



O SENTIMENTO DO INVESTIDOR E O PUZZLE DOS FUNDOS FECHADOS EM PORTUGAL

PEDRO MIGUEL DA SILVA FERREIRA

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM FINANÇAS

ORIENTADA POR:

**PROF. DOUTOR JÚLIO FERNANDO SEARA SEQUEIRA DA
MOTA LOBÃO**

SETEMBRO 2013

Autor

Pedro Miguel da Silva Ferreira nasceu em 2 de Julho de 1986 e é natural de Avelãs de Cima, Anadia, localidade onde cresceu até terminar o ensino secundário. Em 2004 ingressou na Faculdade de Economia do Porto, onde em 2009, terminou a licenciatura em Economia. No ano seguinte, ingressou no Mestrado em Finanças da mesma faculdade tendo concluído a parte curricular do mesmo em 2011. No mesmo ano foi admitido na Ordem dos Técnicos Oficiais de Contas.

De Julho de 2009 a Julho de 2010 trabalhou como estagiário no Banco Santander Totta. Em Setembro de 2011 ingressou na Galp Energia, como colaborador, ocupando atualmente a posição de Gestor da Qualidade na divisão de Refinação e Distribuição.

Agradecimentos

Serve a presente passagem para agradecer a todos aqueles que me apoiaram na realização do trabalho aqui apresentado, nomeadamente o meu orientador Prof. Júlio Lobão pela ajuda ao longo de todo o processo e pela imediata disponibilidade em todas as fases de desenvolvimento desta dissertação.

Aproveito ainda para agradecer a todos que contribuíram, direta ou indiretamente para a realização deste trabalho, em especial a minha família, amigos e colegas de trabalho.

Sumário

O puzzle dos fundos fechados apresenta-se como uma anomalia de mercado já retratada numa vasta quantidade de artigos académicos. A persistência dos descontos neste tipo de ativos tem sido a norma nas últimas décadas, quando seria expectável que o valor global líquido e o preço de mercado convergissem. Conhecida a sua ocorrência em diversos países, qual será a sua amplitude em Portugal e quais os fatores que o influenciam? Será o sentimento do investidor relevante? Nesta dissertação, através de um modelo que reúne variáveis comportamentais e racionais, para um conjunto de fundos fechados portugueses que transacionaram entre 2006 e 2012 em Portugal, não se encontrou evidência suficiente que permita concluir que os descontos são persistentes, nem que o sentimento do investidor os influencia. No entanto, alguns fatores racionais, tais como a liquidez, a política de dividendos e a dimensão dos fundos, parecem afetar a variação dos descontos.

Abstract

The closed-end fund puzzle has been presented as a market anomaly in a myriad of academic papers. In the last decades discounts have been persistent, when a convergence of the net asset value and market price would be expected. The closed-end fund puzzle appears in several countries and manifests itself in different ways. Thus, to what extent does it exist in Portugal and what factors influence it? Is investor sentiment influential? In this dissertation, through a model that joins behavioral and rational contributions, for Portuguese closed funds transacted between 2006 and 2012 in Portugal, we did not find sufficient evidence suggesting that discounts are persistent, or that investor sentiment influences them. However, there are rational factors, such as liquidity, dividend policy and dimension, that seem to play a role in the variation of discounts.

Índice

1.	Introdução	9
2.	Revisão de Literatura	11
2.1	Eficiência de Mercado.....	11
2.2	Teoria Comportamental	14
2.3	Puzzle dos Fundos Fechados	17
2.3.1	Definição de Fundo Fechado	17
2.3.2	4 fases do puzzle	18
2.3.3	Teorias clássicas/tradicionais.....	19
2.3.4.	Teorias comportamentais/Sentimento do investidor.....	23
2.3.5.	Teorias híbridas.....	27
2.3.6	Fundos Fechados em Portugal	28
3.	Puzzle dos Fundos Fechados em Portugal – estudo empírico	33
3.1	Amostra	34
3.2	Metodologia	35
3.3	Informação Síntese da Amostra	44
3.4	Análise de Resultados	48
3.4.1	Custos de Agência	52
3.4.2	Distribuição de Resultados	54
3.4.3	Liquidez	55
3.4.4	Sentimento do Investidor	55
3.4.5	Outros Fatores.....	56
4	Conclusão.....	59
5	Bibliografia	62
	Anexo.....	67

Índice de Tabelas e Gráficos

Tabela 1 - Fundos de Investimento Mobiliário Aberto vs. Fechados em Atividade em 31/12/2012	29
Tabela 2 - Rendibilidade anual dos fundos fechados portugueses - 2008 a 2012	30
Tabela 3 - Fundos Fechados por tipo e por zona geográfica a 31/12/2013	31
Tabela 4 - Ranking das Entidades Gestoras de Fundos de Investimento Mobiliário a 31/12/2012, em Portugal.....	31
Tabela 5 - Comissões de Gestão por Ano, de 2006 a 2012, para os fundos fechados em Portugal.....	32
Tabela 6 - Hipóteses a testar sobre os fatores que explicam a existência e persistência dos descontos/prémios	43
Tabela 7 - Distribuição do número de observações mensais de cotações e do valor patrimonial líquido dos fundos entre 2006	44
Tabela 8 - Fundos Ativos por ano.....	45
Tabela 9 - Dados estatísticos relevantes para o desconto/prémio nos fundos fechados portugueses entre 2006 e 2012.....	46
Tabela 10 - Análise de Variância dos fundos fechados portugueses entre 2006 a 2012	47
Tabela 11 – Modelo de Regressão Linear sem fatores comportamentais ao longo do período (2006-2012)	49
Tabela 12 - Modelo de Regressão Linear com fatores comportamentais longo do período (2006-2012)	50
Tabela 13 - Modelo de Regressão Linear com proxy para os custos com gestão EXP longo do período (2006-2012)	53
Tabela 14 - Modelo de Regressão Linear expurgado de fundos em atividade ao longo do período (2006-2012)	57
Tabela 15 - Tabela Resumo dos sinais obtidos pelas regressões lineares, presentes nas tabelas 12 e 13.....	58
Tabela 16 - Fundos de Investimento Fechados Portugueses, por entidade gestora, entre 2006 e 2012.....	67

Gráfico 1 - Evolução dos Fundos de Investimento Mobiliário em Portugal, em nº e em total de aplicações (Milhões de Euros), 2006-2012.....	29
Gráfico 2 - Média de descontos/prémios anual nos fundos fechados portugueses entre 2006 e 2012.....	45
Gráfico 3 - Gráfico 3 – Normal probability plots dos modelos presentes nas tabelas 12, 13, 14 e 15.....	68

1. Introdução

Ao longo das últimas décadas, um dos temas que tem dividido a teoria financeira, no que diz respeito às razões da sua ocorrência, tem sido o puzzle dos fundos fechados. O puzzle dos fundos fechados corresponde à permanência de descontos/prémios num tipo de ativo, em que seria de esperar que, na maioria do tempo, fosse transacionado a um preço de mercado idêntico ao seu valor intrínseco. Não existe ainda uma explicação consensual para a existência deste puzzle. Se tanto os fundos como os seus ativos subjacentes forem transacionados no mercado será expectável, de acordo com a lei do preço único, que estes se transacionem a um preço semelhante, ou que no caso da existência de desvios, que estes não sejam permanentes e que sejam corrigidos pela arbitragem.

O grande objetivo desta dissertação será o de estudar os fundos fechados em Portugal, no período de 2006 a 2012, com os dados que se encontram disponíveis na Comissão do Mercado de Valores Mobiliários (CMVM). Pretende-se apurar qual a amplitude e persistência dos descontos/prémios dos fundos fechados e analisar o puzzle à luz de vários fatores, quer comportamentais, quer racionais.

O ponto de partida deste estudo será um dos artigos com maior relevo neste âmbito. Lee, Shleifer e Thaler (1991) concluem que apesar de alguns fundos transacionarem a prémio, na maior parte dos casos assiste-se à persistência de descontos de entre 10% a 20%. Além disto, os descontos/prémios parecem seguir um ciclo com quatro fases (tema aprofundado no ponto 2.3.2). Neste estudo, os autores admitem a possibilidade de o puzzle ocorrer não apenas por motivos racionais, mas principalmente devido às oscilações do sentimento do investidor.

No capítulo 2 desta dissertação será revisitada toda a bibliografia referente ao puzzle dos fundos fechados considerada relevante. No ponto 2.1 será analisado o conceito de eficiência de mercado, tema subjacente e central à problemática dos fundos fechados. De seguida, no ponto 2.2, serão passados em revista alguns marcos a reter sobre a teoria comportamental relacionados com a teoria do sentimento do investidor. Finalmente, no ponto 2.3 será abordado o tema dos fundos fechados, *per se*. Serão

apresentadas as principais características que definem um fundo de investimento desta natureza e introduzida a temática do puzzle dos fundos fechados através das quatro fases apresentadas por Lee, Shleifer e Thaler (1991).

Posteriormente, as principais teorias analisadas serão: i) Teorias Racionais; ii) Teorias Comportamentais e iii) Teorias Híbridas. Como ponte de ligação entre a revisão de literatura e a análise empírica, será apresentado de forma genérica o mercado de fundos de investimentos em Portugal e sua evolução entre 2006 e 2012, bem como serão evidenciadas algumas características dos fundos fechados portugueses.

No que concerne ao estudo empírico propriamente dito, este comportará quatro fases: i) Amostra, onde serão definidos os critérios para a seleção dos fundos fechados portugueses a incluir; ii) Definição de metodologia, que pressupõe a procura de um modelo adequado ao estudo dos fundos fechados; preferencialmente um modelo composto por fatores racionais e fatores comportamentais; iii) A Síntese de informação que tem como propósito apresentar a amostra e as suas principais características, quer qualitativas, quer quantitativas; iv) Análise de Resultados, onde serão apresentadas as principais conclusões do estudo empírico realizado.

2. Revisão de Literatura

A revisão de literatura tem como objetivo enquadrar o estudo realizado sobre o puzzle dos fundos fechados, teorias racionais/tradicionais, teoria do sentimento do investidor e teorias híbridas. Será feita alusão às seguintes temáticas: eficiência de mercado e teoria comportamental, fundos fechados, teoria racional/clássica, teoria do sentimento do investidor e teorias híbridas.

Nas teorias ditas clássicas na área de finanças, o sentimento do investidor raramente é tido em conta para a formação de preços. Os modelos tradicionais não incluem na sua estrutura esta variável. O investidor é visto como um decisor perfeitamente racional, que recorre à diversificação de forma a otimizar o valor da sua carteira. O processo de procura e oferta, em mercado perfeito e sem atritos, em equilíbrio irá produzir o preço dos ativos, segundo a teoria da eficiência dos mercados.

Porém, a evidência empírica está repleta de anomalias. Tais anomalias são difíceis de considerar racionais. Algumas delas parecem ser violações à eficiência de mercado, apesar de esta ser difícil de testar (Lee *et al.* (1991)).

2.1 Eficiência de Mercado

Como referido, argumentos têm sido digladiados sobre a origem dos descontos/prémios dos fundos fechados. Na revisão de literatura será incluída uma breve análise ao conceito de eficiência de mercado, um tópico que tem feito divergir, no caso do puzzle dos fundos fechados, as correntes racionais e comportamentais.

Segundo a definição de Fama (1970, pp. 383) «Um mercado onde os preços refletem totalmente a informação disponível, diz-se eficiente». Ou seja, os preços de mercado serão estimadores não enviesados do valor de um ativo, se o mercado for eficiente.

A diferença entre o preço e o valor líquido global é um indicador da eficiência do mercado. Quanto mais o preço do ativo se aproximar do seu valor fundamental, em teoria, maior será a eficiência de mercado. Tal diferença poderá ser aproveitada por agentes económicos para procurar ineficiências temporárias. Caso estas existam, poderão ser aplicadas estratégias de arbitragem, com o intuito de aproveitar as ineficiências, lucrando sem risco, quando o mercado regressar a um estado de equilíbrio.

Ser eficiente não implica que os preços igualem em todos os momentos o valor líquido dos ativos; todavia, a tendência final será essa. É o conceito do “Random Walk”, defendido por Malkiel (1973): não importa o caminho que é seguido, o que realmente importa é que no final se chegue ao destino. Este conceito também se relaciona com a imprevisibilidade dos preços dos ativos dos mercados, que seria tão grande como atirar uma moeda não viciada ao ar. Esta noção de eficiência assenta em mais alguns pressupostos: existe igual probabilidade de existirem títulos sobreavaliados e subavaliados; os investidores não conseguem encontrar sistematicamente títulos sobreavaliados e subavaliados; a informação surge no mercado de forma independente; os participantes têm acesso à informação de forma instantânea e sem custos; não há custos de transação; não pode haver investidores com rendibilidades superiores às de mercado no longo prazo.

Contudo, ao longo dos anos, vários autores defenderam que o mercado ou não é eficiente ou os modelos existentes para fazer as estimativas dos valores de mercado contêm falhas. Nomeadamente, foram feitas críticas severas a modelos de avaliação de ativos, como por exemplo ao modelo Capital Asset Pricing Model (CAPM, de Treynor, Sharpe, Lintner e Mossin). Ross (1977) chegou mesmo a propor um modelo alternativo: o modelo Arbitrage Pricing Theory (APT)

Sobre a eficiência de mercado e a importância desta na formalização do preço dos ativos financeiros, Stephen Ross (2002) considera que os modelos, que assumem como pressuposto que a informação está disponível equitativamente pelos investidores estarão condenados ao fracasso. O autor defende que existem níveis diferentes de

informação e que há agentes que conseguem “aproveitar” a vantagem informacional que detêm, realizando ganhos através de operações de arbitragem. Embora as teorias clássicas preconizem a existência de estados onde é possível a arbitragem, estes estados deveriam ser de curta duração e rapidamente corrigidos.

A existência de anomalias nos mercados tem contraposto a teoria racional, que indica que os preços de mercado coincidem com os preços calculados, os preços fundamentais. Esta evidência sugere que a eficiência do mercado poderá ser mais aparente do que real. No entanto, a teoria clássica afirma que o mercado é eficiente uma vez que, apesar dos desvios existentes, estes poderão ser corrigidos.

Segundo Rashes (2001), a par da nova informação publicamente disponível, também a existência de agentes irracionais a transacionar nos mercados tem influência nos ativos. Isto põe em causa a eficiência dos mercados, que postula que apenas a nova informação relevante fará alterar os preços dos ativos. O exemplo que este autor apresenta consiste na alta correlação entre dois ativos, com iniciais de transação em mercado muito semelhantes (MCI e MCIC). A nova informação incidente sobre um dos ativos parece ter impacto não só no ativo cuja nova informação foi disponibilizada, mas também no outro. Este estudo pode demonstrar alguma evidência na existência de *noise traders* e a dificuldade dos arbitragistas atuarem e resolverem o desequilíbrio.

Contudo, existem autores contemporâneos, como Malkiel (2003), que criticam as teorias comportamentais, defendendo que, por norma, o mercado é eficiente, pelo menos no longo prazo. Apesar de este ter anomalias e bolhas especulativas inexplicáveis, estas mais cedo ou mais tarde são corrigidas, não havendo investidores que consigam constantemente bater o mercado.

2.1.1 Teoria Comportamental

A teoria comportamental surge no decorrer de várias análises críticas a resultados empíricos, onde diversas anomalias, face à teoria de base, foram detetadas. Segundo os defensores desta corrente, as anomalias são a melhor ilustração da ineficiência dos mercados e/ou que os modelos utilizados na avaliação de ativos são inadequados. As anomalias não são estanques, evoluem ao longo do tempo, como descreve G. William Schwert (2003). Exemplo disso são o efeito dimensão e o efeito fim de semana.

Uma questão bastante importante prende-se com a volatilidade dos preços. Os contributos no âmbito da avaliação do comportamento dos ativos financeiros ao longo do século XXI, assumem comumente diversos postulados, dos quais destacam-se a informação perfeita; racionalidade dos agentes económicos; os mercados eficientes, expectativas homogéneas, inexistência de atritos (impostos, tarifas, etc.) e a concorrência perfeita.

Os modelos clássicos de avaliação do comportamento dos preços nos mercados financeiros que assumem as hipóteses teóricas acima citadas mostraram-se insuficientes para explicar o comportamento dos preços, nomeadamente a sua volatilidade: “day-to-day fluctuations in the profits of existing investments, which are obviously of an ephemeral and non significant character, tend to have an altogether excessive, and even an absurd, influence on the market” Keynes (1936, pp.153-154)

Segundo Miller (1977), a realidade mostra-se distinta das hipóteses assumidas nos modelos clássicos, no sentido em que os agentes económicos são heterogéneos e tomam por vezes decisões com base em informação que não reflete uma imagem verdadeira e apropriada do mercado. A heterogeneidade dos agentes económicos surge, do facto, de estes possuírem conhecimentos limitados, aptidões, emoções e expectativas diversas, bem como diferentes formas de interpretação da realidade. Por este facto o autor propôs um modelo de expectativas heterogéneas.

Daniel Kahneman e Amos Tversky (1979) consideraram as limitações dos modelos clássicos e a fragilidade das hipóteses incorporadas nesses modelos e criaram uma nova abordagem dos mercados financeiros. Nesta perspectiva, a análise técnica é complementada por uma análise psicológica, que incide nomeadamente sobre o comportamento dos agentes que intervêm no mercado. A nova corrente dos mercados financeiros assumiu grande relevância na década de setenta, devido, em grande parte, ao contributo destes dois psicólogos sobre o comportamento dos indivíduos aquando da tomada de decisão. Nas últimas décadas surgiram vários estudos sobre Finanças Comportamentais. Esta área de estudo das Finanças tenta relacionar as decisões dos intervenientes nos mercados com questões psicológicas, sociológicas e de comportamento.

Contrapondo, autores clássicos como Friedman (1993) que defendiam que os decisores racionais “corrigiam” os decisores irracionais. Estes autores acreditam que a arbitragem corrige o desvio do preço em relação ao valor fundamental e que o aproveitamento dos decisores racionais é imediato.

No entanto, as finanças comportamentais assentam no facto de todos os investidores serem diferentes, o que implica que as suas decisões tenham de ser personalizadas e por isso distintas. Por vezes, e para alguns investidores, estas decisões não envolvem nenhum critério racional, ou quando usam algum critério esse não é o mais correto. Segundo Shefrin e Statman (1994), os investidores menos racionais e com menos informação disponível sobrevalorizam a sua capacidade de previsão, tomando más opções. Além disso, como tomam más opções, normalmente realizam mais operações.

A escola comportamental defende também que há limitações que impedem os arbitragistas de “corrigirem” os preços dos mercados. Tais limitações impedem o aproveitamento, por parte dos investidores racionais (ex.: arbitragistas), das más decisões dos decisores não racionais. Aliás, autores como N. Barberis e Richard Thaler (2003) consideram os limites à arbitragem como um dos pilares das finanças comportamentais.

O puzzle dos fundos fechados ainda não conseguiu ver uma resposta consensual quanto à sua existência. Várias abordagens têm surgido, tanto do lado das teorias racionais como das comportamentais. Esta contextualização teve como objetivo expor as diferenças que separam as correntes clássica/racional e comportamental. Tenta-se, assim, compreender as respostas que ao longo dos anos surgiram para tentar solucionar as questões em volta dos descontos/prêmios dos fundos fechados.

2.2 Puzzle dos Fundos Fechados

Neste ponto, o que se pretende é apresentar uma definição que englobe as principais características dos fundos fechados, a exploração das quatro fases do puzzle e as teorias que surgiram como resposta ao enigma: clássicas/racionais, comportamentais/sentimento do investidor e teorias híbridas.

2.2.1 Definição de Fundo Fechado

Um fundo fechado é um fundo transacionado em forma de título, em mercado bolsista. A subscrição e o resgate de unidades de participação são permitidos apenas em momentos específicos. No Reino Unido são designados como *unit investment trusts* e nos Estados Unidos são designados por *closed-end funds* ou *closed-end fund investment companies*. Normalmente são transacionados de forma independente em relação ao seu ativo subjacente. Algumas vantagens são apontadas para o investimento neste tipo de fundo na ótica do investidor, tais como: a diversificação, a gestão profissional, a escolha por produtos especializados, economia de escala, a liquidez, os dividendos etc.

Os primeiros fundos fechados remontam ao século XIX, tendo a sua origem nos Estados Unidos. Hoje, estima-se que existam mais de 500 fundos fechados, neste país¹. Os fundos fechados podem ser de vários tipos. Nos Estados Unidos, 45% dos fundos são fundos de obrigações municipais, 20% são fundos de obrigações, 16% são fundos de ações internacionais, 12% são fundos de ações dos Estados Unidos e 7% são fundos de obrigações internacionais².

Monte (2008) sugeriu a seguinte classificação de fundos fechados: quanto à composição da carteira os fundos podem ser de ações ou de obrigações, (*bond funds* de rendimento fixo ou variável). No que concerne ao grau de diversificação podem ser diversificados ou especializados. Quanto ao espaço de atuação podem ser nacionais ou

¹ Fonte: Closed-End Fund Association

² Fonte: Wiesenberger (1999)

domésticos: *Global Funds*, *Regional Funds* ou *Country Funds*. No que toca à política de investimento podem ser sectoriais ou temáticos.

2.2.2 4 fases do puzzle

O número de ações a transacionar do fundo é fixado antes da oferta pública inicial e, após esta, as ações estão à disposição dos investidores no mercado secundário, funcionando a oferta e a procura na definição do seu preço. É neste aspeto que reside o ponto fulcral do puzzle dos fundos fechados. As ações do fundo são transacionadas em mercado, podendo existir desvios entre o preço bolsista e o *net asset value* (NAV) do fundo. Sendo o fundo transacionado em mercado, e as ações que o compõe também, seria expectável que, em equilíbrio, o preço das ações do fundo e o seu NAV fossem idênticos. Ou, no caso de existirem desvios, sob a forma de desconto ou de prémio, o mercado os corrigisse, não deixando que estes fossem permanentes.

Segundo Rosenfeldt and Tuttle, (1973), apesar de existirem fundos a transacionar a prémio, os descontos entre 10 a 20% têm sido mais comuns. Lee, et al. (1991) estudaram aprofundadamente a problemática inerente aos descontos/prémios nos fundos fechados, conseguindo dividir o puzzle em quatro partes, cada uma delas correspondente a um ciclo, que identificamos de seguida:

Fase 1: Os fundos fechados começam a ser transacionados com um prémio de aproximadamente 10%. Este prémio, segundo os autores, existe devido aos custos de abertura e subscrição serem removidos do fundo, quando comparados com o preço da ação. Esta situação é estranha pois existem fundos a transacionar a desconto, e os investidores preferem investir em novos fundos.

Fase 2: Sensivelmente, a partir do 120º dia, desde o momento a partir do qual o fundo entrou no mercado, existe uma oscilação no preço do mesmo, fazendo com que este atinja um desconto na ordem dos 10%. Todavia, esta característica não se revela em todos os fundos. Historicamente, os fundos especializados em ativos estrangeiros transacionam a prémio.

Fase 3: Os fundos são sujeitos a grandes oscilações de preço. Estas flutuações parecem ser reversíveis para a média e altamente correlacionadas. O fundo observado pelos autores, Tricon, registou oscilações entre 25% de desconto até 10% de prémio.

Fase 4: Quando se aproxima o momento da transformação do fundo fechado em aberto, via fusão, liquidação ou conversão, apelidadas de operações de open-ending, o desconto torna-se muito menor, encolhendo e verifica-se a aproximação do preço de mercado ao preço dos ativos subjacentes. Quanto mais próximo estivermos do momento da conversão, segundo Brickley e Schallheim (1985), maior será a aproximação ao NAV. Esta tendência de aproximação no término do fundo deve-se, de acordo com os autores, ao aumento da certeza quanto à concretização da operação. Os grandes ganhos dos detentores dos fundos fechados ocorrem precisamente neste momento.

A maior parte das explicações tradicionais têm conseguido clarificar, para alguns fundos, a parte 2 e a parte 4 do puzzle. No entanto, não existe uma explicação completa para todas as fases.

2.2.3 Teorias clássicas/tradicionais

O puzzle dos fundos fechados divide claramente os defensores das finanças ditas clássicas, que acreditam na eficiência do mercado e os autores conotados com as finanças comportamentais. As teorias avançadas pelas finanças ditas tradicionais/clássicas/rationais com o objetivo de explicar o puzzle dos fundos fechados, com mais relevância, são as seguintes:

Questões Fiscais: Na ótica de alguns autores existem matérias fiscais que podem influenciar os descontos nos fundos fechados. Segundo Malkiel (1995), as obrigações fiscais por ganhos ainda não realizados têm uma correlação positiva com os descontos. As ações presentes no fundo perdem flexibilidade em relação a outras mais vantajosas fiscalmente. Perde-se o chamado custo de oportunidade fiscal, ou diferimento fiscal, conforme Brickley *et al.* (1991). Contudo, verificam-se descontos tanto nos fundos americanos como nos fundos britânicos, mercados financeiros com enquadramentos

legais completamente diferentes, no que concerne a fundos fechados. No Reino Unido, os fundos fechados não podem distribuir os ganhos de capital não realizados; todos os ganhos têm de ser investidos nos respectivos fundos de investimento e os acionistas dos fundos estão livres de qualquer imposto sobre as mais-valias, a menos que vendam os títulos que detém (Monte 2008). Mesmo assim, verificam-se descontos tanto nos fundos fechados americanos como nos fundos britânicos, segundo estudos de Gemmil e Thomas (2002) e Dimson e Korzetski (1999).

Erros no Cálculo do NAV: São levantadas dúvidas quanto ao cálculo do valor líquido do fundo. Vários autores debruçaram-se sobre esta matéria, concluindo que certos fatores não são tidos em conta aquando do cálculo do NAV do fundo, o que pode causar a sua sobrevalorização. Nomeadamente, segundo Malkiel (1977, 1995), a existência de ganhos de capital não realizados, como referido anteriormente. Segundo Datar (2001), a falta de liquidez de certos fundos, devido à sua composição, dado deterem vários ativos restritos (ilíquidos). Ou seja, os fundos com ativos de venda restrita ou com pouca liquidez, normalmente transacionam a desconto. Esse desconto vai-se diluindo à medida que a maturidade do fundo se vai aproximando. Todavia, no artigo de Lee *et al.* (1991) os fundos que constituem a amostra apresentam descontos, apesar de não possuírem na sua composição ativos restritos. .

Política de Dividendos: Alguns trabalhos abordaram a política de dividendos, como por exemplo Lee e Moore (2003), que consideraram a política de dividendos um aspeto que poderia estar na origem dos descontos dos fundos fechados. Os autores encontraram uma correlação altamente negativa entre o *dividend yield* e os descontos. Argumentam que a maior parte dos investidores são pequenos investidores que dão primazia ao dividendo, pois preferem fundos menos voláteis e com rendimento mensal, optando assim por fundos de obrigações em detrimento dos fundos de ações que apenas pagam dividendos anuais. A conclusão dos autores vai no sentido de considerar que os investidores avaliam positivamente o dividendo.

Custos de Agência: Outra razão apontada para os descontos presentes nos fundos são os Custos de Agência. Esta teoria indica que a origem dos descontos serão os

excessivos custos pagos aos gestores do fundo e o mau desempenho da sua gestão. No seu estudo, Anderson e Born (1987) indicam que o desconto é tanto maior quanto maiores forem as comissões de gestão. Contrapondo, Malkiel (1977, 1995), que não encontra evidência suficiente que suporte a teoria dos custos de agência como fator relevante para a explicação dos descontos. Contudo, o mesmo autor encontrou uma correlação negativa entre os prémios do fundo e a percentagem do fundo pertencente aos gestores dos mesmos. No entanto, tal correlação não se apresentava estatisticamente relevante. Ross (2002) também relaciona a amplitude dos descontos com as comissões pagas aos gestores dos fundos, concluindo que estas influenciam positivamente os descontos.

Segmentação: No que toca à segmentação, nem todos os fundos têm o mesmo perfil. Por exemplo nos estados unidos existem 5 tipos de fundos: *International equity funds*, *Us Equity funds*, *International Bonds*, *Taxable bond funds* e *Municipal Bond Funds*³. Evidentemente o perfil dos investidores é diferente devido à diversa composição dos fundos. Mais ainda nos fundos que são transacionados num país e os seus ativos subjacentes estão cotados noutro. Também os descontos e os prémios variam bastante, consoante o tipo de fundo.

Nos fundos de países existem diversos estudos onde os fundos transacionam a prémio. Chang *et al* (1995) justificam a existência dos prémios como consequência da diversificação internacional. Ainda sobre esta temática, Levy-Yeytai e Ubide (2000) concluíram que, durante períodos de crise, os investidores internacionais reagem de forma menos vincada às condições de mercado que os investidores locais. Neste caso, os investidores poderão contribuir para que a crise dos países em *stress* financeiro não seja tão severa. Todavia, poderão ser um foco de contágio para países que não estão em crise segundo, Jain *et al.*, (2004).

³ Fonte: Wiesenberger (1999)

Assimetria de Informação: Noutra vertente, existem estudos sobre questões de assimetria de informação. Bhattacharyya e Nanda (2006) apresentam um estudo que engloba a análise da assimetria de informação entre os gestores dos fundos e os investidores. Os autores concluem que quando um fundo é colocado em mercado essa assimetria é pouco elevada, mas que esta vai aumentando no decorrer da vida do fundo, devido à ação do gestor do fundo no curto e no longo prazo. Já Grullon e Wang (2001) desenvolveram um modelo que relaciona a qualidade de informação com os níveis de desconto, sendo que quanto maior é a qualidade de informação nos ativos subjacentes em relação ao fundo, maior é o desconto.

2.3.4. Teorias comportamentais/Sentimento do investidor

As teorias clássicas têm importância e apresentam resultados empiricamente relevantes. Todavia, foram incapazes de encontrar, por si ou em conjunto, uma solução que satisfizesse todas as dimensões do puzzle. A maior parte das explicações tradicionais têm conseguido clarificar, para alguns tipos de fundos, a parte 2 e a parte 4 do puzzle. No entanto, não existe uma explicação completa para todas as fases do enigma. Neste capítulo, iremos revisitar a literatura mais relevante, no que concerne às alternativas às teorias tradicionais, nomeadamente teorias comportamentais e a teoria do sentimento do investidor.

O estudo dos fundos fechados, segundo a perspectiva comportamental, contou com dois contributos bastante importantes. Um deles, já referido anteriormente, trata-se do artigo de Lee *et al.* (1991), com a definição das quatro fases do “ciclo de vida dos fundo fechados”. O outro foi desenvolvido por De Long, Shleifer, Summers e Waldmann (DSSW) (1990).

O conceito de *noise traders* está relacionado com o nível de informação utilizado na formulação dos preços, em relação aos preços dos ativos. Lee *et al.* (1991) advogavam que quando os *noise traders* estão pessimistas isso reflete-se no preço dos fundos, colocando-os a desconto. Os agentes racionais não compram estes fundos, pois consideram que o risco é demasiado elevado, deixando desta forma permanecer os descontos.

Já DSSW (1990) fazem claramente a separação entre os investidores que “constroem” a valorização dos ativos tendo como base informação de nível superior e aqueles que não possuem informação completa. Os autores consideram, baseando-se em evidência empírica, que os investidores individuais normalmente falham nas ações de diversificação de carteiras e que a grande parte dos investidores não olha para os seus investimentos como estratégia de longo prazo. Apoiam as decisões que tomam, em notícias que leem em jornais de referência ou na opinião de investidores famosos que já conseguiram ter sucesso na bolsa. Não elaboram qualquer estudo relativamente aos

fundamentais dos ativos. Mais, quando tentam diversificar recorrem a fundos com elevadas comissões de gestão. Por isto, estes investidores são apelidados de *noise traders*. *Noise traders*, porque a sua ação acarreta ruído para o mercado. Investidores que não são racionais, tornando os ativos mais arriscados, o que se traduz na exigência de um prémio de risco mais elevado por parte dos investidores ditos racionais. A sua presença no mercado também poderá limitar a intervenção dos arbitragistas.

Uma das críticas apontadas às finanças comportamentais é que o papel destas se resumia à constatação de anomalias de mercado, não oferecendo soluções em forma de modelo que estudassem as questões financeiras. Contudo, existem alguns modelos, da corrente comportamental. Um exemplo utilizado para estudar o puzzle dos fundos fechados é o modelo de DSSW, com dois tipos de investidores: os investidores racionais e os *noise traders*. Existindo estes dois tipos de investidores, os preços formulados em mercado são influenciados por ambos. No modelo de DSSW há dois pressupostos: os decisores racionais têm expectativas de curto prazo e o sentimento dos *noise traders* é estocástico e não pode ser previsto pelos decisores racionais. Ainda, pelo facto de os decisores racionais terem como o objetivo a revenda dos ativos, as expectativas recaem bastante sobre o preço de revenda. O preço de revenda depende do sentimento dos *noise traders*, o que acarreta um maior nível de risco. Isto implica que as expectativas dos investidores racionais dependam também do sentimento do investidor. Sendo assim, estes têm de incorporar nas suas formulações a mudança de expectativas dos *noise traders*, quer as mais otimistas, quer as mais pessimistas. O impacto existirá se a atuação dos diversos *noise traders* for correlacionada, tornando impossível a diversificação do risco. A questão da medição do otimismo/pessimismo é possível nos fundos fechados.

Outro pressuposto importante é que os *noise traders* aparentam ter uma maior preferência pela transação de fundos fechados em detrimento dos seus ativos subjacentes. No caso contrário, quando alocam da mesma forma os seus investimentos entre fundos fechados e ativos subjacentes, qualquer mudança de sentimento teria um impacto idêntico nos dois tipos de títulos. Os fundos fechados são transacionados na sua maioria por investidores individuais, mais propensos a ser *noise traders*.

Adicionalmente, Barberis, *et al* (1998) desenvolveram um modelo em que fazem a distinção entre investidores racionais e não racionais. Eles consideram que a ação dos *noise traders* provoca no mercado situações de sobrestimação e subestimação dos preços dos fundos.

Os limites à arbitragem são outro motivo considerado para a justificação dos descontos/prémios por parte das finanças comportamentais. Porque é que existem descontos ou prémios? A arbitragem não deveria corrigir os preços? Shleifer e Vishny (1997) discutem no seu artigo esses limites. Os autores afirmam que, ao contrário do que é defendido pelas finanças clássicas, as operações de arbitragem requerem capital e tomadas de posição de risco. Acrescentam ainda que a arbitragem, mesmo quando efetuada por investidores especializados, poderá não funcionar em situações extremas. A elevada volatilidade do mercado pode impedir que os investidores racionais, mesmo os mais informados, atuem. O risco de investir em ativos que estão muito longe dos seus fundamentais pode ser demasiado elevado e o ganho esperado não ser suficientemente atraente. Também em termos temporais, os arbitragistas não irão implementar estratégias de arbitragem de longo prazo, pois temem que possa ser mais uma vez, demasiado arriscado, tendo em conta os ganhos potenciais.

Igualmente, Barberis e Thaler (2003) consideram que o problema é que os custos para eliminar a diferença entre o preço e o valor fundamental poderão ser elevados e a operação poderá ser demasiado arriscada. Sendo assim, uma oportunidade de arbitragem identificada pelos modelos racionais pode não se consubstanciar numa verdadeira oportunidade de arbitragem devido à existência de risco em corrigir o preço. Este risco pode ser de três tipos:

a) O Risco Fundamental: que se relaciona com o facto de um arbitragista efetuar uma operação e subitamente aparecer uma notícia que faça alterar bruscamente o valor fundamental do ativo em que investiu e/ou no substituto que ele usou para cobrir o risco da sua posição. Exemplo: operações em empresas do mesmo ramo.

b) O Risco de *Noise Trader*: é o risco de os agentes não agirem racionalmente e assumirem posições que mantêm os preços constantemente longe do preço fundamental, obrigando os arbitragistas a fechar as posições antes da maturidade ideal.

c) Outros fatores importantes que limitam a arbitragem são, obviamente, os custos de implementação. Barberis e Thaler (2003) consideram que os custos, como comissões e *spreads*, podem tornar o diferencial de preço, que à partida tornariam uma operação de arbitragem interessante, menos apelativo. O *short selling* normalmente tem custos associados, ou por não haver substitutos perfeitos ou pelas comissões elevadas cobradas. Em alguns mercados e para alguns fundos, nomeadamente de pensões, é proibido.

Apesar de a maioria dos estudos académicos sobre fundos fechados recair sobre fundos norte americanos e do Reino Unido, foi encontrada evidência empírica sobre a teoria do sentimento do investidor em fundos fechados de vários outros países (Fujiwara (2006) no Japão, Halkos e Krintas (2006) na Grécia, Simpson e Ramchandler (2003), na Austrália).

Todavia, a existência de estudos que rejeitam e criticam a teoria do sentimento do investidor é comum. Abraham *et al* (1993), que através de um modelo de regressão avaliaram o pessimismo e otimismo, concluíram que estes não tinham relação com os prémios ou descontos. Também separaram a amostra em fundos de ações e fundos de obrigações, analisando os seus betas e o risco sistemático, concluindo que os fundos de obrigação, em média, não transacionam a desconto.

2.3.5. Teorias híbridas

Mais recentemente têm surgido teorias híbridas, que aglutinam contributos das correntes racionais e comportamentais

Neste campo há a destacar Gemmil e Thomas (2002), que analisaram 158 fundos fechados no Reino Unido e estudaram os descontos, à luz dos conceitos racionais, como os custos de agência, e à luz de conceitos comportamentais, como o dos *noise traders* e o dos limites à arbitragem. O objetivo era perceber como é que estes fatores influenciam os desvios dos ativos face ao seu valor fundamental. Os autores encontraram evidência empírica suficiente para afirmar que o sentimento dos pequenos investidores influencia os desvios em relação ao preço fundamental, influenciando mais uns sectores que outros e nem sempre com a mesma intensidade ao longo dos períodos. No entanto, eles afirmam que os descontos no longo prazo constituem uma anomalia.

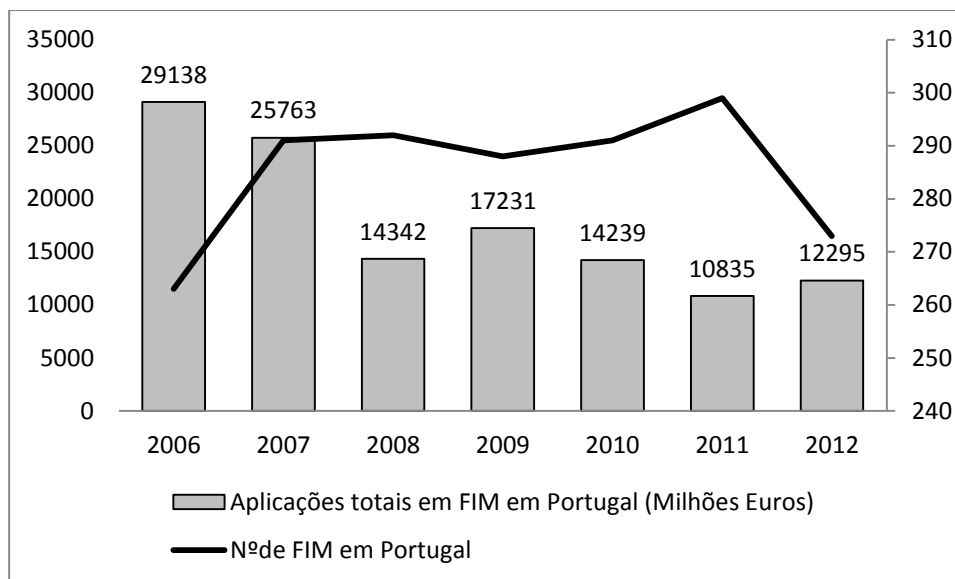
2.3.6 Fundos Fechados em Portugal

Neste ponto, o objetivo será apresentar uma revisão sobre a evolução dos fundos de investimento mobiliários em Portugal entre 2006 e 2012, bem como a apresentação dos fundos fechados geridos em Portugal, suas principais características e entidades que os gerem.

Em Portugal, são transacionados vários tipos de fundos mobiliários. Segundo a classificação da CMVM existem: Fundos de Ações; Fundos de Obrigações; Fundos Mistos; Fundos de Tesouraria; Fundos de Poupança; Fundos de Poupança Reforma; Fundos de Fundos; Fundos Garantidos; Fundos do Mercado Monetário; Fundos Especiais de Investimento; Fundos Índice; Fundos Flexíveis. Dentro desta tipologia de fundos, ainda se podem classificar os fundos como fechados ou como fundos abertos, cuja definição foi apresentada no ponto 2.3.1 deste estudo.

Como é observável através do gráfico 1, segundo dados da Associação Portuguesa de Fundos de Investimento, Pensões e Patrimónios (APFIPP), entre 2006 e 2011, houve um aumento do número de Fundos de Investimento Mobiliários em Portugal. No entanto, registou-se uma quebra acentuada entre 2011 e 2012, passando-se de 299 para 273 fundos. No diz respeito ao montante de aplicações totais, existiu uma grande queda em 2007, passando-se dos 25,763 milhões de euros, para os 14,342 milhões de euros. Tal facto está correlacionado com a crise financeira iniciada em 2007, com diversas economias europeias a registarem um baixo crescimento e com uma conjuntura altamente depressiva. Para agravar a situação, a partir de 2009 a crise das dívidas soberanas que assolou a Europa, com mais incidência sobre os países do Sul, afetou a confiança nos mercados.

Gráfico 1 - Evolução dos Fundos de Investimento Mobiliário em Portugal, em nº e em total de aplicações (Milhões de Euros), 2006-2012



Fonte: APFIPP

O ano de 2012, em termos mundiais foi positivo: os mercados de fundos de investimento registaram crescimentos acima dos 10%. Na Europa o domicílio de eleição de fundos de investimento mobiliário com uma quota acima dos 30% em aplicações, também se registou um crescimento. Em Portugal registou-se uma evolução positiva com uma subida de 13,5% face a 2011. Os 12,3 mil milhões de euros representam em termos europeus, uma quota de 0,1% correspondente à 18ª posição do ranking⁴.

Relativamente aos fundos fechados no final de 2012, segundo dados da CMVM, estes representavam 8% dos fundos de investimento mobiliário transacionados em Portugal, como se encontra ilustrado na tabela abaixo apresentada.

Tabela 1 - Fundos de Investimento Mobiliário Abertos vs. Fechados em Atividade em 31/12/2012

Tipo	nº	%
Abertos	250	92%
Fechados	23	8%
Total	273	100%

Fonte: CMVM

⁴ Fonte: APFIPP

No sítio da internet da CMVM estão disponíveis dados, sobre 46 fundos de investimento fechados, transacionados em Portugal, entre Janeiro de 2004 e Dezembro de 2012.

Quanto à sua rendibilidade, segundo dados da APFIPP, que podemos observar na tabela 2, podemos dizer que, com a exceção de 2011, onde estes fundos obtiveram, no seu conjunto rendibilidades negativas, a rendibilidade média tem rondado os 0,1%.

Tabela 2 - Rendibilidade anual dos fundos fechados portugueses - 2008 a 2012

Ano	Rendibilidade
2008	0,076%
2009	0,109%
2010	0,108%
2011	-0,047%
2012	0,123%
Média 2008-2012	0,074%

Fonte: APFIPP

Deste conjunto de fundos fechados existem diferentes tipos, com diferentes características. Tais características podem ser agrupadas em categorias tal como foi referido num capítulo anterior. Sendo assim, na lista de fundos apresentada, a grande maioria dos fundos tem como ativos subjacentes obrigações, aproximadamente, 85%. Dos restantes 15%, 4% tem como ativos subjacentes ações e os outros 11% dizem respeito a fundos que tem como ativos subjacentes outro tipo de ativos.

Noutra vertente, segundo o critério de origem dos ativos subjacentes, foram definidas duas categorias: os fundos cujos ativos têm origem na Zona Euro e os que são fora da Zona Euro, agrupados numa categoria apelidada de Zona Internacional. Segundo a APFIPP, a grande maioria dos fundos presentes em Portugal possui ativos cuja sede é a Zona Euro, mais precisamente 87%.

Tabela 3 - Fundos Fechados por tipo e por zona geográfica a 31/12/2013

Tipo de Fundo	Zona Geográfica		Total
	Euro	Internacional	
Obrigações	85%	0%	85%
Ações	2%	2%	4%
Diversos	0%	11%	11%
Total	87%	13%	100%

Fonte: APFIPP

As entidades gestoras dos fundos em Portugal são por norma entidades associadas a instituições financeiras bancárias que tentam captar os seus clientes, para investir em fundos de investimento por si geridos. Eis o ranking a 31 de Dezembro de 2012 das entidades gestoras de fundos de investimento imobiliário e fundos fechados:

Tabela 4 - Ranking das Entidades Gestoras de Fundos de Investimento Mobiliário a 31/12/2012, em Portugal

Sociedades Gestoras de Fundos de Investimento Mobiliário	Quota de Mercado	Nº de Fundos Fechados Geridos	nº de Fundos Fechados detidos%
Banif Gestão de Ativos	5,48%	1	2,17%
Barclays Wealth Managers Portugal	2,55%	0	0,00%
BVBA Gest	0,73%	0	0,00%
BPI Gestão de Ativos	15,68%	7	15,22%
Patris Gestão de Ativos	1,65%	0	0,00%
Caixagest	25,02%	9	19,57%
Crédito Agrícola Gest	1,36%	7	15,22%
Dunas Capital Gestão de Ativos	0,43%	0	0,00%
ESAF	23,60%	3	6,52%
Invest Gestão de Ativos	0,06%	0	0,00%
MCO2	0,54%	2	4,35%
Millennium BCP Gestão de Ativos	8,05%	0	0,00%
MNF Gestão de Ativos	0,48%	1	2,17%
Montepio Gestão de Ativos	2,83%	0	0,00%
Popular Gestão de Ativos	0,51%	11	23,91%
Santander Asset Management	11,04%	5	10,87%
Total	100%	46	100%

Fonte: APFIPP

No que concerne, aos fundos fechados existiam 9 entidades gestoras que gerem fundos deste tipo, a 31 de Dezembro de 2012. A entidade gestora com o maior nº de fundos geridos é a Popular Gestão de Ativos com 11 fundos, seguida da Caixagest com 9, pela BPI Gestão de Ativos e pela Crédito Agrícola Gest com 7 fundos cada. Como podemos aferir do quadro acima apresentado, a maioria das entidades gestoras são subsidiárias de instituições bancárias que atuam em Portugal. Estas entidades gestoras, normalmente cobram as designadas comissões de gestão, já mencionadas anteriormente.

Na tabela 5 estão apresentadas as médias das comissões de gestão anuais, de todos os fundos fechados transacionados em Portugal. Podemos verificar que a partir de 2007, este tipo de comissões sofreu um decréscimo. Devido à crise financeira que assolou os mercados a partir de 2007, as comissões ajustaram-se às performances dos fundos.

Tabela 5 - Comissões de Gestão por Ano, de 2006 a 2012, para os fundos fechados em Portugal

Ano	Média Comissões de gestão
2006	0,887%
2007	0,897%
2008	0,629%
2009	0,424%
2010	0,433%
2011	0,517%
2012	0,777%
Média 2006 a 2012	0,652%

Fonte: CMVM

3. Puzzle dos Fundos Fechados em Portugal – estudo empírico

Na revisão bibliográfica o principal objetivo foi analisar, as principais correntes teóricas inerentes à problemática do puzzle fundos fechados. Foi feita a exposição de uma breve descrição sobre o conceito de fundo fechado e as suas principais características. Posteriormente foi utilizado como ponto de partida teórico o estudo de um artigo de Lee *et al.* (1991), considerado de base, na temática dos fundos fechados, que sugeria a possibilidade deste puzzle se poder explicar através de fatores comportamentais. De seguida, analisaram-se as teorias com maior relevo, no âmbito do binómio, finanças racionais-finanças comportamentais, que tentaram justificar esta anomalia do mercado. Explanaram-se os principais argumentos de ambos os lados e elencaram-se os principais fatores, que poderão explicar este fenómeno. Por fim, no último ponto da anterior secção, apresentou-se uma breve descrição dos fundos de investimento mobiliário em Portugal, com especial incidência nos fundos fechados.

Neste segmento do estudo será apresentado o estudo empírico e as consequentes conclusões em relação ao puzzle dos fundos fechados em Portugal. Nomeadamente, serão analisados os fatores que poderão causar a existência, persistência e variação de descontos/prémios nos fundos fechados. Neste sentido, dos 46 fundos fechados portugueses apresentados no capítulo anterior foram selecionados 24, segundo os critérios apresentados no ponto seguinte. Posteriormente, será apresentada a metodologia adotada e definição de variáveis que serão alvo de análise. Por fim, serão apresentados os resultados do estudo efetuado.

3.1 Amostra

Com o objetivo de estudar os fundos fechados portugueses, a fonte utilizada para pesquisa de dados foi a CMVM, que apresenta diariamente informações sobre fundos de investimento, valores das unidades de participação, composição das carteiras de títulos, tabelas comparativas dos custos a suportar pelos participantes, os prospets e todos os relatórios e contas dos fundos cotados. Numa primeira fase, foram extraídos os dados relativos a todos os fundos fechados cotados em Portugal, considerando o período compreendido entre Agosto de 2005 e Fevereiro de 2013, independentemente das suas características. Foram apurados 46 fundos e registadas 14509 cotações.

Posteriormente, foi definido um período de análise com 7 anos completos, com dados mensais, excluindo-se assim os dados relativos a 2005 e os referentes a 2013. Este critério foi definido com o intuito de deter períodos anuais completos. Pelo que os dados analisados se referem aos anos compreendidos entre 2006 e 2012.

Após a definição da amplitude temporal da amostra, foram extraídos os seguintes dados da CMVM: cotação de mercado; valor patrimonial líquido; comissões de gestão; número de ações.

Ao analisar os dados recolhidos foi constatado que 3 dos fundos fechados não continham dados relativamente ao seu valor líquido global, para a maioria dos meses, por esse motivo estes fundos foram eliminados da amostra.

Segundo um critério relativo ao tipo de ativos subjacentes, foram também removidos da amostra 5 fundos. Desses, 3 tinham por base passes desportivos de jogadores de futebol. Os restantes 2 continham ativos subjacentes relacionados com licenças de carbono.

Por fim, e por questões de liquidez, foram excluídos os fundos que apenas são alvo de negociação em mercado mensalmente. Sendo assim, foram retirados da amostra 14 fundos. Os 24 fundos sobrantes constituíram a amostra final desta dissertação.

3.2 Metodologia

Após a apresentação da amostra e suas principais características, nesta secção serão apresentadas as variáveis e as técnicas que se mostraram mais adequadas para a analisar.

O estudo apresentado nos capítulos seguintes contou com a inspiração de vários dos artigos, mencionados na revisão bibliográfica, com especial incidência nos trabalhos realizados por Monte (2008) e Gemill e Thomas (2002).

Nos dois artigos destacados foram estudados os descontos/prémios dos fundos fechados conjugando fatores racionais e fatores comportamentais. No estudo de Gemmil e Thomas (2002) foi dada ênfase aos custos de agência/custos de gestão como um dos fatores fundamentais para existência de descontos em fundo fechados britânicos. Concluíram que, para essa amostra os custos de gestão estão associados ao desconto. Do lado comportamental, consideram que os custos de replicação dos fundos seriam um fator que poderia explicar os descontos nos fundos, devido ao limite que este representa numa estratégia de arbitragem. Tendo em conta a dicotomia entre os fatores racionais e comportamentais referenciada ao longo desta dissertação, pareceu adequada a escolha de um modelo que integrasse fatores de ambos os quadrantes teóricos.

No trabalho de Monte (2008), a autora dividiu o estudo do puzzle dos fundos fechados em cinco parâmetros. Cinco dos pontos mais focados pela literatura como possíveis hipóteses de explicação para a existência do puzzle dos fundos fechados são: i) Custos de agência, ii) Política de Distribuição de Resultados e Obrigações Fiscais, iii) Liquidez iv) Sentimento do Investidor e v) Outros Fatores.

Nesta dissertação, através de uma regressão linear, irá proceder-se a uma análise aos fatores acima mencionados. Cada um deles contará com variáveis a incluir no estudo, e que serão apresentadas de seguida, o desconto/prémio.

A forma de cálculo do desconto/prémio dos fundos fechados ($D_{i,t}$), bem como as rendibilidades do preço de mercado ($RP_{i,t}$) e dos ativos subjacentes ($RV_{i,t}$) serão calculados seguindo os seguintes passos:

a) Desconto/Prémio – Esta variável representa a diferença percentual, entre o preço de mercado, a cotação do fundo propriamente dita e o preço calculado tendo por base o rácio *net asset value* (NAV) e o nº de ações do fundo existentes no mercado. Esta relação pode ser representada pela seguinte fórmula:

$$D_{i,t} = \frac{P_{i,t} - V_{i,t}}{V_{i,t}} \times 100 \quad (1)$$

Onde,

$D_{i,t}$ = Desconto/Prémio do fundo fechado em percentagem, do fundo i , no momento t .

$P_{i,t}$ = Preço de mercado da ação do fundo i , no momento t .

$V_{i,t}$ = *Net Asset Value* por ação, do fundo i , no momento t .

Se $D_{i,t} > 0$, então o fundo está a prémio pois o preço de mercado é superior ao seu valor líquido global. No entanto, se $D_{i,t} < 0$, então o fundo encontra-se a desconto, o que significa que o preço de mercado é inferior ao valor líquido global do fundo no momento t .

Tendo em conta, que se trata de uma série temporal, a utilização de uma diferença utilizando logarítmicos deverá ser mais adequada (Pontiff, 1997).

$$d_{i,t} = \ln \frac{P_{i,t}}{V_{i,t}} \times 100 \Leftrightarrow d_{i,t} = (\ln P_{i,t} - \ln V_{i,t}) \times 100 \quad (2)$$

Para calcular a variação de desconto/prémio, entre períodos consecutivos:

$$\Delta D_{i,t} = D_{i,t} - D_{i,t-1} \quad (3)$$

Para calcular o desconto de acordo com a forma logarítmica temos a seguinte forma de apresentação:

$$\Delta d_{i,t} = (\ln P_{i,t} - \ln V_{i,t}) - (\ln P_{i,t-1} - \ln V_{i,t-1}) = \left(\ln \frac{P_{i,t}}{P_{i,t-1}} \right) - \left(\ln \frac{V_{i,t}}{V_{i,t-1}} \right) \quad (4)$$

A rendibilidade do fundo no mercado acionista, pode ser representada poderá ser calculada da seguinte forma:

$$RP_{i,t} = \ln \frac{P_{i,t}}{P_{i,t-1}} \quad (5)$$

A rendibilidade do valor líquido global (NAV) poderá ser calculada utilizando a seguinte fórmula:

$$RV_{i,t} = \ln \frac{V_{i,t}}{V_{i,t-1}} \quad (6)$$

Em ambos os casos foi ignorada a distribuição de resultados.

Reformulando a equação (4) com a substituição das variáveis temos:

$$\Delta d_{i,t} = RP_{i,t} - RV_{i,t} \quad (7)$$

Segundo Monte (2008), as despesas de gestão têm uma correlação positiva (negativa) com os descontos (prémios). Ou seja, quanto maior o rácio de despesas de gestão maior será o desconto, algo também referido no artigo de Malkiel (1977). Tal poderá dever-se ao facto de ser considerado um custo perdido. Os investidores racionais descontarão esse custo ao valor líquido do fundo. Neste trabalho serão utilizados não só a comissão referente à gestão, mas também o rácio que representa a totalidade das comissões do fundo. Tal informação foi retirada dos relatórios e contas dos fundos, presentes na CMVM.

b) Comissão de Gestão – Esta variável é definida pelo rácio que relaciona as despesas de gestão dos fundos com o seu NAV:

$$Exp_{i,t} = \frac{CG_{it}}{V_{i,t}} \times 100 \quad (8)$$

Onde,

$Exp_{i,t}$ = Rácio das despesas total com a gestão do fundo i no momento t .

$CG_{i,t}$ = Total de despesas de gestão do fundo i no momento t .

$V_{i,t}$ = *Net Asset Value* por ação, do fundo i , no momento t .

Em alternativa também será utilizado o rácio apenas com as comissões que efetivamente dizem respeito à ação de gerir o fundo:

$$Mf_{i,t} = \frac{AG_{it}}{V_{i,t}} \times 100 \quad (9)$$

Onde,

$MF_{i,t}$ = Rácio das despesas com a comissão de gestão do fundo i no momento t .

$AG_{i,t}$ = Comissão de gestão do fundo i no momento t .

$V_{i,t}$ = *Net Asset Value* por ação, do fundo i , no momento t .

A questão da distribuição de resultados é uma das justificações com mais seguidores, para a existência de descontos dos fundos fechados: A distribuição de dividendos e ganhos de capital faz com que as que mais-valias potenciais sejam reconhecidas mais cedo. Malkiel (1977, 1995) considera que existe uma relação inversa entre os descontos e o rácio de distribuição de resultados. Quanto maior este rácio menores deverão ser os descontos. No entanto, relativamente aos prémios, esta variável não os consegue justificar. No caso dos fundos fechados portugueses, a grande maioria dos fundos é de capitalização, ou seja, não contempla distribuição de resultados até à maturidade. Por esse facto, nesta dissertação em vez da utilização do rácio de distribuição de dividendos dos fundos, iremos utilizar uma variável *dummy*.

Relativamente aos ganhos de capital não distribuídos, pela mesma razão que foi referida para a distribuição de resultados, esta variável não irá ser considerada. Alternativamente será utilizado o rácio que relaciona as mais-valias potenciais dos fundos com o seu valor patrimonial líquido.

Assim, temos:

c) Distribuição de dividendos ($\delta_{i,t}$) - Será utilizada uma variável *dummy* para este indicador, onde serão classificados com 1 os fundos que distribuem resultados até à maturidade e com 0 os restantes fundos

d) Mais-Valias ($Mv_{i,t}$) - A percentagem de mais-valias em relação ao valor líquido dos ativos do fundo i , no momento t

$$Mv_{i,t} = \frac{GC_{it}}{V_{i,t}} \times 100 \quad (10)$$

Onde,

$Mv_{i,t}$ = Percentagem de mais-valias potenciais no fundo i no momento t .

$Div_{i,t}$ = Mais-valias potenciais em relação ao valor de emissão do fundo i no momento t .

$V_{i,t}$ = *Net Asset Value* por ação, do fundo i , no momento t .

Em relação à liquidez, Malkiel (1977,1995), considera que existe uma correlação negativa entre esta e a amplitude dos descontos. Quanto maior for a proporção de ativos restritos numa carteira maior deverá ser o seu desconto.

Outro fator que poderia ser utilizado para o estudo da liquidez, seria o grau de rotação das carteiras (valor total de aquisições deduzidas do valor total de alienações sobre a média do valor líquido do fundo no período). Quanto menor for o *turnover* das carteiras, tendencialmente maior será o desconto. O *turnover* não será

um dado analisado, pois para o período da nossa amostra estavam disponíveis dados anuais.

e) Ativos Restritos ($Ar_{i,t}$): No estudo realizado por Malkiel (1977, 1995) foi utilizado a percentagem de ativos restritos em relação ao NAV do fundo. Neste estudo vai ser utilizada a abordagem de Monte (2008), que consiste na utilização de uma variável *dummy* para este indicador. Segundo Anderson e Born (1987), ativos restritos são considerados ativos pouco líquidos ou de transação condicionada, quer por restrições legais, quer por razões de âmbito geográfico. Nesta dissertação foram considerados fundos que investem em ativos restritos, os que investem em ativos e obrigações estatais e os que investem em ativos internacionais (fora da Zona Euro). Nestes fundos a variável *dummy* assume o valor 1, os restantes fundos serão classificados com 0. Esta classificação segue os dados presentes nos relatórios mensais da AFPIPP.

Os estudos existentes sobre fundos fechados, com explicações para a permanência dos descontos/prémios dos fundos fechados baseados em fatores racionais, não conseguiram explicar na totalidade o puzzle, como referido nos pontos anteriores. Neste sentido, será acrescentada a este estudo, tal como foi realizado por Monte (2008) e por Gemmil e Thomas (2002), uma variável que permita medir o impacto do sentimento do investidor. Ambos os estudos, além da variável para o Sentimento do Investidor, apresentaram, uma alternativa, que tinha como o objetivo avaliar o impacto dos limites da arbitragem. No entanto, essa variável é de complexa estimação, por isso não foi considerada neste estudo.

A variável de sentimento pretende avaliar o risco da atuação dos *noise traders*, agentes não racionais. Será expectável que quanto maior for o risco do sentimento do investidor, maior será o desconto permanente no fundo.

Para esta variável terá de ser utilizada uma *proxy*.

f) Sentimento do Investidor – A utilização desta variável é mais complexa visto não se tratar de uma variável observável, tendo por isso de se utilizar uma

proxy. Existem estudos que utilizam inquéritos realizados aos investidores, índices de analistas financeiros, ou indicadores relacionados com a confiança dos consumidores, também é comum encontrar na literatura a utilização de *proxies* compostas por diversas variáveis. Nos trabalhos de Monte (2008) e Gemmil e Thomas (2002) é utilizada uma regressão entre o beta da regressão entre o desconto do fundo e a média ponderada dos descontos:

$$D_{i,t} = \alpha_{i,t} + \beta \sum_{i=1}^{n_t} w_i \cdot D_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (11.1)$$

Sendo

$$w_{i,t} = \frac{V_{it}}{\sum_{i=1}^{n_t} V_{i,t}} \times 100 \quad (11.2)$$

O fator β representa o sentimento do investidor. Ao contrário dos autores que utilizaram como *proxy*, o fluxo líquido de novas vendas de fundos abertos norte americanos (*U.S. Net New Sales of Mutual Funds*), ponderado pelo total líquido de ativos desses fundos. Monte (2008) utilizou em alternativa, o Índice Composto do Sentimento do Investidor, sugerido por Baker e Wurgler (2006), presente no sítio da internet da Jeffrey Wurgler com dados compilados mensalmente e anualmente.

No caso desta dissertação, sendo um estudo sobre fundos transacionados em Portugal, será utilizado o Índice do Sentimento Económico como *proxy*. Trata-se de um índice que é uma componente do apelidado índice de sentimento económico, constituído por 5 indicadores sectoriais: confiança na indústria, confiança nos serviços, confiança na construção, confiança no retalho e confiança dos consumidores. Compila dados mensalmente, desde 1990. Além de utilizado em Portugal, também é calculado para a União Europeia. Os dados recolhidos estão presentes no sítio da internet do Banco de Portugal. A escolha recaiu sobre este índice pois retrata mais fielmente a realidade portuguesa, melhor que um índice estrangeiro e por parecer uma medida adequada a investidores de pequena dimensão.

Na maior parte dos artigos em que são analisados os descontos/prémios dos fundos fechados, a dimensão e a idade do fundo são variáveis estudadas. A dimensão do fundo poderá estar indiretamente ligada à liquidez, segundo Monte (2008). Pois, por uma questão de economias de escala, quanto maior o fundo, menor será a percentagem de descontos. Isto poderá resultar do facto de existir um efeito de diluição de comissões de gestão. Já o fator idade, segundo a autora, poderá ter uma ligeira correlação positiva com a amplitude de descontos, pois tal como vimos no artigo de Lee *et al.* (1991), os fundos fechados parecem cumprir um ciclo, começando a transacionar a prémio, passando à medida que o tempo decorre, a transacionar a desconto.

g) Dimensão (*Size, i, t*): Capitalização bolsista do fundo em cada período de tempo.

h) Idade (*Age, i, t*): logaritmo do período de tempo decorrido desde a emissão de cada fundo até à data em análise

No trabalho desenvolvido por Monte (2008), são apresentadas hipóteses a testar para os diversos fatores que explicam a existência, permanência e variação dos descontos/prémios dos fundos fechados, referidos anteriormente. Nesta dissertação, será feito algo análogo para as variáveis aqui definidas. As hipóteses a testar estão compiladas na tabela 6 e serão alvo de profunda análise na secção 3.4. Os betas apresentados na tabela 6 são respeitantes aos coeficientes de regressão linear analisados na secção 3.4. e correspondentes às variáveis independentes integrantes dessa mesma regressão. A variável dependente é o desconto/prémio dos fundos fechados e as variáveis independentes estão associadas aos fatores: comissão de gestão, política de distribuição de dividendos, liquidez, mais-valias, sentimento do investidor, dimensão e idade. A definição destas variáveis será elaborada de forma individual e de forma mais explícita no capítulo 3.4.

Tabela 6 - Hipóteses a testar sobre os fatores que explicam a existência e persistência dos descontos/prêmios

Fatores que explicam a existência e persistência dos descontos/prêmios	Hipóteses a testar	Coefficiente de Regressão
Custos de Gestão	H1: Existe uma relação positiva (negativa) entre os descontos (prêmios) e o rácio de despesas de gestão. Por exemplo, quanto maior o rácio das despesas de gestão maior será o nível de descontos.	Será de esperar que seja negativo: $\beta < 0$
Política de distribuição de dividendos	H2: Existe uma relação negativa entre o nível de descontos e a distribuição de dividendos. Quanto maior a taxa de distribuição de dividendos menor será o desconto.	Será de esperar que seja positivo $\beta > 0$
Mais-Valias	H3: Existe uma relação positiva entre o nível de descontos e as mais-valias acumuladas nos fundos. Quanto maior a amplitude das mais-valias potenciais maior será o desconto.	Será de esperar que seja negativo $\beta < 0$
Liquidez	H4: Existe uma relação positiva (negativa) entre a proporção de ativos restritos e o nível de descontos (prêmios). Por exemplo, quanto maior a proporção de ativos restritos maiores (menores) serão os descontos (prêmios)	Será de esperar que seja negativo: $\beta < 0$
Sentimento do Investidor	H5: Existe uma relação positiva (negativa) entre o risco de sentimento de investidor e o nível de descontos (prêmios). Por exemplo, quanto maior a proporção do risco do sentimento do investidor dos descontos/prêmios maior (menor) será o nível dos descontos (prêmios).	Será de esperar que seja negativo: $\beta < 0$
Dimensão	H6: Existe uma relação negativa entre o nível de descontos e a dimensão dos fundos e os descontos/prêmios. Por exemplo, quanto maior a dimensão do fundo, menor será o nível de descontos.	Será de esperar que seja positivo: $\beta > 0$
Idade	H7: Existe uma relação positiva, entre a idade dos fundos e os descontos. Por exemplo, quanto menor a idade do fundo menor serão os descontos dos fundos.	Será de esperar que seja negativo: $\beta < 0$

3.3 Informação Síntese da Amostra

Na tabela 7 apresentada abaixo, estão representadas o número de observações mensais dos fundos presentes na amostra. Para cada fundo constante na amostra, foram recolhidas as seguintes informações: a cotação de mercado do fundo, o valor patrimonial líquido, o rácio de comissões de gestão e o nº de ações em circulação.

Entre 2007 e 2012 houve no mínimo 100 observações mensais de cotações e valores patrimoniais líquidos dos fundos, por ano. Apenas no ano de 2006 se registaram 52 observações. Isso deve-se ao facto, dos dados sobre fundos fechados, apenas, existirem compilados no sítio da CMVM, a partir do ano de 2004.

Tabela 7 - Distribuição do número de observações mensais de cotações e do valor patrimonial líquido dos fundos entre 2006

Ano	Nº Observações
2006	52
2007	129
2008	150
2009	128
2010	137
2011	110
2012	111
Total	817

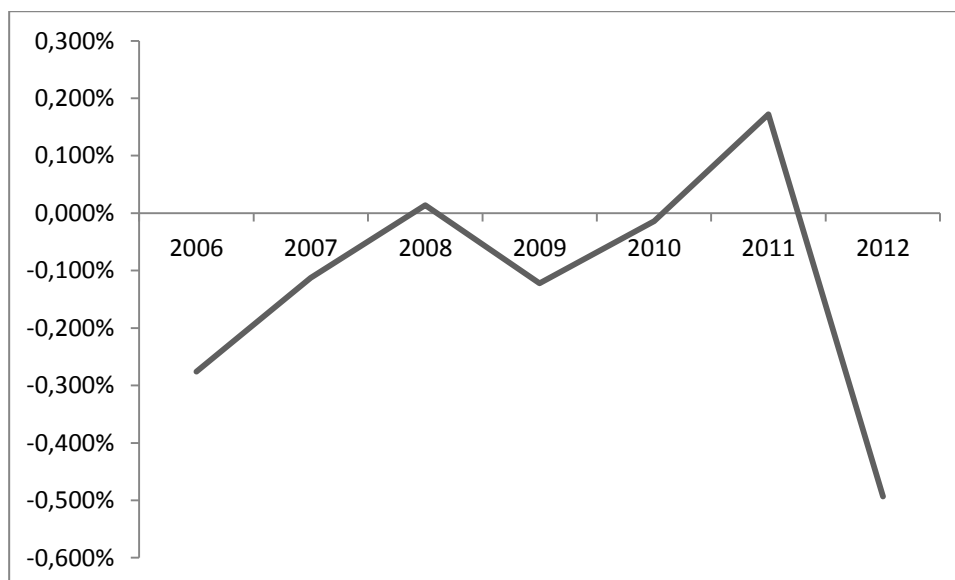
Por sua vez, na tabela 8, apresentada abaixo podemos confirmar que o número de fundos em atividade foi semelhante ao longo dos anos, com a exceção do ano 2006, pelas razões apontadas anteriormente. Nesta dissertação um fundo foi considerado ativo quando registou pelo menos um mês de atividade nesse ano.

Tabela 8 - Fundos Ativos por ano

Ano	Nº Fundos Ativos
2006	8
2007	13
2008	14
2009	12
2010	12
2011	14
2012	11

Observando o gráfico 2, referente à média de descontos/prémios anual dos fundos fechados portugueses podemos concluir que, para esta amostra, a amplitude dos descontos é reduzida quando comparada com outros estudos presentes na revisão de literatura. A média de descontos é de -0,098% entre 2006 e 2012. Ou seja, a diferença registada entre o valor de mercado do fundo e o seu valor global líquido por ação não teve uma grande expressão.

Gráfico 2 - Média de descontos/prémios anual nos fundos fechados portugueses entre 2006 e 2012



Fonte:CMVM

Tabela 9 - Dados estatísticos relevantes para o desconto/prémio nos fundos fechados portugueses entre 2006 e 2012

Ano	Média %	Mediana %	Desvio Padrão	Variância	Máximos	Mínimos
2006	-0,276%	-0,042%	0,0055269	0,0000305	0,0180743	-0,0114432
2007	-0,113%	-0,295%	0,0053636	0,0000288	0,0354400	-0,0102156
2008	0,014%	-0,035%	0,0091869	0,0000844	0,0519394	-0,0208008
2009	-0,122%	-0,066%	0,0076003	0,0000578	0,0354400	-0,0562622
2010	-0,014%	-0,004%	0,0126397	0,0001598	0,0844547	-0,0452481
2011	0,172%	0,000%	0,0317232	0,0010064	0,1447058	-0,1381125
2012	-0,493%	-0,291%	0,0316339	0,0010007	0,1593421	-0,0734720
De 2006 a 2012	-0,098%	-0,050%	0,0181783	0,0003304	0,1593421	-0,1381125

Fonte: CMVM

Na tabela 9 estão compilados alguns dados estatísticos da amostra em questão. Podemos aferir que o desconto máximo num dado fundo num dado mês da amostra foi de 14% e o prémio máximo foi de 16% e que a mediana foi de 0,050%. Quanto ao desvio padrão e variância, estes registaram valores relativamente baixos também para os indicadores apresentados

Na tabela 10 está exposta a análise de variância às variáveis definidas nas equações 5 e 6, RV e RP respetivamente, que representam a rendibilidade tendo em conta o preço de mercado do fundo e o valor global líquido. Segundo Pontiff (1997), a variância da rendibilidade dos fundos fechados deveria ser idêntica à variância dos seus ativos subjacentes. No seu estudo, concluiu que em média a variância dos fundos fechados ($VAR(RP)$) era 64% superior à dos seus ativos subjacentes ($VAR(RV)$). Sendo assim o autor considerou que este excesso de volatilidade não corresponde ao que as teorias de eficiência de mercado preconizam.

Olhando para os dados da variância da amostra apresentada, não podemos concluir que existe excesso de volatilidade, para o período em análise. Os valores calculados para as variâncias são bastante reduzidos. Embora haja uma diferença entre os valores apresentados para os fundos fechados e os seus ativos subjacentes, tal diferença assume proporções residuais.

Tabela 10 - Análise de Variância dos fundos fechados portugueses entre 2006 a 2012

Anos	VAR (RP)	VAR (RV)	VAR (Δd)	2cov (RV, Δd)	LN (VarRP/ Var RV)
2006 a 2012	0,051%	0,077%	1,766%	0,070%	0,40814509

Em que,

VAR (RP) – Variância da rentabilidade do fundo no mercado acionista; VAR (RV) – Variância da rentabilidade do valor global líquido; Var (Δd) – Variância do prémio/desconto; 2cov (RV; Δd) – 2 vezes a covariância da rentabilidade do fundo de mercado e o desconto/prémio e LN (VAR RP / VAR RV) – Ln da variância de RP sobre a variância de RV

3.4 Análise de Resultados

Neste ponto do estudo serão apresentados os resultados do modelo proposto, bem como as conclusões subjacentes. Cada fator em análise terá um subcapítulo próprio para que os dados empíricos obtidos sejam comparados com estudos semelhantes.

A análise multivariada foi efetuada utilizando um modelo de regressão linear, que incluiu as variáveis definidas no ponto 3.2 deste trabalho, relativo à metodologia. O *software* estatístico utilizado para estimar as regressões lineares múltiplas, foi o IBM SPSS *Statistics*.

Um modelo genérico foi definido contendo os fatores racionais e comportamentais e é apresentado na equação abaixo:

$$Disc_i = a_i + b_iCG_i + c_iCAP_i + d_iMV + e_iAR_i + f_iSI_i + g_iAGE_i + h_iSIZE_i + \varepsilon_i$$

Onde,

Disc_i- Corresponde ao desconto/prémio ao longo do período em análise para cada fundo *i*

CG- Diz respeito aos fatores relacionados com os custos de agência ou de gestão. Neste parâmetro será utilizada ou a variável rácio de despesas de gestão *EXP_{i,t}* ou a variável comissão de gestão *Mf_{i,t}*. Estas variáveis não podem ser utilizadas em conjunto devido à colineariedade entre ambas.

DR_i- Para a análise à distribuição de resultados, será utilizada a variável *CAP_i* que se referem aos fundos que distribuem resultados.

MV_i- Para o estudo do impacto das mais-valias a cada momento e para cada fundo.

LIQ_i- No que concerne a liquidez, será utilizada a variável *AR_i* que diz respeito aos ativos restritos.

SI_i- Quanto ao fator comportamental a variável a utilizar será o *SI_i*, representante do sentimento do investidor.

AGE_i e *SIZE_i*- Estas variáveis são os outros fatores a estudar e consideradas variáveis de controlo.

A partir deste ponto serão analisados os resultados do modelo, produzidos no SPSS, bem como apresentadas as conclusões por variável de estudo. Abaixo são apresentados dois resultados, a tabela 11 refere-se à utilização do modelo apenas com fatores racionais. Na tabela 12 são apresentados os resultados do modelo utilizando também o sentimento do investidor.

Tabela 11 – Modelo de Regressão Linear sem fatores comportamentais ao longo do período (2006-2012)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson	#Obs
1	,741 ^a	,549	,545	,012258642	1,753	817

a. Predictors: (Constant), Dimensão, MF, MV, AR, Idade, CAP

b. Dependent Variable: D

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,148	6	,025	164,058	,000 ^b
	Residual	,122	810	,000		
	Total	,270	816			

a. Dependent Variable: D

b. Predictors: (Constant), Dimensão, MF, MV, AR, Idade, CAP

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-,003	,002		-1,692	,091		
	MF	,379	,516	,018	,734	,463	,960	1,041
	CAP	,004	,001	,077	2,942	,003	,806	1,241
	MV	,042	,011	,097	3,871	,000	,880	1,137
	AR	-,001	,001	-,014	-,558	,577	,865	1,157
	Idade	,000	,000	,017	,690	,490	,923	1,084
	Dimensão	,482	,015	,735	31,118	,000	,999	1,001

Onde,

MF – Comissão de Gestão; CAP- Distribuição de Dividendos; AR-Ativos Restritos; MV- Mais-Valias potenciais; Idade-Logaritmo da idade do fundo no período em questão; Dimensão – Medida pela capitalização bolsista do fundo no período em questão; #obs.-nº de observações

Tabela 12 - Modelo de Regressão Linear com fatores comportamentais longo do período (2006-2012)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson	#Obs
2	,742 ^a	,550	,546	,012242407	1,756	817

a. Predictors: (Constant), SI, Dimensão, Idade, CAP, MF, MV, AR

b. Dependent Variable: D

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
2	Regression	,148	7	,021	141,444	,000 ^b
	Residual	,121	809	,000		
	Total	,270	816			

a. Dependent Variable: D

b. Predictors: (Constant), SI, Dimensão, Idade, CAP, MF, MV, AR

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	-,003	,002		-1,761	,079		
MF	,690	,545	,032	1,267	,206	,861	1,162
CAP	,005	,002	,095	3,382	,001	,706	1,416
MV	,047	,011	,109	4,195	,000	,826	1,211
AR	-,001	,001	-,031	-1,158	,247	,753	1,328
Idade	,000	,000	,010	,417	,677	,902	1,109
Dimensão	,481	,015	,734	31,109	,000	,999	1,001
SI	-,003	,005	-,018	-0,729	,467	,922	1,084

Onde,

MF – Comissão de Gestão; CAP- Distribuição de Dividendos; AR-Ativos Restritos; MV- Mais-Valias Potenciais; Idade-Logaritmo da idade do fundo no período em questão; Dimensão – Medida pela capitalização bolsista do fundo no período em questão; SI- Sentimento do investido, tendo como *proxy* o índice de sentimento económico #obs.-nº de observações

Analisando os dados acima apresentados, podemos aferir que o R^2 referente ao coeficiente de determinação, que é uma medida da dimensão do efeito das variáveis independentes sobre a variável dependente, tem um valor aceitável, pois ultrapassa os 0,5. O R^2 em ambos os modelos ronda os 55%, pelo que podemos afirmar que a variabilidade total dos descontos, a variável dependente, é explicada em 55% pelos

modelos apresentados. Observando a tabela ANOVA de ambos os modelos concluímos que estes são estatisticamente significativos, pois o *p-value* aproxima-se de 0.

Focando a atenção no R^2 ajustado do segundo modelo, onde foi incluído o fator explicativo comportamental, podemos aferir que este valor não se alterou substancialmente. Sendo o R^2 ajustado um indicador da melhoria do ajustamento, quando se adicionam novas variáveis independentes, podemos concluir que a adição da variável comportamental relativa ao sentimento do investidor é pouco significativa.

O pressuposto da distribuição normal dos erros foi validado graficamente, através de um gráfico de resíduos, que no eixo das abcissas continha a probabilidade observada acumulada dos erros e no eixo das ordenadas a probabilidade acumulada que se observaria se os erros seguissem a distribuição normal.

Quanto à multicolineariedade das variáveis, podemos constatar que as variáveis aparentam ser independentes entre si, dado os baixos valores registados na estatística *Variance Inflation Factor* (VIF).

Os coeficientes de regressão e correspondentes significâncias serão analisados individualmente nos pontos seguintes.

3.4.1 Custos de Agência

A análise aos fatores explicativos dos descontos/prêmios será iniciada pelos custos de agência. Observando os dados da tabela 11 e 12, podemos aferir que os coeficientes de regressão para a variável *MF*, *proxy* dos custos de agência, são positivos, o que nos obriga a rejeitar a hipótese 1 definida no ponto 3.2, onde se postulava a existência de uma correlação positiva entre os descontos e o rácio de despesas de gestão, sendo expectável um $\beta < 0$. Apesar de não ser estatisticamente significativo para $\alpha = 0.10$, não seria de esperar que o coeficiente apresentasse este sinal, como se encontra relatado na literatura existente que aborda este tema, nomeadamente Anderson e Born (1987) e Ross (2002).

No caso dos fundos fechados portugueses o rácio das despesas com a gestão não variam muito ao longo do tempo, nem de fundo para fundo. E isso poderá justificar os resultados evidenciados. As despesas de gestão no estudo de Gemmil e Thomas (2002), também obtiveram coeficientes que não eram estatisticamente significativos.

Comparando estes resultados com o estudo de Monte (2008) para os fundos americanos entre 1994 e 1998, os resultados foram semelhantes quando utilizada esta *proxy*. No entanto, quando utilizada a *proxy EXP*, relativa a todas as despesas de gestão com o fundo, como *proxy*, os resultados apresentaram-se consistentes com o expectável, ou seja, um coeficiente de regressão negativo. Sendo assim, foi corrido o modelo com a variável *EXP*, em vez da *MF*:

Tabela 13 - Modelo de Regressão Linear com proxy para os custos com gestão EXP longo do período (2006-2012)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson	#Obs
1	,742 ^a	,551	,547	,012240037	1,757	817

a. Predictors: (Constant), SI, Dimensão, Idade, CAP, EXP, MV, AR

b. Dependent Variable: D

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	,148	7	,021	141,544	,000 ^b
Residual	,121	809	,000		
Total	,270	816			

a. Dependent Variable: D

b. Predictors: (Constant), SI, Dimensão, Idade, CAP, EXP, MV, AR

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	-,003	,002		-1,787	,074		
EXP	,836	,603	,035	1,385	,166	,848	1,180
CAP	,005	,002	,096	3,420	,001	,702	1,425
MV	,047	,011	,108	4,183	,000	,830	1,205
AR	-,001	,001	-,034	-1,229	,220	,739	1,352
Idade	,000	,000	,012	,482	,630	,899	1,113
Dimensão	,481	,015	,734	31,116	,000	,999	1,001
SI	-,003	,005	-,017	-,697	,486	,929	1,077

EXP-Total de despesas dos fundos; CAP- Distribuição de Dividendos; AR-Ativos Restritos; MV- Mais-Valias; Idade-Logaritmo da idade do fundo no período em questão; Dimensão – Medida pela capitalização bolsista do fundo no período em questão; SI- Sentimento do investido, tendo como *proxy* o índice de sentimento económico; #obs.-nº de observações

Os resultados obtidos são muito idênticos aos anteriores, obtendo-se um $\beta=0,836$, mas não estatisticamente significativo. O R^2 deste modelo é muito semelhante aos anteriores, pelo que se pode concluir que é indiferente utilizar a variável *EXP* ou a variável *MF*, pois o nível de explicação dos modelos é muito semelhante. As variáveis, presentes neste modelo mantêm-se não colineares. Também no estudo de Monte (2008), a substituição de uma variável pela outra mantinha quase inalterado o R^2 .

3.4.2 Distribuição de Resultados

No que concerne à política de distribuição de resultados foram utilizadas no modelo duas variáveis independentes, *CAP* e *MV*.

A variável *CAP* está associada à distribuição ou não de resultados por parte dos fundos. Segundo, a H2 na secção 3.2, deverá existir uma correlação negativa entre a distribuição de resultados e o prémio, ou seja, o coeficiente de regressão deverá ser positivo. Observou-se em todos os modelos corridos, um coeficiente de regressão a rondar 0,05 e estatisticamente relevante para um $\alpha=0,05$, corroborando desta forma a hipótese subjacente.

Sobre esta matéria, vimos na revisão de literatura que Lee e Moore (2003) encontraram evidência suficiente para considerar que existe uma correlação negativa entre os descontos e o *dividend yield*. Ou seja, quanto maior o dividendo distribuído menores serão os descontos. O que estaria relacionado com o perfil dos investidores em fundos fechados, pequenos investidores que dão a primazia ao dividendo. Monte (2008), para o fator distribuição de dividendos, obteve para todos os anos da sua amostra fatores de regressão positivos e estatisticamente significativos. Sendo assim concluímos que os resultados apresentados para os fundos portugueses, parecem ser consistentes com a evidência empírica existente sobre o tema.

A outra variável em estudo foi a variável *MV*, respeitante ao nível de mais-valias existentes nos fundos fechados a cada momento. Para todas as regressões corridas, esta variável apresentou coeficiente linear positivo, a rondar $\beta=0,04$ estatisticamente significativo, para $\alpha=0,05$. O que não se enquadra naquilo que foi definido na formulação de hipóteses, onde se esperaria um coeficiente de regressão linear negativo.

Da literatura estudada, Malkiel (1995) e Brickley, Manaster e Schallheim (1991), são exemplos de autores que defendem que as obrigações fiscais sobre ganhos de capital não realizados têm uma correlação positiva com os descontos. Todavia, nesta análise não se pode descurar os diferentes enquadramentos legais dos diversos países.

No Reino Unido os fundos não podem distribuir os ganhos de capital, são obrigados a reinvesti-los nos fundos e mesmo assim registaram-se descontos.

Em Portugal, os investidores estão sujeitos a uma taxa de mais-valia sobre valores mobiliários, de 10%, podendo optar pelo englobamento ou pela tributação autónoma. Contudo, há isenção se o saldo de mais-valias, no final do ano, for inferior a 500€. Este enquadramento legal pode, de alguma forma, explicar o coeficiente da regressão linear de *MV*. Será ainda mais relevante, se considerarmos que a maioria dos investidores deste tipo de fundos de investimento é de pequena dimensão.

3.4.3 Liquidez

No que à liquidez diz respeito, este estudo tinha uma variável em análise, *AR*, referente aos fundos com ativos restritos. Os resultados obtidos não são significativos para um $\alpha=0,10$, apresentando um coeficiente de regressão negativo, da mesma forma que tinha sido formulado na H4.

Tal como foi apresentado no ponto 2.3.2 deste trabalho, alguns autores que defendem que fundos com ativos subjacentes de venda restrita ou com pouca liquidez tendencialmente transacionam a desconto, nomeadamente Malkiel (1977, 1995). Assim, seria de prever que o coeficiente de regressão fosse negativo. A sua falta de significância poderá dever-se ao facto de na amostra apenas 2 fundos terem sido considerados como tendo ativos de venda restrita.

3.4.4 Sentimento do Investidor

Para analisar este fator realizaram-se duas regressões, uma apenas com fatores ditos racionais (a tabela 11) e outra contendo o fator sentimento do investidor (tabela 12). Tal como referido anteriormente, a adição desta variável, não parece contribuir para a explicação da variável observada *D*, pois o R^2 ajustado alterou-se muito ligeiramente, após a adição da variável independente *SI*. O coeficiente de regressão associado a este fator foi de -0,003, tal como esperado pela formulação da hipótese. Todavia, não se pode considerar estatisticamente significativo.

O risco do sentimento do investidor é associado à presença de *noise traders* e ao que a sua existência cria em termos de risco para os restantes investidores. Como Lee *et al.* (1991), Barberis *et al.* (1998), apresentam nos seus estudos que evidência da existência de uma correlação positiva entre os descontos e o sentimento do investidor. Monte (2008) e Gemmil e Thomas (2002) também apresentaram dados empíricos que corroboram a correlação mencionada, para fundos britânicos e para fundos americanos. Neste estudo, tendo em conta a amostra existente e análise anteriormente realizada a volatilidade do fundo seria de prever que esta variável não apresentasse o impacto evidenciado na literatura. A volatilidade dos fundos fechados presentes nos dados estudados foi baixa. Segundo Pontiff (1997) e Brown (1999) a volatilidade em excesso nos fundos fechados é um indício da ação dos *noise traders*. Sendo o excesso de risco resultante do risco não medido atribuível aos investidores não racionais.

3.4.5 Outros Fatores

Outros dois fatores abordados no estudo de Monte (2008) e Gemmil e Thomas (2002) foram a idade do fundo e a dimensão. Em ambos os estudos, os coeficientes de regressão mostram-se estatisticamente significativos. De acordo com a tabela 12, o fator idade não é estatisticamente significativo, nem tão pouco parece ter impacto na variação dos descontos/prémios dos fundos fechados, pois o coeficiente de regressão linear é muito próximo de 0.

O contrário acontece com o fator dimensão, onde segundo a H6, podemos afirmar, que existe uma correlação negativa entre os descontos e a dimensão do fundo estatisticamente relevante. Russel e Malhotra (2004), no estudo que efetuaram utilizando um modelo semelhante, encontram também uma correlação negativa entre os descontos e a dimensão do fundo. A justificação foi a de a dimensão ser uma medida indireta de liquidez, via *bid-ask spreads* mais baixos e economias de escala, que proporcionalmente fazem diluir os custos com a gestão.

A tabela 14 representa um modelo expurgado dos fundos ainda em atividade em 31 de Dezembro de 2012 (7 fundos). O objetivo foi o de tentar obter uma fotografia não considerando fundos que ainda possam estar em início de atividade.

Tabela 14 - Modelo de Regressão Linear expurgado de fundos em atividade ao longo do período (2006-2012)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson	#Obs.
1	,732 ^a	,536	,531	,008756392	1,572	703

a. Predictors: (Constant), SI, AR, MV, MF, Dimensão, Idade, CAP

b. Dependent Variable: D

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	,061	7	,009	114,493	,000 ^b
Residual	,053	695	,000		
Total	,115	702			

a. Dependent Variable: D

b. Predictors: (Constant), SI, AR, MV, MF, Dimensão, Idade, CAP

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	-,003	,001		-2,664	,008		
MF	,584	,418	,037	1,398	,162	,961	1,040
CAP (*)	,001	,001	,033	1,161	,246	,838	1,193
MV	,044	,008	,147	5,319	,000	,872	1,147
AR	-,001	,001	-,026	-,935	,350	,870	1,149
Idade (*)	,001	,001	,036	1,301	,081	,880	1,136
Dimensão	,417	,015	,711	27,337	,000	,988	1,012
SI	-,015	,011	-,037	-1,411	,159	,986	1,014

Onde,

MF – Comissão de Gestão; CAP- Distribuição de Dividendos; AR-Ativos Restritos; MV- Mais-Valias; Idade- Logaritmo da idade do fundo no período em questão; Dimensão – Medida pela capitalização bolsista do fundo no período em questão; SI- Sentimento do investido, tendo como *proxy* o índice de sentimento económico #obs.-nº de observações

Este modelo possui um R^2 ajustado mais baixo que os modelos anteriores, o que poderá dever-se ao facto da amostra ter-se reduzido. Mantiveram-se as condições de não colineariedade e independência entre as variáveis, através da estatística VIF.

No que concerne, os coeficientes de regressão, os assinalados com (*) foram aqueles que apresentaram alterações mais significativas. A variável *CAP* deixa de ser estatisticamente relevante, o que também se poderá ser justificado com a alteração do tamanho da amostra. O coeficiente de regressão associado à variável *Idade* passou a ser estatisticamente relevante, mas passou a ter o sinal contrário ao expectável. O coeficiente de regressão para o sentimento do investidor mudou de sinal, mas manteve-se estaticamente não significativo.

Por fim, e por forma a resumir os resultados obtidos, na tabela 15, os sinais das regressões presentes na tabela 12 e 13. Como se pode constatar, quatro das variáveis apresentadas obtiveram o sinal esperado: CAP, AR, Dimensão e SI. Contudo, As variáveis AR e SI não se revelaram estatisticamente relevantes. Dos fatores que apresentaram sinal contrário ao esperado, apenas MV se mostrou estatisticamente significativo.

Tabela 15 - Tabela Resumo dos sinais obtidos pelas regressões lineares, presentes nas tabelas 12 e 13

Variável	Sinal Esperado	Sinal Obtido	Estatisticamente Significativo
MF	-	+	Não
EXP	-	+	Não
CAP	+	+	Sim
MV	-	+	Sim
AR	-	-	Não
Idade	-	+	Não
Dimensão	+	+	Sim
SI	-	-	Não

Onde,

MF – Comissão de Gestão; EXP-Total de despesas dos fundos; CAP- Distribuição de Dividendos; AR- Ativos Restritos; MV- Mais-Valias; Idade-Logaritmo da idade do fundo no período em questão; Dimensão – Medida pela capitalização bolsista do fundo no período em questão; SI- Sentimento do investido, tendo como *proxy* o índice de sentimento económico

4 Conclusão

O estudo dos fundos fechados portugueses iniciou-se com a revisão aos principais artigos sobre o tema. Este é um tópico que conta com bastantes artigos tendo por base amostral fundos de investimento americanos, mas poucos tendo por base fundos de investimento europeus. Nesta revisão bibliográfica, a principal conclusão retirada foi a existência de uma persistência nos descontos dos fundos fechados. As principais razões de índole racional apontadas como justificação para a existência de descontos são a existência de custos de agência, a falta de liquidez de alguns ativos dos fundos, a política de distribuição de resultados e questões de oportunidade fiscal. A nível comportamental, a ação dos *noise traders* e os limites à arbitragem são fatores que contribuem para a referida persistência de descontos.

De seguida foi analisado o mercado de fundos de investimentos portugueses, a sua performance e principais características. Passou-se para a seleção da amostra, sendo escolhidos de acordo com os critérios definidos no ponto 3.1, 24 fundos fechados, que transacionaram na bolsa portuguesa, entre 2006 e 2012. Foram compilados os dados mensais relativos à cotação bolsista e ao valor líquido dos fundos, com o intuito de calcular os descontos/prémios dos mesmos para cada mês.

No que concerne, a persistência de descontos/prémios nos fundos fechados portugueses não se pode afirmar que esta ocorra, ou pelo menos com a amplitude com que ocorre noutros países. Entre 2006 e 2012 a média de descontos atingiu os -0,098% e uma mediana de -0,050%. As variâncias registadas não nos permitem concluir que exista excesso de volatilidade. No estudo realizado por Pontiff (1997) este concluiu que a volatilidade do fundo em relação aos seus ativos subjacentes era de mais de 60%.

A escolha de metodologia teve como critério a opção por um modelo que conseguisse conjugar variáveis racionais e variáveis comportamentais. Foi utilizada uma regressão linear, tal como nos estudos de Monte (2008) e Gemmil e Thomas (2002). No caso desta dissertação, a variável dependente é o desconto/prémio e as variáveis independentes foram do lado racional: Custo de Agência (EXP e MF), a

distribuição de dividendos (CAP), Liquidez (AR) e do lado comportamental o indicador do sentimento económico como proxy do Sentimento do Investidor (SI). Acrescem ainda as variáveis de controlo, idade (AGE) e dimensão (SIZE).

A escolha da metodologia e das variáveis a estudar teve em conta as características da amostra e as suas limitações. Teria sido interessante efetuar um estudo com um número maior de anos de amostra. No entanto, nos dados da CMVM, apenas os últimos 7 anos se encontravam disponíveis. Quanto ao estudo da liquidez dos fundos poderia ter sido relevante analisar o *turnover* dos fundos. Contudo, os dados disponíveis tinham apenas periodicidade anual. Outra limitação relaciona-se com a *proxy* utilizada para a variável do sentimento do investidor. A utilização de dados baseados em inquéritos aos investidores para medir a sua confiança seria o ideal para este tipo de estudo; todavia, em Portugal não existe uma base de dados disponível com este tipo de indicadores.

Os resultados obtidos para os coeficientes de regressão dos custos de agência foram contrários ao esperado. Porém, não são estatisticamente significativas. As comissões de gestão em Portugal não diferem muito no tempo nem de fundo para fundo, isso talvez explique os resultados obtidos.

No que toca à distribuição de dividendos (CAP), o coeficiente subjacente obteve o sinal esperado e a variável é estaticamente significativa, em qualquer das regressões apresentadas. Existe, portanto, uma correlação negativa entre a distribuição de dividendos e o nível de descontos.

Relativamente às obrigações fiscais por ganhos não realizados, utilizou-se uma variável relativa ao nível de mais-valias (MV) presentes nos fundos de investimento a cada momento. Ao contrário do que seria de esperar, o coeficiente da regressão apresentou um sinal positivo e estatisticamente significativo. Esta questão, como referido, poderá estar relacionada com o enquadramento legal português. Tendo em conta este aspeto, poderá ser pertinente elaborar um estudo, que analise a relação entre

os diferentes enquadramentos legais e o seu efeito no comportamento dos investidores de fundos de investimento.

Em termos de liquidez, o que se concluiu é que a variável utilizada para o estudo (*AR*), não se mostrou estatisticamente significativa. Assim, não se pode confirmar que os descontos/prémios sejam influenciados por este fator racional, tal como antecipava a revisão de literatura.

Quanto às variáveis de controlo, pode concluir-se que a idade do fundo não parece ter qualquer influência sobre o nível de descontos. Já o efeito dimensão, de todos os fatores analisados, parece ser o que influencia com maior intensidade os descontos/prémios. Segundo os dados apresentados, os descontos têm uma correlação negativa com a dimensão do fundo. Uma das razões apontadas pela literatura para este facto é o efeito de economia de escala que faz diluir o peso das comissões de gestão.

Dos resultados apurados não podemos concluir que, no caso dos fundos fechados portugueses, o sentimento do investidor tenha impacto na variação dos fundos. O coeficiente de regressão linear para este fator não atingiu valores estaticamente significativos. De resto, uma conclusão expectável após a análise realizada à volatilidade dos fundos.

Por fim, o estudo realizado permitiu confirmar algumas das pistas teóricas, embora tenha deixado pontos em aberto que merecem continuar a ser estudados. Mais, ainda suscita questões sobre a especificidade do mercado português. O facto de o número de anos disponíveis ser reduzido e de os dados serem influenciados pela volatilidade inerente a uma crise financeira, dita que um estudo deste género merecerá ser revisitado e reforçado no médio prazo.

5 Bibliografia

Andersson, Seth e Born, Jeffrey, (1987). “Market Imperfections and Asset Pricing” , *Review of Business and economic research*, 14-25

Barberis, N., Shleifer, A. e Vishny, R. (1998), “A Model of Investor Sentiment”, *Journal of economics*, 49, 307-343

Barberis, Nicholas e. Thaler, R. H, (2003), “A Survey of Behavioral Finance”, in *Handbook of the Economics of Finance*, Vol. 18, pp. 1052-1090, G.M. Constantinides

Brickley, James A. e Schallheim James S. (1985), “Lifting the Lid on Closed-End Investment Companies: A Case of Abnormal Returns”, *Journal of Finance and Quantitative Analysis* Vol. 20 March, pp. 107-117

Brickley, James A., Steven Manaster, e James Schallheim, (1991), “The Tax-timing Option and the Discounts on Closed-End Investment Companies”, *Journal of Business* n 64, no. 3 pp. 287–312.

Bhattacharyya, Sugato e Nanda, Vikram, (2006), “Portfolio Pumping, Trading Activity and Fund Performance”, *Investigação - Trabalhos em Curso*, disponível em SSRN: <http://ssrn.com/abstract=916369> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.916369>

Charron, Marta, (2009), “The Closed-End Fund Puzzle: A Survey Review”, *Forum Empresarial*, Vol. 14, Num.2 pp. 39-57

Closed-End Fund Association. (1999), *Understanding The Advantages of Closed End Funds*

Datar, V, (2001), “Impact of liquidity on premia/discounts in closed-end funds”, *The Quarterly Review of Economics and Finance*, Closed-End Fund Association. 1999 *Understanding The Advantages of Closed End Funds*, Vol. 41, pp.119-135.

De Long, Shleifer, Summers e Walman (1990) “Noiser trade Risk in Financial Markets”, *The Journal of Political Economy*, Vol. 98, No. 4, pp. 703-738

Dimson, Elroy and Carolina Minio-Kozerski, (1999) “Closed-end funds: A Survey, *Financial Markets, Institutions & Instruments*, 8(2), pp.1-41.

Fama, E. F., (1970) “Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work”, *Journal of Finance*, Vol. 25, pp. 383-417.

Friedman, Milton, (1993), “*Why the Government is the Problem*”, Hoover Institution Press Publication, Vol. 39, pp. 1-14

Fujiwara, K., (2006), “Does the Japanese closed-end fund puzzle exist? An empirical study of the efficiency of the financial market in Japan”, *International Journal of Business*, Vol.(1), 35-47.

Gemmil, Gordon e Thomas C. Dylan, (2002), “Arbitrage, Idiosyncratic Risk, and the Rationality of Discounts on Closed-End Funds” *The Journal of Finance*, Vol. 57, pp. 2571-2594

Kahneman, D. e Tversky A., (1979), “Prospect Theory: Na Analysis of Decision under Risk”, *Econometrica*, Vol. 47, pp.263-291,

Halkos, J., e Krintas, T., (2006). “Behavioural and fundamental explanations of discounts on closed end funds: an empirical analysis”. *Applied Financial Economics*, Vol. 16.

Keynes, J.M., (1936). *The General Theory of Employment, Interest and Money*, Bottom of the Hill Publishing

Lee, C. M. C., A. Shleifer e Thaler, R. H., (1990), “Anomalies: Closed-End Fund Puzzle”, *Journal of Economics Perspectives*, Vol. 4, pp. 154-64

Lee, C. M. C., A. Shleifer and R. H. Thaler (1991), “Investor Sentiment and the Closed-End Fund Puzzle,” *Journal of Finance*, Vol. 46, pp.75-110

Lee, Y., & Moore, K. (2003). “The premium-discount puzzle of closed-end bond funds: An empirical examination of the dividend yield preference hypothesis”. *NBER Working Paper Series*, disponível em <http://ssrn.com/abstract=410184> ou <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.410184>

Maroco, João (2010), *Análise Estatística – Com utilização do SPSS*, pp. 561-679, Edições Silabo

Miller, Edward M., (1977), “Risk, Uncertainty, and Divergence of Opinion”, *Journal of Finance*, Vol. 32, pp. 1151-1168

Malkiel, B., (1973), *A Random Walk Down Wall Street*, W.W. Norton & Company, Inc.

Malkiel, B., (1977), “The valuation of closed end fund investment company shares”, *The Journal of Finance*, Vol. 32, pp. 847-859.

Malkiel, Burton G., (1995), “The Structure of Close-End Fund Discounts Revisited”, *The Journal of Portfolio Management*, pp. 32-38

Malkiel, Burton G (2003), “The Efficient Market Hypothesis and Its Critics”, *Journal of Economic Perspectives* Vol. 17, pp. 59-82

Monte, Ana P. C. (2008) “Sobre a persistência dos fundos fechados”, *BUM - Teses de Doutorado* : [1162]

Pontiff, Jeffrey, (1997), “Excess Volatility and Closed-End Funds”, *The American Economic Review*, Vol. 87, No.1, pp. 155-169

Rashes, Michael S., (2001), “Massively Confused Investors Making Conspicuously Ignorant Choices (MCI-MCIC)”, *The Journal of Finance*, No 5, pp. 1911-1927

Roentfeldt, R., and Tuttle, D. (1973) “An Examination of the discounts and premiums of closed-end investment companies”. *Journal of Business Research*, Vol. 1, pp. 129–140.

Roll, Richard, (1977), ” A critique of the asset pricing theory's tests Part I: On past and potential testability of the theory”, *Journal of Financial Economics* Vol. 4 (2): pp. 129–176

Ross, Stephen. (2002), “ Neoclassical Finance, Alternative Finance and The Closed End Fund Puzzle”, *European Financial Management*, Vol. 8, No. 2, pp. 129-137

Russel, Philip S e Malhotra, D.K, (2004) “Unraveling The Closed-End Funds Pricing Puzzle: Some New evidence”, disponível em SSRN: <http://ssrn.com/abstract=493302> ou <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.493302>

Simpson, M. W., e Ramchander, S. (2002), “Is differential sentiment a cause of closed-end country fund premia? An empirical examination of the Australian case”, *Applied Economics Letters*, Vol. 9, pp. 615-619.

Schwert, G. William., (2003), *Anomalies and Market Efficiency, Handbook of the Economics of Finance*, Edited by G.M. Constantinides, M. Harris and R. Stulz

Shefrin, Hersh e Statman, Heir, (1994), ”Behavioral Capital Asset Pricing Theorie”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 29, pp. 323- 349

Shleifer, Andrei e Vishny, Robert, (1992) “ Liquidation Values and Debt Capacity: A market equilibrium approach”, *Journal of Finance*, Vol. 47, pp. 1343-1366

Shleifer, Andrei e Vishny, Robert (1997) “The Limits of Arbitrage”, *The Journal of Finance*, Vol. 52, No. 1. pp. 35-55

Williams, J.B., (1938), The theory of Investment Value, *Harvard University Press*. pp.
19

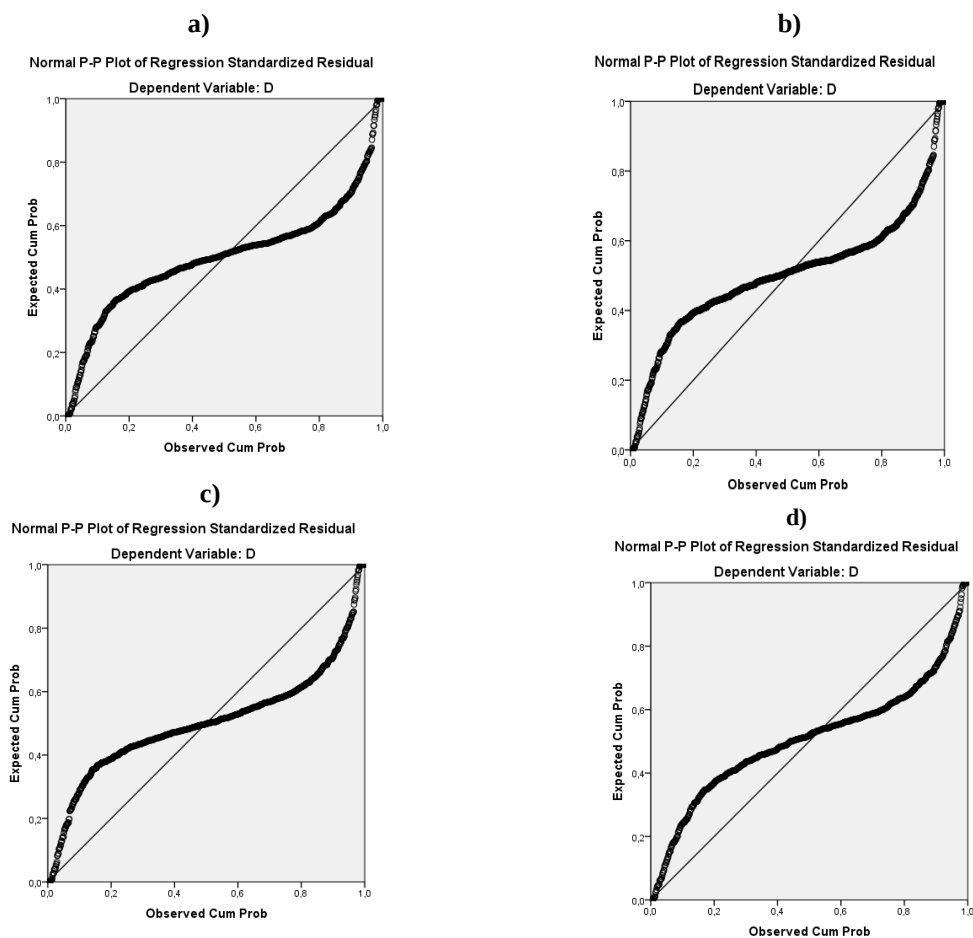
Anexo

Tabela 16 - Fundos de Investimento Fechados Portugueses, por entidade gestora, entre 2006 e 2012

Nome do fundo	Entidade Gestora
BPI PERPÉTUAS - FUNDO ESPECIAL DE INVESTIMENTO FECHADO	BPI Gestão de Ativos
BPI PERPÉTUAS II - FUNDO ESPECIAL DE INVESTIMENTO FECHADO	BPI Gestão de Ativos
CA AGRO VALORIZAÇÃO - FUNDO ESPECIAL DE INVESTIMENTO FECHADO	Crédito Agrícola Gest
ENERGIA INVEST - FUNDO ESPECIAL DE INVESTIMENTO FECHADO	Santander Asset Management
FEI FECHADO CAIXAGEST MULTI-ACTIVOS 2011	Caixagest
FEI FECHADO CAIXAGEST SELECÇÃO EMERGENTES 2008	Caixagest
FUNDO ESPECIAL DE INVESTIMENTO FECHADO CAIXAGEST RENDIMENTO CRESCENTE 2011	Caixagest
OPV INVEST - FUNDO ESPECIAL DE INVESTIMENTO FECHADO	Santander Asset Management
POPULAR EURODIVIDENDO PROTEGIDO - FUNDO ESPECIAL DE INVESTIMENTO FECHADO	Popular Gestão de Ativos
POPULAR EUROVALOR PROTEGIDO - FUNDO ESPECIAL DE INVESTIMENTO FECHADO	Popular Gestão de Ativos
POPULAR RENDIMENTO PROTEGIDO - FUNDO ESPECIAL DE INVESTIMENTO FECHADO	Popular Gestão de Ativos
RAIZ TOP CAPITAL - FUNDO ESPECIAL DE INVESTIMENTO FECHADO	Crédito Agrícola Gest
RAIZ VALOR ACUMULADO - FUNDO ESPECIAL DE INVESTIMENTO FECHADO	Crédito Agrícola Gest
SANTANDER INFRA-ESTRUTURAS INVEST - FUNDO ESPECIAL DE INVESTIMENTO FECHADO	Santander Asset Management
SANTANDER INVEST MULTI-ESTRATÉGIAS - FUNDO ESPECIAL DE INVESTIMENTO FECHADO	Santander Asset Management
SAÚDE INVEST - FUNDO ESPECIAL DE INVESTIMENTO FECHADO	Santander Asset Management
BPI METAIS PRECIOSOS FUNDO ESPECIAL DE INVESTIMENTO FECHADO	BPI Gestão de Ativos
BPI OBRIGAÇÕES PORTUGUESAS - FUNDO ESPECIAL DE INVESTIMENTO FECHADO	BPI Gestão de Ativos
BPI OBRIGAÇÕES PORTUGUESAS II - FUNDO ESPECIAL DE INVESTIMENTO FECHADO	BPI Gestão de Ativos
BPI OBRIGAÇÕES PORTUGUESAS III - FUNDO ESPECIAL DE INVESTIMENTO FECHADO	BPI Gestão de Ativos
FUNDO ESPECIAL DE INVESTIMENTO FECHADO CAIXA RENDIMENTO FIXO 2015	Caixagest

FUNDO ESPECIAL DE INVESTIMENTO FECHADO CAIXAGEST RENDIMENTO CORPORATE II 2014	Caixagest
FUNDO ESPECIAL DE INVESTIMENTO FECHADO CAIXAGEST RENDIMENTO CORPORATE 2014	Caixagest
FUNDO ESPECIAL DE INVESTIMENTO FECHADO CAIXAGEST VALOR BRIC 2015	Caixagest

Gráfico 3 - Gráfico 3 – Normal probability plots dos modelos presentes nas tabelas 12, 13, 14 e 15



- a) *Probit Plot* do modelo da tabela 11
- b) *Probit Plot* do modelo da tabela 12
- c) *Probit Plot* do modelo da tabela 13
- d) *Probit Plot* do modelo da tabela 14