributação dos resultados após juros a uma taxa de imposto constante.
- Inexistência de custos de transacção.
- Igualdade entre a taxa de juro praticada sobre as empresas e particulares.

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

Com a introdução do efeito fiscal na proposição I que até aqui não existia, originou implicações na determinação do valor de mercado das empresas, que desta forma passou a ser igual ao seu valor se fosse financiada só com recurso aos capitais alheios, para classes de rendimento equivalentes.

Modigliani e Miller reconciliaram assim o efeito da fiscalidade, uma vez que a dedução fiscal proporcionada pelos juros da dívida vai depender do nível de endividamento da empresa. Continuando a assumir-se o pressuposto da pertença de classes equivalentes, demonstraram que o valor de uma empresa endividada, posteriormente, à dedução dos impostos, é igual ao valor de uma empresa que não se encontra endividada, acrescida do benefício fiscal associado ao endividamento.

Deste modo verifica-se que o valor da empresa e a riqueza dos seus accionistas, vai aumentar com o nível de endividamento, em consequência do efeito de alavanca, que é originado pelo mecanismo de ajustamento arbitragista que se encontra previsto na proposição I, e segundo o qual à rendibilidade esperada das acções da empresa dentro de uma mesma classe, e em equilíbrio tende a apresentar um valor idêntico.

Na proposição I, a relação existente entre o rendimento esperado pelos detentores de capital próprio e o grau de endividamento da empresa continua válido, ou seja, com o aumento do endividamento é originado um crescimento de rendimento esperado pelos detentores do capital próprio.

Numa situação conduzida ao limite, o valor máximo da empresa ocorreria quando os seus activos fossem integralmente financiados por capitais alheios, isto é, a empresa vai maximizar o seu valor de mercado no ponto onde a utilização de capitais próprios é nula (Brealey e Myers, 1998). Como consequência do aumento do endividamento, o valor da empresa e a riqueza dos accionistas vai aumentar, pelo que a política óptima de endividamento ira ser aquela em que a empresa é financiada na sua totalidade por capitais alheios.

Brealey e Myers (1998) defendem que, se uma empresa financiar a sua actividade só com recurso aos capitais alheios tem que estar necessariamente na falência.

A relevância do endividamento na estrutura de capitais da empresa que foi introduzida por MM (1963), permitiu uma aproximação a abordagem focada pelos tradicionalistas. Para estes a maximização do valor da empresa é consequência da alavanca financeira, e segundo Brealey e Myers (1998) verifica-se num ponto que minimize o custo médio ponderado do capital, e que maximize o valor da empresa. Já para Modigliani e Miler (1963), a maximização do valor da empresa resulta, essencialmente, da maximização dos benefícios fiscais originados pela utilização de capitais alheios, ou seja, ocorre quando os activos forem financiados na totalidade por capitais alheios.

No entanto Modigliani e Miler (1963) verificaram, que apesar do efeito fiscal que os juros do endividamento proporcionam, a empresa não deverá endividar-se totalmente sob pena de se perder flexibilidade no que diz respeito á gestão da tesouraria e da escolha das suas fontes de financiamento. Deve ser tido, também em conta, que as imperfeições do

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

mercado condicionam o endividamento, nomeadamente no que respeita as restrições impostas pelos credores para a concessão de crédito.

Myers (1984) e Donaldson (1961), argumentam, que existe uma estrutura óptima de capitais alvo que as empresas pretendem atingir e que é identificada pela relação entre os custos e os benefícios do endividamento em capitais alheios.¹

Esta teoria que relaciona a estrutura de capitais com os custos e benefícios que a mesma origina surge como oposição às conclusões apresentadas pelos trabalhos de Modigliani e Miler (1958).

• **MODELOS BASEADOS NOS CUSTOS DE INSOLVÊNCIA**

De entre os autores que analisaram os custos de falência ou insolvência na estrutura de capital da empresa podem ser destacados os seguintes.

Baxter (1967), argumentou que os custos de insolvência, podem ser divididos em dois: os custos directos que se referem aos custos legais como o processo de falência e os decorrentes da alienação dos activos em hasta pública por um valor inferior ao valor real; e os custos indirectos, que são aqueles que surgem dos efeitos da gestão originados pela percepção da situação da empresa por parte dos agentes económicos externos à empresa, como os credores, o pessoal, os clientes, e os fornecedores) influenciam de forma negativa o valor da empresa, pois um aumento no endividamento proporciona aos agentes económicos externos à empresa direitos sobre as mesma na situação de insolvência financeira, nomeadamente o pagamento a entidades terceiras (advogados, consultores, juristas, ...) que resultam dum processo de falência, ou seja, os credores ao suportarem os custos de insolvência, tendem a transferir antecipadamente para os accionistas o aumento das taxas de remuneração do seu capital que influenciam de forma indirecta o valor da empresa.

Stiglitz (1972), Kraus e Litzenberger (1973), Kim (1978) e Breannan e Schweartz (1978) demonstraram, matematicamente, a existência de um limite para o nível de endividamento que corresponde à sua estrutura de capital óptima, onde os ganhos adicionais que resultam dos benefícios fiscais vão igualar aos custos de falência do aumento adicional da dívida.

Stiglitz (1972), Kraus e Litzenberger (1973), Kim (1978) e Breannan e Scweartz (1978), demonstraram existir um limite para o nível de endividamento, que corresponde à sua estrutura de capital óptima, onde os ganhos adicionais resultantes dos benefícios fiscais igualam aos custos de falência ao aumento adicional da dívida.

Kraus e Litzenberger (1973) e Fioca (1990), acrescentaram à função da determinação do valor da empresa defendido por Modigliani e Miller (1963), a subtracção dos custos de falência, e defenderam que o valor máximo da empresa, resulta do trade-off entre a

¹ efeitos fiscais, custos de insolvência e a problemática da relação de agência determinam os custos e benefícios marginais do endividamento.

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

poupança fiscal, resultante do recurso à dívida, o valor dos custos de falência e o valor da empresa independentemente da sua estrutura de capitais quando esta num mercado de capitais perfeito, por outras palavras a existência de custos de falência pode fundamentar a existência de uma teoria positiva do efeito do endividamento sobre o valor da empresa

Scott (1976), acrescenta que o nível óptimo de endividamento verifica-se quando o valor actual dos benefícios fiscais que resultam de um aumento adicional da dívida iguala o valor actual dos custos de falência pelo acréscimo dos juros.

Breannan e Schwartz (1978), defenderam que a emissão de dívida, aumenta os benefícios fiscais e simultaneamente a probabilidade de falência da empresa. Assim sendo a emissão da dívida adicional vai ter dois efeitos no valor da empresa, por um lado vai incrementar o valor das poupanças fiscais e, por outro, diminui o valor devido à redução da probabilidade de sobrevivência.

Warner (1977), verificou que existe uma baixa representatividade dos custos directos de falência na estrutura de capitais, testemunhando o enunciado por Brealey e Myers²(2007), Conclui que não existe incentivos para que a comissão liquidatária conduza o negócio de forma eficiente tome decisões que maximizem o valor da empresa.

Stone (1977), critica o trabalho de Warner, afirmando que devem ser considerados os custos de falência indirectos para os resultados serem mais fiáveis.

Kochhar (1977) e Williamson (1988), defenderam que o financiamento dos activos menos específicos, é feito através de capital alheio, e os fornecedores desse capital podem decidir incorporar no rendimento exigido esse acréscimo de risco,³e o financiamento de activos muito específicos é feita com capitais próprios

Miller (1977), desafiou a posição da existência de uma estrutura óptima de capitais em função do trade-off dos benefícios fiscais do endividamento e dos custos de falência.

Segundo o autor, a irrelevância da decisão de financiamento de uma empresa sobre o seu valor, faz surgir o efeito clientela num mercado em equilíbrio. Os rendimentos são divididos em escalões, aos quais se aplica uma taxa diferente.⁴ Em 1977, criticou os modelos dos custos de falência, e referiu que estes são muito pequenos em relação aos benefícios fiscais da dívida, para explicar a existência de empresas não alavancadas.

Damodaran (1977), Brigham e Gapenski (1944), adicionaram aos custos de falência, e concluíram que ao demorar anos os processos de falência, os activos podem ser vandalizados ou mesmo tornarem-se obsoletos, bem como a perda dos seus postos de trabalho por parte dos colaboradores e dos gestores.

² Para Brealey e Myers, os custos de falência são maiores quanto menor o valor da empresa no mercado, uma vez que a existência de custos vai permitir economias de escala.

³ Pois tem baixos direitos de controlo.

⁴ Derivado das diferentes cargas fiscais, os investidores procuram diferentes títulos, e cada título possui associado a uma diferente carga fiscal sobre os seus rendimentos.

O sistema tributário do país onde a empresa está assume uma importância extrema sobre a influência dos impostos sobre a estrutura de capitais.

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

Chegaram à conclusão que quanto mais capitais alheios as empresas tiverem na sua estrutura de capitais maior será a probabilidade de estas sofrerem pressões relacionadas com a sua falência, tornando-se assim, o valor de uma empresa endividada igual ao de uma empresa que não está endividada, adicionado do valor da dívida e retirando os custos de falência.

Kim (1978), partiu do modelo de Miller (1977) e introduz os custos associados ao endividamento, onde se incluem os que decorrem da possibilidade de a empresa incorrer em perdas de fontes de protecção fiscal disponíveis e que não estão relacionadas com o endividamento, em face da insuficiência dos seus resultados, demonstrou assim que existe uma estrutura de capitais óptima com custos de falência lineares.

Haugen e Senbet (1978), aplicaram os argumentos de arbitragem e defendem que os únicos custos de falência que são relevantes são os atribuídos a liquidação da empresa, que é independente da ocorrência de falência, e por conseguinte as decisões da estrutura de capital não são influenciadas.

Castanias (1983), conclui que os custos de falência influenciam a política de endividamento, baseando-se no facto de as empresas dos sectores industriais com maior probabilidade de falência, apresentarem taxas de endividamento menores e conclui desta forma que os seus resultados são inconsistentes com o modelo da irrelevância da estrutura de capitais de Miller e que os custos de falência têm um impacto considerado substancial sobre a política de endividamento das empresas.

Altaman (1984), introduziu nos seus estudos, os custos de falência indirectos, que são mais difíceis de quantificar, e que se reflectem na queda do volume de vendas, na deterioração da imagem da empresa, na perda de clientes e fornecedores e no aumento do custo da dívida, e chega a conclusão que estes custos e os directos são significativos na estrutura de capitais e consequentemente no valor da empresa. Andrade e Kaplan (1998), chegam a idêntica conclusão.

Van Horne (1992), defende que sendo o risco constante, os investidores com uma alta taxa fiscal preferem possuir acções e os investidores isentos preferem títulos da dívida Ferris et al (1993) encontra apoio nos argumentos de Ang et al (1982) e chega a conclusões muito semelhantes, onde afirma que os custos directos de falência constituem uma maior proporção do valor da empresa à medida que estes se vão reduzindo, argumento este que também é confirmado por Thorburn (2002).

Suaréz (1995), define a função de probabilidade da insolvência financeira baseando-se na análise do pressuposto de que a empresa possui um montante finito de endividamento, e por isso, a probabilidade de falência varia de forma proporcional com o seu grau de endividamento isto é, quanto maior o endividamento maior a probabilidade de insolvência financeira.

Brigham (1996), definiu a teoria do trade-off estático (entre capitais próprios e alheios), como aquela em que os responsáveis de uma empresa procuram uma estrutura óptima de capitais que maximize os benefícios fiscais de capitais alheios e minimize os

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

riscos e os custos financeiros⁵, com o uso da alavancagem financeira. O autor sugere uma relação óptima de equilíbrio entre os capitais próprios e alheios, na qual o custo de capitais é mínimo, tal como Myers (1984) já tinha defendido., visto como a determinação entre o trade-off dos custos e benefícios de financiamento em capital alheio, assegurando que os activos das empresas e os seus investimentos sejam constantes. A empresa é assim representada como resultante do equilíbrio do valor dos benefícios fiscais dos juros contra os vários custos de falência ou aqueles que foram originados por dificuldades financeiras, tendo a capacidade de substituir a dívida pelo capital próprio e vice-versa, até ao ponto em que o seu valor seja maximizado.

Fama e French (1998), defenderam que as taxas de imposto são um factor de muita importância aquando da tomada das decisões de financiamento das empresas.

De acordo com Brealey e Myers (1998), a empresa encontra-se numa situação de insolvência financeira quando apresenta dificuldades em honrar os seus compromissos financeiros assumidos para com os seus colaboradores e credores, ou quando estes são de forma tardia honra.

Brigham e Houston (1999), afirmaram que existe um nível de endividamento para o qual a probabilidade de falência é irrelevante. O aumento do capital alheio na estrutura de capital de num determinado nível, torna os custos de falência muito preocupantes, pois reduz os benefícios fiscais resultantes do endividamento.

Booth e al (2001), concluíram que na teoria do trade off, a estrutura de capitais vai em direcção a uma estrutura alvo que reflecte a taxa de imposto, tipos de activo, risco de negócio, rentibilidade e código de falência.

Frank e Goyal (2007 c)), afirmam que existem dois momentos distintos na teoria de Myers, o primeiro é o que é determinado por um trade-off que acontece num só período entre os benefícios fiscais de endividamento e os custos de falência, e um segundo em que a empresa corrige os desfasamentos que vão ocorrer ao longo do tempo, pois os eventos aleatórios, implicam um afastamento da empresa da estrutura de capital alvo.

Brealey e Myers (2007), defendem que os custos associados ao processo de falência são elevados, tanto faz os que são directos, como os indirectos⁶, que vão decorrer das dificuldades da empresa, durante o decorrer do processo de falência.

• **MODELOS BASEADOS NAS IMPERFEIÇÕES DE MERCADO**

Miller (1977) introduziu de novo a irrelevância da estrutura de capitais sobre o valor da empresa ao considerar a tributação das empresas e dos indivíduos- efeito clientela⁷. Mas

⁵ Como por exemplo as taxas de juro, custos de falência e de agência

⁶ Custos indirectos- são os que estão ligados a deterioração da imagem da empresa, como a perda de clientes e/ou fornecedores, o possível agravamento do custo do crédito ou mesmo a impossibilidade de o obter, para financiarem novas oportunidades de investimento rentáveis.

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

a sua posição é limitada porque pressupõe a não existência de custos de falência, que segundo Kraus e Litzenberger (1973), estes podem ser muito elevados, quer os que são relacionados com o próprio processo de falência⁸, que são os chamados custos directos, e indirectos, que são relacionados com a própria ameaça de falência, ou seja, a percepção que os agentes económicos têm das dificuldades da empresa.

Esta percepção pode ser verificada através da diminuição ou recusa de crédito por parte dos fornecedores, a recusa dos clientes que começam a procurar alternativas ao fornecimento dos seus produtos, o abandono por parte dos melhores recursos humanos, as dificuldades na obtenção de novos investimentos, porque os potenciais investidores podem não desejar correr riscos

Se as empresas atingirem um nível de endividamento desejado que vá maximizar o seu valor, conseguem minimizar os custos de imperfeição do mercado, como os custos dos impostos os custos de falência e os custos de agência (Kjellman e Mansen, 1995).

- **MODELOS BASEADOS NOS BENEFÍCIOS FISCAIS PARA ALÉM DA DÍVIDA**

De Angelo e Masulis (1980) para além da análise dos efeitos de tributação das empresas e dos indivíduos sobre a estrutura de capitais das empresas, introduziram também a questão da existência de outros benefícios fiscais⁹, que não estão relacionados de forma directa com o endividamento, como por exemplo, as amortizações e que são suficientes para eliminar as conclusões do teorema da irrelevância de Miller (1977) pois mostram que a irrelevância da alavancagem é sensível a adaptações realistas como a inclusão dos custos de falência, e de outros custos que decorram do financiamento da dívida.

Na presença de outros benefícios fiscais que não os relacionados com a dívida, a exposição ao endividamento a partir de determinado montante e mantendo-se tudo o resto constante, o total dos activos, faz com que o acréscimo no valor de mercado da dívida diminua a partir do montante em que é verificada uma perda total ou parcial de outras fontes de protecção fiscal existentes e substitutos da dívida.

Para além de todas as aspectos focados anteriormente, os preços de mercado, a capitalização das taxas fiscais empresariais e pessoais, de modo que os custos de falência se tornam um factor importante a ter-se em consideração no trade-off entre os benefícios do endividamento e os respectivos custos.

⁷ Deriva da existência de diferentes categorias de investidores com diferentes taxas de imposto que procuram títulos diferentes emitidos por empresas com diferentes níveis de endividamento.

⁸ Custos directos -os custos legais, a alienação de activos entre outros. Decorrem do accionar de mecanismos legais que vão permitir assumir o controlo da empresa em caso de falência, ou que visam proteger os seus credores em caso da existência de uma insolvência provisória. Estes custos são maiores quando os activos da empresa não são facilmente divisíveis e comercializáveis, empresas com estas características nos activos possuem uma maior capacidade de obterem endividamento do que aquelas que não partilham destas condições. (Damodaran 1997)

⁹ Em Portugal estes benefícios são os dividendos distribuídos nas acções admitidas em bolsa.

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

Os autores demonstraram assim, que o teorema da irrelevância de Miller é sensível a modificações simples no código fiscal das empresas. E concluíram que quanto maior forem as alternativas de protecção aos lucros¹⁰ das empresas, menor será o benefício fiscal esperado pela dívida e como consequência o incentivo ao endividamento.

O impacto da fiscalidade dos outros benefícios fiscais na estrutura de capitais da empresa deriva da diferenciação do tratamento fiscal que é dado ao rendimento gerado pela dívida e pelos capitais próprios, isto porque os juros são aceites como um custo fiscal para a empresa o que não acontece no caso dos dividendos.

No entanto, o efeito fiscal que é originado pelo aumento do endividamento no modelo de De Angelo e Masulis (1980), é inferior ao previsto no modelo de MM (1963).

Para Modigliani (1982), Kim (1982) e Kim e Taggart (1982), tal como para de Angelo e Masulis, a integração da oferta com a procura de títulos leva a que seja estabelecido no mercado um montante de endividamento óptimo, que resulta da soma das ofertas individuais, também elas em equilíbrio e concluíram De Angelo e Masulis, que o acréscimo das fontes de protecção fiscal não relacionados com o endividamento tendem, a reduzir o nível de endividamento, pois são um substituto dos encargos financeiros no que diz respeito à protecção fiscal que proporcionam (efeito de substituição), e por outro lado o acréscimo do investimento líquida tende a que sejam acrescidos rendimentos a empresa que se encontram sujeitos a imposto, ao mesmo tempo que provoca um aumento das fontes de protecção fiscal disponível (efeito de rendimento).

Na perspectiva da corrente dos efeitos fiscais conclui-se que, mantendo tudo o resto constante, espera-se que quanto maior for a volatilidade dos resultados da empresa, menor ira ser o seu nível de endividamento

Podem assim ser identificados dois tipos de comportamento em relação ao financiamento das empresas. As empresas que são consideradas de risco devem obter menos empréstimos, ou outras fontes de financiamento semelhantes, risco este que pode ser definido como a taxa de variação do valor de mercado dos activos das empresas. E as empresas que são proprietárias de activos tangíveis, e possuem mercados efectivos, que se vão endividar menos do que aquelas que são detentoras de activos “especializados”, intangíveis¹¹ ou valiosas oportunidades de crescimento.

1.2.-TEORIA BASEADA NOS CUSTOS DE AGÊNCIA

A Teoria da agência aplicada a estrutura de capital, surgiu na década de 70 do século XX, pois, foi nesta altura que os investigadores deixaram de observar a empresa como uma unidade homogénea, reconhecendo que nela interagem vários grupos com interesses e objectivos distintos. O trabalho de Jensen e Meckling (1976), foi assim considerado

¹⁰ Amortizações, provisões, contribuições para o fundo de pensões,

¹¹ Este tipo de activo é dos que mais perdem valor em situações de dificuldades financeiras

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

pioneiro, porque estudou os problemas que resultam da relação de agência, com a estrutura de capital¹².

Esta teoria, foi iniciada por Jensen e Meckling (1976)¹³, tendo como base o estudo de Fama e Miller (1978), e defende que a estrutura de capitais óptima de uma empresa se encontra relacionada com o valor da dívida, o que faz com que possam existir conflitos entre accionistas e gestores e entre accionistas e credores¹⁴, minimizando desta forma os custos de agência¹⁵. Estes custos surgem porque, na maior parte das vezes, o agente não actua de acordo com o interesse do principal (accionista), dando assim origem a custos relacionados com as acções de controlo exercidas por parte dos accionistas sobre os gestores.

Com este controlo, os accionistas procuram assegurar que os gestores actuem de acordo com os seus interesses, e não tomem decisões que os possam beneficiar pessoalmente.

Para Grossamam e Hart (1822), a solução para este problema é a redução da liquidez, que passa por uma distribuição de lucros que são pagos aos accionistas, ou pela alteração da estrutura de capitais com um aumento da dívida.

Os custos de agência dos capitais alheios, encontram-se relacionados com a repartição da riqueza entre accionistas e os credores. Estes custos podem-se traduzir na perda de valor por parte das empresas, por serem aceites projectos de investimento com um risco muito elevado, e consequentemente à rejeição de projectos com elevada criação de riqueza mas que tem como beneficiários principais os credores.

A limitada responsabilidade dos accionistas, incentiva estes a aceitarem projectos com um risco muito elevado, e que recorrem ao financiamento através dos capitais alheios. Este tipo de decisões pode alterar o risco da empresa, se esta optar pela mudança da carteira de activos. Se esta mudança tiver sucesso, os accionistas apropriam-se dos lucros e se não tiverem sucesso, os resultados negativos vão ser suportados pelos credores.

Conclui-se que as empresas com mais activos, têm uma maior capacidade de endividamento, porque oferecem mais garantias aos investidores.

Em conclusão, os custos de agência entre os accionistas e os gestores e os entre accionistas e credores conduzem a uma redução do nível médio de endividamento, se o aumento destes constituir um incentivo para que os projectos criadores de valor sejam

¹² Estudaram conflitos entre grupos que procuram beneficiar com os recursos das empresas, sendo a estrutura de capital óptima aquela que iria minimizar os custos de agência do capital próprio e da dívida.

¹³ A teoria prevê que as empresas com poucas oportunidades de crescimento sejam mais alavancadas. Para os autores, existe uma relação de agência quando uma das entidades (denominadas de principal) contratam uma outra entidade (agente) para lhes prestar um serviço, delegando autoridade na tomada de decisão. As empresas com maiores oportunidades de subscrição de activos são mais limitadas, têm elevados níveis de dívida.

¹⁴ Os trabalhos de Jensen (1986) e Stulz (1990), assumem que a gestão retira utilidade a administração das grandes empresas, pelo que têm incentivos para um aumento da dimensão (a gestão preocupa-se mais com o crescimento organizacional em detrimento da maximização do valor para os accionistas), mesmo que esse objectivo seja contrário ao interesse dos accionistas.

¹⁵ Sendo a estrutura óptima de capital definida tendo em consideração os custos de agência.

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

rejeitados (Myers, 1977) e para a procura de projectos de maior risco (Jensen e Meckling, 1976).

No caso de existirem custos de agência ¹⁶ que aumentem o endividamento, e outros que o diminuam, conclui-se que existe uma estrutura de capitais óptima, na qual estes custos são mínimos e o valor da empresa é maximizado.

Dentro dos problemas inerentes a esta teoria, um é o risco moral, que é fundamentado na possibilidade de o agente fazer uso da informação em benefício próprio, e em prejuízo do principal, outro é a relação adversa, e a consequência da assimetria de informação, na medida em que o agente dispõe de informação suplementar no seu processo de tomada de decisão, que o principal ignora. Associado a isto, o principal é incapaz de avaliar se a relação do agente é a mais adequada a maximização da sua utilidade.

A importância que a teoria da agência tem sobre a estrutura de capitais, tem sido analisada sobre três formas diferentes:

- **O problema de substituição de activos**¹⁷, dá-se porque os credores financiam a empresa, ou seja, estabelece um custo para os fundos entregues com base no risco que apresenta nesse momento. Os gestores e os accionistas ao alterarem esses projectos (activos), alteram também o risco da empresa¹⁸. Este tipo de procedimento pode levar à que haja uma transferência de riqueza dos credores para os accionistas, uma vez que os segundos, estão mais preocupados com a sua parte nos resultados, após o pagamento aos credores (obrigacionistas).

Os projectos arriscados vão reduzir a expectativa de reembolso para os obrigacionistas, os financiadores vão avançar os fundos necessários aos obrigacionistas e estes têm incentivos para a realização dos projectos que são muito mais arriscados do que aqueles que os obrigacionistas preferem. Ao reconhecerem este incentivo eles vão aumentar o custo dos fundos emprestados.

Para se puderem defender destes problemas de agência, os credores impõem cláusulas nos seus contractos de restrições ao investimento, de desinvestimento em activos e limitações à distribuição de dividendos e exigem taxas de juro muito mais elevadas (Diamond, 1989).

Myers (1977), defende que o valor da empresa irá ser maximizado pela emissão de endividamento com maturidade igual à vida dos projectos, que os fundos irão financiar.

Leland (1998), defendeu que os custos de agência da dívida relacionados com a substituição dos activos são menores que as vantagens fiscais da dívida.

- **Subinvestimento**, se o reembolso dos investimentos não for suficientemente grande para se puder reembolsar os credores, estes irão ter direitos sobre os fluxos de caixa positivos e

¹⁶ Os custos de agência geralmente ocorrem, com a constituição da soma de três componentes: as despesas de monitorização do principal, custos de caução do agente e perdas residuais (que corresponde à diferença entre as decisões tomadas pelos agentes e aquelas que maximizariam o interesse do principal)

¹⁷ É o valor a investir de forma decrescente de projectos criados pela dívida e é suportado pelos detentores de capital que emite a dívida.

¹⁸ Incentivo de tomar projectos mais arriscados, é muito maior em empresas muito endividadas

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

os accionistas não tem nenhum direito sobre mesmos. Isto faz com que os gestores actuem no interesse dos accionistas, uma vez que podem rejeitar investimentos que poderiam incrementar o valor da empresa, pois os ganhos esperados são na maior parte para os credores.

Quanto maior for o investimento da empresa em activos que vão dar à empresa a opção de realizar oportunidades de crescimento no futuro, menor irá ser o financiamento com dívida, o que faz com que exista uma relação negativa entre o endividamento e as oportunidades de crescimento, levando a que a empresa se recuse a aceitar boas oportunidades de investimento, reduzindo desta forma o valor da empresa (Myers, 1977).

- **Existência na empresa de fluxos de caixa estáveis**, os gestores tem interesse em que a empresa cresça de forma a aumentar a sua credibilidade no mercado, pois é uma forma de diminuir o risco de falência e deste modo salvaguardar o emprego.

Jensen e Meckling (1976), uma empresa *que* recorra muito ao uso da dívida, faz com que os credores, se possam precaver de uma possível expropriação de riqueza, exijam um custo financeiro mais alto sobre as suas dívidas. As empresas com pouca dívida, induzem a que os accionistas minoritários, tenham medo de ser lesados, e cobrem um retorno mais elevado sobre o capital investido.

Jensen e Meckling (1976) e Barnea et al (1985), defenderam que as empresas que tem na sua maioria activos intangíveis, ou seja, oportunidades futuras de crescimento, possuem custos de agência mais elevados, associados ao conflito de interesses entre accionistas e credores provocados, quer pelo efeito de substituição de activos, quer por problemas de subinvestimento.

Jensen e Meckling (1976) e Myers (1977), verificaram nos estudos que efectuaram que as empresas que são fortemente detidas por agentes “internos”, em relação as empresas que estão detidas por agentes “externos”, tendem a financiar projectos com grandes quantidades de capital alheio de médio e longo prazo.

Esta situação pode ter várias explicações, pois é uma questão de controlo da empresa, independentemente de qualquer comportamento óptimo de agência.

Uma explicação é que os agentes “internos” da empresa podem ser incentivados a emitir endividamento para desta forma financiarem o seu crescimento e tentarem manter o controlo¹⁹. Outra explicação é o comportamento óptimo que é induzido pelos custos de agência de capitais próprios, as empresas fortemente detidas por agentes “internos” podem ser levadas a emitir dívida para evitarem custos de capital “externo” que este associado com incentivos para gratificações.²⁰

Myers (1977), defende que os accionistas de uma empresa que se encontra financeiramente insolvente, podem recusar boas oportunidades de investimento, se para tal, for necessário contribuir com capitais próprios, uma vez que estes conduzem ao aumento dos activos da empresa, e reduzem a probabilidade de insolvência, originando o aumento

¹⁹ Esta emissão pode ser potenciada se for considerada ótima para a maximização do valor da empresa.

²⁰ Empresas fortemente detidas por “internos” possuem baixos custos de agência da dívida.

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

da remuneração dos obrigacionistas, que por sua vez origina a subida do valor de mercado das obrigações tudo isto a custa das contribuições dos accionistas e da taxa de retorno do investimento.

Emery e Finnerty (1977), Titman (1984), Williamson (1988) e Fama (1990) defenderam que os custos de agência também estão associados a outras entidades que interagem com a empresa²¹.

Smith e Warner (1979) e Kalay (1982), concluíram que as cláusulas mais frequentes nos contratos são as que visam condicionar as políticas de distribuição de resultados e de financiamento.

Segundo Grossman e Hart (1982), Williamson (1988) e Harris e Raviv (1990), o incentivo ao endividamento tende a incentivar os administradores, que estão preocupados com a sua reputação, a trabalharem mais e a consumirem menos bens de luxo, para evitarem cair numa situação de ruptura financeira, pois são os administradores quem mais têm a perder se essa ruptura acontecer.

Jensen (1983) a partir dos trabalhos de Spence e Zeckhauser (1971) e Ross (1973), deu especial atenção ao desenvolvimento da teoria da agência, o que levou a duas categorias sobre o problema da agência: a teoria positiva da agência, que foca o comportamento da empresa na presença de problemas entre o agente e o principal, e a teoria normativa da agência, que se foca no desenvolvimento de contratos óptimos entre o principal e o agente.

Barnea et al (1985), Brander e Povel (1989), Dybvig e Zender (1989), Narayanan (1987) e Haugen e Senbet (1987), são da opinião que os problemas de agência podem ser reduzidos ou mesmo eliminados através do uso de incentivos gerenciais.

Jensen (1986), argumenta que uma vez que o endividamento compromete a empresa a pagar em dinheiro, reduz o dinheiro à disposição dos gestores, de modo a exercer este tipo de actividades.

Para Jensen (1986), os fundos em excesso que as empresas têm para financiar todos os projectos que tenham um VAL²² positivo, podem levar a que exista conflitos de interesses entre os gestores e os accionistas.

O endividamento pode levar a redução dos custos de agência do fluxo de caixa uma vez que impõem uma grande disciplina de pagamentos que os gestores vão ter que cumprir, sob pena de a empresa entrar em incumprimento (Jensen, 1986).

Haugen e Senbet (1987) e Narayanan (1988), defenderam que a resolução de conflitos de interesses entre os accionistas e administradores pode ser conseguido pela emissão de títulos que combinem as vantagens do endividamento com o capital próprio (estes títulos devem ser híbridos como as obrigações convertíveis).

²¹ Consumidores, colaboradores, Sociedade,

²² O VAL mede o contributo da empresa para a economia, através do valor que criou com a sua actividade, corrigido do VAB retido na empresa por via de custos não desembolsáveis, por outras palavras, tem como objectivo avaliar a viabilidade de um projecto de investimento através do cálculo do valor actual de todos os cash-flows (sendo um indicador muito utilizado na análise de projectos de viabilidade).

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

Para Shleifer e Vishny (1989) Marck et al (1990), Charreaux (1977), os administradores são tentados a crescer a sua dependência face aos accionistas, ou seja, a emitir capitais próprios e a alargar o espaço discricionário, com vista a efectuarem investimentos de acordo com os seus interesses próprios, investimentos que são com muita frequência, contrários ao objectivo da maximização da riqueza dos accionistas existentes.

Os resultados dos estudos demonstram que os administradores evitam escoar os cash-flows da empresa no pagamento da dívida e só vão recorrer a esta fonte de financiamento depois de experimentarem ameaças no que diz respeito à segurança e ao emprego.

Diamond (1989), defende que as empresas que possuem um histórico, em que o traço principal é pagar aos credores, optam por evitar projectos de risco elevado para assim salvaguardarem a sua imagem, optando desta maneira por projectos com mais probabilidade de sucesso, mesmo não sendo os preferidos dos accionistas

Mayer (1990), defende que o financiamento interno é uma fonte dominante em todas as empresas, a qual implica que as decisões de investimento da maioria das empresas sejam sensíveis à liquidez corrente. O autor conclui que as decisões de investimentos das empresas com um alto nível de crédito no mercado são mais sensíveis para a disponibilidade de fundos internos que as empresas que possuem um menor crédito junto de mercado.

Segundo Harris e Raviv (1990), o endividamento pode ser considerado como um mecanismo para forçar a liquidação, se os fluxos de caixa forem pobres, ou até mesmo quando os gestores querem continuar a actividade da empresa, quando outros investidores preferem a liquidação, isto porque o endividamento

Reduz os custos de agência dos fluxos de caixa de empresas maduras ao reduzir os fluxos de caixa que estão a disposição dos gestores, assegurando desta forma, que os gestores sejam disciplinados e que as decisões por eles tomadas sejam eficientes, não perseguindo desta maneira os seus objectivos individuais que aumentam a probabilidade de falência.

A relação de agência, pode ser entendida como um contrato, através do qual uma ou mais pessoas (o principal) contratam outras pessoas (agente) para executarem um serviço no seu interesse, o qual vai envolver a delegação de alguma autoridade para a tomada de decisão do agente. Nem sempre o agente vai agir no interesse do principal, este último pode limitar a capacidade do agente de modo a este não ter comportamentos divergentes do seu interesse, estabelecendo incentivos e incorrendo em custos de monitorização.

Segundo Garvey e Hanka (1999), tem livre escolha sobre as escolhas das estruturas de capitais, dado que os accionistas fundadores não podem incluir, a priori, um contrato escrito onde sejam especificadas as decisões de financiamento futuras.

Cleavy (1999), defende que a estrutura financeira pode ser relevante para as decisões de investimento das empresas face a aspectos de incerteza que operam num mercado de capitais imperfeito ou incompleto, e onde o custo de capital externo excede os dos fundos internos.

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

Ang et al (2002) chegaram à conclusão que os custos de agência do capital próprio são, significativamente, altos quando as empresas são administradas por pessoas externas em vez de pessoas internas as empresas, são inversamente relacionados com a percentagem do capital detido pelos seus administradores, são crescentes com o número de accionistas não administradores e por fim são menores quanto maior for o acompanhamento da empresa por parte dos bancos, enquanto seus credores.

Frydenberg (2004), defende que é um conflito real, e as instituições financeiras por vezes suportam os novos projectos das empresas em dificuldades para garantirem os empréstimos anteriores

1.3.- TEORIA DA PECKING ORDER

Esta teoria, tal como a teoria da sinalização, estão inseridas na corrente que aborda a problemática das assimetrias de informação, e defendem quais são os mecanismos de sinalização para o mercado que leva a uma hierarquização das várias fontes de financiamento das empresas.

O contributo para o aparecimento desta nova corrente foi dado por Donaldson (1961), que serviu de sustento à teoria popularizada por Myers (1984) quando ele defendeu que o capital próprio é a forma menos preferida de se obter capital, e quando tal acontece, é porque os gestores, pensam que o negócio esta sobreavaliado.

Donaldson (1961) estudou as práticas de financiamento e conclui que a grande maioria das empresas preferia financiar-se com fundos internos, e só em situações ocasionais, recorriam a fontes externas. Segundo ele, os administradores evitam o financiamento externo, porque iria sujeitar-los as influências indisciplinadas do mercado de capitais. No caso de este financiamento ser inevitável, a dívida é preferível a emissão de novas acções, pois os administradores ficam menos expostos.

Inicialmente a teoria da pecking order ou selecção hierárquica foi desenvolvida por Ross (1977), Leland e Pyle (1977), Myers (1984) e Myers e Majluf (1984), e veio contrapor o que fora dito pela teoria do trade-off defendendo que as decisões sobre a forma de financiar os seus investimentos, não são tomadas no sentido de alcançar uma estrutura de capitais óptima²³, mas sim, de acordo com uma hierarquia de preferências pelas fontes de financiamento, pois os estudos concluem que as assimetrias entre os gestores e os investidores externos provocam muitos condicionantes ao financiamento externo.

Desta forma as empresas tendem a seguir uma ordem no que respeita às fontes de financiamento: em primeiro lugar, financiar os seus investimentos com os lucros gerados pela empresa (autofinanciamento), ou seja, as empresas vão reter os recursos financeiros gerados internamente para não terem que recorrer ao financiamento externo no futuro, em

²³ Esta teoria defende, que embora as decisões de financiamento não sejam irrelevantes para o valor da empresa, não procuram atingir uma estrutura óptima de capitais.

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

segundo lugar, com recurso aos capitais alheios e, só por último é que recorrem aos capitais próprios²⁴.

O endividamento vai assim reflectir, as necessidades externas de fundos das empresas, e não uma tendência para ser atingida uma estrutura óptima de capitais desta forma as empresas altamente lucrativas tendem a financiar os investimentos com lucros retidos em vez de recorrerem a dívida

O conceito do valor que a informação tem nas decisões de financiamento e o conceito das assimetrias de informação²⁵ entre os gestores das empresas e os investidores que são externos a empresa, são a base desta teoria da pecking order de Myers e Majluf (1984) e da teoria da sinalização²⁶, que foi impulsionada por Ross (1977) e Leland e Pyle (1977)

A teoria da sinalização, defende que o valor dos títulos que as empresas emitem depende da interpretação que o mercado tem dela, ou seja, dos sinais dados pelas decisões financeiras, na medida em que são estes sinais que constituem indícios sobre o que vai acontecer a empresa no futuro (Silva, 1991).

Segundo Matias Gama (2000), os sinais mais utilizados no domínio financeiro, são: a sinalização pelo nível de endividamento e pela política de dividendos.

A teoria da sinalização foi também abordada por Kensey e Watson (1996) e a grande contribuição do modelo de sinalização para os estudos sobre a estrutura de capital é o facto de as empresas poderem ter um nível de endividamento mais baixo, já que procuram manter a capacidade de endividamento para situações favoráveis de investimento.

A teoria da pecking order, ordena as fontes de financiamento, primeiramente, pelas que são mais afectadas pelos custos de informação e oferta, ao mesmo tempo, as que tem menos risco, sendo a fonte de financiamento preferida a gerada internamente.

Em seguida, por fontes de financiamento de baixo risco da dívida de curto prazo, e só depois pelas de maior risco da dívida de longo prazo, e só em último lugar é que optam pela que tem mais custos de informação, que é a emissão de capital próprio (Donaldson 1961, Myers 1984, Myers e Majluf 1984).

As assimetrias de informação que são referidas nesta teoria podem ser minimizadas, quer através da prestação de garantias como parte integrante do contrato de dívida, quer pelo desenvolvimento da estreita colaboração entre credor e devedor.

As condições que vão criar este tipo de assimetrias são mais severas para empresas em crescimento, pois podem mesmo criar restrições ao crédito, pelo simples facto de necessitarem de mais garantias do que as restantes para melhorarem estas assimetrias de informação.

²⁴ Existem dois tipos de capital próprio o interno e o externo, um está no topo da selecção hierárquica e o outro que esta no fim.

²⁵ Quanto maior a exposição ao risco associado com as assimetrias de informação para as diferentes alternativas de financiamento externo disponível, maior será o retorno exigidos em cada fonte.

²⁶ Ao possuírem mais conhecimento sobre as empresas do que os gestores e das perspectivas destas, levam a que apareça a teoria da sinalização (Ross (1977) e Leland e Pyle (1977))

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

Este tipo de teorias que se baseiam na sua essência nas assimetrias de informação, podem assumir duas causas que explicam a escolha da estrutura de capitais da empresa: a primeira é a transmissão por parte da estrutura de capital da empresa sinais para o exterior sobre os seus projectos e a sua rentabilidade esperadas pelos gestores (Teoria da sinalização Ross 1977, Leland e Pyle 1977). A segunda é que as estruturas de capital foram feitas para diminuir as ineficiências nas decisões da gestão causadas pela assimetria de informação. (teoria da Pecking Order- Donaldson 1961, Myers e Majluf 1984 e Myers 1984).

Myers e Majluf (1984), concluíram que as acções das empresas podem estar, incorrectamente, avaliadas pelo mercado ou estão subavaliadas ou então sobreavaliadas.

Se estiverem subavaliadas as acções, pode-se recorrer a um aumento de capital para financiarem novos projectos, o que pode levar a que os accionistas se apropriem de uma riqueza superior ao VAL previsto do projecto, tendo como contrapartida, a perda de riqueza por parte dos actuais accionistas, podendo levar mesmo a que sejam rejeitados projectos de investimento com VAL positivo.

Os autores afirmaram que existem dois tipos de informação, que interessa aos concorrentes, uma é a referente ao valor dos activos reais da empresa e a outra é a forma como esse valor é gerado dentro da empresa.

Esses demonstraram que os investidores externos como possuem menos informação que os accionistas e os gestores podem subavaliar as acções das empresas, mas esta situação pode ser evitada recorrendo a hierarquia das fontes de financiamento. Se a empresa anunciar a emissão de novas acções, os investidores, tendem a reconhecer tal facto como um sinal negativo, no que diz respeito às perspectivas futuras dos resultados da empresa, por outro lado pode levar a sinalizar o mercado como a obtenção de resultados acima do esperado no futuro, levando a que o preço das acções caia diante do anúncio da emissão de novas dívidas.

Segundo os autores uma empresa ao reter os ganhos e financiando-se desta forma, vai evitar os custos da existência de informação assimétrica, chegando assim a mesma conclusão de Myers (1984) que defenderam que pela teoria da Pecking Order as empresas preferem o financiamento interno ao externo. Mesmo que as acções estejam sobreavaliadas pelo mercado a hierarquia mantém-se, porque segundo o autor o problema desta estratégia é a de que os investidores sabem que a empresa só emite novas acções apenas se estas estiverem sobreavaliadas, pelo que só as vão adquirir quando a capacidade de endividamento da empresa estiver esgotada, obrigando desta forma a gestão a assumir a Pecking Order.

No que diz respeito a forma como as empresas se financiam, Myers (1984), apresenta duas hipóteses:

- O financiamento interno versus o financiamento em capital próprio externo - os ditos investimentos agregados são na sua maioria financiados pela emissão da dívida ou por fundos gerados internamente. A emissão de novas acções têm um papel insignificante, como já tinha sido defendido por Donaldson (1961). Este facto pode ser explicado, quer

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

pela utilização da teoria da selecção hierárquica, quer pela teoria do trade-off, quer pela adição dos custos de transacção da emissão de capital próprio e o tratamento fiscal mais favorável dos ganhos de capital em relação aos dividendos.

-A emissão de títulos - aparentemente as empresas tentam emitir títulos nos períodos em que os mesmos estão mais elevados. Este facto contradiz o que a teoria do trade off defende, porque o valor da empresa ao subir, o rácio do deb-to-value vai cair, o que faz com que se emita mais dívida e não capital próprio para reequilibrar a estrutura de capital da empresa.

Ross (1977) partiu de um mercado de capitais perfeito e pressupôs que os agentes económicos são neutros face ao risco, apresentando desta forma um modelo pioneiro, onde é possível demonstrar que os administradores podem utilizar o nível de endividamento para sinalizar os investidores das suas expectativas futuras quanto ao fluxo de rendimentos gerados pela empresa, modificando assim as expectativas dos investidores quanto a qualidade da empresa.

O autor propõe um mecanismo de sinalização que passa pelo nível de endividamento da empresa que está incluído na estrutura de capital. Conjugado com um sistema de incentivos e penalizações aos administradores: Se eles tiverem sucesso tem incentivos se não sofrem penalizações.

Para Ross (1977) os investidores interpretam os níveis elevados de endividamento, como um sinal²⁷ de que a empresa tem qualidade, e que a rendibilidade e o endividamento estão positivamente relacionados, como tal tem capacidade para gerar fluxos de caixa que suportem a dívida, isto leva, o autor a concluir que as piores empresas enfrentam mais custos de falência para qualquer nível de dívida, pelo que empresas com mais rendibilidade são mais endividadas, pois tem uma capacidade maior para pagar a dívida, e para os investidores são as melhores.

Tal como Ross (1977) os modelos de Heinkel (1982) e Poitevin (1988), supõem um cenário de investimento fixo e defendem igualmente, que a emissão da dívida representa um sinal positivo para os mercados financeiros.

Leland e Pyle (1977) defende posição contrária a Ross, que consideram que a qualidade de um projecto pode ser sinalizado pelo montante em capitais próprios que estão envolvidos no financiamento, isto porque, este sinal constitui uma garantia para os investidores.

Ross (1977) e Leland e Pyle (1977) afirmaram que a estrutura de capitais das empresas fornecem sinais para o mercado sobre as características e as expectativas dos seus projectos.

Flannery (1986) comentou nos seus estudos que a maturidade do endividamento que esta associado com o risco da empresa serve de sinal sobre a qualidade de crédito. A dívida de curto prazo é menos sensível as mudanças de valor da empresa do que a de longo prazo

²⁷ A redução do valor das acções com mais emissão, e o recurso a dívida tem fundamentação na necessidade de evitar a perda de valor da empresa, e em simultâneo, representa a capacidade de suportar encargos decorrentes da dívida emitida.

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

dentro da mesma linha de Myers e Majluf, Noe (1988), enriquece a hipótese da pecking order, ao demonstrar que numa situação com assimetrias de informação aquela hipótese de comportamento hierárquico, aquando das fontes de financiamento apenas é verificada se a informação privilegiadas pelos administradores da empresa, no que respeita aos cash-flows futuros for privilegiada.

Heinkel e Zechner (1990), concluem que os problemas de sobreinvestimento e subinvestimento, podem ser evitados, se forem considerados um conjunto de opções de financiamento, sendo possível desta forma derivar uma estrutura óptima de capitais.

Michel (1991), defende que empresas que tenham grandes assimetrias de informação e grande qualidade nos projectos optem pela emissão de dívida de curto prazo.

Harris e Raviv (1991) destacaram o facto de a estrutura de capitais poder ser usada como sinalizador dos investidores externos, reduzindo a assimetria de informação. Se se financiarem através da dívida, sinaliza o mercado que as acções da empresa estão subavaliadas (sinal positivo para o mercado), pois a riqueza que é produzida pelo novo investimento será apenas absorvida pelos actuais accionistas.

Segundo os autores esta teoria, para evitar uma sinalização negativa do mercado e reduzir o seu valor, as empresas mantêm uma reserva de capacidade de endividamento para utilização de futuros investimentos.

Cooney e Kalay (1993), criticam o modelo de Myers e Majluf, porque este assume que o VAL dos projectos que vão ser financiados é sempre superior ou igual a zero, não captando desta forma as boas notícias associadas aos anúncios.

Viswanath (1993), conclui que num conjunto multiperiodico, onde a arbitragem é feita entre vantagens e inconvenientes, do presente, contra os antecipados em períodos futuros, a hipótese da pecking order, tal com a defende Myers e Majluf (1984) pode ser posta em causa pelas diferenças existentes nas assimetrias de informação nos diferentes momentos.

O autor diz ainda, que as empresas têm sempre tendência a preservar no presente uma margem de segurança para financiarem oportunidades de investimentos futuros.

Tendo em conta as decisões relativas à escolha das fontes de financiamento em conjunto com a política de dividendos, o modelo encontra-se, em clara simetria com a percepção de Myers (1984).

Marsden (1996) usando o mesmo quadro de hipóteses de Cooney e Kalay (1993), conclui que, a reacção do mercado face à emissão de novas acções é menos negativa quanto maior o nível de participação dos accionistas existentes na subscrição das novas acções emitidas.

Brigham (1996) defendeu que quando os responsáveis²⁸ da empresa possuem perspectivas favoráveis em relação a determinados projectos preferem recorrer ao endividamento para se financiarem, para não terem que repartir benefícios com novos accionistas.

²⁸ Os responsáveis da empresa são os accionistas e gestores.

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

Caso contrário, emitem novas acções para puderem partilhar o risco com os novos accionistas e não estarem desta forma sujeitos à disciplina rígida dos capitais alheios, conclui, assim que uma empresa quando aparece a querer financiar determinados projectos com capitais próprios está a dar um sinal que os responsáveis não possuem perspectivas em relação aos mesmos.

Shoughton et al (1998) evidenciaram que a motivação da admissão das empresas ao mercado de capitais pode ser racionalizada, por um modelo, que integre as interacções entre o mercado financeiro e o mercado dos produtos, na medida em que a cotação das acções das empresas passa a ser um determinante da procura dos seus produtos. As empresas com elevados padrões de qualidade nos seus produtos preferem ser cotadas ao contrário, aquelas que não apresentam esses níveis de qualidade, preferem permanecer com capital privado.

Shyam- Sunder e Myers (1999) concluíram que nesta teoria, o benefício fiscal dos juros é um efeito de segunda ordem, logo os rácios de endividamento alteram-se só quando existe um desequilíbrio entre os fundos gerados internamente e as oportunidades de investimento reais, não existindo qualquer rácio de endividamento óptimo.

Booth et al (2001) defenderam que na teoria da pecking order, as imperfeições do mercado financeiro são a questão principal. Os custos de transacção e informação assimétrica, mostram a capacidade da empresa para empreender em investimentos novos, com os fundos por ela gerados internamente. Se as empresas necessitam de fundos externos como Myers e Majluf (1984) exemplificam no seu modelo, então existe uma preferência pelo capital alheio em detrimento do capital próprio devido a existência de uma menor assimetria de informação, levando a concluir que existe uma hierarquização das fontes de financiamento.

Entre os autores que procuraram testar, directamente, a hipótese da pecking order, destacam-se os seguintes:

Chudson (1945) refere que, independentemente da dimensão e do sector de actividade as empresas que são mais rendíveis possuem um menor rácio de endividamento.

Baskin (1989) analisou o efeito da rendibilidade, do crescimento, e da política de dividendos das empresas sobre os seus rácios de endividamento. Os resultados a que chegou estão de acordo com a teoria da pecking order e questiona a teoria do trade-off, que defende a existência de uma estrutura óptima de capital.

O autor afirma ainda que a estrutura de capital surge como algo, passivamente, determinado pela necessidade de recursos para investir, onde o peso do endividamento varia na razão inversa da rendibilidade e na razão directa do crescimento, indiferente da existência ou não de uma estrutura óptima de financiamento.

Segundo a teoria da pecking order, a política de dividendos, que é seguida no passado, tende a exercer um efeito na estrutura de financiamento presente da empresa, isto porque a distribuição dos dividendos, ao limitar a capacidade de autofinanciamento, obriga a empresa a recorrer ao financiamento externo.

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

Claggett (1991) conclui que de uma maneira geral, as empresas precedem aos ajustamentos na sua estrutura de capital de acordo com a hipótese da pecking order, desviando-se dela só em períodos de forte agitação.

Norton (1991) no estudo que desenvolveu, suportam a teoria da pecking order.

Allen (1993) seguiu a metodologia de Baskin, mostra que o rácio de endividamento varia no sentido inverso da rendibilidade passada e de forma positiva com a taxa de crescimento. Mas ao contrário de Baskin, Allen encontra uma relação inversa entre o rácio de endividamento actual e os dividendos que foram distribuídos no passado.

Vogt (1994) retomou o modelo de ajustamento parcial proposto por Jalilvand e Harris (1984), e concluiu que as empresas ajustam lentamente a sua estrutura de capital a um valor objectivo de longo prazo, seguindo o comportamento da hipótese da pecking order, e quanto mais fraca é a política de dividendos, mais vincado se torna este comportamento.

Ghosh e Cai (1999) retomaram a metodologia de Claggett (1991) e chegaram aos mesmos resultados. Considerando como medida de estrutura do capital, o rácio de endividamento a longo prazo, analisou mais de perto o processo de convergência de resultados, e concluíram que seguia a hipótese da pecking order, e a estrutura de capital não é absolutamente compatível com a existência de um rácio objectivo de endividamento.

Havakimsian et al (2001) defenderam que as empresas em termos relativos devem de usar mais endividamento para financiamento dos seus activos tangíveis e mais capital próprio para financiamento das oportunidades de crescimento futuros. Concluíram desta maneira que as empresas mais rentáveis apresentam em média rácios mais elevados de endividamento que que é consistente com a hipótese da Pecking Order.

1.4.- A TEORIA DA AGÊNCIA VERSUS A TEORIA DA PECKING ORDER

A teoria da agência e da sinalização afirmam que as decisões relacionadas com a estrutura de capital, são específicas a cada empresa²⁹, tal como a política de dividendos, sendo esta última, função daquelas características e das decisões em relação a estrutura de capital.

Segundo a Teoria da pecking order, a empresa não procura uma estrutura óptima de capitais (Myers e Majluf, 1984), sendo que a estrutura de capitais reflecte as decisões de financiamento que foram tomadas no passado e, como consequência da informação assimétrica, as decisões da estrutura de capitais seguem uma hierarquia das fontes de financiamento.

Myers e Majluf (1984) concluíram que existem dois tipos de informação pela qual os concorrentes se interessam: a referente ao valor dos activos reais da empresa, e a forma como esse valor é gerado no seio da empresa.

²⁹ Estrutura de activos, dimensão, risco de negócio, rendibilidade, estrutura de propriedade, entre outros.

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

Os autores introduziram a informação assimétrica existente entre os dirigentes e os investidores nas decisões de investimento e financiamento, segundo os seguintes pressupostos:- A empresa detém activos e oportunidades de investimentos reais, que são financiadas de forma parcial ou total pela emissão de acções;- O valor dos capitais próprios para o financiamento depende do autofinanciamento;- Os agentes detêm mais informação que os potenciais investidores, e estes interpretam de forma racional a informação detida sobre a empresa num contexto de decisão de investimento, isto é, a informação encontra-se distribuída parcialmente mas é eficiente e perfeita;- Não existem custos de emissão para as acções nem para as obrigações.

Myers (1984), referiu que a estrutura de capitais de uma empresa não é traduzida pelo seu nível óptimo de endividamento que vai maximizar o valor da empresa, sendo o efeito acumulado das decisões sucessivas das fontes de financiamento segundo uma hierarquia, por forma a minimizar os custos originados pela assimetria de informação.

De uma forma geral podemos concluir que a hierarquia das fontes de financiamento, resulta do facto das empresas ao sinalizarem o valor dos seus activos e oportunidades de investimento no mercado por meio da sua estrutura de capitais, preferirem financiar o seu crescimento com fundos que são gerados internamente através da retenção dos excedentes gerados por projectos viáveis, pois desta forma não enfrentam qualquer problema de selecção adversa.

Se a empresa não dispuser de autofinanciamento, então vai recorrer a dívida, seguido do recurso a emissão de acções, embora sejam fontes de financiamento com características de problemas de selecção adversa, a dívida apresenta-se com uma margem menor face a emissão de acções. (Myers, 1984).

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

2.-METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

Tendo em atenção vários estudos sobre a temática da estrutura de capitais, principalmente sobre as teorias da pecking order, teoria da agência e teoria do trade-off, vamos desenvolver neste capítulo a metodologia de investigação e explicar, brevemente, porque foram escolhidas estas variáveis para o estudo.

De seguida ira ser feita uma caracterização dos elementos da amostra e de como são enquadrados nas teorias estudadas e por último faz-se uma caracterização do mercado de capitais português e do método estatístico adoptado.

Depois de se terem analisado os vários métodos estatísticos que podiam ser utilizados neste tipo de estudo, adoptou-se a análise factorial de componentes principais, e uma análise de clusters pelo método hierárquico, esta análise estatística reduz o número variáveis, ficando só as mais significativas para o que pretendemos analisar. Neste método cada elemento de cada grupo é mais semelhante aos restantes elementos do grupo do que a qualquer elemento dos restantes grupos, encontrando assim clusters que são compostos de objectos muito semelhantes entre si.

Ao acrescentar uma nova variável a um grupo, a distância do novo grupo aos restantes pode-se alterar ou ficar inalterado, tendo tendência a formar pequenos grupos que depois são aglutinados para formar grupos maiores.

A amostra é bastante robusta e significativa para podermos utilizar este tipo de análise, simplificando desta maneira os dados através do número de variáveis necessárias para as descreverem.

Serviu de base para a explicação das variáveis do estudo, a tese elaborada pela Márcia Cristina Rogão, no âmbito da sua dissertação de mestrado sobre a temática dos determinantes da estrutura de capitais das empresas cotadas portuguesas.

2.1.- Caracterização da amostra do estudo

Os dados que foram recolhidos para a concretização deste estudo empírico, foram obtidos com recurso ao site do Banco de Portugal.

A amostra que foi escolhida para a realização deste estudo é composta empresas do PSI 20, tendo sido excluído as empresas não financeiras, atendendo às especificidades do seu objecto de negócio, e consequentemente a não comparabilidade das demonstrações financeiras. Então assim a amostra compreende as empresas não financeiras, para se puder chegar a conclusões mais fiáveis sem enviesamento de dados, tornando mais consistente a amostra.

O estudo foi limitado a três anos, logo a amostra a ser estudada ficou a ser a das empresas não financeiras que estão contidas no índice PSI 20, do ano 2008 ao ano 2010.

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

O quadro seguinte, mostra-nos as empresas analisadas neste estudo.

Quadro 1- Empresas do PSI 20 analisadas.

Número das empresas	Nome das empresas
Empresa 1	Ren
Empresa 2	Jerónimo Martins
Empresa 3	Semapa
Empresa 4	Portucel
Empresa 5	Portugal Telecom
Empresa 6	EDP
Empresa 7	EDP renováveis
Empresa 8	Cimpor
Empresa 9	Brisa
Empresa 10	Mota Engil
Empresa 11	Altri
Empresa 12	Zoon
Empresa 13	Galp
Empresa 14	Sonaeco,
Empresa 15	Teixeira Duarte
Empresa 16	Sonae SGPS
Empresa 17	Soane Indústria

2.2. VARIÁVEIS

Seguidamente, explica-se o porquê de algumas variáveis estarem associadas a uma teoria e não a outra, isto porque, existem variáveis que podem explicar mais do que uma teoria.

Teoria do Trade-off

Esta teoria defende a existência de uma estrutura ótima de capital que as empresas precisam de atingir para poderem maximizar o seu valor, e que a partir desse ponto, todo e qualquer aumento de endividamento vai resultar numa diminuição do valor da empresa.

Para analisarmos esta teoria as variáveis escolhidas, foram o activo corrente, o activo não corrente, a dimensão da empresa e as deduções fiscais, porque estas são as que mais se identificam com o que a teoria defende, chegando a conclusões mais concretas se esta teoria é consistente com os dados da amostra.

Através do activo corrente e do activo não corrente, consegue-se ter uma percepção qual a estrutura de financiamento mais utilizado pelas empresas.

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

A dimensão da empresa permite identificar, a sua estrutura de financiamento, pois empresas de maior dimensão, têm acesso mais facilitado ao crédito do que as de menor dimensão.

No que respeita as deduções fiscais, permite chegar ao nível endividamento de cada empresa, sabendo que as que tem maiores deduções fiscais recorrem mais ao capital alheio do que as outras.

De seguida explica-se de forma resumida, cada uma, das variáveis utilizadas:

- **Activo Corrente**

De acordo com a IAS 1, um activo deve ser classificado como corrente quando satisfaz, pelo menos um dos seguintes critérios:

- Espera-se que seja realizada, ou vendida ou até mesmo consumida no decurso normal do ciclo operacional da entidade.
- Estar detido essencialmente para a finalidade de ser negociado.
- Espera-se que seja realizado num período até 12 meses após a data do balanço.
- Ser caixa ou seu equivalente, a menos que lhe seja limitada a troca ou uso para liquidar um passivo durante pelo menos 12 meses após a data do balanço.

- **Activo não Corrente**

São todos os bens e direitos que só podem ser movimentados após um ano, ou seja, são de longo prazo, como o activo e determinados investimentos.

Os activos das empresas tem um peso considerável no financiamento destas, em relação aos activos não corrente onde está enquadrado o activo fixo tangível, estão menos sujeitos a assimetrias de informação e tem um valor, regra geral, maior do que os activos não correntes, em caso de falência ou liquidação da empresa.

Nas empresas com um grande número de activos não correntes, se existir um processo de falência ou liquidação tem mais garantias, pois os credores poderão recuperar o seu dinheiro, com a venda destes, logo, pode-se concluir que empresas com um elevado valor de activos deste tipo podem ter mais dívida na sua estrutura de capitais. Scott (1976) e Stulz e Johnson (1995), concluíram que existe uma relação positiva entre os activos da empresa e o seu nível de endividamento.

Tendo em consideração a teoria da agência, a dívida pode disciplinar os gestores e reduzir desta forma o dinheiro que eles têm disponível, pelo que este aspecto pode ser observado em autores como Grossman e Hart, (1982); Jensen, (1986); Stulz, (1990).

Brigham e Houston (1999) referiram que os activos generalizados, comuns a diferentes sectores de actividade, poderão constituir garantias fiáveis na contratação de empréstimos, na medida que apresentam níveis de liquidação mais elevados no que respeita aos activos específicos de um determinado sector de actividade, contribuindo desta

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

maneira para a diminuição dos problemas de agência entre os gestores e os credores da empresa. (Marcia Rego, 2006),

Em relação a Teoria da Pecking Order, as empresas que tenham poucos activos desta natureza estão mais propensas a problemas de assimetria de informação. De acordo com a perspectiva de Myers (1984), o nível de endividamento de uma empresa determina-se pelo tipo de activo que esta possui, uma vez que determinado tipo de activos são mais propensos a servir de garantias para a obtenção de financiamento. (Kremp et al. 1999; Frank e Goyal, 2003)

Tanto no que respeita a teoria do trade-off como a pecking order, ambas referem uma relação positiva entre a tangibilidade dos activos e o nível endividamento.

Estudos como os de Rajan e Zingales (1995); Kremp et al. (1999); Frank e Goyal, (2009) e Baker e Wurgler, (2002), concluíram a existência de uma relação positiva entre a tangibilidade dos activos e o endividamento.

- **Dimensão da Empresa**

Esta variável é indicada na teoria do trade-off como determinante da estrutura de capitais, pois quanto maior for a dimensão da empresa, mais acesso tem ao crédito e ao mercado de capitais com custos inferiores permitindo desta forma reduzir os custos de falência.

“Titman e Wessels (1988), sugeriram que a influência da Variável dimensão sobre o endividamento pode ocorrer por duas vias: a primeira, relaciona-se com o facto das grandes empresas aumentarem a sua capacidade de endividamento ao seguirem uma estratégia de diversificação das áreas de negócio, permitindo-lhes obter fluxos financeiros com a menor volatilidade, contribuindo para a diminuição do risco de falência, a segunda, vem do facto de os custos fixos de falência representarem uma pequena proporção relativamente ao valor global da empresa contribuindo para diminuir o custo total do endividamento” (Márcia Rogão, 2006)

Para a Teoria da pecking order, as empresas de maior dimensão, têm muito mais informação, o que permite que os problemas inerentes às assimetrias de informação sejam inferiores. Este tipo de empresas tem uma preferência maior pelas fontes de financiamento externas.

Estudos como os de Rajan e Zingales, (1995); Frank e Goyal, (2003); Booth et al. (2001); Baker e Wurgler, mostram a existência de uma relação positiva entre a dimensão e o endividamento.

Para o cálculo desta variável foi utilizado o logaritmo do activo, por anular o efeito de escala das variáveis, tal como defendem Brallsford (1999), Alonso (2000) e Gama (2002) também o usaram nos seus estudos.

Esta variável pode, igualmente, ser utilizada para explicar os custos de agência e teoria da pecking order.

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

- **Deduções Fiscais**

“Titman e Wessels (1988), argumentaram que as deduções fiscais das amortizações e os créditos fiscais para o investimento são substituídos pelos benefícios fiscais obtidos com o financiamento em capitais alheios. Os autores esperavam que as empresas com maiores benefícios fiscais que não estivessem relacionadas com o endividamento, incluíssem menos dívida na sua estrutura de capitais.

De Angelo e Masulis (1980), encontraram uma relação negativa entre esta variável e o endividamento. Bradley e al (1984), identificaram uma forte relação entre o endividamento e as vantagens que a empresa tem resultantes do endividamento.” (Rui Rita, 2003).

Teoria da Pecking Order

A teoria da pecking order tem como pressuposto base a existência de informação assimétrica. Para esta teoria há uma preferência, ou melhor, uma hierarquia das fontes que financiam ou que podem vir a financiar uma determinada empresa.

As empresas com elevadas rendibilidades preferem em primeiro lugar, recorrer ao autofinanciamento, ou por outras palavras, aos fundos que são gerados internamente, provenientes dos lucros gerados pelo seu negócio visto que tem custos muito menores e, só em último caso, é que vão recorrer ao financiamento externo.

Para analisarmos esta teoria as variáveis escolhidas foram a rendibilidade, o capital próprio e a liquidez geral, pois permitem medir a capacidade que a empresa tem para se financiar, e quais as fontes utilizadas para esse financiamento. Através da análise da rendibilidade e do capital próprio consegue-se saber qual o tipo de financiamento a que estas recorrem.

A liquidez geral permite medir a capacidade da empresa satisfazer as suas responsabilidades de curto prazo, verificando qual as fontes preferenciais de financiamento.

De seguida explica-se de forma resumida, cada uma, das variáveis utilizadas:

- **Rendibilidade**

Para a Teoria da Pecking Order, e devido as assimetrias de informação, as empresas estabelecem uma hierarquia das fontes de financiamento, na qual empresas com maiores rendibilidades recorrem ao autofinanciamento, devido aos baixos custos, para o caso deste não ser suficiente é que recorrem ao endividamento externo.

“Myers (1984) verificou que as empresas com maiores rendibilidades, recorrem menos ao endividamento, concluindo que quanto maior a rendibilidade menos elevado é o seu nível de endividamento. Este resultado foi confirmado pelos estudos de Harris e Raviv

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

(1991), Rajan e Zingales (1995), Booth et al. (2001) e Baker e Wurgler (2002) ” (Márcia Rogão, 2006).

Se a relação entre a rendibilidade e o endividamento apresentar um sinal positivo, significa que a empresa opta pelo endividamento para ter benefícios fiscais. Se a relação tiver um sinal negativo, a empresa recorre ao autofinanciamento, devido ao facto do financiamento externo ter elevados custos, e como consequência problemas de assimetria de informação.

- **Capital Próprio**

Através desta variável podemos identificar, que tipo de financiamento é mais utilizado pelas empresas. Quanto mais elevado for o valor do capital próprio das empresas maior será o recurso ao autofinanciamento como nos é sugerido pela teoria da pecking order, uma vez que os custos associados a este tipo de endividamento são menores. Se pelo contrário, as empresas tiverem capitais próprios muito baixo irão recorrer ao endividamento externo para se puderem financiar.

- **Liquidez Geral**

Esta variável permite-nos medir a capacidade da empresa fazer face às suas responsabilidades de curto prazo, sendo desta forma visto como um teste de solvabilidade de curto prazo a empresa.

Quanto maior for a liquidez geral de uma empresa, maior solvabilidade de curto prazo esta tem. Quanto menor for a liquidez de curto prazo mais vulnerável esta se encontra.

“Segundo Antoniou e al (2002), empresas com activos líquidos suficientes não requerem um incremento ao capital alheio, consequentemente, é de esperar um baixo endividamento. Esta situação está relacionada com a teoria da selecção hierárquica, segundo a qual os gestores preferem o autofinanciamento. Assim, terão de criar reservas líquidas com os resultados retidos para financiar investimentos futuros. Manos e al (2001), apresentam uma relação positiva entre esta variável e o endividamento, pois a capacidade de uma empresa solver os seus compromissos, aumenta a sua capacidade de endividamento” (Rui Rita, 2006).

Teoria dos custos de Agência

Segundo esta teoria, a estrutura de capitais óptima de uma determinada empresa está relacionada com o valor da dívida que faz com que existam conflitos entre accionistas e os gestores, e entre os accionistas e os credores, minimizando desta maneira esses custos.

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

As variáveis escolhidas foram o volume de negócios e o endividamento, pois segundo o que é defendido por esta teoria o aumento do volume de negócios aumenta a importância da empresa levando a que os custos de agência sejam maiores, isto é, dependendo das oportunidades de crescimento de uma dada empresa, o endividamento pode ter efeitos positivos ou negativos sobre o seu valor.

De seguida explica-se de forma resumida, cada uma, das variáveis utilizadas:

- **Volume de negócios**

Pela análise desta variável consegue-se analisar de que forma o crescimento das empresas, influencia a sua estrutura de capitais. Conforme uma empresa vai crescendo, vai necessitando cada vez mais de financiamento, para poder fazer face as necessidades desse crescimento. Quanto mais acelerado for esse crescimento, mais investimento a empresa vai necessitar, não chegando por vezes o autofinanciamento pelo que, vai ter que recorrer ao financiamento externo.

- **Endividamento**

No presente estudo utilizou-se o endividamento de curto prazo e de médio e longo prazo, como variáveis dependentes e representativas da estrutura de capitais das empresas contidas na amostra.

Este tipo de variáveis, constituem uma forma de obter indicações sobre o tipo de financiamento usado pelas empresas na sua estrutura. Manos e al (2001), Booth e al (2001), Rajan e Zingales (1995), Alonso (2000), entre outros utilizaram estas variáveis nos seus estudos.

Convém relembrar o facto de, algumas destas variáveis explicarem mais do que uma teoria da estrutura de capitais, como é o caso da dimensão que além da Teoria do trade-off explica também os custos de agência, uma vez que quando maior é a empresa, mais elevados são estes custos devido aos conflitos de interesses que existem.

Quanto a liquidez geral, também, pode explicar não só a pecking order, mas também, os custos de Agência.

2.3.- ANÁLISE FACTORIAL DE COMPONENTES PRINCIPAIS E DE CLUSTERS

Este tipo de análise tem como objectivo a explicação da correlação entre as variáveis que se podem observar, simplificando o número de variáveis necessárias para as descreverem. Por outras palavras, este tipo de análise permite que sejam identificadas novas variáveis, em número inferior ao inicial, mas com a garantia que não há uma perda

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

de informação. Este número inferior de variáveis não observáveis que estão subjacentes aos dados, são designadas de componentes principais, que expressam o que existe de comum nas variáveis originais, funcionando desta forma como combinação linear das variáveis iniciais. (Sandra Nunes 2010/2011).

Cada uma das novas variáveis é escolhida de maneira a que as componentes principais expliquem a máxima variação nos dados originais e não estejam entre si relacionados.

As componentes principais são calculadas por ordem decrescente de importância, isto é, a primeira explica a máxima variância dos dados, a segunda a máxima variância ainda não explicada pela primeira, e assim sucessivamente.

O primeiro passo que vai ser verificado através deste tipo de análise, são as relações que existem entre as variáveis, através do coeficiente de correlação linear. Esta matriz permite encontrar subconjuntos de variáveis que estão, fortemente, correlacionados entre si no interior de cada subconjunto mas, fracamente, associadas a variáveis de outros subconjuntos.

Ao testar-se a amostra verificou-se que esta técnica era a melhor para trabalhar os dados da amostra, uma vez que as variáveis tem uma correlação forte, e obtém-se factores comuns que as variáveis partilham. Para se chegar a conclusões mais concretas, usa-se o KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) e o teste de Bartlett, que nos permitem verificar a força da relação entre as variáveis.

O KMO varia entre 0 e 1, e compara as correlações de ordem zero com as correlações parciais observadas entre as variáveis. Se o KMO estiver próximo de 1, indica coeficientes de correlação parciais pequenos, se os valores estiverem próximos de zero indicam que existe uma fraca correlação entre as variáveis, e como tal este tipo de análise não deve ser feita.

Com o teste de Bartlett, testa-se a hipótese da matriz de correlação, ser a matriz identidade, cujo determinante é igual a unidade. Este teste pressupõe que os dados provenham de uma distribuição normal. Quando a amostra é demasiado grande, é preferível usar o KMO.

As variáveis importantes para se poder fazer esta análise factorial, são as que tem maiores correlações lineares entre si, ou seja, cujos valores da matriz anti-imagem sejam elevados na diagonal e baixos fora dela.

A análise factorial seguiu as seguintes etapas para os três anos do estudo. Em primeiro lugar, foram feitos testes de correlação às variáveis originais, estudando-as de modo a agruparem-se, por um lado, as que se comportavam de modo similar num factor e, por outro lado, as que manifestavam um comportamento distinto noutro factor.

Ao analisarmos a matriz de correlações, verifica-se a existência de correlações perfeitas, quando a relação entre as variáveis é igual a 1 e significativa quando a relação é superior a 0,9.

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

Em segundo lugar, foi aferida a validade da análise, através de um teste que tem como objectivo principal encontrar funções matemáticas entre as variáveis iniciais que expliquem o máximo possível da variação existente nos dados que permitam descrever e reduzir as variáveis principais.

Foram consideradas, assim as variáveis que tinham uma boa correlação e algumas variáveis originais, que são encontradas importantes para o estudo.

A análise factorial foi realizada de uma forma interactiva, baseando o estudo nas componentes principais extraídas.

Em cada um dos anos foram analisadas as correlações através do KMO e do Bartlett's test, foram analisadas também as communalidades, para verificar se a variável original é explicada pelas componentes retidas.

Através do método de Kaizer reduziram-se 10 variáveis, em 4 componentes principais, em que as variáveis principais se agrupam.

A análise de Clusters pelo método hierárquico foi analisado para os três anos do estudo da seguinte forma. Com a análise de clusters pretendeu-se observar as semelhanças e dissemelhanças entre as empresas do estudo e de que forma isso era consistente com as teorias da estrutura de capital. Agrupou-se assim a informação das empresas estudadas em grupos relativamente homogêneos a que se chama clusters, e foram feitas análises a dois, a três e a quatro clusters, com base em duas hipóteses:

A hipótese 1 A, com base no agrupamento das variáveis originais (activo corrente, activo não corrente, volume de negócios, deduções fiscais, capitais próprios e dimensão)

A hipótese 1 B, com base na nova variável dimensão/fiscalidade proveniente da análise em componentes principais.

Assim, dado o conjunto das 17 empresas, estas foram agrupadas em função da informação existente, de modo a que as empresas de um grupo sejam semelhantes quanto possível e sempre mais semelhantes, aos elementos do mesmo grupo do que a elementos dos restantes grupos.

Nesta análise não deve existir dependência entre as variáveis, ou seja, os grupos são configurados sem ser necessário definir uma relação de causa entre as variáveis utilizadas

3.-ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS

3.1.-ANÁLISE FACTORIAL DE COMPONENTES PRINCIPAIS

3.1.1.- Ano 2008

Pela análise do anexo 1 e 2, verificamos que o valor do KMO é 0,61, logo pode-se afirmar que a adequabilidade da análise factorial em componentes principais aos dados é razoável, o que é confirmado pelo teste de Bartlett, com sig.=0,000 inferior a qualquer

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

nível de significância, o que permite concluir que a matriz de correlação não é a matriz identidade.

Observando a matriz anti-imagem de correlação que esta no anexo 4 , verificamos que dos 10 valores da diagonal principal 4 são inferiores (em valor absoluto) a 0,5, sendo que dois deles são efectivamente muito baixos, estão associados às variáveis endividamento de médio e longo prazo e rendibilidade. Estes valores seriam uma primeira indicação para retirar estas variáveis do modelo, no entanto necessitamos de avaliar as comunalidades e os “loadings” dessas variáveis nas componentes retidas para tomar este tipo de decisão.

Ao observarmos a tabela das comunalidades que se encontra no anexo 5, verificamos que todos os valores são excelentes, todos são superiores a 0,8 sendo na sua maioria superiores a 0,9, o que significa que cada variável original é explicada pelas componentes retidas em mais de 90%. Através desta observação somos levados a repensar a ideia anterior de retirar variáveis do estudo.

As dez variáveis originais foram reduzidas em quatro componentes principais através do método Kaizer, que retém as componentes cujo valor próprio é superior a 1. As quatro componentes explicam aproximadamente 91% de variância total, sendo que a primeira explica cerca de 50% da variância, conclui-se que o resultado é excelente. (chegou-se a esta conclusão pela análise do anexo 6 e 7).

Observando a matriz das componentes após a rotação, que está no anexo 8, verificamos que cada variável original tem “peso” elevado em apenas uma componente e baixo nas restantes, sendo mais um indicador do excelente resultado da aplicação da técnica de análise factorial em componentes principais. Os pesos elevados indicam uma forte relação linear entre a variável original e a nova componente.

O desdobramento das variáveis em componentes principais é o seguinte:

- Componente 1 – Dimensão/Fiscalidade: engloba as variáveis originais: activo não corrente, activo corrente, volume de negócios, deduções fiscais, capital próprio e dimensão-log do activo.
- Componente 2 – Liquidez/Endividamento Curto Prazo: engloba as variáveis originais: liquidez geral e endividamento de curto prazo
- Componente 3 – Endividamento de Médio e Longo Prazo engloba a variável original com o mesmo nome
- Componente 4 – Rendibilidade engloba a variável original com o mesmo nome

3.1.2.- Ano 2009

Pela análise do anexo 9 e 10, verificamos que o valor do KMO é 0,541, logo pode-se afirmar que a adequabilidade da análise em componentes principais aos dados é razoável, o que é confirmado pelo teste de Bartlett, com sig=0,000 inferior a qualquer nível de significância permite concluir que a matriz de correlação não é a matriz identidade.

Observando a matriz anti-imagem de correlação que esta no quadro doze do anexo, verificamos que dos 10 valores da diagonal principal 4 são inferiores (em valor absoluto) a

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

0,5, sendo que três deles são efectivamente muito baixos, estão associados às variáveis endividamento de médio e longo prazo, rendibilidade e liquidez geral. Estes valores seriam uma primeira indicação para retirar estas variáveis do modelo, no entanto necessitamos de avaliar as communalidades e os “loadings” dessas variáveis nas componentes retidas para tomar este tipo de decisão.

Ao observarmos a tabela das communalidades que esta no quadro treze do anexo verificamos que todos os valores do endividamento de médio e longo prazo e dimensão tem valores inferiores a oito, o que faz com que não sejam valores excelentes, e repensemos a ideia anterior das retirar do modelo todas as outras, são superiores a 0,8 o que significa que cada variável original é explicada pelas componentes retidas em mais de 80%

As dez variáveis originais foram reduzidas em três componentes principais, através do método de kraizer, que retém as componentes cujo valor próprio é superior a 1. As três componentes explicam aproximadamente 91% da variância total. Pode-se concluir que o resultado é excelente (chegou-se a esta conclusão pela análise do anexo 14 e 15).

Obervando a matriz das componentes após a rotação que esta no quadro dezasseis do anexo, verifica-se que cada variável original tem “peso” elevado em apenas uma componente e baixo nas restantes, sendo mais um indicador do excelente resultado da aplicação da técnica da análise factorial em componentes principais. Os pesos mais elevados indicam uma forte relação linear entre a variável original e a nova componente.

O desdobramento das variáveis em componentes principais é o seguinte:

- Componente 1 – Dimensão/Fiscalidade: engloba as variáveis originais: activo não corrente, activo corrente, volume de negócios, deduções fiscais, capital próprio e dimensão-log activo.
- Componente 2 – Liquidez/Endividamento Curto Prazo: engloba as variáveis originais: liquidez geral e endividamento de curto prazo.
- Componente 3 – Endividamento de Médio e Longo Prazo engloba a variável original com o mesmo nome

3.1.3.- Ano 2010

Pela análise do anexo 17 e 18, verificamos que o valor do KMO é 0,569, logo pode-se afirmar que a adequabilidade da análise factorial em componentes principais aos dados é razoável, o que é confirmado pelo teste de Bartlett, com sig=0,000 inferior a qualquer nível de significância permite concluir que a matriz de correlação não é a matriz identidade.

Observando a matriz anti-imagem de correlação que está no quadro vinte do anexo, verificamos que dos 10 valores da diagonal principal 3 são inferiores (em valor absoluto) a 0,5, sendo efectivamente muito baixos, estão associados às variáveis endividamento de médio e longo prazo, endividamento de curto prazo e a rendibilidade. Estes valores seriam uma primeira indicação para retirar estas variáveis do modelo, no entanto necessitamos de

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

avaliar as comunalidades e os “loadings” dessas variáveis nas componentes retidas para tomar este tipo de decisão.

Ao observarmos a tabela das comunalidades que está no quadro vinte e um do anexo, verifica-se que todos os valores do endividamento de médio e longo prazo, endividamento de curto prazo, volume de negócios, liquidez geral, rendibilidade e dimensão tem valores inferiores a oito, o que faz com que não sejam valores excelentes, e repensemos a ideia anterior das retirar do modelo, todas as outras são superiores a 0,8 o que significa que cada variável original é explicada pelas componentes retidas em mais de 80%

As dez variáveis originais foram reduzidas a dois componentes principais através do método de kraizer, que retém as componentes cujo valor próprio é superior a 1. As três componentes explicam aproximadamente 91% da variância total. Pode-se concluir que o resultado é excelente (chega-se a esta conclusão pela análise do anexo 22 e 23)

Observando a matriz das componentes após a rotação que está no anexo 24, verifica-se que cada variável original tem “peso” elevado em apenas uma componente e baixo nas restantes, sendo mais um indicador do excelente resultado da aplicação da técnica da análise factorial em componentes principais. Os pesos mais elevados indicam uma forte relação linear entre a variável original e a nova componente.

O desdobramento das variáveis em componentes principais é o seguinte:

- Componente 1 – Dimensão/Fiscalidade: engloba as variáveis originais: activo não corrente, activo corrente, volume de negócios, deduções fiscais, capital próprio e dimensão-log activo.
- Componente 2 – Liquidez/Endividamento Curto Prazo: engloba as variáveis originais: liquidez geral e endividamento de curto prazo.

3.2.-ANÁLISE DE CLUSTERS (Método Hierárquico)

3.2.1.-Ano 2008

Hipótese 1A: com base no agrupamento das variáveis originais (activo corrente + activo não corrente + volume de negócios + deduções fiscais + capitais próprios + dimensão), procedeu-se a uma análise de clusters – em 2, 3 e 4 – conforme Quadro 2.

Com dois clusters formam-se dois grupos homogéneos um constituído pelas empresas de 1 a 9 e de 11 a 13, 15 e 16, e os outros dois grupos pela Mota Engil (10) e pela Sonaecom (14). A três clusters a conclusão é igual, verificando-se o distanciamento dos últimos dois grupos de uma forma mais acentuada.

A quatro clusters, as empresas agrupam-se em quatro grupos de clusters, sendo um deles constituído pelas empresas 1 a 7, 11, 16 e 17, outro pela 8 e 9 e os últimos a MotaEngil (10) e Sonaecom (14).

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

Quadro 2 - Análise de *clusters* com base na Hipótese 1A

Case	4 Clusters	3 Clusters	2 Clusters
1	1	1	1
2	1	1	1
3	1	1	1
4	1	1	1
5	1	1	1
6	1	1	1
7	1	1	1
8	2	1	1
9	2	1	1
10	3	2	2
11	1	1	1
12	2	1	1
13	2	1	1
14	4	3	2
15	2	1	1
16	1	1	1
17	1	1	1

Apresentando em qualquer uma das análises de clusters o mesmo resultado conclui-se que a Mota Engil (10) e a Sonaecom (14), apresentam características que as distinguem das demais.

A Mota Engil, é caracterizada por ter uma visão muito ambiciosa e estimulante, tendo tido a capacidade de se adaptar as mudanças ocorridas no mercado derivadas da crise financeira. Dá formação permanente aos colaboradores permitindo que os padrões de qualidade por ela apresentados sejam elevados.

Neste ano, para manter os seus motores de crescimento em alta, apostou nos mercados da América Latina e África, que não foram tão afectados pela crise onde acabou por ganhar trabalhos, devido a experiência que adquiriu em vários sectores como os da engenharia e construção, passando pelos resíduos, águas, logística, portos e concessões. Criou ainda uma holding regional para concentrar todos os trabalhos efectuadas na América Latina, o que lhe permite aceder a banca e aos fundos de pensões, investimento regionais, e investimentos necessários ao seu crescimento, bem como parcerias com players latino americanos, que vão permitir uma melhor gestão do risco, devido ao seu conhecimento profundo destes mercados e do seu funcionamento.

A Sonaecom, sendo uma empresa que desenvolve a sua actividade na área do software, sistemas de informação, média e telecomunicações, teve neste preciso ano vários projectos inovadores como a apresentação da fibra. Foi considerada líder no seu sector de

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

actividade, tanto na imagem, como nos tarifários como na apresentação de novas tecnologias. Acontece ainda neste ano a fusão da Optimus com Clix.

Esta desenvolve um papel activo na gestão integrada das unidades de negócio que a ela correspondem, identificando e explorando as sinergias existentes para um potencial crescimento da empresa

Hipótese 1B: com base na nova variável Dimensão/Fiscalidade proveniente da análise factorial em componentes principais elaborou-se o Quadro 3, igualmente, com três clusters.

Quadro 3 - Análise de clusters com base na Hipótese 1B

Case	4 Clusters	3 Clusters	2 Clusters
1	1	1	1
2	2	1	1
3	2	1	1
4	2	1	1
5	2	1	1
6	2	1	1
7	2	1	1
8	1	1	1
9	1	1	1
10	3	2	2
11	2	1	1
12	1	1	1
13	1	1	1
14	4	3	2
15	1	1	1
16	2	1	1
17	1	1	1

Com dois e três clusters mantém-se as conclusões de H1A.

A quatro clusters, as empresas dão origem a quatro grupos: Um junta as empresas 1, 8, 9, 12, 13, 15 e 17, outro, com a empresa 2, 7, 11 e 16 e, os dois últimos grupos, são a Mota Engil (10) e a Sonaecom (14).

O comportamento das empresas mantém-se igual a H1A, pelos motivos explicados anteriormente.

De todas as conclusões das análises que foram feitas, pode-se dizer que são consistentes com a teoria do trade-off, que defende a existência de uma estrutura óptima de

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

capitais, que as empresas necessitam atingir para maximizarem o seu valor e a partir desse ponto, todo e qualquer aumento do endividamento, resulta numa diminuição do valor da empresa tal como visto anteriormente.

E, igualmente, consistente com a teoria dos custos de agência, pois empresas maiores tem custos mais elevados devido as vários conflitos de agência existentes.

E também é consistente com a teoria da pecking order, pois existe uma hierarquização das fontes de financiamento.

Conclui-se que a análise a dois e três clusters, é mais fiável, pela simples razão que quantos mais clusters se colocam na análise mais se dispersa a informação.

3.2.2.- Ano 2009

Hipótese 1A: com base no agrupamento das variáveis originais (activo corrente + activo não corrente + volume de negócios + deduções fiscais + capitais próprios + dimensão).

Quadro 4 - Análise de clusters com base na Hipótese 1A

Case	4 Clusters	3 Clusters	2 Clusters
1	1	1	1
2	1	1	1
3	1	1	1
4	1	1	1
5	1	1	1
6	1	1	1
7	1	1	1
8	2	1	1
9	2	1	1
10	3	2	2
11	1	1	1
12	2	1	1
13	1	1	1
14	4	3	2
15	2	1	1
16	1	1	1
17	1	1	1

Pelo estudo do quadro 4, a dois e a três clusters, as empresas formam dois grupos, um que vai da empresa 1 a 9, da 11 a 13, e da 15 a 17, o segundo agrupa a empresa Mota Engil (10) e a Sonaecom (14). Tal como no ano anterior, e pelas características que apresentam o comportamento destas últimas é igual.

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

A quatro clusters, tal como aconteceu em 2008, dão origem a quatro grupos diferenciados, o que vai da empresa 1 a 7,11,13 a 16, e 17, outro que se constitui pela 8, 9,12 e 15, e os últimos com já vem sendo habitual a Mota Engil (10) e a Sonaecom (14).

Em 2009, e a semelhança do ano anterior, estas empresas tem características que as diferenciam das restantes, tal como os serviços inovadores, e os projectos em que estão envolvidas que lhes permitem que se diferenciem das restantes.

Hipótese 1B: com base na nova variável Dimensão/Fiscalidade proveniente da Análise em componentes principais.

Quadro 5 - Análise de clusters com base na Hipótese 1B

Case	4 Clusters	3 Clusters	2 Clusters
1	1	1	1
2	1	1	1
3	1	1	1
4	1	1	1
5	1	1	1
6	1	1	1
7	1	1	1
8	2	1	1
9	2	1	1
10	3	2	2
11	1	1	1
12	2	1	1
13	2	1	1
14	4	3	2
15	2	1	1
16	1	1	1
17	2	1	1

A dois e três clusters as conclusões são iguais as de H1A. A quatro clusters, as empresas formam igualmente quatro grupos, mas agrupados de uma forma diferente da H1A. Um dos grupos vai da 1 a 7, 11, e 16, outro agrupando as 8,9,12,13,15 e 17 e os dois últimos são a Mota Engil (10) e a Sonaecom (14), que continuam a manifestar o mesmo comportamento

Pode-se afirmar que os resultados do estudo, neste ano, são consistentes com a teoria do trade-off, teoria da agência e pecking order.

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

3.2.3.- Ano 2010

Hipótese 1A: com base no agrupamento das variáveis originais (activo corrente + activo não corrente + volume de negócios + deduções fiscais + capitais próprios + dimensão).

Quadro 6 - Análise de clusters com base na Hipótese 1A

Case	4 Clusters	3 Clusters	2 Clusters
1	1	1	1
2	1	1	1
3	1	1	1
4	1	1	1
5	1	1	1
6	1	1	1
7	1	1	1
8	1	1	1
9	2	1	1
10	2	1	1
11	3	2	2
12	1	1	1
13	2	1	1
14	1	1	1
15	4	3	1
16	1	1	1
17	1	1	1

Em 2010, as empresas não vão manter a mesma linha de comportamento apresentada nos anos anteriores.

Da análise do quadro 6, verifica-se que a dois clusters, são formados dois grupos um que é composto apenas pela empresa Altri (11), e outro que agrupa as restantes

A três clusters, as empresas são agrupadas em três grupos, sendo dois deles constituídos pela Altri (11) e outro pela Teixeira Duarte (15), e o último pelas restantes empresas.

A quatro clusters, tal como nos anos anteriores o número de grupos que as empresas formam continua a ser quatro, dois deles são a Altri(11) e a Teixeira Duarte (15), outro é formado pela 9, 10 e 13 e outro pelas empresas 1 a 8, 12, 14,16 e 17.

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

Hipótese 1B: com base na nova variável Dimensão/Fiscalidade proveniente da análise em componentes principais.

Quadro 7 - Análise de clusters com base na Hipótese 1B

Case	4 Clusters	3 Clusters	2 Clusters
1	1	1	1
2	1	1	1
3	1	1	1
4	1	1	1
5	1	1	1
6	1	1	1
7	1	1	1
8	1	1	1
9	2	1	1
10	2	1	1
11	3	2	2
12	1	1	1
13	2	1	1
14	1	1	1
15	4	3	2
16	2	1	1
17	1	1	1

Com a introdução da nova variável, formam-se apenas dois grupos quando é feita a análise a dois clusters, um deles com as empresas Altri (119 e Teixeira Duarte (15), e o outro que agrupa as restantes. Com três e quatro clusters, os resultados são iguais aos de H1A, com uma exceção, que é a Sonae SGPS (16), que na análise a quatro clusters de H1A não se distancia como acontece em H1B.

A quatro clusters, dá-se tal como nos anos anteriores, um agrupamento em quatro grupos de empresas, dois deles são a Altri (11) e a Teixeira Duarte (15), outro é formado pela 9,10,13 e 16 e por fim o outro agrupa as restantes.

Neste ano as empresas que mais se diferenciam das restantes são a Altri (11) e Teixeira Duarte (15). No caso da Altri, teve um crescimento enorme durante este ano. Adquiriu um estatuto de referência na europa e no mundo, como uma das melhores empresas de produção de pasta de eucalipto e gestão florestal, sendo igualmente

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

considerado um dos produtores mais eficientes de pasta de papel branqueado da Europa, ficando neste ano entre as dez melhores do mundo.

A Teixeira Duarte, teve o seu desenvolvimento afectado negativamente pela conjuntura dos mercados geográficos onde opera.

Tanto uma como outra empresa se distanciam das restantes pelas suas características muito particulares, no caso da Altri pelo seu sucesso, na Teixeira Duarte pela forma negativa como ela foi afectada pela conjuntura dos mercados onde opera.

Conclui-se que também neste ano os resultados obtidos são consistentes com as teorias do trade-off, teoria da agência e teoria da pecking order.

3.2.4.- Análise da Hipótese H1A pelos anos do estudo

No ano de 2008 e 2009, quando é feita uma análise a dois e a três clusters, conclui-se que as empresas que se isolam das restantes são a Mota Engil (10) e a Sonaecom (14), sendo esta a que tem sempre um maior distanciamento face a outra. Em 2010 o comportamento altera-se, a empresa que se vai isolar das restantes é a Altri (11), e todas as outras se agrupam de forma homogénea.

A três clusters, a Altri (11) é distinta das demais e aproximando-se à Teixeira Duarte (15).

No ano 2008, a quatro clusters as empresas que mais se distanciam são a Mota Engil (10) e a Sonaecom (14), juntando-se a estas a Cimpor (8), Brisa (9), Zoon multimédia (12), a Galp (13) e a Teixeira Duarte (15).

No ano de 2009, os resultados da análise são iguais aos do ano anterior excepto na Galp (13), que não se separa das restantes.

Em 2010, há uma alteração de comportamento nos resultados obtidos, em que a Mota Engil (10) e a Sonaecom (14), não se isolam, como tinha acontecido nos anos anteriores, e passam a distinguir-se da Teixeira Duarte (15) e Altri (11), sendo que a Teixeira Duarte tem um isolamento maior.

3.2.5.- Análise da Hipótese H1B pelos anos do estudo

Analisando os anos de 2008 e 2009 a dois e a três clusters as empresas que se isolam das restantes são a Mota Engil (10) e a Sonaecom (14), sendo esta a que apresenta um maior isolamento.

Analisando a quatro clusters, no ano de 2008 e 2009, as referidas duas empresas continuam a ter o mesmo tipo de comportamento. Em 2008 juntam-se a estas a Jerónimo Martins (2), a semapa (3), Portucel (4), a Portugal Telecom (5), a EDP (6), a EDP renováveis (7), Altri (11) e a Sonae SGPS (16).

Em 2009, o comportamento altera-se juntam-se a elas a Cimpor (8), Brisa (9), a Zoon multimédia (12), a Galp (13), a Teixeira Duarte (15) e a Sonae Indústria (17).

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

Em 2010, o comportamento é diferente dos anos anteriores, a dois e a três clusters, as empresas que se isolam são a Altri (11) e a Teixeira Duarte (15), sendo que esta última sofre de um isolamento maior.

Analisando a quatro clusters, são as mesmas empresas a afastarem-se, sendo sempre a Teixeira Duarte (15) a que tem um maior distanciamento, a estas juntam-se a Brisa (9), a Mota Engil (10), a Galp (13) e a Sonae SGPS (16). Em 2009 a empresa Brisa(9) e a Galp(13), já tinham tido o mesmo tipo de comportamento.

3.2.6.- Comparação entre as Hipóteses H1A e H1B pelos anos do estudo

Nos anos 2008 e 2009, quando é feita a análise a dois e a três clusters, tanto na H1A como na H1B as conclusões a que se chega são iguais, as empresas que se afastam são a Mota Engil (10) e a Sonaecom (14), sendo esta a que maior distanciamento apresenta nestes dois anos.

Em 2010 na análise a dois clusters, o comportamento entre H1A e H1B, apresenta diferenças face aos anos anteriores. Com base na análise de H1A a empresa que se afasta é a Altri (11), se analisamos com base na H1B, a Altri (11) continua a agrupar-se mas junta-se a ela a Teixeira Duarte (15).

Da análise a quatro clusters em 2008 e 2009, o comportamento é diferente quando se analisa a H1A e quando se analisa a H1B.

Com a H1A em 2008, agrupam-se as empresas Mota Engil (10) e a Sonaecom (14), sendo esta última a que mais se distancia, e juntam-se a estas a Cimpor (8), a Brisa (9), a Zoon multimédia (12), a Galp (13), e a Teixeira Duarte(15).

Com a H1A em 2009, a Mota Engil (10) e a Sonaecom (14), mantêm comportamento de 2008, e juntam-se a elas a empresa a Cimpor (8), a Brisa (9), a Zoon multimédia (12), e 15, deixando a Galp (13) de estar isolada como aconteceu em 2008.

Com a H1B, em 2008, a Mota Engil (10) e a Sonaecom (14), continuam a comportar-se do mesmo modo, e juntam-se a elas a Jerónimo Martins (2), a Semapa (3), a Portucel (4), a Portugal Telecom (5), a EDP (6), a EDP renováveis (7), a Altri (11) e a Sonae SGPS (16).

Com H1B em 2009, a Mota Engil (10) e a Sonaecom (14), mantêm o isolamento e juntam-se a elas a Cimpor (8), Brisa (9), a Zoon Multimédia (12), a Galp (13), a Teixeira Duarte (15), e a Sonae Indústria (17), que em 2008 não se isolavam das restantes.

No ano 2010, analisando a H1A a quatro Clusters, afastam-se as empresas Altri (11), a Teixeira Duarte (15), a Brisa (9), a Mota Engil (10) e a Galp (13), se analisarmos os resultados de H1b, juntam-se a estas a empresa Sonae SGPS (16).

Se compararmos com os anos anteriores, quando se analisa H1A, as empresas Brisa (9), Mota Engil (10), e a Galp (13) continuam a manter a mesma linha de comportamento. Se analisarmos a H1B, a empresa Teixeira Duarte (15) repete a linha de comportamento

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

que seguiu em 2009 de isolamento, tal como a Brisa (9), a Mota Engil (10), e a Galp (13). A empresa Altri (11) e a Sonae SGPS (16) repetem o comportamento que tiveram em 2008.

Os Quadros 8 e 9 evidenciam o agrupamento das empresas nos anos em estudo.

Quadro 8 - Comparação da Hipótese H1A, pelos vários anos do estudo

Nº clusters	Ano 2008	Ano 2009	Ano 2010
2 clusters	Empresas: 10 e 14	Empresas: 10 e 14	Empresa: 11
3 clusters	Empresas: 10 e 14	Empresas: 10 e 14	Empresa: 11 e 15
4 clusters	Empresas: 10, 14, 8, 9, 12, 13 e 15	Empresas: 10, 14, 8, 9, 12 e 15	Empresas: 11, 15, 9, 10 e 13

Quadro 9 - Comparação da Hipóteses H1B, pelos vários anos do estudo

Nºclusters	Ano 2008	Ano 2009	Ano 2010
2 clusters	Empresas: 10 e 14	Empresas: 10 e 14	Empresas: 11 e 15
3 clusters	Empresas: 10 e 14	Empresas: 10 e 14	Empresas: 11 e 15
4 clusters	Empresas: 10, 14, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 11 e 16	Empresas: 10, 14, 8, 9, 12, 13, 15 e 17	Empresas: 11, 15, 9, 10, 13 e 16

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

4-CONCLUSÃO

Na revisão da literatura foram explicadas as teorias de capitais analisadas neste estudo: que são a teoria do trade-off, a teoria dos custos de agência e a teoria da pecking order, todas com origem no trabalho pioneiro de MM.

A temática abordada neste estudo continua, ainda hoje, a levantar muita polémica e controvérsia, uma vez o que para uns autores pode ser considerado estrutura óptima de capitais, para outros autores, pode não o ser, e mesmo em empresas que actuam no mesmo sector de actividade, não quer dizer que a sua forma de financiamento ser igual, dado que existem uma série de factores que podem condicionar a sua forma de financiamento.

Para explicar a teoria do trade-off foram escolhidas as variáveis activo corrente, activo não corrente, dimensão e deduções fiscais, e concluiu-se que todas elas têm um peso significativo na forma de financiamento das empresas, confirmando assim o que é defendido pela teoria do trade-off.

Para a teoria dos custos de agência, as variáveis escolhidas, foram o volume de negócios e o endividamento, que tem um peso significativo na estrutura de capital, pois quanto maior for o volume de negócios, mais disponibilidade financeira a empresa apresenta, o que vai gerar mais conflitos de agência. Também aqui, os resultados obtidos são consistentes com o que defende a teoria.

Para a teoria da pecking order seleccionaram-se as variáveis, capital próprio, liquidez geral e rendibilidade, que tem também um peso significativo na estrutura de capital da empresa, confirmando mais uma vez a consistência dos resultados pelo que é defendido por esta teoria.

A metodologia escolhida para este estudo foi uma análise factorial de componentes principais e uma análise de clusters (método hierárquico), com recurso ao spss.

A utilização desta metodologia de estudo permitiu a verificação da correlação entre as variáveis observáveis e o agrupamento destas variáveis num número menor, a que se chama de componentes, isto sem perder a informação considerada importante para o estudo.

Assim em 2008, a análise a factorial em componentes principais, pelo método de Kaizer consegui agrupar as variáveis em quatro componentes, em 2009, agrupou em três e em 2010, agrupou em dois.

As variáveis com mais peso na determinação da estrutura de capital foram o activo corrente, o activo não corrente, o volume de negócios, as deduções fiscais, o capital próprio, a dimensão e a liquidez geral. Pela análise do teste de Bartlett, nos três anos do estudo, verifica-se uma adequabilidade dos dados.

Analizando a tabela das comunalidades verifica-se que todos os valores são excelentes em qualquer um dos anos, permitindo assim concluir-se que cada variável original é explicada pelas componentes retidas.

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

Para finalizar, analisou-se ainda a matriz dos componentes após a rotação, e verificou-se que cada variável original tem um peso elevado em apenas uma componente e baixo nas restantes, o que é mais um indicador excelente dos dados trabalhados.

Para completar a análise dos dados utilizou-se uma análise de clusters (método hierárquico), em que foram testadas duas hipóteses a H1A, baseada na variável original da análise em componentes principais e a H1B com base numa nova variável.

Da análise de clusters concluímos que para H1A, analisando a dois e a três clusters para o ano de 2008 e 2009, as empresas que se isolam das restantes são a Mota Engil (10) e a Sonaecom (14), tendo esta última um maior distanciamento. No ano 2010 o comportamento altera-se, a dois clusters uma vez que se isola a empresa Altri (11) e a três clusters, junta-se a anterior a Teixeira Duarte (15).

Se analisarmos a quatro clusters no ano 2008 e 2009, continuam a isolar-se as empresas Mota Engil (10) e Sonaecom (14), e juntam-se a elas a Cimpor (8), Brisa (9), Zoon multimédia (12), Galp (13) e Teixeira Duarte (15) em 2008, e a Galp (13) deixa de estar isolada em 2009.

Em 2010, o comportamento altera-se, e isolam-se as empresas Altri (11), Teixeira Duarte (15), Brisa (9), Mota Engil (10), Galp (13). A empresa Galp (13) repetiu o comportamento de 2008 e a Mota Engil (10) repetiu o comportamento de 2008 e 2009. A Brisa (9) manteve o comportamento ao longo dos anos.

Da análise de clusters para a H1B, analisando a dois e a três clusters, conclui-se que no ano 2008 e 2009, isolam-se as empresas Mota Engil (10) e Sonaecom (14). Em 2010 altera-se o comportamento e isolam-se as empresas Altri (11) e Teixeira Duarte (15).

Analisando a quatro clusters em 2008 e 2009, isolam-se a empresa Mota Engil (10) e Sonaecom (14), e juntam-se a elas em 2008, a empresa Jerónimo Martins (2), Semapa (3), Portucel (14), Portugal Telecom (5), EDP (6), EDP renováveis (7), Altri (11), e a Sonae SGPS (16) e em 2009 a empresa Cimpor (8), Brisa (9), Zoon multimédia (12), Galp (13), Teixeira Duarte (15), e a Soane Indústria (17).

Em 2010, isolam-se as empresas Altri (11) e Teixeira Duarte (15), e juntam-se a elas a Brisa (9), Mota Engil (10), Galp (13) e a Sonae SGPS (16). A Brisa (9) repete o comportamento de 2009, tal como a Mota Engil (10), Galp (13) e a Brisa (9), a empresa Altri (11) e a Sonae SGPS (16) repetem o comportamento de 2008.

Conclui-se que de uma forma mais intensa numa empresa do que noutras, os resultados a que chegamos, são consistentes com o que é defendido pelas teorias da estrutura de capital que analisamos.

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

LINHAS DE INVESTIGAÇÃO FUTURAS

As linhas de investigação futuras, passa por considerar o estudo de todas as empresas não financeiras, do Índice da Euronext, uma análise a cinco anos.

No que respeita a metodologia usava a análise em componentes principais, a análise de clusters e uma regressão, para poder fazer comparação de resultados.

Introduzia também novas variáveis, e analisava se os resultados iam ao encontro do defendido por estas três teorias da estrutura de capitais.

Uma limitação do estudo, é que nem sempre às empresas apresentam a informação por nós pretendida.

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

5 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Allen, D. E. (1993), "The Pecking Order Hypothesis: Australian Evidence", *Applied Financial Economics*, 3(2), 101-112.
- Allen, D. E. and Mizuno, H. (1989), "The Determinants of Corporate Capital Structure: Japanese Evidence", *Applied Economics*, 21(5), 569-585.
- Antweiler, W. and Frank, M. Z. (2004), "The Market Impact of Corporate News Reports", Working Paper, UBC.
- Asquith, P. and Mullins, D. W. Jr. (1986), "Equity Issues and Offering Dilution", *Journal of Financial Economics*, 15, 61-89.
- Augusto, M. A. G. (2006), "Política de Dividendos e Estrutura de Capital – Respostas e Dúvidas do Estado da Arte", Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Baker, Malcolm e Wurgler, Jeffrey (2002), "Market Timing and Capital Structure", *The Journal of Finance*, Vol. LVII, 1, February, 1-32.
- Balakrishnan, S. and Fox, I. (1993), "Asset Specificity, Firm Heterogeneity and Capital Structure", *Strategic Management Journal*, 14(1), 3-16.
- Bancel, F. and Mittoo, U. R. (2004), "Cross-Country Determinants of Capital Structure Choice: A Survey of European Firms", *Financial Management*, 33(4), 103-132.
- Barclay, M. J. and Smith, C. W. Jr. (1995), "The Maturity Structure of Corporate Debt", *The Journal of Finance*, 50(2), 609-631.
- Barton, S. L., and Gordon, P. J. (1987), "Corporate Strategy: Useful Perspective for the Study of Capital Structure?", *Academy of Management Review*, 12(1), 67-75.
- Baskin, J. (1989), "An Empirical Investigation of the Pecking Order Hypothesis", *Financial Management*, 18(1), 26-36.
- Baxter, N. D. and Cragg, J. G. (1970), "Corporate Choice Among Long-Term Financing Instruments", *The Review of Economics and Statistics*, 52(3), 225-235.
- Berger, A. N. and Udell, G. F. (1998), "The Economics of Small Business Finance: The Roles of Private Equity and Debt Markets in the Financial Growth Cycle", *Journal of Banking and Finance*, 22(6-8), 613-673.
- Berger, A. N. and Udell, G. F. (1995), "Relationship Lending and Lines of Credit in Small Firm Finance", *The Journal of Business*, 68(3), 351-381.
- Bernanke, B. S. and Campbell, J. Y., (1988), "Is there a Corporate Crisis?", *Brooking Papers on Economic Activity*, 1, 83-125.
- Bevan, A. A. and Danbolt, J. (2002), "Capital Structure and its Determinants in the UK: A Decompositional Analysis", *Applied Financial Economics*, 12(3), 159-170.
- Bontempi, M. E. (2002), "The Dynamic Specification of the Modified Pecking Order Theory: Its Relevance to Italy", *Empirical Economics*, 27(1), 1-22.
- Booth, L., Aivazian V., Demirguc-Kunt, A. and Maksimovic, V. (2001), "Capital Structures in Developing Countries", *The Journal of Finance*, 56(1), 87-130.

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

- Borio, C.E.V. (1990), "Leverage and Financing of Non-Financial Companies: An International Perspective", BIS Economic Papers, Nº 27, May, Basle: Bank of International Settlements, Switzerland.
- Bowen, R. M., Daley L. A. and Huber, C. C. Jr. (1982), "Evidence on the Existence and Determinants of Inter-Industry Differences in Leverage", *Financial Management*, 11(4), 10-20.
- Boyle, G. W. and Eckhold, K. R. (1997), "Capital Structure Choice and Financial Market Liberalisation: Evidence From New Zealand", *Applied Financial Market Economics*, 7, 427-437.
- Bradley, M., Jarrel, G. A and Kim, E. H. (1984), "On the Existence of an Optimal Capital Structure: Theory and Evidence", *The Journal of Finance*, 39(3), 857-880.
- Braislford, T. J., Oliver, B. R. and Pua, S. L. H. (2002), "On the Relation Between Ownership Structure and Capital Structure", *Accounting and Finance*, 42, 1-26.
- Brander, J. A. and Lewis, T. R. (1986), "Oligopoly and Financial Structure: The Limited Liability Effect", *American Economic Review*, 76 (5), 956-970.
- Brealey, R. A., Myers, S. C. and Allen, F. (2006), "Corporate Finance", eight edition, New York, McGraw-Hill/Irwin.
- Brennan, M. and Kraus, A. (1987), "Efficient Financing Under Asymmetric Information", *The Journal of Finance*, 42, 1225-1243.
- Brennan M. and Schwartz, E. (1978), "Corporate Income Taxes, Valuation, and the Problem of Optimal Capital Structure", *The Journal of Business*, 5(1), 103-114.
- Brounen, D., Jong, A. and Koedik, K. (2005), "Capital Structure Policies in Europe: survey evidence", mimeo.
- Brounen, D., Jong, A. and Koedik, K. (2004), "Corporate Finance in Europe: Confronting Theory and Practice", *Financial Management*, 33(4), 71-101.
- Caks, J. (1978), "Corporate Debt Decisions: A New Analytical Framework", *The Journal of Finance*, 33(5), 1297-1315.
- Cassar, G. and Holmes, S. (2003), "Capital Structure and Financing of SMEs: Australian Evidence", *Accounting and Finance*, 43(2), 123-147.
- Chiarella, C., Pham, T. M., Sim, A. B. and Tan, m. M. L. (1991), "Determinants of Corporate Capital Structure: Australian Evidence", Working paper nº 3, School of Finance and Economics.
- Chittenden, F., Hall, G. and Hutchinson, P. (1996), "Small Firm Growth, Access to Capital Markets and Financial Structure: Review of Issues and an Empirical Investigation", *Small Business Economics*, 8, 59-67.
- Chung, K. H. (1993), "Asset Characteristics and Corporate Debt Policy: Na Empirical Test", *Journal of Business Finance & Accounting*, 20(1), 83-98.
- Cook, D. O., Kieschnick, R. and McCullough, B. D. (2004), "On the Heterogeneity of Corporate Capital Structures and its Implications", mimeo.

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

- Copeland, T. E. and Weston, J. F. (1992), "Financial Theory and Corporate Policy", third edition, Addison-Wesley Publishing Company.
- Corbett, J. and Jenkinson, T. (1997), "How is Investment Financed? A Study of Germany, Japan, and the United States", The Manchester School Supplement, 69-73.
- Corbett, J. and Jenkinson, T. (1996), "The Financing of Industry, 1970-1989: An International Comparison", Journal of the Japanese International Economies, 10(1), 71- 96.
- Corbett, J. and Jenkinson T. (1994), "The Financing of Industry, 1970-89: An International Comparison", CEPR Discussion Paper, Nº 958, Centre for Economic Policy Research, London.
- Crutchley, C. E. and Hansen, R. S. (1989), "A Test of the Agency Theory of Managerial Ownership, Corporate Leverage, and Corporate Dividends", Financial Management, 18 (4), 36-46.
- Damodaran, Aswath (1997), "Corporate Finance: Theory and Practice", John Wiley & Sons, Inc.
- Dann, L. and Mikkelson, W. (1984), "Convertible Debt Issuance, Capital Structure Change and Financing-related Information: Some New Evidence", Journal of Financial Economics, 13, 157-186.
- De Bondt, G. (1998), "Financial Structure: Theories and Stylized Facts for E. U. Countries", De Economist, 146(2), 271-301.
- DeAngelo, H. and Masulis, R. W. (1980), "Optimal Capital Structure Under Corporate and Personal Taxation", Journal of Financial Economics, 8(1), 3-29.
- Deesomsak, R., Paudyal, K. and Pescetto, G. (2004), "The Determinants of Capital Structure: Evidence from the Asia Pacific Region", Journal of Multinational Financial Management, 14, 387-405.
- Donaldson, G. (1961), "Corporate Debt Capacity: A Study of Corporate Debt Policy and the Determination of Corporate Debt Capacity", Graduate School of Business Administration, Division of Research, Harvard University.
- Downs, T. W. (1993), "Corporate Leverage and Nondebt Tax Shields: Evidence on Crowding-Out", The Financial Review, 28(4), November, 549-583.
- Drobetz, W. e Fix, R. (2003), "What are the Determinants of the Capital Structure? Some Evidence for Switzerland", WWZ/Department of Finance, Working Paper nº 4/03, University of Basel.
- Eckbo, B. E. (1986), "Valuation Effects of Corporate Debt Offerings", The Journal of Financial Economics, 15, 119-151.
- Fama, E. and French, K (2002), "Testing Trade-Off and Pecking Order Predictions about Dividend and Debt", Review of Financial Studies, 15(1), 1-33.
- Fama, E. F. and Jensen, M. C. (1983a), "Agency Problems and Residual Claims", Journal of Law and Economics, 26(2), 327-349.
- Fama, E. F. and Jensen, M. C. (1983b), "Separation of Ownership and Control", Journal of Law and Economics, 26(2), 301-325.

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

- Fan, D. K. K. and Raymond, W. S. (2004), "What Managers Think of Capital Structure: The Evidence from Hong Kong", *Journal of Asian Economics*, 15, 817-830.
- Fan, J., Titman, S. and Twite G. (2006), "An International Comparison of Capital Structure and Debt Maturity Choices", Working Paper, University of Texas at Austin, downloaded from SSRN.
- Ferri, M. G. and Jones, W. H. (1979), "Determinants of Financial Structure: A New Methodological Approach", *The Journal of Finance*, 34 (3), 631-644.
- Flannery, M. J. and Rangan, K. P. (2006), "Partial Adjustment Toward Target Capital Structures", *Journal of Financial Economics*, 79(3), 469-506.
- Frank M. Z. and Goyal, V. K. (2005), "Tradeoff and Pecking Order Theories of Debt", in B.E. Eckbo (ed.), *Handbook of Corporate Finance: Empirical Corporate Finance*, Elsevier, forthcoming.
- Frank M. Z. and Goyal, V. K. (2004), "Capital Structure Decisions: Which Factors are Reliably Important?", *The 12th Conference on the Theories and Practices of Securities and Financial Markets*, December, National Sun Yat-Sen University, Kaohsiung, Taiwan.
- Frank M. Z. and Goyal, V. K. (2003), "Testing the Pecking Order Theory of Capital Structure", *Journal of Financial Economics*, 67, 217-248.
- Friend, I. and Lang, L. H. P. (1988), "An Empirical Test of the Impact of Managerial Self-Interest on Corporate Capital Structure", *The Journal of Finance*, 43(2), 271-281.
- Gardner, J. C., and Trzcinka, C. A. (1992), "All-Equity Firms and the Balancing Theory of Capital Structure", *The Journal of Financial Research*, 15(1), 77-90.
- Gertler, M. and Hubbard, R. G. (1993), "Corporate Financial Policy, Taxation and Macroeconomic Risk", *The Rand Journal of Economics*, 24(2), Summer, 286-303.
- Givoli, D., Hayn, C., Ofer, A. R. and Sarig, O. (1992), "Taxes and Capital Structure: Evidence from Firm's Response to the Tax Reform Act of 1986", *The Review of Financial Studies*, 5(2), 331-355.
- Goyal, V. K., Lehn, K. and Racic, S. (2002), "Growth Opportunities and Corporate Debt Policy: The Case of the US Defense Industry", *Journal of Financial Economics*, 64, 35-59.
- Graham, J. R. and Harvey, C. R. (2001), "The Theory and Practice of Corporate Finance: Evidence from the Field", *Journal of Financial Economics*, 60(2-3), 187-243.
- Graham, J. R. and Rogers, D. A. (2002), "Do Firms Hedge in Response to Tax Incentives?", *The Journal of Finance*, 57(2), 815-839.
- Graham, J., Lemmon, M. and Schallheim, J. (1998), "Debt, Leases, Taxes and the Endogeneity of Corporate Tax Status", *The Journal of Finance*, 53(1), 131-162.
- Green, R. C. and Talmor, E. (1986), "Asset Substitution and the Agency Costs of Debt Financing", *Journal of Banking and Finance*, 10(3), 391-399.
- Grossman, S. and Hart, O. (1982), "Corporate Financial Structure and Managerial Incentives", *The Economics of Information and Uncertainty*, University of Chicago Press.
- Gul, F. A. (1999), "Growth Opportunities, Capital Structure and Dividend Policies in Japan", *Journal of Corporate Finance*, 5, 141-168.

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

- Habib, M. A. and Johnsen, D. B. (1999), "The Financing and Redeployment of Specific Assets", *The Journal of Finance*, 54(2), 693-720.
- Hall, G., Hutchinson, P. and Michaelas, N. (2000), "Industry Effects on the Determinants of Unquoted SMEs' Capital Structure", *International Journal of the Economics of Business*, 7(3), 297-312.
- Harris, M. and Raviv, A. (1991), "The Theory of Capital Structure", *The Journal of Finance*, 46(1), 297-355.
- Harris, M. and Raviv, A. (1990), "Capital Structure and the Informational Role of Debt", *The Journal of Finance*, 45(2), 321-349.
- Harris, M. and Raviv, A. (1988), "Corporate Control Contests and Capital Structure", *Journal of Financial Economics*, 20(1/2), 55-86.
- Haugen, R. A. and Senbet, L. W. (1988), "Bankruptcy and Agency Costs: Their Significance to Theory of Optimal Capital Structure", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 23(1), March, 27-39.
- Hirota, S. (1999), "Are Corporate Financing Decisions Different in Japan? An Empirical Study on Capital Structure", *Journal of the Japanese and International Economics*, 13, 201-229.
- Homaifar, G., Zietz, J. and Benkato, O. (1994), "An Empirical Model of Capital Structure: Some New Evidence", *Journal of Business Finance & Accounting*, 21 (1), 1 -14.
- Hovakimian, A., Opler, T. and Titman, S. (2001), "Debt-Equity Choice", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 36 (1), 1-24.
- Jensen, M. C. (1983), "Organization Theory and Methodology", *The Accounting Review*, 58(2), 319-339.
- Jensen, M. C. (1986), "Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance and Takeovers", *The American Economic Review*, 76(1), 323-329.
- Jensen M. C. and Meckling, W. H. (1976), "Theory of the Firm: Managerial Behaviour, Agency Costs and Ownership Structure", *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.
- Jensen, G. R., Solberg, D. P. and Zorn, T. S. (1992), "Simultaneous Determination of Insider Ownership, Debt and Dividend Policies", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 27(2), 247-263.
- Johnson, S. A. (1997), "An Empirical Analysis of the Determinants of Corporate Debt Ownership Structure", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 32(1), 47-69.
- Jong, A. and Veld, C. (2001), "An Empirical Analysis of Incremental Capital Structure Decisions Under Managerial Entrenchment", *Journal of Banking and Finance*, 25, 1857-1895.
- Jordan, J., Lowe J. and Taylor P., (1998), "Strategy and Financial Policy in UK Small Firms", *Journal of Business Finance and Accounting*, 25 (1-2), 1-27.
- Jorge, S. M. F. (1997), "Determinantes da Estrutura de Capitais: Um caso Português – 1990 a 1995", *Dissertação de Mestrado, Universidade do Minho*.

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

- Jorge, S. M. F. e Armada, M. J. (2001), “Factores Determinantes do Endividamento: Uma Análise em Painel”, *Revista de Administração Contemporânea*, 5(2), 9-31.
- Kale, J. R., Noe, T. H. and Ramirez, G. G. (1991), “The Effect of Business Risk on Corporate Capital Structure: Theory and Evidence”, *The Journal of Finance*, 46(5), 1693-1715.
- Kamath, R. (1997), “Long-Term Financing Decisions: Views and Practices of Financial Manager of NYSE Firms”, *The Financial Review*, 32(2), 350-356.
- Kester, W. C. (1986), “Capital and Ownership Structure: A Comparison of United States and Japanese Manufacturing Corporations”, *Financial Management*, 15(1), 5-16.
- Kim, E. H., (1978), “A Mean Variance Theory of Optimal Capital Structure and Corporate Debt Capacity”, *The Journal of Finance*, 32(1), 45-64.
- Kim, E. H. (1982), “Miller’s Equilibrium Shareholder Leverage Clienteles, and Optimal Capital Structure”, *The Journal of Finance*, 37(2), 301-319.
- Kim, W. S. and Sorensen, E. H. (1986), “Evidence on the Impact of the Agency Costs of Debt on Corporate Debt Policy”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 21(2), 131-144.
- Kraus, A. and Litzenberger, R. (1973), “A State-Preference Model of Optimal Financial Leverage”, *The Journal of Finance*, 28(3), 911-922.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes F., Shleifer A. and Vishny R. (1997), “Legal Determinants of External Finance”, *The Journal of Finance*, 52(3), July, 1131-1150.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes F. and Shleifer A (1999), “Corporate Ownership Around the World”, *The Journal of Finance*, 54(2), April, 471-517.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes F., Shleifer A. and Vishny R. (2002), “Investor Protection and Corporate Valuation”, *The Journal of Finance*, 58(3), June.
- Leland, H. E. and Pyle D. H. (1977), “Informational Asymmetries, Financial Structure, and Financial Intermediation”, *The Journal of Finance*, 32(2), 371-387.
- Long, M. and Malitz, I. (1985), “The Investment-Financing Nexus: Some Empirical Evidence”, *Midland Corporate Finance Journal*, 3, 53-59.
- Lowe, J. Naughton, T. and Taylor, P. (1994), “The Impact of Corporate Strategy on the Capital Structure of Australian Companies”, *Managerial and Decision Economics*, 15, 245-257.
- Mackie-Mason, J. K. (1990), “Do Taxes Affect Corporate Financing Decisions?”, *The Journal of Finance*, 45(5), 1471-1493.
- Marsh, P. (1982), “The Choice Between Equity and Debt: An Empirical Study”, *The Journal of Finance*, 37(1), 121-144.
- Masulis, R. (1980a), “The Effects of Capital Structure Change on Security Prices: A Study of Exchange Offers”, *Journal of Financial Economics*, 8, 139-177.
- Masulis, R. (1980b), “Stock Repurchase by Tender Offer, An Analysis of the Causes of Common Stock Price Changes”, *The Journal of Finance*, 35, 305-319.

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

- Masulis, R. and Korwar, A. (1986), "Seasoned Equity Offerings: An Empirical Investigation", *Journal of Financial Economics*, 15, 91-118.
- Matos, J. A. (2001), "Theoretical Foundations of Corporate Finance", New Jersey, Princeton University Press.
- Mayer, C. (1990), "Financial Systems, Corporate Finance and Economic Development", in R. G. Hubbard (Ed.), *Asymmetric Information, Corporate Finance and Investment*, Chicago: University of Chicago Press, USA.
- Meggison, W. (1997), "Corporate Finance Theory", Addison-Wesley Educational Publishers Inc..
- Mehran, H. (1992), "Executive Incentive Plans, Corporate Control, and Capital Structure", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 27(4), 539-560.
- Michaelas, N., Chittenden, F. and Poutziouris, P. (1999), "Financial Policy and Capital Structure Choice in U.K. SMEs: Empirical Evidence from Company Panel Data", *Small Business Economics*, 12(2), 113-130.
- Mikkelson, W. H. and Partch, M. M. (1986), "Valuation Effects of Security Offerings and the Issuance Process", *Journal of Financial Economics*, 15, 31-60.
- Miller, M. H. (1977), "Debt and Taxes", *The Journal of Finance*, 32(2), 261-275.
- Modigliani, F. and Miller M. H. (1963), "Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A correction", *American Economic Review*, 53(3), 433-443.
- Modigliani, F. and Miller M. H. (1958), "The Cost of Capital, Corporate Finance, and the Theory of Investment", *The American Economic Review*, 48(3), 261-297.
- Munro, J. W. (1996), "Convertible Debt Financing: An Empirical Analysis", *Journal of Business Finance & Accounting*, 23(2), 319-334.
- Myers, S. C. (2001), "Capital Structure", *Journal of Economic Perspectives*, 15(2), 81-102.
- Myers, S. C. (1984), "The Capital Structure Puzzle", *The Journal of Finance*, 39(3), 575-592.
- Myers, S. C. (1977), "Determinants of Corporate Borrowing", *Journal of Financial Economics*, 5, 147-175.
- Myers, S. C. and Majluf, N. S. (1984), "Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have", *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187-221.
- Nivorozhkin, E. (2003), "The Dynamics of Capital Structure in Transition Economies", Discussion Papers n° 2, Bank of Finland, Institute for Economies in Transition.
- Ozkan, A. (2001), "Determinants of Capital Structure and Adjustment to Long Run Target: Evidence from UK Company Panel Data", *Journal of Business Finance & Accounting*, 28(1), Jan/March, 175-198.
- Petersen, M. A. and Rajan, R. G. (1994), "The Benefits of Lending Relationships: Evidence from Small Business Data", *Journal of Finance*, 49(1), 3-37.
- Pinegar, J. M. and Wilbricht, L. (1989), "What Managers Think of Capital Structure Theory: A Survey", *Financial Management*, 18(4), 82-91.

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

- Pittman, J. A. (2002), "The Influence of Firm Maturation on Tax-Induced Financing and Investment Decisions", *The Journal of the American Taxation Association*, 24(2), 35-59.
- Prasad, S., Green, C.J. and Murinde, V. (2005), "Company financial structure: a survey and implications for developing economies", in C.J. Green, C.H. Kirkpatrick and V. Murinde (eds.) *Finance and Development: Surveys of Theory, Evidence and Policy*, Cheltenham: Edward Elgar, 356-429.
- Rogão, Marcia Cristina Rego (2006), "Determinantes da estrutura de capitais das empresas cotadas portuguesas: Evidência empírica usando modelos de dados em painel", *Dissertação do Mestrado em Gestão de Empresas*, Universidade da Covilha.
- Rajan, R. G. and Zingales, L. (1995), "What do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data", *Journal of Finance*, 50(5), 1421-1460.
- Ramalho, J. J. S. and Silva, J. V. (2006), "A Two-Part Fractional Regression Model for the Capital Structure Decisions of Micro, Small, Medium and Large Firms". Documento de trabalho N° 2006/09, Departamento de Economia, Universidade de Évora.
- Ramos, A. J. P. (2005), "Análise do Processo de Decisão de Financiamento Utilizado pelas Maiores Empresas Portuguesas", *Dissertação de Mestrado em Finanças Empresariais*, Faculdade de Economia, Universidade do Algarve.
- Rita, R. M. S. (2003), "As Teorias da Estrutura de Capitais: A Evidência Empírica das Empresas Portuguesas", *Dissertação do Mestrado em Gestão de Empresas*, Universidade de Évora.
- Robichek, A. A. and Myers, S. C. (1966), "Problems in the Theory of Optimal Capital Structure", *Journal of Financial Quantitative Analysis*, 1, 1-35.
- Romano, C. A., Tanewski, G. A. and Smyrniotis, K. X. (2000), "Capital Structure Decision Making: A Model for Family Business", *Journal of Business Venturing*, 16(3), 285-310.
- Ross, S. A. (1977), "The Determination of Financial Structure: The Incentive Signalling Approach", *Bell Journal of Economics*, 8(1), 23-40.
- Ross, S. A. (1973), "The Economic Theory of Agency: The Principal's Problem", *The American Economic Review*, 63(2), 134-139. *
- Scherr, F. C. and Hultburt, H. M. (2001), "The Debt Maturity Structure of Small Firms", *Financial Management*, 30(1), 85-111.
- Shenoy, C. and Koch P. D. (1996), "The Firm's Leverage-Cash flow Relationship", *Journal of Empirical Finance*, 2, 307-331.
- Shyam-Sunder, L. and Myers, S. C. (1999), "Testing Static Tradeoff Against Pecking Order Models of Capital Structure", *Journal of Financial Economics*, 51(2), 219- 244.
- Simões, J. S. e Silva, J. V. (2003), "Revisão Bibliográfica e Análise da Fundamentação da Teoria da Estrutura de Capitais: O Caso das Empresas Portuguesas", *Working Paper 03/03 CEFAG*, Universidade de Évora.
- Simões, J. S. e Silva, J. V. (2003), "Identificação de Factores Determinantes do Financiamento das Empresas Portuguesas", *Estudos de Gestão - Portuguese Journal of Management Studies*, 8(2), 145-172.

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

- Smith, Jr., C., W. and Watts, S. (1992), "The Investment Opportunity Set and Corporate Financing, Dividend, and Compensation Policies", *Journal of Financial Economics*, 32(3), 263-292.
- Sogorb-Mira, F. (2005), "How SME Uniqueness Affects Capital Structure: Evidence from a 1994-1998 Spanish Data Panel", *Small Business Economics*, 25(5), 447-457.
- Soborg-Mira, F. and López-García, J. (2003), "Pecking-Order Versus Trade-Off: Na Empirical Approach to the Small and Medium Enterprise Capital Structure", *wp-ec-09*, Stulz, R. M. (1996), "Rethinking Risk Management", *Journal of Applied Corporate Finance* 9(3), 8-24.
- Suret, J. M. et Her, J. F. (1997), " L'Évolution des Structures Financières de Grandes Entreprises Canadiennes", *Série Scientifique*, Centre Universitaire de Recherche en Analyse des Organisations.
- Taggart, R. A., (1986), " Corporate Financing : Too Much Debt?", *Financial Analysts Journal*, 35-42.
- Thies, C. F. and Klock M. S. (1992), "Determinants of Capital Structure", *Review of Financial Economics*, 2, 40-52.
- Titman, S. (1984), "The Effect of Capital Structure on a Firm's Liquidation Decision", *Journal of Financial Economics*, 13(1), 137-151.
- Titman, S. and Wessels, R. (1988), "The Determinants of Capital Structure Choice", *The Journal of Finance*, 43(1), 1-21.
- Toy, N., Stonehill, A., Remmers, L. Wright, R. and Beekhuisen, T. (1974), "A Comparative International Study of Growth, Profitability, and Risk as Determinants of Corporate Debt Ratio in the Manufacturing Sector", *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 9(5), 875-886.
- Van der Wijst, N. and Thurik, R. (1993), "Determinants of Small Firm Debt Ratios: An Analysis of Retail Panel Data", *Small Business Economics*, 5 (1), 55-65.
- Wald, J. K. (1999), "How Firm Characteristics Affect Capital Structure: An International Comparison", *Journal of Financial Research*, 22(2), 161-187.
- Warner, J. (1977), "Bankruptcy Costs: Some Evidence", *The Journal of Finance*, 32(2), 337-347.
- Watson, R. and Wilson, N. (2002), "Small and Medium Size Enterprise Financing: A Note on Some of the Empirical Implications of a Pecking Order", *Journal of Business Finance & Accounting*, 29(3/4), 557-578.
- Wiwattanakitang, Y. (1999), "An Empirical Study on the Determinants of the Capital Structure of Thai Firms", *Pacific-Basin Finance Journal*, 7, 371-403.

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

ANEXOS

Análise Factorial em Componentes Principais -Ano 2008

Anexo 1 - Estatística Descritiva

	Mean	Std. Deviation	Analysis N
ACTIVO NÃO CORRENTE	1.63E9	2.714E9	17
ACTIVO CORRENTE	5.45E8	8.607E8	17
ENDIVIDAMENTO C.P.	.25282880829614	.136672397113205	17
ENDIVIDAMENTO MLP	.46271591534571	.121490290309143	17
CAPITAL PRÓPRIO	4.18E8	5.539E8	17
VOLUME DE NEGÓCIOS	1.11E9	1.950E9	17
DEDUÇÕES FISCAIS	1.53E8	3.312E8	17
LIQUIDEZ GERAL	.91425957930572	.534402583811000	17
RENDIBILIDADE	.04785443935609	.028594843478043	17
Dimensao-LOG.ACTIVO	8.21403477876	1.412456181318	17

Anexo 2 - KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	.610
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square
	158.119
	df
	45
	Sig.
	.000

Anexo 3 - Matriz de Correlação

Correlation Matrix										
	ACTIVO NÃO CORRENTE	ACTIVO CORRENTE	ENDIVIDAMENTO C.P.	ENDIVIDAMENTO MLP	CAPITAL PRÓPRIO	VOLUME DE NEGÓCIOS	DEDUÇÕES FISCAIS	LIQUIDEZ GERAL	RENDIBILIDADE	Dimensao-LOG.ACTIVO
Correlation	1.000	.969	.141	.173	.748	.956	.939	.009	.107	.698
ACTIVO CORRENTE	.969	1.000	.029	.193	.701	.913	.923	.075	.137	.726
ENDIVIDAMENTO C.P.	.141	.029	1.000	-.368	-.092	.157	.225	-.538	.088	-.068
ENDIVIDAMENTO MLP	.173	.193	-.368	1.000	-.037	.151	.146	-.019	.049	.130
CAPITAL PRÓPRIO	.748	.701	-.092	-.037	1.000	.716	.559	.447	-.043	.793
VOLUME DE NEGÓCIOS	.956	.913	.157	.151	.716	1.000	.862	-.081	-.031	.667
DEDUÇÕES FISCAIS	.939	.923	.225	.146	.559	.862	1.000	-.079	.154	.558
LIQUIDEZ GERAL	.009	.075	-.538	-.019	.447	-.081	-.079	1.000	.140	.318
RENDIBILIDADE	.107	.137	.088	.049	-.043	-.031	.154	.140	1.000	-.138
Dimensao-LOG.ACTIVO	.698	.726	-.068	.130	.793	.667	.558	.318	-.138	1.000

Anexo 4 – Matriz Anti-Imagem

Anti-Image Matrices										
	ACTIVO NÃO CORRENTE	ACTIVO CORRENTE	ENDIVIDAMENTO C.P.	ENDIVIDAMENTO MLP	CAPITAL PRÓPRIO	VOLUME DE NEGÓCIOS	DEDUÇÕES FISCAIS	LIQUIDEZ GERAL	RENDIBILIDADE	Dimensao-LOG.ACTIVO
Anti-image Covariance										
ACTIVO NÃO CORRENTE	.007	-.008	-.012	-.028	-.016	-.011	-.012	.016	-.017	.008
ACTIVO CORRENTE	-.008	.023	.048	.045	.021	3.352E-5	-7.634E-5	-.016	-.022	-.039
ENDIVIDAMENTO C.P.	-.012	.048	.323	.217	.033	-.003	-.018	.093	-.130	-.105
ENDIVIDAMENTO MLP	-.028	.045	.217	.482	.095	.020	.035	-.029	-.028	-.110
CAPITAL PRÓPRIO	-.016	.021	.033	.095	.063	.010	.029	-.078	.032	-.048
VOLUME DE NEGÓCIOS	-.011	3.352E-5	-.003	.020	.010	.048	.021	.007	.071	.010
DEDUÇÕES FISCAIS	-.012	-7.634E-5	-.018	.035	.029	.021	.042	-.034	.050	.010
LIQUIDEZ GERAL	.016	-.016	.093	-.029	-.078	.007	-.034	.267	-.127	-.011
RENDIBILIDADE	-.017	-.022	-.130	-.028	.032	.071	.050	-.127	.529	.121
Dimensao-LOG.ACTIVO	.008	-.039	-.105	-.110	-.048	.010	.010	-.121	.121	.192
Anti-image Correlation										
ACTIVO NÃO CORRENTE	.616 ^a	-.601	-.255	-.483	-.773	-.613	-.713	.361	-.282	.218
ACTIVO CORRENTE	-.601	.702 ^a	.557	.422	.544	.001	-.002	-.200	-.199	-.587
ENDIVIDAMENTO C.P.	-.255	.557	.324 ^a	.550	.228	-.026	-.152	.316	-.315	-.423
ENDIVIDAMENTO MLP	-.483	.422	.550	.179 ^a	.544	.133	.247	-.080	-.056	-.361
CAPITAL PRÓPRIO	-.773	.544	.228	.544	.556 ^a	.182	.558	-.600	.172	-.436
VOLUME DE NEGÓCIOS	-.613	.001	-.026	.133	.182	.801 ^a	.478	.059	.446	.101
DEDUÇÕES FISCAIS	-.713	-.002	-.152	.247	.558	.478	.702 ^a	-.326	.334	.109
LIQUIDEZ GERAL	.361	-.200	.316	-.080	-.600	.059	-.326	.422 ^a	-.337	-.047
RENDIBILIDADE	-.282	-.199	-.315	-.056	.172	.446	.334	-.337	.114 ^a	.380
Dimensao-LOG.ACTIVO	.218	-.587	-.423	-.361	-.436	.101	.109	-.047	.380	.706 ^a

a. Measures of Sampling Adequacy(MSA)

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

Anexo 5 – Tabela das Comunalidades

	Initial	Extraction
ACTIVO NÃO CORRENTE	1.000	.987
ACTIVO CORRENTE	1.000	.956
ENDIVIDAMENTO C.P.	1.000	.834
ENDIVIDAMENTO M/LP	1.000	.910
CAPITAL PRÓPRIO	1.000	.895
VOLUME DE NEGÓCIOS	1.000	.934
DEDUÇÕES FISCAIS	1.000	.905
LIQUIDEZ GERAL	1.000	.917
RENDIBILIDADE	1.000	.973
Dimensao-LOG.ACTIVO	1.000	.798

Anexo 6 – Tabela da Variância Explicada

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4.982	49.815	49.815	4.982	49.815	49.815	4.950	49.505	49.505
2	1.833	18.332	68.148	1.833	18.332	68.148	1.789	17.885	67.390
3	1.194	11.941	80.089	1.194	11.941	80.089	1.245	12.451	79.841
4	1.099	10.994	91.082	1.099	10.994	91.082	1.124	11.241	91.082
5	.391	3.905	94.988						
6	.209	2.095	97.082						
7	.196	1.964	99.046						
8	.067	.666	99.712						
9	.024	.236	99.948						
10	.005	.052	100.000						

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

Anexo 7- Matriz das Componentes

	Component			
	1	2	3	4
ACTIVO NÃO CORRENTE	.982	-.133	.073	.025
ACTIVO CORRENTE	.969	-.043	.115	.048
VOLUME DE NEGÓCIOS	.941	-.179	.027	-.120
DEDUÇÕES FISCAIS	.898	-.266	.145	.078
CAPITAL PRÓPRIO	.823	.314	-.344	.043
Dimensao-LOG.ACTIVO	.809	.274	-.214	-.149
ENDIVIDAMENTO C.P.	.065	-.860	-.263	.146
LIQUIDEZ GERAL	.133	.850	-.243	.343
ENDIVIDAMENTO M/LP	.171	.269	.848	-.299
RENDIBILIDADE	.058	-.060	.378	.907

Anexo 8 - Matriz das Componentes após a Rotação

	Component			
	1	2	3	4
ACTIVO NÃO CORRENTE	.987	-.054	.061	.086
ACTIVO CORRENTE	.964	.024	.116	.114
VOLUME DE NEGÓCIOS	.955	-.121	.055	-.060
DEDUÇÕES FISCAIS	.913	-.193	.064	.175
CAPITAL PRÓPRIO	.799	.456	-.192	-.112
Dimensao-LOG.ACTIVO	.790	.346	-.022	-.233
LIQUIDEZ GERAL	.054	.944	-.081	.129
ENDIVIDAMENTO C.P.	.147	-.716	-.533	.125
ENDIVIDAMENTO M/LP	.128	.008	.945	.032
RENDIBILIDADE	.033	.051	.007	.985

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

Análise Factorial em Componentes Principais - Ano 2009

Anexo 9 - Estatística Descritiva

	Mean	Std. Deviation	Analysis N
ACTIVO NÃO CORRENTE	1.67E9	2.898E9	17
ACTIVO CORRENTE	5.31E8	9.397E8	17
ENDIVIDAMENTO C.P.	.2808137206	.11428355538	17
ENDIVIDAMENTO M/LP	.4486685818	.13986379506	17
VOLUME DE NEGÓCIOS	1.01E9	1.555E9	17
DEDUÇÕES FISCAIS	1.10E8	1.903E8	17
RENDIBILIDADE	.065756862312	.0955666078038	17
LIQUIDEZ GERAL	.8041943129	.25842330528	17
Dimensao-LOG.ACTIVO	8.226640841	1.3932893624	17
CAPITAL PRÓPRIO	4.99E8	7.306E8	17

Anexo 10 - KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	.541
Bartlett's Test of Sphericity Approx. Chi-Square	186.004
Df	45
Sig.	.000

Anexo 11 - Matriz de Correlação

Correlation Matrix											
	ACTIVO NÃO CORRENTE	ACTIVO CORRENTE	ENDIVIDAMENTO C.P.	ENDIVIDAMENTO M/LP	VOLUME DE NEGÓCIOS	DEDUÇÕES FISCAIS	RENDIBILIDADE	LIQUIDEZ GERAL	Dimensao-LOG.ACTIVO	CAPITAL PRÓPRIO	
Correlation	1.000	.946	-.024	.185	.836	.958	-.064	.121	.684	.930	
ACTIVO NÃO CORRENTE		1.000	.146	.151	.774	.903	.214	.201	.668	.833	
ACTIVO CORRENTE	.946		.146	.151	.774	.903	.214	.201	.668	.833	
ENDIVIDAMENTO C.P.	-.024	.146	1.000	-.470	.166	-.061	.674	-.119	.198	-.019	
ENDIVIDAMENTO M/LP	.185	.151	-.470	1.000	.039	.226	-.334	.067	-.029	-.064	
VOLUME DE NEGÓCIOS	.836	.774	.166	.039	1.000	.745	.078	-.018	.731	.836	
DEDUÇÕES FISCAIS	.958	.903	-.061	.226	.745	1.000	-.187	.157	.668	.868	
RENDIBILIDADE	-.064	.214	.674	-.334	.078	-.187	1.000	.103	.093	-.090	
LIQUIDEZ GERAL	.121	.201	-.119	.067	-.018	.157	.103	1.000	-.016	.004	
Dimensao-LOG.ACTIVO	.684	.668	.198	-.029	.731	.668	.093	-.016	1.000	.768	
CAPITAL PRÓPRIO	.930	.833	-.019	-.064	.836	.868	-.090	.004	.768	1.000	

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

Anexo 12 – Matriz Anti-Imagem

		Anti-image Matrices									
		ACTIVO NÃO CORRENTE	ACTIVO CORRENTE	ENDIVIDAMENTO C.P.	ENDIVIDAMENTO MLP	VOLUME DE NEGÓCIOS	DEDUÇÕES FISCAIS	RENDIBILIDADE	LIQUIDEZ GERAL	Dimensao-LOG.ACTIVO	CAPITAL PRÓPRIO
Anti-image Covariance	ACTIVO NÃO CORRENTE	.003	-.003	-.012	-.011	-.013	.002	.007	-.009	.014	-.006
	ACTIVO CORRENTE	-.003	.004	.011	.002	.013	-.006	-.011	.003	-.007	.004
	ENDIVIDAMENTO C.P.	-.012	.011	.236	.118	.005	-.019	-.038	.165	-.083	.035
	ENDIVIDAMENTO MLP	-.011	.002	.118	.177	.005	.011	.003	.127	-.101	.042
	VOLUME DE NEGÓCIOS	-.013	.013	.005	.005	.132	-.008	-.031	.019	-.055	.011
	DEDUÇÕES FISCAIS	.002	-.006	-.019	.011	-.008	.019	.020	-.008	-.010	8.286E-5
	RENDIBILIDADE	.007	-.011	-.038	.003	-.031	.020	.032	-.015	.009	-.006
	LIQUIDEZ GERAL	-.009	.003	.165	.127	.019	-.008	-.015	.679	-.071	.038
	Dimensao-LOG.ACTIVO	.014	-.007	-.083	-.101	-.055	-.010	.009	-.071	.165	-.038
	CAPITAL PRÓPRIO	-.006	.004	.035	.042	.011	8.286E-5	-.006	.038	-.038	.015
Anti-image Correlation	ACTIVO NÃO CORRENTE	.569 ^a	-.817	-.421	-.460	-.620	.214	.663	-.181	.603	-.793
	ACTIVO CORRENTE	-.817	.567 ^a	.353	.061	.558	-.686	-.944	.048	-.269	.433
	ENDIVIDAMENTO C.P.	-.421	.353	.329 ^a	.576	.031	-.287	-.443	.413	-.420	.580
	ENDIVIDAMENTO MLP	-.460	.061	.576	.207 ^a	.030	.197	.041	.368	-.595	.808
	VOLUME DE NEGÓCIOS	-.620	.558	.031	.030	.729 ^a	-.165	-.482	.065	-.370	.250
	DEDUÇÕES FISCAIS	.214	-.686	-.287	.197	-.165	.728 ^a	.801	-.069	-.181	.005
	RENDIBILIDADE	.663	-.944	-.443	.041	-.482	.801	.214 ^a	-.099	.131	-.293
	LIQUIDEZ GERAL	-.181	.048	.413	.368	.065	-.069	-.099	.168 ^a	-.212	.368
	Dimensao-LOG.ACTIVO	.603	-.269	-.420	-.595	-.370	-.181	.131	-.212	.588 ^a	-.758
	CAPITAL PRÓPRIO	-.793	.433	.580	.808	.250	.005	-.293	.368	-.758	.576 ^a

a. Measures of Sampling Adequacy(MSA)

Anexo 13 – Comunalidades

	Initial	Extraction
ACTIVO NÃO CORRENTE	1.000	.969
ACTIVO CORRENTE	1.000	.931
ENDIVIDAMENTO C.P.	1.000	.809
ENDIVIDAMENTO M/MLP	1.000	.529
VOLUME DE NEGÓCIOS	1.000	.822
DEDUÇÕES FISCAIS	1.000	.927
RENDIBILIDADE	1.000	.807
LIQUIDEZ GERAL	1.000	.878
Dimensao-LOG.ACTIVO	1.000	.711
CAPITAL PRÓPRIO	1.000	.919

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

Anexo 14 – Total da Variância Explicada

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	5.090	50.898	50.898	5.090	50.898	50.898	5.068	50.683	50.683
2	2.096	20.958	71.856	2.096	20.958	71.856	2.093	20.935	71.617
3	1.115	11.147	83.003	1.115	11.147	83.003	1.139	11.385	83.003
4	.743	7.427	90.430						
5	.375	3.751	94.181						
6	.304	3.045	97.226						
7	.226	2.258	99.484						
8	.041	.411	99.895						
9	.009	.086	99.982						
10	.002	.018	100.000						

Anexo 15 – Matriz dos Componentes

	Component		
	1	2	3
ACTIVO NÃO CORRENTE	.977	-.111	.034
CAPITAL PRÓPRIO	.945	-.018	-.162
DEDUÇÕES FISCAIS	.940	-.201	.050
ACTIVO CORRENTE	.939	.087	.203
VOLUME DE NEGÓCIOS	.890	.117	-.125
Dimensao-LOG.ACTIVO	.809	.178	-.157
ENDIVIDAMENTO C.P.	.071	.896	-.023
RENDIBILIDADE	.011	.836	.328
ENDIVIDAMENTO M/LP	.112	-.692	.193
LIQUIDEZ GERAL	.105	-.091	.926

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

Anexo 16- Matriz dos Componentes após Rotação

	Component		
	1	2	3
ACTIVO NÃO CORRENTE	.970	-.123	.111
CAPITAL PRÓPRIO	.954	-.040	-.092
DEDUÇÕES FISCAIS	.930	-.211	.129
ACTIVO CORRENTE	.924	.084	.265
VOLUME DE NEGÓCIOS	.899	.097	-.066
Dimensao-LOG.ACTIVO	.821	.157	-.107
ENDIVIDAMENTO C.P.	.088	.893	-.066
RENDIBILIDADE	.002	.853	.283
ENDIVIDAMENTO M/LP	.085	-.682	.237
LIQUIDEZ GERAL	.036	-.042	.935

Análise Factorial em Componentes Principais - Ano 2010

Anexo 17 – Estatística descritiva

	Mean	Std. Deviation	Analysis N
ACTIVO NÃO CORRENTE	1.38E9	2.001E9	17
ACTIVO CORRENTE	8.88E8	2.124E9	17
ENDIVIDAMENTO C.P.	.27398266847	.139740218642	17
ENDIVIDAMENTO M/LP	.4371182524	.13395810617	17
CAPITAL PRÓPRIO	6.56617E8	1.171915E9	17
VOLUME DE NEGÓCIOS	1.07E9	1.591E9	17
LIQUIDEZ GERAL	1.1680639735	.72478873349	17
RENDIBILIDADE	.052474021618	.0326114556408	17
Dimensao-LOG.ACTIVO	8.213971147	1.4436925834	17
DEDUÇÕES FISCAIS	1.23E8	1.986E8	17

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

Anexo 18 – KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	.569
Bartlett's Test of Sphericity Approx. Chi-Square	193.050
df	45
Sig.	.000

Anexo 19 – Matriz de Correlação

Correlation Matrix											
	ACTIVO NÃO CORRENTE	ACTIVO CORRENTE	ENDIVIDAMENTO C.P.	ENDIVIDAMENTO MLP	CAPITAL PRÓPRIO	VOLUME DE NEGÓCIOS	LIQUIDEZ GERAL	RENDIBILIDADE	Dimensao-LOG.ACTIVO	DEDUÇÕES FISCAIS	
Correlation	ACTIVO NÃO CORRENTE	1.000	.766	-.139	.117	.908	.949	.430	-.070	.764	.897
	ACTIVO CORRENTE	.766	1.000	-.099	.131	.927	.599	.720	-.199	.521	.934
	ENDIVIDAMENTO C.P.	-.139	-.099	1.000	-.616	-.223	-.004	-.462	.123	-.135	-.176
	ENDIVIDAMENTO MLP	.117	.131	-.616	1.000	.074	.070	.362	-.248	.174	.185
	CAPITAL PRÓPRIO	.908	.927	-.223	.074	1.000	.748	.649	-.094	.653	.960
	VOLUME DE NEGÓCIOS	.949	.599	-.004	.070	.748	1.000	.231	-.115	.735	.757
	LIQUIDEZ GERAL	.430	.720	-.462	.362	.649	.231	1.000	-.290	.242	.642
	RENDIBILIDADE	-.070	-.199	.123	-.248	-.094	-.115	-.290	1.000	-.050	-.189
	Dimensao-LOG.ACTIVO	.764	.521	-.135	.174	.653	.735	.242	-.050	1.000	.687
	DEDUÇÕES FISCAIS	.897	.934	-.176	.185	.960	.757	.642	-.189	.687	1.000

Anexo 20 – Matriz Anti-Imagem

Anti-image Matrices											
	ACTIVO NÃO CORRENTE	ACTIVO CORRENTE	ENDIVIDAMENTO C.P.	ENDIVIDAMENTO MLP	CAPITAL PRÓPRIO	VOLUME DE NEGÓCIOS	LIQUIDEZ GERAL	RENDIBILIDADE	Dimensao-LOG.ACTIVO	DEDUÇÕES FISCAIS	
Anti-image Covariance	ACTIVO NÃO CORRENTE	.002	.005	-.008	-.012	-.003	-.004	-.002	-.018	-.001	-.003
	ACTIVO CORRENTE	.005	.019	-.040	-.038	-.008	-.007	-.017	-.020	.011	-.010
	ENDIVIDAMENTO C.P.	-.008	-.040	.156	.120	.018	.010	.052	-.002	-.008	-.003
	ENDIVIDAMENTO MLP	-.012	-.038	.120	.146	.021	.018	-.003	.053	-.019	-.001
	CAPITAL PRÓPRIO	-.003	-.008	.018	.021	.004	.005	.001	.013	-.001	.001
	VOLUME DE NEGÓCIOS	-.004	-.007	.010	.018	.005	.008	.006	.037	.000	.006
	LIQUIDEZ GERAL	-.002	-.017	.052	-.003	.001	.006	.258	.072	.037	.006
	RENDIBILIDADE	-.018	-.020	-.002	.053	.013	.037	.072	.478	-.006	.048
	Dimensao-LOG.ACTIVO	-.001	.011	-.008	-.019	-.001	.000	.037	-.006	.362	-.025
	DEDUÇÕES FISCAIS	-.003	-.010	-.003	-.001	.001	.006	.006	.048	-.025	.031
Anti-image Correlation	ACTIVO NÃO CORRENTE	.550 ^a	.697	-.390	-.640	-.869	-.975	-.083	-.548	-.032	-.385
	ACTIVO CORRENTE	.697	.548 ^a	-.739	-.723	-.845	-.591	-.252	-.210	.135	-.409
	ENDIVIDAMENTO C.P.	-.390	-.739	.274 ^a	.800	.686	.273	.259	-.006	-.033	-.039
	ENDIVIDAMENTO MLP	-.640	-.723	.800	.205 ^a	.844	.546	-.017	.202	-.083	-.015
	CAPITAL PRÓPRIO	-.869	-.845	.686	.844	.548 ^a	.781	.038	.286	-.019	.111
	VOLUME DE NEGÓCIOS	-.975	-.591	.273	.546	.781	.519 ^a	.126	.598	-.002	.362
	LIQUIDEZ GERAL	-.083	-.252	.259	-.017	.038	.126	.906 ^a	.204	.120	.072
	RENDIBILIDADE	-.548	-.210	-.006	.202	.286	.598	.204	.206 ^a	-.014	.393
	Dimensao-LOG.ACTIVO	-.032	.135	-.033	-.083	-.019	-.002	.120	-.014	.961 ^a	-.235
	DEDUÇÕES FISCAIS	-.385	-.409	-.039	-.015	.111	.362	.072	.393	-.235	.860 ^a

a. Measures of Sampling Adequacy(MSA)

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

Anexo 21 - Tabela das Comunalidades

	Initial	Extraction
ACTIVO NÃO CORRENTE	1.000	.936
ACTIVO CORRENTE	1.000	.810
ENDIVIDAMENTO C.P.	1.000	.686
ENDIVIDAMENTO M/LP	1.000	.667
CAPITAL PRÓPRIO	1.000	.934
VOLUME DE NEGÓCIOS	1.000	.788
LIQUIDEZ GERAL	1.000	.684
RENDIBILIDADE	1.000	.209
Dimensão-LOG.ACTIVO	1.000	.607
DEDUÇÕES FISCAIS	1.000	.949

Anexo 22 – Tabela da Variância Total Explicada

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	5.430	54.296	54.296	5.430	54.296	54.296	5.091	50.907	50.907
2	1.841	18.409	72.705	1.841	18.409	72.705	2.180	21.798	72.705
3	.992	9.924	82.629						
4	.865	8.647	91.276						
5	.380	3.804	95.080						
6	.291	2.913	97.993						
7	.155	1.555	99.548						
8	.030	.295	99.843						
9	.014	.144	99.987						
10	.001	.013	100.000						

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS DO PSI 20

Anexo 23 – Matriz dos Componentes

	Component	
	1	2
DEDUÇÕES FISCAIS	.972	.058
CAPITAL PRÓPRIO	.961	.101
ACTIVO NÃO CORRENTE	.939	.233
ACTIVO CORRENTE	.900	.025
VOLUME DE NEGÓCIOS	.821	.338
Dimensão-LOG.ACTIVO	.754	.198
LIQUIDEZ GERAL	.666	-.490
ENDIVIDAMENTO C.P.	-.271	.783
ENDIVIDAMENTO M/LP	.255	-.776
RENDIBILIDADE	-.212	.404

Anexo 24 – Matriz dos Componentes após Rotação

	Component	
	1	2
ACTIVO NÃO CORRENTE	.965	.067
CAPITAL PRÓPRIO	.946	.199
DEDUÇÕES FISCAIS	.943	.243
VOLUME DE NEGÓCIOS	.885	-.070
ACTIVO CORRENTE	.864	.253
Dimensão-LOG.ACTIVO	.778	.043
ENDIVIDAMENTO C.P.	-.017	-.828
ENDIVIDAMENTO M/LP	.004	.817
LIQUIDEZ GERAL	.483	.671
RENDIBILIDADE	-.078	-.450