

XI Congreso Internacional de la Academia de Ciencias Administrativas A.C. (ACACIA).

Os descontos/prémios dos Fundos de Investimento Fechados: teorias racionais versus comportamentais que explicam a sua existência: uma análise empírica.

(Closed-end Fund discounts/premiums: rational versus behavioural theories for explaining their existence: an empirical analysis.)

8. Finance and Economics

*Prof. Ana Paula Carvalho do Monte¹,
Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Bragança – Instituto Politécnico de Bragança- Portugal
apmonte@ipb.pt*

*Professor Manuel José da Rocha Armada²,
Escola de Economia e Gestão - Universidade do Minho - Portugal
rarmada@eeg.uminho.pt*

ITESO, Universidad Jesuita de Guadalajara, Tlaquepaque, Jalisco - Mexico,
22th-25th of May, 2007

¹ Prof. Adjunta do Departamento de Economia e Gestão e Mestre em Gestão de Empresas – área de especialização em Finanças Empresariais pela Universidade do Minho (Doutoranda em Ciências Empresariais - especialização em Finanças Empresariais na Universidade do Minho).

² Professor Catedrático (Finanças Empresariais) do Departamento de Gestão.

Os descontos/prêmios dos Fundos de Investimento Fechados: teorias racionais versus comportamentais que explicam a sua existência: uma análise empírica.

(Closed-end Fund discounts/premiums: rational versus behavioural theories for explaining their existence: an empirical analysis.)

Resumo

A existência e persistência de descontos/prêmios nos fundos de investimento fechados têm intrigado a comunidade acadêmica e profissionais dos mercados financeiros. Na tentativa de explicar este “puzzle” têm sido desenvolvidas diversas teorias, umas que se fundamentam em factores ditos racionais e outras em factores comportamentais (sendo a teoria do sentimento do investidor, uma das mais apontadas). Mais recentemente tem surgido uma corrente híbrida, que considera tanto factores racionais como comportamentais, para explicação da existência e persistência dos descontos/prêmios, uma vez as outras duas correntes não reúnem consenso e evidencia empírica categórica de suporte. Neste trabalho expõe-se sucintamente as teorias (e suas variantes) que explicam a existência dos descontos/prêmios dos fundos de investimento fechados.

Tendo como enquadramento teórico os modelos defendidos pela corrente híbrida, pretende-se ainda testar a validade de alguns factores racionais (custos de agencia, politica de distribuição de resultados e liquidez) conjugada com factores comportamentais (como o sentimento do investidor e limites à arbitragem) para a explicação da estrutura dos descontos/prêmios no mercado dos fundos fechados norte-americano (que não tem sido muito estudado neste sentido). Com base numa amostra de 345 fundos de investimento fechados norte-americanos, constata-se que a politica de resultados (*dividend yield*), comissão de gestão, o *turnover*, o sentimento do investidor e o custo de replicação (limites à arbitragem) são variáveis estatisticamente significativas nos modelos de regressão bivariada e multivariada *cross-sectional*, pelo que parece existir suporte empírico para a corrente híbrida.

Abstract

The existence and, in particular, the persistence of the closed-end funds discounts/premiums have been puzzling the academic community and professionals alike. In an attempt to explain this puzzle, several theories have been developed. Some are based on factors, so called rational, and others are based on behavioural factors (being the investor sentiment theory, one of the most studied). Most recently although, hybrid frameworks have been presented, which consider both rational as well as behavioural factors, in order to explain the existence and persistence of those discounts/premiums, since the other frameworks do not exhibit clear and consensual empirical evidence. In this paper we also review, briefly, all these theories (and their variants).

In this research, we will then follow (and explain why) a hybrid theoretical framework, and also test the explanation power of some rational factors (such as agency costs, their dividend distribution policy and fund liquidity), as well as behavioural ones (as the investor sentiment and limits to arbitrage) and a combination of them. Finally, the structure of the discounts/premiums in the US market was studied (there is very little research in this direction). Based on a sample of 346 US closed-end funds, and applying bivariate and multivariate cross-sectional analysis, we present evidence that the distribution policy (dividend yield), management fees, turnover ratios, the investor sentiment and the replication costs (as a limit to arbitrage), are statically significant factors, which, in turn, seems to support, at least empirically, the importance of the hybrid framework used.

Palavras-chave: descontos dos fundos de investimento fechados, teorias comportamentais; sentimento do investidor; factores racionais

Key words: closed-end funds discounts; behavioural theories; investor sentiment; rational factors

1. INTRODUÇÃO.

Os fundos de investimento fechados³ (os quais, daqui em diante, designaremos por fundos fechados) são uma forma de investimento colectivo que agrega um património autónomo, composto por um conjunto de valores mobiliários (acções, obrigações, títulos do tesouro, entre outros), gerido profissionalmente por uma entidade – a sociedade gestora do fundo – que resulta da agregação e aplicação das poupanças de diversos investidores, quer individuais, quer institucionais⁴, tal como os fundos de investimento abertos, mais conhecidos e divulgados. Porém, os fundos fechados possuem um capital fixo, composto por um número limitado de acções que são colocadas no mercado secundário e cujo preço é determinado pela lei da oferta e da procura no mercado. Qualquer aumento de capital do fundo terá que obedecer a regras semelhantes às que se aplicam aos aumentos de capital nas empresas tradicionais, isto é, os fundos fechados poderão optar entre uma emissão através da oferta pública, dirigida a todos os investidores, ou a emissão com direito de preferência, restringida aos actuais accionistas. O valor fundamental do fundo, designado por Valor Patrimonial Líquido (VPL), resulta do valor de mercado de todos os activos que compõem a sua carteira, líquido das obrigações financeiras (devido ao financiamento e aos custos de gestão) assumidas pela sociedade gestora do fundo, dividido pelo número de acções deste em circulação.

Assim, pelo facto de serem determinados de forma independente, o preço a que está a ser transaccionado o fundo no mercado e o seu VPL podem divergir, resultando no desconto ou prémio, sendo o primeiro a forma mais comum e persistente actualmente (v.g.: Malkiel & Xu, 2005; Gemmill & Thomas, 2002; Dimson e Minio-Koserski; 1998; Elton, Gruber e Busse, 1998). No entanto, dado que tanto as acções do fundo como os activos que compõem a sua carteira são transaccionados em Bolsa, seria de esperar, pelo menos numa situação de equilíbrio de mercado, que o mercado se encarregasse de ajustar e corrigir os preços, nivelando-os, tanto mais que a informação é amplamente divulgada para ambos. Esta problemática, por vezes apresentada pelos diversos autores como um *puzzle* com quatro peças (Lee, Shleifer & Thaler, 1991, entre outros), está relacionada com aspectos e factos registados em relação ao comportamento dos referidos descontos/prémios, a saber:

- A variação de fundo para fundo, no mesmo período de tempo e a variação ao longo do tempo – a correlação dos descontos/prémios entre fundos aparenta ser elevada, co-existindo, no mesmo período, fundos que apresentam elevados descontos como fundos

³ São designados por *closed-end funds* ou *closed-end investment companies* nos Estados Unidos da América (E.U.A.) e por *unit investment trusts* no Reino Unido.

⁴ Por exemplo, nos E.U.A. os investidores individuais, sobretudo os pequenos investidores, são os principais detentores destes fundos, enquanto que, no Reino Unido, os investidores institucionais têm vindo a aumentar a sua participação de forma contínua e significativa.

com elevados prémios. Do mesmo modo, o mesmo fundo pode num período estar a desconto como em períodos posteriores estar a prémio.

- As flutuações nos descontos/prémios parecem seguir de perto os ciclos de mercado e a emissão de novos fundos coincidem, em geral, com a fase em que grande parte dos já existentes está a prémio ou a desconto reduzido⁵ - estes novos fundos, usualmente, são colocados no mercado a prémio mas, surpreendentemente, este vai-se diluindo, transformando-se em desconto ou prémio reduzido (Lee, Shleifer & Thaler, 1990).

- O comportamento dos descontos quando é anunciada uma operação de “*open-ending*”⁶ - quando uma operação deste tipo é anunciada, em geral, verifica-se o que o preço do fundo tende a convergir para o seu valor patrimonial líquido (VPL), reduzindo profundamente o desconto. Após esta data, e até à efectivação da operação, o desconto reduz-se ainda mais, aproximando-se de zero, na maioria dos casos⁷.

- Há diversos autores⁸ que constataram rendibilidade em excesso em resultado da implementação de estratégias com fundos que vendiam a elevado desconto/prémio, e concluíram que este apresentava a característica de reversão para a média, pelo menos no curto prazo. Dada esta aparente ineficiência do mercado, seria de esperar que os investidores ditos racionais tentassem aproveitar esta oportunidade e implementassem estratégias de arbitragem. Contudo, Pontiff (1995) concluiu que esses investidores não conseguiam implementar estratégias completamente eficazes. Assim sendo, o desconto/prémio actual do fundo conterà informação sobre o desconto/prémio futuro, pelo que este conterà informação no sentido de se prever a rendibilidade dos fundos (Pontiff, 1995; Cheung, Kwang & Lee, 1997). Esta capacidade deve-se, não à antecipação do desempenho futuro da rendibilidade do VPL, mas, à característica da reversão para a média dos descontos/prémios (Pontiff, 1995).

Na tentativa de explicar este “*puzzle*” surgiram duas correntes de pensamento: os que defendem que os descontos/prémios se podem justificar por via de factores ditos racionais -corrente racionalista – e os que advogam que estes derivam do sentimento do investidor ou em resultado de informação assimétrica e limites à arbitragem – corrente comportamentalista. A corrente racionalista considera que os investidores são racionais e o mercado é eficiente, pelo que os descontos/prémios serão um desafio a essas hipóteses,

⁵ Sobre este assunto consultar Weiss, 1989 e Levis & Thomas, 1995.

⁶ As operações de “*open-ending*” podem tomar as seguintes formas (Brauer, 1984, 1988; Brickley & Schallheim, 1985):

- reestruturação/reorganização que consiste na conversão do fundo de investimento fechado em aberto, reestruturando-o, que se poderia designar de abertura e liberalização do capital;
- fusão que se traduz na fusão do fundo fechado com um fundo aberto ou com outro fundo fechado mas que se tornarão num fundo aberto;
- liquidação, através desta operação o fundo deixa de existir a partir de determinada data.

⁷ Segundo Brickley e Schallheim (1985) o padrão temporal no declínio dos descontos deve-se provavelmente em parte à redução da incerteza quanto à efectivação da operação, i.e. se o fundo irá (ou não) de facto reorganizar-se.

⁸ Por exemplo: Thompson, 1978; Hardouvelis, La Porta & Wizman, 1993; Cheng, Copeland & O'Hanlon, 1994; Pontiff, 1995; Arak & Taylor, 1996a; Sias, 1997; Gasbarro, Johnson & Zumwalt, 2003, entre outros.

apontando como factores (ditos racionais) explicativos desta “anomalia” as obrigações fiscais potenciais por ganhos de capital não realizados, a política de dividendos, a composição da carteira do fundo, os custos de agência e desempenho da gestão, entre outros. A corrente comportamentalista, por seu lado, procura explicar o *puzzle* tendo por base factores comportamentais e psicológicos, como é o caso da teoria do sentimento do investidor, a informação assimétrica e as limitações à arbitragem (nomeadamente os custos de replicação). Mais recentemente surgiu uma corrente, que designamos de híbrida, que procura explicar esta problemática conjugando factores ditos racionais e comportamentais. Os trabalhos de Gemmill e Thomas (2002) e de Wang (2003a,b) são exemplos desta corrente.

As teorias racionais (custos de agência, obrigações fiscais potenciais, liquidez, política de distribuição, entre outras) têm, em geral, dificuldade em justificar a variabilidade dos descontos dos fundos ao longo do tempo e a existência de prémios, embora tenham alguma relevância para explicar a existência e persistência dos descontos entre os fundos. Quanto à teoria do sentimento do investidor (principalmente do pequeno investidor ou investidor individual), apesar de parecer explicar grande parte das peças do *puzzle*, há autores que contestam os testes e metodologias utilizadas para a sua validação, concluindo que esta não é relevante para a explicação dos descontos/prémios, dado que não encontraram evidência empírica que a permitisse corroborar. Acrescente-se ainda que esta teoria não parece fazer sentido para a explicação dos descontos/prémios dos fundos fechados britânicos, uma vez que estes são maioritariamente transaccionados entre investidores institucionais e os individuais têm uma expressão relativa diminuta.

Tendo em conta que o mercado de fundos fechados poderá comportar quer investidores racionais quer *noise traders*, individuais e institucionais, somos da opinião que quer factores racionais quer comportamentais poderão ser relevantes para explicar os descontos/prémios dos fundos fechados. Constatamos também que não há muitos trabalhos que explorem sistematicamente a conjugação destes, principalmente no mercado americano. Assim sendo, iremos empreender uma análise transversal (*cross sectional*) bivariada e multivariada, baseada numa amostra de fundos fechados norte-americanos, dos factores racionais e comportamentais (política de distribuição, os custos de agência - implícitos pelo rácio das despesas de gestão e contributo da gestão, a liquidez, o risco do sentimento do investidor e os custos de arbitragem) que explicam os descontos/prémios.

O presente trabalho está, então, estruturado da seguinte forma: na secção que se segue, procede-se à revisão sucinta da literatura e teorias que procuram justificar a existência e persistência dos descontos/prémios dos fundos de investimento fechados. Depois descreve-se a metodologia e hipóteses a testar no estudo empírico, na secção referente ao

delineamento do estudo empírico. Na quarta secção descreve-se a amostra e define-se as variáveis em estudo. Na quinta secção, apresentam-se e analisam-se os resultados obtidos na investigação e, por último, expõem-se as conclusões e indicam-se algumas sugestões para investigação futura.

2. TEORIAS QUE EXPLICAM A EXISTÊNCIA E PERSISTÊNCIA DO DESCONTO/PRÉMIO RELATIVAMENTE AOS FUNDOS DE INVESTIMENTO FECHADOS.

No capítulo que se segue pretende-se fazer a revisão da literatura existente até à data sobre a problemática dos descontos/prémios (que passaremos a designar genericamente por descontos) dos fundos de investimento fechados, apresentando-se as duas correntes de pensamento dominantes (a teoria racional e a comportamental) e a corrente híbrida que tem vindo a emergir bem como alguma evidência empírica sobre estas.

2.1 A teoria racional e suas variantes.

As correntes de pensamento que defendem esta teoria têm indicado diversos factores racionais (e económicos) para explicar o “*puzzle*” dos descontos dos fundos fechados. Alguns estudos analisaram vários factores racionais em conjunto, outros centraram-se em apenas um deles. Os mais estudados empiricamente são as obrigações fiscais por ganhos de capital não realizados e política de distribuição; os custos de agência, nomeadamente, as comissões de gestão; a performance da gestão; a rotação do activo dos fundos e a liquidez.

• Política de distribuição de resultados e obrigações fiscais potenciais.

Os autores que abordaram estes factores (v.g.: Malkiel, 1977 e 1995; Anderson & Born, 1987, entre outros) defendem que os fundos que possuam elevados ganhos de capital não realizados deverão vender a desconto pois os investidores nestes fundos irão assumir obrigações fiscais quando estes forem distribuídos. Por outro lado, uma política de distribuição generosa está associada a mais valias realizadas e, por conseguinte, a descontos menores. Malkiel (1977, 1995) refere uma relação inversa entre o nível de distribuição de dividendos (entendido como ganhos de capital) e o nível dos descontos. De acordo com este argumento, Wang (2003a,b) e Johnson, Lin e Song (2004), defendem que os descontos diminuem quando os fundos perseguem uma política de distribuição de resultados com garantia de um dividendo mínimo. Por este facto é de prever uma relação negativa entre o nível dos descontos e a distribuição de resultados. Esta relação será reforçada se os fundos perseguirem uma política de distribuição com garantia de dividendo. Lee e Moore (2003) defendem a hipótese da preferência pelo rendimento dos dividendos (*dividend yield preference*), i.e., defendem que sendo os fundos fechados norte-americanos maioritariamente possuídos por pequenos investidores, os quais procuram elevado rendimento de dividendos, estes preferem fundos de obrigações aos de acções. As razões

para tal preferência prendem-se com o facto do preço dos fundos de obrigações ser menos volátil e pagarem mensalmente dividendos (enquanto os fundos de acções, geralmente, apenas pagam anualmente). Por outro lado, na opinião dos autores, os investidores com horizontes de investimento mais curtos serão mais atraídos pelos fundos fechados do que pelos fundos abertos⁹. Os autores conjuram assim que o elevado rendimento dos dividendos é dos principais factores que conduzem à procura dos fundos fechados de obrigações.

Uma abordagem ligeiramente diferente às implicações fiscais sobre os descontos, baseada na teoria de opções de Merton (1973), foi apresentada por Brickley, Manaster e Schallheim (1991) e por Kim (1994): uma vez que a carteira de activos subjacentes ao fundo representa uma carteira de opções de deferimento fiscal sobre cada activo que a compõe, o preço das acções do fundo poderá ser inferior à soma dos activos subjacentes. Assim sendo, o desconto será equivalente ao valor da opção de deferimento fiscal desperdiçada por unidade investida no fundo. Porém estes argumentos, por uma ou outra perspectiva, não conseguem explicar porque os fundos são transaccionados a prémio.

• Composição da carteira (activos condicionados e estrangeiros), liquidez e turnover.

Os fundos que investem em activos cuja venda é restrita¹⁰, que designaremos por activos condicionados ou ilíquidos¹¹, adquirem-nos frequentemente a desconto (relativamente ao preço de mercado). Estes títulos são altamente ilíquidos e valem, com frequência, significativamente menos do que os títulos não restritos equivalentes. Em geral são registados na contabilidade por valores que se aproximam gradualmente dos preços de mercado (até à sua totalidade). Como o valor de liquidação destes títulos é quase nulo, o VPL do fundo pode estar enviesado positivamente. Deste modo, os fundos com elevada proporção de activos ilíquidos deveriam vender a desconto, o qual será proporcional ao montante relativo dos activos ilíquidos na carteira do fundo. (Malkiel, 1977 e 1995; Anderson & Born, 1987, e Draper & Paudyal, 1991).

Por outro lado, se os fundos investem em activos estrangeiros (quer em títulos de empresas estrangeiras cotadas nas bolsas norte-americanas, quer em títulos cotados em mercados estrangeiros), estes podem vender a desconto ou a prémio. Os prémios verificam-se, frequentemente, nos fundos que investem em títulos de mercados com elevadas restrições ao investimento estrangeiro, como foram os casos de fundos que investiram em mercados emergentes como os de países asiáticos e sul-americanos (Bonser-Neal, Brauer,

⁹ Note-se que os fundos abertos desencorajam os investidores com horizontes de investimento mais curtos impondo comissões de resgate e de venda ou restrições à transacção, privilegiando os que têm horizontes de investimento mais alargado.

¹⁰ Estes títulos são colocados em emissões privadas. Em geral o fundo terá que assinar uma carta de compromisso ("*Investment Letter*") assegurando que comprou os títulos com objectivos de investimento e que os manterá por um (considerável) período de tempo.

¹¹ Estes também são frequentemente designados por *letter stocks*.

Neal & Wheatley, 1990). Estes fundos podem ser bastante atractivos e um veículo indirecto de diversificação internacional da carteira dos investidores individuais (Malkiel, 1997 e 1995). Os estudos empíricos demonstraram que há uma relação positiva entre a posse destes activos e o desconto mas esta nem sempre é estatisticamente significativa.

Outros autores analisaram a liquidez em relação ao diferencial entre o nível de liquidez das acções do fundo e a liquidez dos títulos que constituem a carteira do fundo (Datar, 2001; Neal & Wheatley, 1998). Neste sentido utilizaram como *proxies* para a liquidez o volume de negociação ou os *bid-ask spreads*. Nesta perspectiva é de esperar uma relação positiva entre o diferencial de liquidez e o nível dos descontos, i.e., se se verificar que as acções dos fundos fechados são mais líquidas que os títulos que constituem as suas carteiras, é de esperar que os fundos estejam a ser transaccionados a pequeno desconto ou a prémio; se se verificar que as acções são menos líquidas, espera-se que os fundos sejam transaccionados a desconto (podendo mesmo ser elevado). Cherkes, Saji e Stanton (2006) também apresentam um modelo que justifica a existência dos descontos dos fundos fechados baseado no diferencial de liquidez das acções do fundo e os activos que compõem a sua carteira. Jain, Xia e Wu (2004) defenderam que o comportamento temporal dos descontos dos fundos fechados¹² poderá ser explicado através da diferença no nível de liquidez dos activos subjacentes e das acções do fundo, concluindo assim que existe alguma evidência empírica de que os descontos/prémios (ou os *spreads*) poderão ser pelo menos parcialmente explicados pelo prémio de risco de liquidez.

Em relação ao “*turnover*”, que corresponde ao nível de transacções na carteira do fundo, toda a compra e venda de títulos na carteira, além das estritamente necessárias para manter o nível de rendibilidade e diversificação, fará aumentar os custos de transacção e impostos a pagar sem que se venha a traduzir num melhor desempenho do fundo. Assim, os fundos com elevada rotação deverão vender a desconto mais elevado do que os que têm uma rotação menor (Boudreaux, 1973; Malkiel, 1977 e 1995; Anderson & Born, 1987). Saliente-se que se o mercado esperar que as alterações futuras na carteira do fundo vai contribuir para um melhor desempenho deste, constituindo uma carteira melhor que a anterior, os investidores vão sobreavaliar o fundo e este venderá a prémio. O estudo empírico de Anderson e Born (1987) concluíram que o desconto estava positivamente relacionado com o “*turnover*” (o que contrariava a hipótese inicialmente avançada pelos autores), mas esta não era estatisticamente significativa. Malkiel (1977 e 1995) também não encontrou relevância estatística entre estas variáveis.

¹² Os autores analisaram os descontos/prémios dos fundos internacionais – *country funds* – norte americanos mas a mesma abordagem poderia ser aplicada aos fundos nacionais.

- Custos de agência: a comissão de gestão e o rácio das despesas.

As despesas de gestão dos fundos, nomeadamente a comissão de gestão, poderão ser consideradas como um custo irrecuperável pelos investidores, uma vez que reduzem a rentabilidade obtida¹³ se se considerar que não existe qualquer relação entre o desempenho do fundo e as despesas de gestão. Deste modo, quanto mais elevadas as despesas de gestão, sobretudo as comissões de gestão, maior o desconto dos fundos em relação ao seu VPL. (v.g.: Malkiel, 1977 e 1995; Anderson & Born, 1987; Draper & Paudyal, 1991; Kumar & Noronha, 1992; Deaves & Krinsky, 1994; Malhotra & McLeod, 2000; Gemmill & Thomas, 2002; Ross, 2002; Flynn, 2002; Cherkes, 2003, entre outros).

Embora estas despesas sejam uma pequena parcela relativamente ao total de activos do fundo, podem representar uma percentagem significativa em relação às receitas do fundo. O valor de mercado do fundo pode ser encarado como o reflexo do custo não recuperável causado pela relação de agência entre a gestão e os accionistas, daí que se constate uma divergência entre o preço do fundo e o seu valor patrimonial líquido e uma relação entre os descontos e a participação no capital do fundo, pela gestão (v.g.: Draper & Paudyal, 1991 Barclay, Holderness & Pontiff, 1993 e Malkiel, 1995).

A participação dos gestores no próprio capital do fundo, geralmente, apresenta uma relação com a magnitude do desconto uma vez que os gestores adquirem benefícios que se podem traduzir no rácio das despesas. Por outro lado, a oposição a operações de “*open-ending*” devido ao conflito entre os accionistas do fundo e os seus gestores, que poderão perder consideráveis regalias pecuniárias (ou outras regalias alcançadas) neste processo, conduz a que os descontos aumentem à medida que aumenta a percentagem de participação no capital pelos gestores do fundo.

Estes argumentos tem como limitação o facto do rácio das despesas não variar significativamente ao longo do tempo e como tal não parece compatível com a variação registada ao longo do tempo dos descontos, mesmo entre fundos. Deste modo, parece mais razoável que se analise a influência dos custos de agência, não unicamente em função do rácio das despesas de gestão mas através do contributo da gestão como sugerem Deaves e Krinsky (1994). O contributo da gestão representa simplesmente, segundo os autores, a diferença entre o desempenho da gestão e as comissões de gestão (custos de gestão). Os descontos podem ser entendidos como o reflexo da capitalização “*ex-ante*” das despesas incorridas pelos gestores do fundo na tentativa (sem sucesso) de obter melhores resultados que o mercado. Da mesma forma, os prémios, menos frequentes, reflectem a habilidade percebida pela gestão para obter melhores resultados que o mercado. Assim, os descontos deverão apresentar uma relação inversa ao contributo de gestão, isto é, quando o contributo

¹³ V.g.: Malhotra & McLeod, 2000.

da gestão aumenta, os descontos tenderão a diminuir (e os prêmios a aumentar) e vice-versa. Estes autores referem ainda que o contributo da gestão pode ser encarado como custo de agência negativo. A principal limitação desta metodologia, na nossa opinião, como apenas apresentaram o modelo teórico e heurístico, carece de evidência empírica. O modelo é racional, intuitivo e teoricamente funciona, mas não é muito claro como se pode testar empiricamente variantes do modelo. Como uma das principais variáveis do modelo, relativa ao desempenho da gestão, é ambígua, principalmente porque é um parâmetro “*ex-post*” (não é fácil de medir), ou seja, é difícil obter “*ex-ante*” um valor aproximado do desempenho da gestão.

Nesta linha, também Berk e Stanton (2004) desenvolveram um modelo racional baseado em dois pressupostos para explicar as principais características dos descontos dos fundos fechados. O primeiro diz respeito à existência de talentos de gestão, apesar de não são observáveis. Desta forma os bons gestores podem gerar rendibilidade acima das comissões por eles cobradas através da correcta recolha de acções. O segundo assume que os gestores do fundo assinam contratos de gestão a longo prazo, o qual lhes pagará uma percentagem fixa sobre os activos sob gestão em cada ano. Mais, estes contratos vinculam o fundo mas não os gestores (deste modo, o fundo não poderá impedir a saída do gestor por sua vontade). O comportamento do desconto é induzido pelo *trade-off* entre a competência da gestão e as comissões por ela cobradas. A primeira adiciona valor ao fundo, enquanto a segunda subtrai. Assim, o fundo transaccionará a desconto ou a prémio dependendo se é a competência da gestão ou as comissões que dominam. Este varia ao longo do tempo à medida que o investidor vê a rendibilidade realizada do fundo e como tal vai aprendendo sobre a competência da gestão. A variação transversal dos descontos será explicada pelas variações na competência da gestão e não pelas variações nas comissões. Os prêmios, sendo o reflexo da competência superior da gestão face à comissão cobrada, serão de curta duração pois os gestores poderão sair para outro emprego no qual possam colher os benefícios da sua habilidade superior ou exigirão o aumento da comissão para se manter no fundo. Os descontos terão mais probabilidade de persistirem e a maioria dos fundos serão transaccionados a desconto até que sejam liquidados ou reestruturados. Na nossa opinião, este modelo enquadra deficientemente o comportamento dos descontos na emissão do fundo, sendo a explicação pouco convincente e confusa. Weiss (1989), Peavy (1990) e Levis e Thomas (1995) constataram que grande parte dos fundos é emitida a prémio ligeiro, pelo que o pressuposto de emissão ao par não parece concordante com o observado tanto nos fundos fechados norte-americanos como nos britânicos. A emissão a prémio parece assim contraditória com o modelo, a não ser que os gestores estejam dispostos a receber uma remuneração inferior pela sua competência, o que também do ponto de vista racional não pareça lógico.

• Outros factores: *performance* da gestão, segmentação de mercados, entre outros.

Outros factores apontados e analisado por variados autores é a *performance* da gestão (v.g. Pratt, 1966¹⁴; Roenfeldt & Tuttle¹⁵, 1973; Thompson, 1978; Draper & Paudyal, 1991; Malkiel, 1977 e 1995; Chay, 1992; Chay & Trzcinka, 1999). Os investidores estarão dispostos a pagar um prémio pelas acções do fundo fechado se sentirem que a sociedade gestora do fundo é capaz de produzir *performance* acima da média, isto é, se é capaz de prever o preço dos títulos e gerar *performance* acima da média ajustada ao risco. A *performance* do fundo deverá ser calculada em relação VPL do fundo e não do seu preço de mercado pois o VPL será o reflexo das decisões de investimento dos gestores do fundo mais directamente do que o preço de mercado o qual pode ser afectado por outros factores. Assim, elevados descontos poderão ser o reflexo de reduzida *performance* futura do VPL.

Alguns dos estudos efectuados encontraram evidência empírica (e estatisticamente significativa) de uma relação positiva entre os descontos e a *performance* da gestão (ou as expectativas enviesadas, ou não, sobre a produtividade da gestão) e que os descontos continham informação sobre a rendibilidade esperada das acções dos fundos (v.g. Roenfeldt & Tuttle, 1973; Thompson, 1978; Draper & Paudyal, 1991). Malkiel (1977 e 1995), por seu turno não encontrou um contributo significativo desta variável na estrutura de factores que possam explicar a existência e persistência de descontos ou prémios. Lee, Shleifer & Thaler (1991) também não encontraram evidência empírica que permitisse suportar esta teoria. Chay (1992)¹⁶, constatou que os fundos que vendiam a desconto tinham pior *performance* do que os que vendiam a prémio, tendo calculado a *performance* da gestão líquida das comissões cobradas pela gestão. Estes resultados tendem a suportar a hipótese de que os descontos/prémios reflectem as expectativas do mercado face à *performance* futura dos gestores do fundo. Mais recentemente, Chay e Trzcinka (1999) analisaram a hipótese dos descontos/prémios reflectirem a percepção do mercado quanto à *performance* futura dos gestores do fundo, pressupondo que os investidores avaliam racionalmente, em cada momento, a *performance* futura dos gestores do fundo. De acordo com os autores, a variação *cross-sectional* nos descontos/prémios deverá reflectir o diferencial da *performance* da gestão líquida, após subtrair as despesas da *performance* bruta, entre fundos no futuro. Estes observaram que os fundos de acções com elevados prémios tendem a possuir elevada *performance* do VPL no ano seguinte e os com elevados descontos tendiam a possuir pior *performance* futura. Constataram ainda que as despesas parecem não reduzir a *performance* futura do VPL, contrastando assim a evidência obtida com fundos abertos.

¹⁴ Autor citado por Dimson & Minio-Kozerski (1998).

¹⁵ Autores citados por Dimson & Minio-Kozerski (1998) e Lee, Shleifer & Thaler (1991).

¹⁶ Autor citado por Dimson e Minio-Paluello (2002).

Quanto aos fundos de obrigações, não encontraram nenhuma relação significativa entre os descontos e a *performance* futura do VPL.

Dimson e Minio-Kozerski (2001) não encontraram evidência empírica que suportasse a hipótese de que os descontos possam incorporar expectativas quanto à capacidade da gestão bem como persistência na *performance* da gestão dos fundos fechados. Bleaney e Smith (2003) procuraram investigar a relação entre a rendibilidade passada do VPL e o desconto dos fundos fechados, recorrendo a uma amostra de fundos americanos e britânicos, de acções e de obrigações. De acordo com os resultados obtidos, o prémio relativo não prediz a *performance* relativa subsequente do VPL e a persistência na rendibilidade apenas se verifica para os fundos de obrigações, apesar do prémio estar positivamente relacionado com a *performance* passada para os fundos de acções e não para os de obrigações (como seria de esperar). Estes concluíram que esta anomalia parece ter tendência a aumentar, o que indicia que existirá considerável irracionalidade por parte dos investidores no mercado de fundos de investimento. Paradoxalmente, os resultados obtidos são semelhantes para a amostra de fundos britânicos como para os americanos, apesar de no mercado britânico se registar uma elevada participação institucional. Os autores também encontraram indícios de inércia do preço (i.e., uma relação negativa entre a rendibilidade e o prémio no curto prazo), a qual poderá ser provocada pela estagnação do VPL no caso dos fundos americanos. Para os fundos britânicos esta característica não permite justificar a inércia. Outras explicações alternativas, como p. ex. os custos de transacção, apresentam de igual modo resultados variados e inconclusivos. Em suma, os resultados obtidos, apesar terem sido formulados tendo por base o conceito de que os investidores são racionais e de que o preço deveria incorporar a informação sobre a *performance* passada do VPL. Esta só lentamente é incorporada e, por isso, os preços e o comportamento evidenciado nos descontos parecem indicar uma certa irracionalidade do mercado por parte de alguns investidores.

A diferença entre o preço do fundo e o VPL tende a diminuir com a liberalização dos mercados e os fundos que invistam em mercados com restrições ao investimento estrangeiro (em especial, a pequenos aforradores) poderão ser valorizados em relação ao seu valor intrínseco, levando a que esses sejam transaccionados a prémio e quando as restrições são levantadas ou aligeiradas, os descontos têm tendência a diminuir nas semanas que se seguem ao anúncio desse facto. Por este facto a segmentação dos mercados, nomeadamente os internacionais, tendo por enquadramento a teoria tradicional de eficiência dos mercados e racionalidade dos investidores, é outro dos factores estudados por alguns autores (v.g Bonser-Neal, Brauer, Neal & Wheatley, 1990). Este argumento é parcialmente posto em causa quando se constata que fundos como os que investiam em Espanha e Alemanha, que são economias desenvolvidas e com poucas restrições ao

investimento estrangeiro, chegaram a registar prémios relativamente elevados (na ordem dos 20%) – ver Hardouvelis, La Porta e Wizman (1993). Chan, Eun e Kolodny (1995) também analisaram este argumento numa perspectiva ligeiramente diferente: os benefícios de diversificação proporcionados pelos fundos internacionais aos investidores norte-americanos. Bordutha, Kim e Lee (1995) constataram que a rendibilidade das acções dos *country funds* americanos estará mais correlacionada com a rendibilidade do mercado norte-americano do que com a rendibilidade do mercado subjacente ao fundo. Esta constatação poderá ser um indicador da possível segmentação de mercados. Mas a segmentação de mercados também se poderá encontrar nos mercados nacionais como Huberman (1998)¹⁷ demonstrou. Esta poderá ser indiciada pela participação diferenciada dos investidores individuais e institucionais em algumas classes de activos. Nos E.U.A., frequentemente, os fundos fechados são mais procurados pelos investidores individuais do que pelos institucionais (Lee, Shleifer & Thaler, 1991). No Reino Unido, os fundos fechados são largamente possuídos pelos investidores institucionais (Dimson & Minio-Kozerski, 1998). Os descontos poderão pois ser o reflexo ou resposta do empenho diferenciado dos *brokers* e *dealers* na comercialização dos fundos fechados às diferentes classes de investidores ou do poder de mercado relativo dos investidores institucionais (v.g. Pratt (1966); Malkiel & Firstenberg (1978)¹⁸; Malkiel, 1977).

A segmentação de mercados poderá estar indirectamente relacionada com o processo de transmissão de informação entre diferentes títulos, os custos de transacção e a assimetria de informação entre investidores individuais e institucionais. Wang (2001a) apresentou um modelo que procura explicar a variação dos descontos, ao longo do tempo, baseado na natureza do fluxo de informação, uma vez que, atendendo que o preço dos activos reflecte diferente negociação de informação entre os diversos títulos, o preço de uma carteira (publicamente transaccionada) pode ser diferente do preço agregado dos títulos individuais subjacentes. Os investidores informados (em geral associados aos investidores institucionais) transaccionarão estrategicamente entre os títulos. Deste modo, a informação sistemática é rapidamente incorporada no preço dos fundos fechados mas poderá não ser incorporada contemporaneamente nos activos subjacentes. As variações nos descontos conterão informação sobre as inovações do valor fundamental dos activos subjacentes ao fundo, i.e., a variação nos descontos terá poder previsionar sobre a rendibilidade do fundo. Todavia, o modelo de Wang (2001a) apenas considerou os fundos que investem em activos líquidos e acções de média e elevada capitalização, o que coloca a questão se o modelo será compatível com fundos que invistam em activos restritos e em obrigações. Se assim não for, este modelo não é possível de se generalizar.

¹⁷ Autor citado por Dimson & Minio-Kozerski, 1998.

¹⁸ Autores citados por Dimson & Minio-Kozerski, 1998.

Bhattacharyya e Nanda (2003) apresentam mais um factor que poderá explicar pelo menos parte do *puzzle* dos descontos dos fundos fechados, e que se enquadra na teoria racional: a assimetria de informação entre investidores e gestores do fundo quanto o risco associado à composição do fundo, que os autores designaram por risco de inventário (*inventory risk*). De acordo com os autores, os descontos podem subsistir mesmo que não haja impostos e custos de transacção dispersivos bem como acções correlacionadas dos investidores que influenciem os preços dos fundos fechados. De acordo com este modelo, o VPL do fundo deverá estar enviesado superiormente e não o seu preço. O modelo poderá assim explicar o comportamento dos descontos aquando de uma operação *open-ending* e aquando do seu lançamento no mercado. Esta explicação parece, porém, não justificar a razão do comportamento temporal dos descontos e a sua variância temporal.

De seguida vamos analisar as teorias que são propostas para a explicação da existência e comportamento dos descontos/prémios dos fundos fechados no contexto das finanças comportamentais.

2.2 A teoria comportamental e suas variantes.

Esta corrente apresenta alguns factores/argumentos, sendo os mais comuns, o risco do sentimento do investidor, assimetria de informação e limites à arbitragem, que apresentamos de seguida.

• A teoria do sentimento do investidor.

De acordo com esta teoria, a presença de “*noise traders*” no mercado dos fundos fechados eleva o risco deste tipo de activos e limita a actuação dos arbitragistas, fazendo com que os descontos persistam por períodos mais longos do que seria de esperar, no pressuposto de mercados eficientes. Este tipo de investidores¹⁹, que actuam no mercado dos fundos fechados, baseiam-se em sentimentos irracionais (em resultado de percepções distorcidas da situação de mercado) o que induz a um risco de preço de revenda para todos os investidores (com horizonte de investimento limitado) no momento da liquidação, que se designa “*noise trader risk*”. Os investidores avessos ao risco exigirão um prémio por assumirem esse risco, o que fará com que os fundos vendam geralmente a desconto em relação ao seu VPL.

Quando os “*noise traders*” estão otimistas procurarão mais acções dos fundos fechados do que em média, elevando o preço das suas acções e conseqüentemente o desconto diminuirá. Quando os “*noise traders*” estão mais pessimistas, a procura por acções do fundo

¹⁹ Quanto à questão quem são os *noise traders* no mercado tem havido alguma controvérsia, apesar de frequentemente, e especialmente entre a comunidade científica norte-americana, se associar este tipo de investidores aos pequenos investidores individuais que actuam nos mercados. Jackson (2002 e 2003) defende que os *noise traders* poderão, contrariamente ao que se acredita, ser investidores institucionais que introduzem no mercado mais risco do que seria de esperar. Sias (1996) também defendeu que os investidores institucionais desempenham um papel estabilizador no mercado e por isso provocam um aumento de volatilidade nas acções que adquirem posições. Outros autores têm questionado se existe sentimento do investidor diferenciado entre investidores individuais e institucionais (v.g. Fisher & Statman, 1999; Wang, 2000; Wang, 2001b; Lee, Jiang & Indro, 2002; Baker & Wurgler, 2003; Malmendier & Shanthikumar, 2003; Brown & Cliff, 2004, entre outros).

diminuirá, pelo que a pressão sob o preço de mercado será menor, logo o desconto aumenta. Segundo este modelo, o “*noise trader risk*” é sistemático e pode ser avaliado. O desconto é uma aproximação do sentimento (optimismo/pessimismo) do investidor que afecta a avaliação de activos em cujo o mercado também actuam os “*noise traders*”, nomeadamente as acções de empresas com reduzida capitalização bolsista, as designadas pequenas empresas.

Esta teoria parece explicar melhor algumas regularidades verificadas no comportamento dos descontos, o que as teorias racionais nem sempre conseguem. Designadamente, a característica de reversão para a média dos descontos, a variabilidade dos descontos entre fundos e ao longo do tempo, a diminuição dos descontos quando os fundos iniciam um processo de “*open-ending*” e a emissão de novos fundos a prémio quando os já existentes no mercado estão a desconto mais reduzido ou a pequeno prémio, mas que desaparece gradualmente nos dias que se seguem à emissão, tornando-se mesmo em desconto.

Desde a publicação do modelo de De Long, Shleifer, Summers e Waldmann, em 1990, e a sua aplicação por Lee, Shleifer e Thaler, em 1991, aos descontos/prémios dos fundos fechados, têm surgido diversos trabalhos que parecem corroborar a teoria (v.g.: Chen, Kan & Miller, 1993; Brauer, 1993; Abraham, Elan & Marcus, 1993; Bordutha, Kim & Lee, 1995; Cheung, Kwan & Lee, 1997; Neal & Wheatley, 1998; Brown, 1999). No entanto, já em 1973, Zweig havia indiciado que os descontos/prémios dos fundos fechados se deveriam a expectativas pessimistas de investidores não profissionais, que não têm acesso a toda a informação, quanto ao preço do fundo mas que não são partilhadas pelos profissionais, conduzindo a discrepâncias entre o preço do fundo e o seu VPL. Todavia, esta teoria não foi corroborada por alguns autores como exemplo Chen, Kan e Miller (1993) que contestaram os resultados de Lee, Shleifer e Thaler (1991) alegando que não haviam medido adequadamente o comportamento entre descontos e a relação entre as pequenas empresas e os descontos não era suficientemente forte e robusta, e que provavelmente tinham confundido o efeito da presença de investidores institucionais com outras propriedades da amostra. Elton, Gruber e Busse (1998), Doukas e Milonas (2002 e 2004) também não encontraram evidência empírica de que o sentimento do investidor, medido pelas variações nos prémios dos fundos de investimento fechados, seja um factor de risco a considerar no processo de geração de rendibilidade dos activos²⁰.

²⁰ Os autores utilizaram dois modelos para testar o processo de geração da rendibilidade: um modelo com um único factor e outro com quatro factores.

• Outras teorias comportamentais (limitações à arbitragem e assimetria de informação, entre outras).

A teoria do sentimento do investidor parece também não ser consensual, havendo evidência favorável à sua existência e outra que não a corrobora. Por esse facto outras teorias comportamentais têm sido avançadas como seja aquelas que se baseiam nos custos e limites à arbitragem. Nesta linha de pensamento, Pontiff (1996) justifica a existência dos descontos dos fundos fechados através dos custos que limitam e dificultam a implementação de estratégias de arbitragem. Este constatou que os fundos que possuíam descontos mais elevados tinham uma carteira de activos subjacentes mais difícil de replicar, pagavam dividendos menores e tinham um *bid-ask spread* relativamente maior. De acordo com o autor, os descontos dos fundos fechados internacionais (*country funds*) e dos *municipal funds*, porque são mais difíceis de replicar, poderão ser explicados num contexto de arbitragem com custos, tendo testado a existência de uma relação positiva entre as taxas de juro sem risco de curto prazo e o desconto absoluto porquanto as taxas de juro representam um custo de oportunidade que inibem a efectivação de estratégias de arbitragem²¹. Pontiff (1997) indicia ainda que os descontos dos fundos fechados não podem ser motivados somente por razões racionais uma vez que os preços dos fundos não respondem completamente a informação do VPL pelo que reagem de modo deficiente (*underreact*) à informação. Este comportamento é consistente com o modelo de Kyle (1985), no qual os investidores informados optam por negociar de tal modo que o valor fundamental não está imediatamente revelado nos preços. Os investidores não informados, que se pode comparar com os *noise traders*, possuem informação fundamental mas ignoram-na na sua tomada de decisão. Shleifer e Vishny (1997) também argumentaram a favor das limitações à arbitragem na justificação da persistência dos descontos, uma vez que o mercado dos fundos fechados é muito volátil, com risco específico também elevado e com tempo de resposta de correcção dos preços relativamente longo, o que inibirá a actuação dos arbitragistas (baseados na *performance*). Mesmo que a volatilidade do sentimento do investidor possa aumentar a rendibilidade da arbitragem a longo prazo, no curto prazo a razão entre a rendibilidade em excesso e a volatilidade pode não ser atractiva e inibir a arbitragem. Sendo assim a arbitragem baseada na *performance* pode ser particularmente ineficaz em situações extremas como quando os preços divergem significativamente do seu valor fundamental.

Grullon e Wang (2001) desenvolveram um modelo baseado na informação assimétrica para explicar o puzzle dos descontos dos fundos fechados, nomeadamente o sistemático desvio que parece contrariar a eficiência dos mercados. Na opinião dos autores, os

²¹ A venda a descoberto em períodos de taxas de juro elevadas tem custos de oportunidade superiores que podem tornar a arbitragem menos efectiva como pressão de correcção dos preços (Pontiff, 1996).

descontos dos fundos fechados dependem da qualidade da informação privada uma vez que reflectem a percepção diferencial do risco entre os especuladores informados (investidores institucionais) e os não informados (individuais). Para além disto, o desconto pode surgir em resultado do prémio de risco pela excessiva volatilidade do preço do fundo. Porém, os especuladores no fundo, apesar de estarem sujeitos a este risco apreciam o benefício de diversificação proporcionado pela carteira de activos subjacentes. O modelo prediz que existirá uma relação positiva entre o desconto e o risco de preço do fundo e negativa com o benefício de diversificação. Testes empíricos das principais implicações corroboram as hipóteses avançadas no modelo teórico: uma relação positiva entre o desconto e a qualidade da informação privada e uma relação positiva entre o desconto e o risco de preço do fundo líquido do risco fundamental. Os autores também encontraram uma relação negativa (e estatisticamente significativa) entre o desconto e o diferencial da relação de propriedade institucional, consistente com o modelo proposto, mas contraditória com a teoria defendida por Lee, Shleifer e Thaler (1991). No entanto, dado que o desconto está positivamente relacionado com a volatilidade em excesso do fundo, como já referido, o modelo estará em consonância com o efeito do sentimento do investidor referido por De Long, Shleifer, Summers e Waldmann (1990). Chen, Jiang, Kim e McInish (2003), também analisaram a questão da informação assimétrica nos fundos fechados mas centralizando-se no comportamento temporal dos custos de selecção adversa e dos *spreads*, testando se o sentimento do investidor poderá ser a causa da informação assimétrica que ainda persiste nos fundos fechados. Este trabalho indicia a relevância do sentimento do investidor para a incerteza associada ao preço dos fundos fechados, uma vez que o aumento do sentimento do investidor anormal parece fazer aumentar a componente de selecção adversa. Na opinião dos autores, a variação na informação assimétrica deverá estar associada com os factores que determinam o desconto/prémio nos fundos fechados.

No ponto que se segue vamos analisar os argumentos a favor da corrente híbrida.

2.3 As teorias híbridas.

Uma vez que tanto a corrente racional como a comportamental não conseguem explicar completamente toda a problemática envolvente relativa aos descontos dos fundos fechados, recentemente vem surgindo uma corrente que procura conjugar estes dois tipos de factores. De acordo com esta corrente haverá factores como a política de distribuição de resultados, as comissões de gestão e *performance* ou liquidez a par de limitações à arbitragem e sentimento do investidor que poderão justificar a existência dos descontos/prémios. Gemmill e Thomas (2002), que se podem considerar como os primeiros a testar estas premissas, argumentam que os descontos/prémios resultam da relação dinâmica entre os *noise traders* e os arbitragistas racionais. Deste modo a existência dos descontos é um fenómeno racional

pelo que o seu nível depende das despesas de gestão e dos custos de arbitragem, enquanto a sua persistência e variabilidade resulta do sentimento do investidor (dos *noise traders*). Tendo por base uma amostra de 158 fundos de acções britânicos, no período de 1991 a 1997, Gemmill e Thomas (2002) constaram que fundos com baixas taxas de distribuição de dividendos (associada a reduzida dimensão e dificuldade de replicação pela arbitragem) tendem a possuir descontos mais elevados e que as despesas de gestão (calculadas em função do VPL do fundo)²² contribuem para os elevados níveis dos descontos/prémios, apesar desta relação poder estar mascarada pela colineariedade das despesas com a idade do fundo e o custo da arbitragem. Os autores testaram ainda a relação entre os descontos e um factor sistemático de *noise* (tendo utilizado como *proxy* o desconto médio ponderado pelo valor) a par de factores considerados racionais (despesas de gestão e a política de distribuição de resultados, entre outros), constatando que os fundos que possuíam mais *noise risk* sistemático, possuíam significativamente menores descontos (ao contrário do que seria de esperar). Tal era indicador, na opinião dos autores, de que o *noise trading* não será um factor avaliado pelo mercado que provoque os descontos. Apesar da existência dos descontos se dever a factores racionais, na opinião de Gemmill e Thomas (2002), o comportamento dos descontos ao longo do tempo poderá ser explicado pelo sentimento do investidor que é reflectido pelo fluxo de dinheiro. A hipótese testada pelos autores foi a de que os descontos e o fluxo dos pequenos investidores (dado pelo fluxo líquido de investimento em fundos abertos) estavam co-determinados (ou cointegrados). Os resultados não rejeitaram esta hipótese. De acordo com os autores, a flutuação nos descontos resulta da variação no sentimento dos pequenos investidores, tanto no curto prazo como no longo prazo.

Também Wang (2003a,b) advoga que múltiplos factores, quer racionais quer comportamentais, podem contribuir para a existência e persistência dos descontos, tendo analisado factores como os custos de agência, as obrigações fiscais potenciais, a teoria do sentimento do investidor e os custos de arbitragem. De acordo com o autor, os gestores dos fundos fechados recorrem à política de distribuição de resultados e recompra de acções como meio de reduzir os descontos. Alega também que uma política de distribuição de um nível mínimo de resultados faz com que o fundo consiga reduzir quer as obrigações fiscais potenciais dos investidores quer os custos de arbitragem impostos aos arbitragistas bem como reduzir a exposição ao risco do sentimento do investidor. Este autor também constatou que uma política de distribuição garantida (*target distribution policy*), a qual garante um nível mínimo de distribuição de resultados aos accionistas ordinários, contribuía para a explicação da variação entre fundos do nível dos descontos por via de reduzir o total

²² Os autores contestaram a metodologia utilizada por Ammer (1990) e Kumar e Noronha (1992) uma vez que as despesas de gestão padecem de economias de escala e por isso os fundos mais novos têm proporcionalmente maiores despesas de gestão em relação aos *cash-flows* recebidos mas tal não significa que possuam maiores descontos (por vezes mesmo são transaccionados a ligeiro prémio).

de activos líquidos. Jonhson, Ling e Song (2004), tal como os autores anteriores, apesar de darem ênfase ao papel da política de distribuição de resultados com dividendo garantido, não excluem a hipótese de que haja factores racionais e comportamentais que expliquem a existência e persistência dos descontos dos fundos fechados.

No capítulo a seguir vamos delinear o estudo empírico a desenvolver, descrevendo a metodologia e hipóteses a testar.

3. DELINEAMENTO DO ESTUDO EMPÍRICO.

O estudo empírico que vamos empreender vai de encontro à corrente híbrida para a justificação da existência dos descontos dos fundos fechados. Considerando que no mercado de fundos fechados actuam diversos tipos de investidores, com acesso assimétrico à informação, os descontos dos fundos fechados serão consequência de diversos factores, quer ditos racionais quer comportamentais. Não recorrendo a um modelo específico, vamos procurar encontrar evidência que sustente esta argumentação. O que se pretende é identificar esses factores, analisando a relação entre os descontos dos fundos e um conjunto de factores que têm sido referidos na literatura como relevantes para explicar este fenómeno, a saber: política de distribuição de resultados, custos de agência, composição/liquidez da carteira do fundo e rácio de *turnover*, risco do sentimento do investidor e limites à arbitragem. Vai-se ainda considerar como factores de controlo a dimensão do fundo e a sua idade, uma vez que poderão, potencialmente, afectar o desconto. No entanto, espera-se que estes factores não apresentem impactos significativos.

Atendo ao referido na diversa literatura (exposta na secção anterior) as hipóteses a testar serão então as seguintes:

H1- Existe uma relação negativa entre o nível dos descontos e a distribuição de resultados, i.e., quando os fundos aumenta a taxa de distribuição de dividendos (o *payout ratio* ou como *proxy*, o *dividend yield*), o desconto espera-se que diminua;

H2 - Existe uma relação positiva entre os descontos e o rácio das despesas de gestão (ou a comissão de gestão), ou seja, considerando que estas representam um custo perdido, é de conjecturar que quanto maior o nível destas maior será o desconto;

H3 - Existe uma relação negativa entre o contributo da gestão e os descontos, uma vez que o contributo da gestão resulta da performance de gestão percebida pelos investidores e os custos de gestão, quando este aumenta (por via do aumento da performance percebida ou diminuição dos custos de gestão), prevê-se que os descontos diminuam;

H4 - Existe uma relação positiva entre o rácio de *turnover* e o nível dos descontos;

H5 - Existe uma relação positiva entre proporção de activos restritos ou ilíquidos e o nível dos descontos, ou seja, os fundos que detenham uma percentagem maior de activos pouco

líquidos (incluindo activos estrangeiros), poderão ter a carteira subavaliada e pelo que se espera que aumente o desconto;

H6 - Existe uma relação positiva entre o risco do sentimento do investidor e o nível dos descontos, i.e., os fundos que tenham maior sensibilidade ao nível do sentimento do investidor, deverão ser transaccionados com maior desconto;

H7 - Existe uma relação positiva entre os descontos/prémios e a dificuldade de replicação dos fundos, de modo semelhante ao formulado na hipótese anterior, os fundos que sejam mais difíceis de replicar e por esse facto deverão ser transaccionados a um maior desconto;

H8 - Existe uma relação negativa entre a dimensão dos fundos e os descontos, espera-se que os fundos com maior capitalização bolsista sejam transaccionados a um desconto menor;

H9 - Existe uma relação positiva entre a idade dos fundos e os descontos/prémios, prevê-se que os fundos mais novos apresentem níveis de desconto menores que os mais velhos.

Para testar estas hipóteses vamos proceder à análise *cross-sectional* bivariada e multivariada das variáveis *proxy* (que serão descritas na secção seguinte) dos factores racionais e comportamentais a estudar e referidos anteriormente. Na análise bivariada estimar-se-á regressões lineares com uma variável explicativa transversal (*cross-sectional regressions*), através do método dos mínimos quadrados, cujo modelo de especificação é o seguinte:

$$y_i = \alpha_i + \beta_i x_i + \varepsilon_i \quad (3.1)$$

Onde,

y_i - corresponde ao desconto médio ao longo do período em análise para cada fundo i ; x_i - a variável independente, explicativa a analisar (média ao longo do período em análise) para cada fundo i e ε_i - o termo do erro aleatório.

Depois de efectuada a análise bivariada, vai-se introduzir um modelo mais abrangente em que todos os factores em estudo serão analisados em conjunto, não descurando as questões da multicolineariedade. O modelo genérico a considerar será o seguinte:

$$Disc_i = a_i + b_i CG_i + c_i DR_i + d_i LIQ_i + e_i SI_i + f_i CA_i + g_i SIZE_i + h_i AGE_i + \varepsilon_i \quad (3.2)$$

Em que,

- CG_i - corresponde aos factores relativos aos custos de agência ou de gestão;
- DR_i - é relativo à política de distribuição de resultados;
- LIQ_i - diz respeito aos factores relacionados com a composição/liquidez da carteira do fundo e rácio de *turnover*;
- SI_i - corresponde aos factores relacionados como sentimento do investidor;
- CA_i - está relacionado com os custos de arbitragem e dificuldade de replicação dos fundos;
- $SIZE_i$ e AGE_i representam, respectivamente as variáveis de controlo: dimensão e idade do fundo.

4. DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS E SELECÇÃO DA AMOSTRA.

Como já referimos, para testar as hipóteses relativas aos diversos factores racionais e comportamentais, que foram referidos na literatura como relevantes, teremos que utilizar *proxies*, pelo que nesta secção vamos descrever e definir essas variáveis e posteriormente referir os procedimentos para a selecção da amostra.

4.1 Definição das variáveis.

- Desconto/prémio ($D_{i,t}$): Diferencial entre o preço de mercado e o VPL, em relação ao VPL²³:

$$D_{i,t} = \frac{P_{i,t} - V_{i,t}}{V_{i,t}} \times 100 \quad (4.1)$$

Onde,

$P_{i,t}$ ≡ Preço de mercado das acções do fundo fechado i no período t .

$V_{i,t}$ ≡ Valor patrimonial líquido do fundo fechado i no período t .

Assim, se $D_{i,t} > 0$, o fundo está a prémio; se $D_{i,t} < 0$, o fundo está a desconto.

- Desconto/prémio médio, por sector ou categoria, durante o período de análise ($\bar{D}_{s,t}$): será calculado através da média aritmética dos descontos dos fundos constantes da amostra para o sector considerado, durante o período em análise.

$$\bar{D}_{s,t} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n D_{i,t} \quad (4.2)$$

Onde,

$D_{i,t}$ ≡ Desconto do fundo i , no período t ;

n ≡ Número total de fundos pertencentes ao sector ou categoria s .

- Rácio das despesas de gestão ($Dg_{i,t}$): representa o total das despesas de gestão, que inclui a comissão de gestão paga à sociedade gestora do fundo, em relação ao total líquido de activos (valor patrimonial líquido) do fundo. Uma variante deste indicador que poderá ser utilizada como proxy será considerar apenas a comissão de gestão (*management fee*) cobrada pela sociedade gestora do fundo;

- Contributo da gestão ($Cg_{i,t}$): teoricamente, considerando a definição dada por Deaves e Krinsky (1994), este representa o diferencial entre a *performance* da gestão percebida do fundo e a comissão de gestão cobrada pela sociedade gestora do fundo. A questão que se coloca é como calcular a *performance* da gestão percebida do fundo, uma vez que esta é uma variável não observável e como tal terá que se utilizar uma *proxy*.

$$Cg_{i,t} = PGp_{i,t} - Mf_{i,t} \quad (4.3)$$

²³ A informação sobre o desconto/prémio de um determinado fundo fechado norte-americano, p.ex. constante no *website* da Associação de Fundos de Investimento Fechados (www.cefa.org) é calculada por esta fórmula.

Onde,

$Cg_{i,t}$ ≡ Contributo da gestão para o fundo i , no momento t .

$PGp_{i,t}$ ≡ *Performance* da gestão percebida para o fundo i , no momento t .

$Mf_{i,t}$ ≡ Percentagem de comissão de gestão do fundo i , no momento t .

Como *proxy* para a *performance* da gestão percebida, considerando que esta equivale à capacidade da gestão em gerar *performance* superior/inferior ao mercado, vai-se utilizar a medida de Jensen aplicada à rendibilidade *ex-post* do VPL, utilizando o modelo unifactor do CAPM:

$$RV_{i,t} - Rf_t = \beta_i (Rm_t - Rf_t) + \varepsilon_{i,t} \quad (4.4)$$

Onde,

$RV_{i,t}$ ≡ Rendibilidade do VPL *ex-post* do fundo i , no momento t .

Rf_t ≡ Rendibilidade sem risco, no momento t ²⁴.

Rm_t ≡ Rendibilidade de mercado, no momento t .

β_i ≡ Sensibilidade da rendibilidade do VPL ao mercado.

$\varepsilon_{i,t}$ ≡ Termo de erro aleatório.

Assim, a *performance* da gestão, será calculada pela seguinte fórmula:

$$PG_{i,t} = \alpha_{i,t} = \frac{\sum_{t=1}^k \varepsilon_{i,t}}{k} \quad (4.5)$$

Onde,

$PGp_{i,t}$ ≡ *Performance* da gestão percebida para o fundo i , no momento t .

$\alpha_{i,t}$ ≡ Medida de Jensen relativa à Rendibilidade do VPL *ex-post* do fundo i , no momento t .

$\varepsilon_{i,t}$ ≡ Resíduos da regressão (4.4).

k ≡ Horizonte temporal de avaliação da *performance*.

- Dividendos distribuídos ($\delta_{i,t}$): corresponde à percentagem dos dividendos distribuídos pelo fundo, em relação ao total de activos líquidos em carteira.

$$\delta_{i,t} = \frac{Div_{i,t}}{TA_{i,t}} \quad (4.6)$$

Onde,

$\delta_{i,t}$ ≡ Taxa de distribuição de dividendos para o fundo i , no momento t .

$Div_{i,t}$ ≡ Dividendo distribuído pelo fundo i , no momento t .

$TA_{i,t}$ ≡ Total de activos líquidos do fundo i , no momento t .

²⁴Utilizamos o prémio de risco de mercado e rendibilidade sem risco obtidos do site de French: http://mba.tuck.dartmouth.edu/pages/faculty/ken.french/Data_Library/f-f_factors.html, em que o $Rm-Rf$ (rendibilidade em excesso de Mercado) é a rendibilidade média ponderada de todos os activos transaccionados na NYSE, AMEX, e NASDAQ (da CRSP) menos a taxa dos bilhetes do tesouro (*T-bill*) a um mês (da Ibbotson Associates).

- Ganhos de capital distribuídos ($\delta g_{i,t}$): corresponde à percentagem dos ganhos de capital distribuídos pelo fundo, em relação ao total de activos líquidos em carteira.

$$\delta g_{i,t} = \frac{GC_{i,t}}{TA_{i,t}} \quad (4.7)$$

Onde,

$\delta g_{i,t} \equiv$ Taxa de distribuição de ganhos de capital pelo o fundo i , no momento t .

$GC_{i,t} \equiv$ Ganhos de capital distribuído pelo fundo i , no momento t .

$TA_{i,t} \equiv$ Total de activos líquidos do fundo i , no momento t .

- Activos restritos ($Ar_{i,t}$): embora Malkiel (1977 e 1995) tenha utilizado a percentagem de activos restritos em relação ao VPL como indicador da iliquidez do fundo, vamos utilizar uma variável *dummy* para este indicador, classificando com 1 os fundos que investem em activos considerados geralmente como ilíquidos como seja os fundos que investem em títulos e obrigações emitidas pela administração e organismos estaduais (comumente designados por *municipal bonds*), ou os que investem em activos estrangeiros e em títulos como os convertíveis e 0 os restantes.

- Sentimento do investidor ($SI_{i,t}$): Seguindo Gemmill e Thomas (2000), vai-se considerar como indicador do sentimento do investidor o coeficiente beta da regressão entre o desconto do fundo e a média ponderada dos descontos:

$$D_{i,t} = \alpha_{i,t} + \beta_{i,t} \bar{D}_t + \varepsilon_{i,t} \quad (4.8), \text{ Sendo, } \bar{D}_t = \sum_{i=1}^{n_t} w_i \cdot D_{i,t} \quad (4.9), \text{ com } w_i = \frac{V_{i,t}}{\sum_{i=1}^{n_t} V_{i,t}} \quad (4.10).$$

$$\text{Pelo que, } SI_{i,t} = \beta_{i,t} \quad (4.11).$$

- Custo de replicação ($CR_{i,t}$): representa uma limitação à arbitragem do fundo e poderá ser medido, como sugere Gemmill e Thomas (2000) pela variância do erro residual (resíduos) da seguinte regressão linear: $RV_{it} = \alpha_{it} + \beta_{it} Rm_{it} + \varepsilon_{it}$ (4.12)

Sendo,

$RV_{it} \equiv$ Rendibilidade do VPL do fundo i , no momento t .

$Rm_{it} \equiv$ Rendibilidade de mercado, no momento t . Como *proxy* vai-se usar a taxa de rendibilidade de mercado utilizada por French para calcular os factores Fama/French, obtida do site: http://mba.tuck.dartmouth.edu/pages/faculty/ken.french/data_library.html#Research.

$\varepsilon_{it} \equiv$ Termo do erro aleatório.

- Dimensão ($Size_{i,t}$): corresponde ao valor da capitalização bolsista do fundo, em cada momento.

- Idade ($Age_{i,t}$): corresponde à idade do fundo desde a sua emissão/colocação no mercado até à data, em anos.

4.2 Seleção da amostra e recolha de dados.

Para este trabalho recolheu-se uma amostra de fundos fechados norte-americanos constantes de base de dados da CDA/Wiesenberger, durante o período de 1 Janeiro de 1987 a 18 de Junho de 1999, incluindo os fundos que possuíssem um historial de, pelo menos 300 observações, quer de publicação das suas cotações (preço do fundo), quer do seu VPL, durante este período. Os fundos que tinham falta de observações superiores a 1% das observações totais na série temporal dos descontos, preço de mercado e valor patrimonial líquido foram excluídos. A amostra final representa 346 fundos fechados das seguintes categorias genéricas: fundos de acções (diversificados e especializados), fundos de obrigações (fundos de rendimento fixo sujeito a imposto – *taxable income funds*), *municipal funds* e fundos internacionais (quer globais, quer especializados em países ou regiões geográficas) - ver tabela A.1, em anexo.

Excluiu-se deste estudo os “*Dual-purpose funds*” - também conhecidos por “*Split-capital funds*” - e os fundos de investimento imobiliário fechados - os “*Real Estate Investment Trust Funds (REIT)*”, devido às suas características peculiares. Os *dual-purpose funds* emitem dois tipos de acções – umas que dão direito aos ganhos de capital e outras que apenas dão direito a dividendos proveniente dos rendimentos auferidos dos títulos em carteira; os REIT investem no mercado imobiliário e como tal a sua avaliação nem sempre é objectiva, estando muito mais sujeitos à especulação imobiliária.

Para cada fundo da amostra recolheu-se a seguinte informação, com frequência semanal: valor patrimonial líquido; preço de mercado (cotação); desconto; rendibilidade do valor patrimonial líquido e do preço de mercado, em percentagem, corrigida da distribuição de resultados e da incorporação de reservas (*stock split*). Outra informação colhida, por fundo, foi o rácio das despesas de gestão e da comissão de gestão, o rácio de *turnover* da carteira do fundo, o total líquido dos activos do fundo, o valor de capitalização bolsista, o valor dos dividendos totais distribuídos (de rendimento e ganhos de capital) pelo fundo. A base de dados da CDA/Weisenberger para algumas destas variáveis, como é o caso do total de activos líquidos e comissão de gestão, só dispõe de registo a partir de 1990, com periodicidade trimestral, semestral ou mesmo anual e apenas com regularidade para a maioria dos fundos a partir de 1994. O valor de capitalização e o *turnover* tem registos a partir de 1994 e as despesas de gestão a partir de 1996. De referir ainda que a partir de 1997 deixa de existir registo nesta base de dados da comissão de gestão. Por este facto, redimensionamos o período do estudo, em relação ao teste das hipóteses avançadas anteriormente, para o período de 1 de Janeiro de 1994 a 31 de Dezembro de 1998.

Na secção seguinte vamos proceder à caracterização da amostra e análise dos resultados obtidos na sequência da aplicação da metodologia referida na secção 3.

5. CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA E ANÁLISE DOS RESULTADOS.

5.1 Descrição da amostra.

Como referimos na secção anterior seleccionamos uma amostra de 346 fundos norte-americanos transaccionados nas bolsas NYSE e AMEX, o que representa 52% do total de fundos que constava da base dados. Durante o período de 1/01/1987 a 18/06/1999, foram colocados no mercado 581 fundos e extinguiram-se (foram alvo de uma operação *open-ending*) 33 fundos. Em 1/01/1987 existiam 60 fundos e no final do período em análise existiam 549 fundos fechados no mercado, sendo que a maioria dos fundos fechados se classificam como fundos de rendimento fixo e *Municipal Bonds*. Cerca de 22% destes são fundos globais ou internacionais e apenas 5,4% são fundos de acções (nacionais) diversificados ou especializados (ver Tabela A.1., em anexo). A cadência de colocação de fundos no mercado e extinção de fundos pode-se verificar no gráfico 5.1 a seguir.

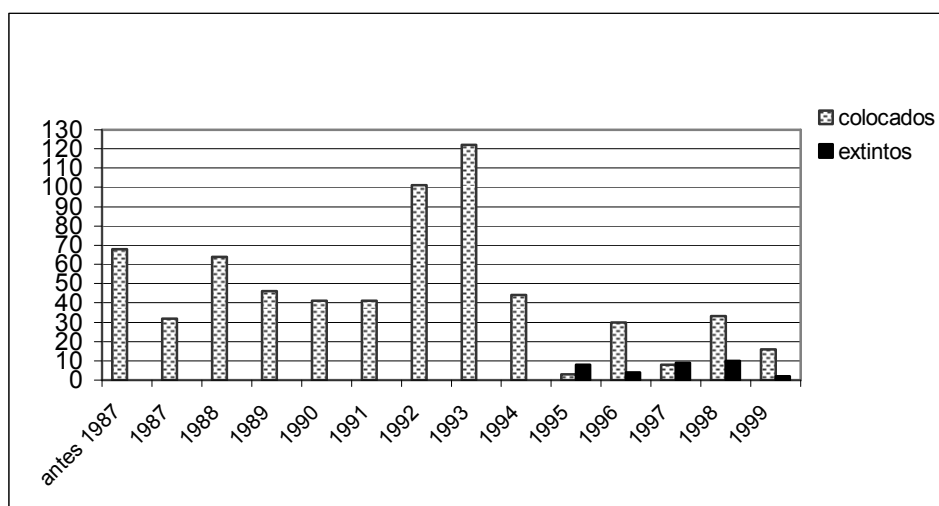


Gráfico 5.1 – Fundos fechados colocados e extintos durante o período de 1/01/1987 e 18/06/1999. (Fonte: elaboração própria)

De registar que o “boom” de fundos a serem colocados no mercado aconteceu em 1992 e 1993. Podemos também dizer que após 1994 há um abrandamento na colocação de fundos no mercado. Analisando o comportamento dos descontos destes fundos, tendo por base o desconto médio dos fundos existentes na base de dados²⁵ verifica-se que em média os fundos fechados eram transaccionados a desconto, durante este período. Note-se que o número mais elevado de fundos colocados no mercado coincide com os anos em que o desconto médio é mais reduzido. Relevante parece também o facto de o desconto médio

²⁵ Tendo em conta os trabalhos empíricos efectuados por outros autores, nomeadamente Brauer (1984) e Peavy (1990), fizeram-se dois ajustamentos às séries temporais dos descontos, VPL, preço e rendibilidades da amostra. Assim, não foram consideradas as primeiras 24 observações (equivalente a seis meses) após a data da Oferta Pública de Venda – IPO do fundo, como também não se consideraram as observações referentes aos seis meses anteriores à data da operação de “open-ending” desse fundo.

mais elevado se registar no período seguinte, assinalando-se uma melhoria (redução do desconto) no final do período (1999).



Gráfico 5.2 – Desconto médio entre os fundos fechados, durante o período de 1/01/1987 a 18/06/1999. (Fonte: elaboração própria)

Dado que para algumas das variáveis a utilizar no estudo empírico e para a maioria dos fundos só dispomos de informação registada, através da base de dados da CDA/Weisenberger, a partir de 1994, utilizamos um sub-período do horizonte inicial da amostra, que está compreendido entre 1/01/1994 e 31/12/1998, como já se havia referido.

5.2 Análise bivariada dos factores que explicam os descontos dos fundos fechados.

De modo a testar as hipóteses preconizadas na secção 3 acerca dos factores racionais e comportamentais que potencialmente explicam a existência dos descontos, e por este meio aferir que factores contribuem para a explicar a estrutura dos descontos, encetamos análise bivariada dos descontos e cada um dos factores em estudo. Consideramos os valores médios para cada uma das variáveis, em cada subperíodo, para cada fundo. Note-se que devido à indisponibilidade de registo para algumas variáveis, para alguns fundos, o número de observações – número de fundos que entram para a regressão, pode variar. Na tabela 5.1 encontra-se a síntese dos resultados da regressão *cross-sectional* (3.1), em cada ano do subperíodo de 1994-98.

Tabela 5.1 – Síntese da regressão $Disc_i = c_0 + \beta \cdot x_i + \varepsilon_i$, em cada ano do período 1994-98.

Var. Explicativas Anos		Pol. Resultados		Custos de agência			Liquidez		Comportamentais		Controlo	
		Dy	Gc	Mf	Dg	Cg	Turn	Ar	SI	Cr	Id	Dim
1994	Coef.	0,4322	0,0193	5,8955		0,0029	-0,0007	0,2773	1,9999	1,6003	-0,0954	-0,0954
	t-stat.	3,7710	1,1709	3,8358		0,8007	-0,1246	0,3284	1,9010	4,8863	-0,2068	-0,2068
	(p-value)	(-0,0002)	(0,2425)	(0,0001)		(0,4238)	(0,9010)	(0,7428)	(0,0581)	(0,0000)	(0,8363)	(0,8363)
	R ²	0,0401	0,0040	0,0418		0,0019	0,0001	0,0003	0,0104	0,0649	0,0001	0,0001
	#obs.	342	342	339		346	254	346	346	346	334	334
1995	Coef.	0,6435	-0,0786	-0,0695		-0,0018	-0,0043	0,4283	0,5980	1,4947	-0,0362	-0,0234
	t-stat.	5,8627	-1,8967	-0,2564		-1,6949	-0,8733	0,5417	1,9476	5,0484	-0,8773	-0,0522
	(p-value)	(0,0000)	(0,0587)	(0,7978)		(0,0910)	(0,3831)	(0,5883)	(0,0523)	(0,0000)	(0,3809)	(0,9584)
	R ²	0,0921	0,0105	0,0002		0,0083	0,0023	0,0009	0,0109	0,0690	0,0022	0,0000
	#obs.	341	341	344		346	337	345	346	346	346	344
1996	Coef.	0,1822	-0,0650	-1,2838	-1,2064	0,4478	-0,0107	1,5772	-4,3974	-1,4328	-0,0633	-0,0325
	t-stat.	2,5512	-2,6450	-2,3032	-1,7925	0,6846	-2,0113	1,9038	-2,5783	-1,7203	-1,4596	-0,0680
	(p-value)	(0,0112)	(0,0085)	(0,0219)	(0,0739)	(0,4941)	(0,0451)	(0,0578)	(0,0103)	(0,0863)	(0,1453)	(0,9459)
	R ²	0,0188	0,0202	0,0154	0,0064	0,0014	0,0118	0,0076	0,0162	0,0086	0,0033	0,0000
	#obs.	341	341	342	343	345	342	345	343	345	345	343
1997	Coef.	1,1442	-0,1181	-1,8933	-1,2858	0,3968	-0,0219	0,8501	1,5526	-0,8906	-0,1013	-0,5346
	t-stat.	7,8190	-2,8057	-3,0535	-2,0988	0,9556	-2,7430	0,8760	6,8611	-2,4855	-2,0157	-0,9640
	(p-value)	(0,0000)	(0,0053)	(0,0024)	(0,0366)	(0,3400)	(0,0064)	(0,3817)	(0,0000)	(0,0134)	(0,0446)	(0,3357)
	R ²	0,1547	0,0230	0,0276	0,0130	0,0027	0,0220	0,0023	0,1219	0,0179	0,0118	0,0027
	#obs.	336	336	330	336	342	336	342	341	341	342	342
1998	Coef.	1,1826	-0,0226		0,5922		-0,0089	1,7023	-0,1458	0,8496	-0,1350	-1,6758
	t-stat.	6,6461	-1,8270		0,8146		-0,9285	1,4399	-0,3324	4,2400	-2,2433	-2,5882
	(p-value)	(0,0000)	(0,0686)		(0,4159)		(0,3539)	(0,1508)	(0,7398)	(0,0000)	(0,0255)	(0,0101)
	R ²	0,1210	0,0103		0,0021		0,0027	0,0062	0,0003	0,0517	0,0150	0,0200
	#obs.	323	323		323		322	332	332	332	331	331

Em que:

Dy – *Dividend yield*; Dg – Despesas de gestão; Cr – Custo de replicação; SI – Sentimento do investidor; Gc – Ganhos de Capital; Cg – Contrib. Gestão; Id – Idade; Turn – Turnover; Mf – Comissão de Gestão; Ar – Activos restritos; Dim – Dimensão; #obs. – Número de observações.

Pela análise desta tabela, constata-se que a política de distribuição de resultados (nomeadamente de dividendos), que apresenta em todos os anos em estudo sinal positivo, como esperado²⁶, e estatisticamente significativo, será um factor explicativo a considerar na estrutura dos descontos. Este resultado corrobora a hipótese H1, que refere uma relação negativa entre os descontos e a política de distribuição de resultados. Outros autores como Malkiel (1970 e 1995), Pontiff (1996) ou Gemmill e Thomas (2002) encontraram evidência semelhante.

As variáveis representativas da liquidez, não apresentam significância estatística (a níveis considerados normais) na maioria dos anos em estudo. Não obstante o rácio de *turnover* apresentar o sinal do coeficiente de regressão como esperado (sinal negativo), indicando uma relação positiva; os activos restritos apresentam sinal contrário, o que indicaria que quanto maior a percentagem de activos restritos (ou activos ilíquidos), menor o desconto. Isto contraria o postulado pelos autores que defendem a preferência pela liquidez na explicação dos descontos. Em relação aos custos de agência, o sinal dos coeficientes das

²⁶ Note-se que pela definição da variável desconto, uma relação negativa entre o nível desta variável e a variável explicativa será representada na regressão linear com sinal positivo do coeficiente de regressão correspondente e o inverso para as relações positivas.

variáveis “despesas de gestão” ou “comissão de gestão” nem sempre são como esperado e apresenta significância estatística. Por outro lado, ao longo dos anos, a variável “contributo da gestão” apresentou-se com o sinal esperado em três dos quatro anos em que dispúnhamos de informação, apesar de apenas ter significância estatística, para um nível de significância de 10%, em 1995 e com sinal contrário ao esperado.

De salientar que os factores comportamentais são, na maioria dos anos, estatisticamente significativos para um nível de significância de 10% e até mesmo 5% em alguns anos. Quanto ao sinal da relação, embora nos primeiros anos tenha sido contrária ao esperado, nos últimos anos essa relação apresenta-se como esperado. Estes factos parecem corroborar, em cada ano como factor estatisticamente significativo e como tal corroborar as hipóteses H6 e H7. As variáveis de controlo não apresentaram significância estatística na maioria dos anos em estudo e a variável dimensão exibiu mesmo sinal contrário ao esperado (sinal positivo) ao longo de todos os anos.

Procurando uma relação a longo prazo da estrutura dos descontos dos fundos fechados, procedemos também à análise de regressões bivariadas para todo o subperíodo 1994-98, considerando o valor médio de cada uma das variáveis ao longo do período e para cada um dos fundos. Nestas regressões utilizamos a *WLS regressions* e o factor de ponderação a volatilidade dos descontos de modo a corrigir problemas de heterocedasticidade. Os resultados desta encontram-se sintetizados na tabela seguinte.

Tabela 5.2 – Síntese da regressão $Disc_i = c_0 + \beta.x_i + \varepsilon_i$, no período 1994-98 (utilizando uma *WLS Regression - Weighted by discvolatility*).

Factores	Var. Explicativa	Coef.	t-stat (p-value)	R ²	# obs
Politica de resultados	Dy	0,336	2,662 (0,008)	0,020	346
	Gc	-0,047	-2,118 (0,035)	0,013	346
Custos de agencia	Mf	0,097	0,063 (0,950)	0,000	346
	Dg	1,114	1,833 (0,068)	0,010	343
	Cg	-4,260	-3,963 (0,000)	0,044	346
Liquidez	Turn	-0,008	-0,988 (0,324)	0,003	345
	Ar	0,531	0,556 (0,579)	0,001	346
Comportamentais	SI	5,330	6,786 (0,000)	0,118	346
	Cr	1,413	6,837 (0,000)	0,120	345
Controlo	Id	-0,044	-0,777 (0,438)	0,002	346
	Dim	-2,040	-4,005 (0,000)	0,045	346

Em que:

Dy – *Dividend yield*; Dg – Despesas de gestão; Cr – Custo de replicação; SI – Sentimento do investidor; Gc – Ganhos de Capital; Cg – Contrib. Gestão; Id – Idade; Turn – Turnover; Mf – Comissão de Gestão; Ar – Activos restritos; Dim – Dimensão; #obs. – Número de observações.

Assinale-se que as variáveis estatisticamente significativas, para um nível de significância de 5%, e que poderão explicar os descontos, pois exibem maior correlação com os descontos, em termos transversais, são os dividendos e ganhos de capital distribuídos (que representam a política de distribuição de resultados), o contributo da gestão (custos de agência), sentimento do investidor e custos de replicação (factores comportamentais). Se considerarmos um nível de significância de 10%, também poderemos considerar as despesas de gestão mas estas apresentam um coeficiente positivo, o que contraria o postulado na hipótese H2. Saliente-se ainda que o sinal dos coeficientes dos factores comportamentais também não é como esperado, indiciando uma relação negativa entre o nível do desconto e o sentimento do investidor ou o custo de replicação. Assim poderia se dizer que quanto mais elevado o nível do sentimento do investidor, maior o desconto ou quanto mais difícil for replicar a carteira do fundo, menor o desconto.

De seguida vamos analisar o impacto destas variáveis/factores na estrutura dos descontos, quando consideradas em conjunto, recorrendo para isso a regressões lineares multivariadas.

5.3 Análise multivariada dos factores que explicam os descontos dos fundos fechados.

Tendo-se analisado a relação de cada um dos factores com o nível dos descontos, vai-se agora analisar a relação conjunta deste e testar as hipóteses conjuntas, i.e., espera-se que os diversos factores racionais e comportamentais em estudo sejam estatisticamente significativas e expliquem a existência dos descontos. Quanto às variáveis de controlo: dimensão e idade, espera-se que não tenham significância estatística. Como temos mais que uma variável *proxy* para os custos de agência e que poderão apresentar multicolineariedade, estimamos a regressão (3.2), em cada ano, considerando separadamente como custo de agência, a comissão de gestão – modelo 1; o contributo da gestão – modelo 2 e as despesas de gestão – modelo 3. Dado que em 1998 não dispomos de dados relativos à comissão de gestão e por consequência do contributo da gestão, apenas apresentamos os resultados relativos à despesa de gestão.

Tabela 5.3.1 – Síntese da regressão multivariada (3.2), ao longo do período 1994-98
(Modelo 1 – Regressão OLS, com variável proxy para os custos de agência: comissão de gestão).

Anos		C ₀	Dy	Gc	Mf	Turn	Ar	SI	Cr	Id	Dim
1994	Coef.	-15.39	0.84	0.14	9.41	-0.01	0.85	0.77	1.09	-0.01	-0.09
	t-stat	-4.634	5.384	1.037	4.603	-0.902	0.696	0.686	2.412	-0.219	-0.181
	(p-value)	(0.000)	(0.000)	(0.301)	(0.000)	(0.368)	(0.487)	(0.493)	(0.017)	(0.827)	(0.856)
	R ² _a	0.158							6.1242	(0.000)	
	SE.reg	6.8131							DW	1.9739	
	SSRes	10954.6							# Obs	345	
1995	Coef.	-12.88	1.08	-0.01	0.04	-0.01	1.27	-0.56	2.78	0.03	-0.21
	t-stat	-5.617	8.869	-0.233	0.186	-1.545	1.374	-1.609	7.275	0.790	-0.519
	(p-value)	(0.000)	(0.000)	(0.816)	(0.852)	(0.123)	(0.170)	(0.109)	(0.000)	(0.430)	(0.604)
	R ² _a	0.237							F_stat	12.332	(0.000)
	SE.reg	6.1595							DW	2.0898	
	SSRes	12102.5							# Obs	329	
1996	Coef.	-6.20	0.17	-0.05	-0.84	-0.01	1.21	-3.55	0.14	-0.03	0.03
	t-stat	-2.360	2.311	-1.919	-1.206	-1.726	1.175	-1.771	0.143	-0.575	0.066
	(p-value)	(0.019)	(0.021)	(0.056)	(0.229)	(0.085)	(0.241)	(0.078)	(0.886)	(0.565)	(0.947)
	R ² _a	0.053							F_stat	12.332	
	SE.reg	7.3524							DW	1.7363	(0.000)
	SSRes	17839.0							# Obs	340	
1997	Coef.	-12.32	1.35	0.06	-0.35	-0.02	1.96	1.95	-0.90	-0.06	-0.18
	t-stat	-4.220	8.767	1.664	-0.681	-3.209	1.889	8.989	-2.370	-0.919	-0.381
	(p-value)	(0.000)	(0.000)	(0.097)	(0.497)	(0.001)	(0.060)	(0.000)	(0.018)	(0.359)	(0.703)
	R ² _a	0.353							F_stat	12.717	(0.000)
	SE.reg	7.1494							DW	1.8611	
	SSRes	16560.9							# Obs	327	

Tabela 5.3.2. – Síntese da regressão multivariada (3.2), ao longo do período 1994-98
(Modelo 3 – Regressão OLS, com variável proxy para os custos de agência: despesas de gestão).

Anos		C ₀	Dy	Gc	Mf	Turn	Ar	SI	Cr	Id	Dim
1996	Coef.	-9.98	1.90	0.00	-0.59	-0.02	3.79	-0.22	1.06	0.04	-0.96
	t-stat	-2.55	9.26	0.00	-0.83	-2.71	2.67	-0.43	4.75	0.62	-1.62
	(p-value)	(0.011)	(0.000)	(0.670)	(0.406)	(0.007)	(0.008)	(0.669)	(0.000)	(0.534)	(0.107)
	R ² _a	0.053							F_stat	22.293	(0.000)
	SE.reg	7.3524							DW	1.8611	
	SSRes	17839.0							# Obs	327	
1997	Coef.	-12.32	1.35	0.06	-0.35	-0.02	1.96	1.95	-0.90	-0.06	-0.18
	t-stat	-4.220	8.767	1.664	-0.681	-3.209	1.889	8.989	-2.370	-0.919	-0.381
	(p-value)	(0.000)	(0.000)	(0.097)	(0.497)	(0.001)	(0.060)	(0.000)	(0.018)	(0.359)	(0.703)
	R ² _a	0.370							F_stat	22.293	(0.000)
	SE.reg	7.0794							DW	1.8611	
	SSRes	15887.3							# Obs	327	
1998	Coef.	-9.98	1.90	0.00	-0.59	-0.02	3.79	-0.22	1.06	0.04	-0.96
	t-stat	-2.551	9.263	-0.005	-0.832	-2.712	2.668	-0.428	4.751	0.623	-1.615
	(p-value)	(0.011)	(0.000)	(0.670)	(0.406)	(0.007)	(0.008)	(0.669)	(0.000)	(0.534)	(0.107)
	R ² _a	0.250							F_stat	12.7174	(0.000)
	SE.reg	8.7972							DW	1.9275	
	SSRes	23758.8							# Obs	317	

Em que:

Dy – Dividend yield; Dg – Despesas de gestão; Cr – Custo de replicação; SI – Sentimento do investidor; Gc – Ganhos de Capital; Cg – Contrib. Gestão; Id – Idade; Turn – Turnover; Mf – Comissão de Gestão; Ar – Activos restritos; Dim – Dimensão; # Obs. – Número de observações.

Não exibimos os resultados para o modelo 2, “contribuição da gestão” como proxy dos custos de agência, porque os resultados são muito semelhantes aos obtidos para o modelo 1 mas com coeficientes de ajustamento (R_a^2) menores que o modelo apresentado. Podemos assim constatar que, como já havíamos registado nos modelos bivariados, a política de distribuição de resultados, medida pelo *dividend yield*, é estatisticamente significativa, para um nível de significância de 5%, em qualquer dos modelos utilizados. Em termos conjuntos, o custo de replicação tem, na maioria dos anos, relevância estatística, embora só no ano de 1997 apresente o sinal do coeficiente concordante com o sinal previsto de acordo com a

hipótese H7, no modelo 1. No modelo 3, este factor tem sinal negativo (como esperado) e estatisticamente significativo, para um nível de significância de 10%, em 1997 e positivo e estatisticamente significativo (para nível de significância de 5%) em 1998. Quanto ao sentimento do investidor, tanto no modelo 1 como no 3, apresenta em geral um coeficiente negativo (como esperado) mas nem sempre com relevância estatística. De referir ainda que o rácio de *turnover*, *proxy* do factor liquidez (factor dito racional) se apresenta com coeficientes negativos e sem relevância estatística, em geral, no modelo 1 (e modelo 2) mas significativo no modelo 3, nos anos de 1997 e 1998. Surpreendentemente, a variável “activos restritos” exhibe coeficientes positivos, embora não significativos, em geral, o que não permite corroborar a hipótese H5, indiciando que a iliquidez dos activos subjacentes na carteira do fundo contribui para diminuir o desconto, o que não nos parece “razoável” do ponto de vista racional. Tal como era esperado, as variáveis de controlo, idade e dimensão, não têm relevância estatística na maioria dos anos em estudo.

Procurando descortinar os factores relevantes para a explicação da existência dos descontos dos fundos fechados, a sua estrutura comum aos fundos fechados e ao longo do tempo, encetamos regressões lineares multivariadas transversais aos fundos, considerando os valores médios de cada uma das variáveis (dependente e explicativas) nos 5 anos em análise. Tal como fizemos na análise multivariada, por ano, consideramos três modelos de regressão, um para cada *proxy* dos custos de agência e para evitar problemas de heterocedasticidade, utilizamos a volatilidade dos descontos como factor de ponderação na *WLS regressions*. Os resultados obtidos exibem-se nas tabelas que se seguem.

Tabela 5.4.1 – Síntese da regressão multivariada (3.2), no período 1994-98 (Modelo 1 – Regressão WLS, com variável proxy para os custos de agência: comissão de gestão).

Var. Explicativa	C ₀	Dy	Gc	Mf	Turn	Ar	Sl	Cr	Id	Dim
Coef.	0.1634	1.1190	-0.0028	-3.3228	-0.0191	1.2297	3.8931	1.7328	0.0182	-1.1188
t-stat	0.0331	7.5130	-0.1455	-1.9461	-2.4000	1.1244	4.1767	6.4697	0.3288	-2.3696
(p-value)	(0.9736)	(0.0000)	(0.8844)	(0.0525)	(0.0169)	(0.2616)	(0.0000)	(0.0000)	(0.7425)	(0.0184)
R2a	0.3339						F-stat	18.6619	(0.0000)	
SE.reg	15.9119						DW	1.9745		
SSRes	84818.6						# Obs	345		

Weighted Least Squares Regression - Weighted by discvolatility

Tabela 5.4.2 – Síntese da regressão multivariada (3.2), no período 1994-98 (Modelo 2 – Regressão WLS, com variável proxy para os custos de agência: contributo da gestão).

Var. Explicativa	C ₀	Dy	Gc	Cg	Turn	Ar	Sl	Cr	Id	Dim
Coef.	-5.2575	1.2639	-0.0080	-1.9329	-0.0251	0.9217	3.7731	1.3735	0.0611	-1.0454
t-stat	-1.0607	8.5123	-0.4111	-1.2865	-3.1290	0.8295	3.9981	4.7149	1.1019	-2.2085
(p-value)	(0.2896)	(0.0000)	(0.6813)	(0.1992)	(0.0019)	(0.4074)	(0.0001)	(0.0000)	(0.2713)	(0.0279)
R2a	0.3117						F-stat	18.3102	(0.0000)	
SE.reg	15.9623						DW	2.0422		
SSRes	85355.8						# Obs	345		

Weighted Least Squares Regression - Weighted by discvolatility

Tabela 5.4.3 – Síntese da regressão multivariada (3.2), no período 1994-98 (Modelo 3 – Regressão WLS, com variável proxy para os custos de agência: despesas de gestão).

Var. Explicativa	C ₀	Dy	Gc	Dg	Turn	Ar	SI	Cr	Id	Dim
Coef.	-2.3959	1.2027	-0.0065	-0.4059	-0.0219	1.1051	3.9596	1.6126	0.0452	-1.0879
t-stat	-0.4932	8.3466	-0.3309	-0.7074	-2.7973	0.9795	4.1554	6.1276	0.8307	-2.2674
(p-value)	(0.6222)	(0.0000)	(0.7409)	(0.4798)	(0.0055)	(0.3280)	(0.0000)	(0.0000)	(0.4067)	(0.0240)
R ² a	0.3091						F-stat	17.9508	(0.0000)	
SE.reg	16.0513						DW	2.0093		
SSRes	85537.8						# Obs	345		

Weighted Least Squares Regression - Weighted by discvolatility

Analisando os resultados evidenciados nas tabelas 5.4, constata-se que a variável “*dividend yield*”, proxy da política de distribuição de resultados, tem coeficiente de regressão positivo (como previsto) e é estatisticamente significativa, para um nível de significância de 5%, em qualquer dos modelos utilizados. O rácio de *turnover* também é estatisticamente significativo, com um nível de significância de 5% e com coeficiente negativo em qualquer dos modelos considerados. Quanto às variáveis, sentimento do investidor e custo de replicação, em qualquer dos modelos, são estatisticamente significativas mas os sinais dos coeficientes de regressão são contrários ao previsto. Tendo em consideração a qualidade de ajuste dos modelos apresentados (R_a^2), a variável “comissão de gestão” será melhor indicador da relação dos custos de agência e os descontos. Esta variável apresenta coeficiente negativo e estatisticamente significativo, para um nível de significância de 10%.

Deste modo, podemos corroborar as hipóteses H1, H2 e H4, formuladas na secção 3, ou seja, os factores ditos racionais, política de distribuição de resultados, custos de agência e liquidez serão relevantes para justificar o nível dos descontos, a sua estrutura *cross-sectional*. Quanto aos factores comportamentais, os resultados obtidos indicia que estes também serão relevantes para a explicação dos descontos, indo de encontro aos resultados obtidos por outros autores como Gemmill e Thomas (2002) e Wang (2003 a, b).

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÕES PARA FUTURA INVESTIGAÇÃO.

A problemática dos descontos/prêmios dos fundos de investimento fechados embora seja uma temática largamente estudada e discutidas pelo meio académico e empresarial, continua a suscitar investigação e perplexidade no meio. Para explicar a sua existência e persistência surgiram algumas correntes de pensamento e modelos teóricos, sendo as mais defendidas as que se baseiam em factores ditos racionais (como seja a política de distribuição de resultados, custos de agencia, liquidez, *performance* da gestão, entre outros) e as que se baseiam em factores comportamentais (sendo a mais estudada a que tem como enquadramento teórico a teoria do sentimento do investidor, a assimetria de informação e as limitações à arbitragem).

As teorias (e suas variantes) decorrentes dos racionalistas apenas conseguem explicar (não totalmente) a existência dos descontos, mas nem sempre a dos prémios ou o comportamento destes aquando de uma Operação Pública de Venda (OPV) ou de uma

operação “*open-ending*”. No entanto, há alguns factores ditos racionais que parecem ter alguma relevância económica e estatística na explicação do comportamento “*cross-sectional*” dos descontos/prémios. Esses factores são: as características da composição da carteira dos fundos (a existência de activos condicionados, ilíquidos ou estrangeiros); a política de distribuição de resultados e as mais-valias não realizadas; e os custos de agência (como constatamos da revisão da literatura apresentada na secção 2).

A segunda corrente, sobretudo a teoria do sentimento do investidor, parece enquadrar quase todas as vertentes do “*puzzle*”, procurando não só explicar a existência de descontos mas também a de prémios e o seu comportamento entre fundos e ao longo do tempo. A teoria do sentimento do investidor assenta na noção de investidores racionais e informados *versus* investidores não racionais e deficientemente informados (os “*noise traders*”) e no modo como este tipo de investidores afectam o preço dos activos. O “*noise traders risk*”, que resulta da opinião optimista ou pessimista dos “*noise traders*” que faz com que o preço de revenda dos activos seja imprevisível poderá limitar a actuação dos arbitragistas na sequência da opinião dos “*noise traders*” que se pode alterar (ou de esta se tornar ainda mais extrema) durante o período de implementação de estratégias de arbitragem pelos investidores racionais, impondo-lhes um risco adicional. Deste modo os fundos de investimento fechados deverão, em média, vender a desconto para compensar o “*noise traders risk*” associado. Contudo, alguns autores criticaram e não encontraram evidência empírica que seja explícita e precisa, especialmente porque o sentimento do investidor é uma variável não observável, pelo que é inevitável a utilização de *proxies*. Mais recentemente surgiu uma corrente, que designamos de híbrida, que procura conjugar factores racionais e comportamentais para explicar o “*puzzle*” (ver Gemmill & Thomas, 2000 e Wang 2003a,b).

O presente trabalho tinha por objectivos apresentar uma revisão sucinta da literatura e estudos apresentados até à data que abordem esta problemática e tendo como enquadramento teórico a corrente híbrida testar a relevância estatística de factores racionais e comportamentais, que têm sido apresentados pelas correntes racional e comportamental, para explicar o nível dos descontos/prémios, a sua estrutura *cross-sectional*, a sua existência e persistência. Os resultados empíricos obtidos permitem-nos obter evidência de suporte à corrente híbrida, em particular no mercado de fundos fechados norte-americano. As variáveis *dividend yield*, comissão de gestão, rácio de *turnover*, sentimento do investidor e custo de replicação (limitação à arbitragem) exibiram significância estatística nas regressões lineares *cross-sectional* bivariadas e multivariadas encetadas, ao longo dos cinco anos analisados e durante esse período (de 1994 a 1998) numa amostra de 346 fundos de investimento fechados norte-americanos, de varias categorias (de acções, obrigações, de obrigações isentas de imposto – *Muni bonds* ou internacionais).

Os resultados relativos aos factores comportamentais, cujos coeficientes de regressão eram estatisticamente significativos mas positivos, contrariamente ao esperado, atendo a argumentação a favor destes factores, indiciam que se deverá continuar a estudar estas relações, designadamente, encontrar *proxies* mais explícitas para estas variáveis e, principalmente, para a variável não observável sentimento do investidor. Uma das questões que, similarmente, poderá ser explicada tendo em conta este enquadramento híbrido é referente à variabilidade dos descontos ao longo do tempo e as causas dessa variabilidade (que poderão igualmente ser de origem híbrida). Esta linha, que não foi considerada neste trabalho, poderá ser uma via de investigação e que não tem sido muito abordada na literatura (esta tem sido escassamente estudada, ora numa perspectiva comportamental, ora racional mas não a sua conjugação). Mesmo para se seguir este rumo parece-nos que se deve procurar uma *proxy* mais fiável para o sentimento do investidor, que combine metodologias directas (*surveys* aos investidores) e indirectas (indicadores provenientes do funcionamento dos mercados).

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Abraham, Abraham; Elan, Don; Marcus, Alan J. (1993); "Does Sentiment Explain Closed-End Fund Discounts? Evidence From Bond Funds"; *Financial Review*; 28(4); November 1993; pp. 607-616
- Ammer, Jonh M. (1990); "Expenses, Yields, and Excess Returns: New Evidence on Closed-End Fund Discounts From the UK." FMG Discussion Papers No.108, London School of Economics.
- Anderson, Seth C.; Born, Jeffery (1987); "Market Imperfections and Asset Pricing"; *Review of Business and Economic Research*; 23(1); Winter 1987; pp. 14–25
- Arak, Marcelle; Taylor, Dean (1996); "Optimal Trading With Mean-Reverting Prices: Switching Between Foreign Stocks and Closed-End Country Funds"; *Applied Economics*; 28(9); September 1996; pp. 1067-1074
- Baker, M. P.; Wurgler, J. (2003); "Investor Sentiment and Cross-section of Stock Returns." *Havard NOM Research Paper*, RP03-53, November 2003
- Barclay, Michael J.; Holderness, Clifford G.; Pontiff, Jeffrey (1993); "Private Benefits from Block Ownership and Discounts on Closed-End Funds"; *Journal of Financial Economics*; 33; pp. 263-291
- Berk, Jonathan B.; Stanton, Richard (2004); "A Rational Model of the Closed-End Fund Discount." *Haas School of Business Working Papers*, U. C. Berkeley, August 2004 (<http://faculty.haas.berkeley.edu/stanton/papers/pdf/closed.pdf>)
- Bhattacharyya, Sugato; Nanda, Vikram (2003); "Marketing to Market, Trading Activity and Mutual Fund Performance."; November 2003, p. 34
- Bleaney, Michael (2003); Smith, R. Todd; "Prior Performance and Closed-End Fund Discounts." *Discussion Papers in Economics*, University of Notingham, DP03/16, September 2003, p.36
- Bonser-Neal, Catherine; Brauer, Gregory; Neal Robert; Wheatley, Simon (1990); "International Investment Restrictions and Closed-End Country Fund Prices"; *The Journal of Finance*; 45(2); June 1990; pp. 523-547
- Bordurtha, J. N.; Kim, D.; Lee, Charles M. C. (1995); "Closed-End Country Funds and U.S. Market Sentiment"; *Review of Financial Studies*; 8; pp. 879-918
- Boudreaux, Kenneth J. (1973); "Discounts and Premiums on Closed-End Mutual Funds: a Study in Valuation"; *The Journal of Finance*; pp. 515-523
- Brauer, Gregory A (1993); "Investor Sentiment and the Closed-End Fund Puzzle: a 7 Percent Solution"; *Journal of Financial Services Research*; 7(3); September 1993; pp. 199-216
- Brauer, Gregory A. (1984); "Open-ending Closed-End Funds"; *Journal of Financial Economics*; 13; pp. 491-507
- Brickley, A. James; Manaster, Steven; Schallheim, James S. (1991); "The Tax-timing Option and the Discounts on Closed-End Investment Companies"; *Journal of Business*; 64(3); pp. 287-312
- Brickley, A. James; Schallheim, James S. (1985); "Lifting the Lid on Closed-end Investment Companies: A Case of Abnormal Returns"; *Journal of Financial and Quantitative Analysis*; 20(1); March 1985; pp. 107-117
- Brown, Gregory W.; Cliff, Michael T. (2004); "Investor Sentiment and the Near-Term Stock Market." *Journal of Empirical Finance*, 11, 2004, pp. 1-27
- Brown, Gregory W. (1999); "Volatility, Sentiment, and Noise Traders"; *Financial Analysts Journal*; 55 (2); March/April 1999; pp. 82-90
- Chan, Eric; Eun, Cheol S.; Kolodny, Richard (1995); "International Diversification Through Closed-End Country Funds"; *Journal of Banking & Finance*; 19 (7); October 1995; pp. 1237-1263
- Chay, J. B.; Trzcinka, Charles A. (1999); "Managerial Performance and the Cross Sectional Pricing of Closed-End Funds." *Journal of Financial Economics*, 52 (3), June 1999, pp. 379-408
- Chen, Jeng-Hong; Jiang, Christine X.; Kim, Jang-Chul; McInish, Thomas H. (2003); "Bid-ask Spreads, Information Asymmetry and Abnormal Investor Sentiment: Evidence from Closed-End Funds." *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 21, 2003, pp. 303-321

- Chen, Nai-Fu; Kan, Raymond; Miller, Merton H. (1993); "Are the Discounts on Closed-End Funds a Sentiment Index?"; *The Journal of Finance*; 48 (2); June 1993; pp. 795-800
- Cheng, A.; Copeland, L.; O'Hanlon, J. (1994); "Investments Trust Discounts and Abnormal Returns: UK Evidence"; *Journal of Business Finance & Accounting*; 21 (6); September 1994; pp. 813-831
- Cherkes, Martin (2003); "A Positive Theory of Closed-End Funds as Investment Vehicle."; *Princeton University*, July 2003, p.41
- Cherkes, Martin, Sagi, Jacob S. and Stanton, Richard H., (2006); "A Liquidity-Based Theory of Closed-End Funds", EFA 2006 Zurich Meetings, <http://ssrn.com/abstract=799804>
- Cheung, C. Sherman; Kwan, Clarence C. Y.; Lee, Jason (1997); "The Noise Trader Hypothesis: The Case of Closed - End Country Funds"; *Reserch in Finance (Edited by Andrew H. Chen)*, 15; pp. 115-136
- Datar, Vinay (2001); "Impact of Liquidity on Premia/Discounts of Closed-End Funds." *Quarterly Review of Economics and Finance*, 41 (1), Spring 2001, pp. 119-135
- De Long, Bradford; Shleifer, Andrei; Summers, Lawrence; Waldmann, Robert (1990); "Noise Trader Risk in Financial Markets"; *Journal of Political Economy*; 98; August 1990, pp. 703-738
- Deaves, Richard; Krinsky Itzhak (1994); "A Possible Reconciliation of Some of the Conflicting Findings on Closed-End Discounts: A Note"; *Journal of Business Finance & Accounting*; 21 (7); October 1994; pp. 1047-1057
- Dimson, Elroy e Minio-Paluello, Carolina (2002); "The Closed-End Fund Discount."; The Research Foundation of AIMR, December 2002, p. 63
- Dimson, Elroy; Minio-Koserski, Carolina (1998); "Closed-End Funds: A Survey"; LBS, forthcoming in *Financial Markets, Institutions & Instruments*; September 1998; p. 79
- Dimson, Elroy; Minio-Kozerski, Carolina (2001); "The Closed-End Fund Discount and Performance Persistence." London Business School Working Paper, August 2001, p.37, (<http://faculty.london.edu/edimson/CEFPP.pdf>)
- Doukas, J. A.; Milonas, N. T. (2002); "Investor Sentiment and the Closed-End Funds: Out-of-the Sample Evidence." *EFMA2003 Helsinki Meetings*, (<http://ssrn.com/abstract=394960>)
- Doukas, John A.; Milonas, N. T. (2004); "Investor Sentiment and the Closed-End Fund Puzzle: Out-of-sample Evidence."; *European Financial Management*, 10 (2), June 2004, pp. 235-266, <http://ssrn.com/abstract=554953>
- Draper, Paul; Paudyal, Krishna (1991); "The Investment Trust Discounts Revisited"; *Journal of Business Finance & Accounting*; 18 (6); November 1991; pp. 791-805
- Elton, Edwin J.; Gruber, Martin J.; Busse, Jeffrey A. (1998); "Do Investors Care About Sentiment"; *The Journal of Business*; 71 (4); October 1998; pp. 477-500
- Fisher, Kenneth L.; Statman, Meir (1999); "The Sentiment of Investors, Large and Small." *Leavey School Faculty, Santa Clara University*, 99/00-11-WP, May 1999, p.18, (<http://www.technicalanalysis.org.uk/sentiment/FiSt99.pdf>)
- Flynn, Sean M. (2002); "A Model of the Discount on Closed-End Mutual Funds, The Qualification of Investor Sentiment and the Inability of Arbitrage to Force Closed-End Fund Share Prices to Par."; Phd Dissertation in Economics, Graduate Division of The University of California, Berkeley
- Gasbarro, Dominic; Jonhson, Richard D.; Zumwalt, J. Kenton (2003); "Evidence on the Mean-reverting Tendencies of Closed-End Fund Discounts." *The Financial Review*, 38 (2), May 2003, p. 273-291
- Gemmill, G.; Thomas, D. (2002); "Noise Trading, Costly Arbitrage and Asset Prices: Evidence from Closed-End Funds." *The Journal of Finance*, 57 (6), December 2002; pp. 2571-2594
- Grullon, Gustavo; Wang, F. Albert (2001); "Closed-End Discounts With Informed Ownership Differential." *Jess H. Jones Graduate School of Management*, Rice University, February 2001, p. 66
- Hardouvelis, Gikas A.; La Porta, Rafael; Wizman, Thierry A. (1993); "What Moves the Discounts on Country Equity Funds?"; *NBER Working Paper* nº 4571; December 1993; p. 76

- Jackson, Andrew (2002); "Noise Trader Risk Exists...But Noise Traders Are Not Who You Think They Are." *Finance PhD Seminar Meeting, London Business School*, November 2002, p. 47
- Jackson, Andrew R. (2003); "Market Participant Behaviour and Equity Market Dynamics." PhD Dissertation, Department of Finance, *London Business School – University of London*, September 2003
- Jain, Ravi; Xia, Yihong; Wu, Matthew Qianli (2004); "Illiquidity and Closed-end Country Fund Discounts." Rodney L. White Center for Financial Research Working Paper No. 14-04., July 2004, <http://ssrn.com/abstract=562504>
- Johnson, Shane A.; Lin, Ji-Chai; Song, Kyojik "Roy" (2004); "Dividend Policy, Signaling, and Discounts on Closed-End Funds.," 2004 *FMA Annual Meeting* (<http://207.36.165.114/NewOrleans/Papers/1601263.pdf>)
- Kim, Chang-Soo (1994); "Investor Tax-Trading Opportunities and Discounts on Closed-End Mutual Funds" *Journal of Financial Research*; 17(1); Spring 1994; pp. 65-75
- Klibanoff, Peter; Lamont, Owen; Wizman, Thierry (1998); "Investor Reaction to Salient News in Closed-End Country Funds"; *The Journal of Finance*; 35 (2); April 1998; pp. 673-699
- Kumar, Raman; Noronha, Gregory M. (1992); "A Re-Examination of the Relationship Between for Closed-End Discounts and Expenses"; *Journal of Financial Research*; 15(2); Summer 1992; pp. 139-147
- Kyle, Albert S. (1985); "Continuous Auctions and Insider Trading.," *Econometrica*, 53, pp. 1315-1335
- Lee, Charles M. C.; Shleifer Andrei; Thaler, Richard H. (1991); "Investor Sentiment and the Closed-End Fund Puzzle"; *The Journal of Finance*; 46 (1); March 1991; pp. 75-109
- Lee, Charles M. C.; Shleifer, Andrei; Thaler, Richard H. (1990); "Closed-End Mutual Funds"; *Journal of Economic Perspectives*; 4(4); Fall 1990; pp. 153-164
- Lee, Wayne Y.; Jiang, Christine X. e Indro, Daniel C. (2002); "Stock Market Volatility, Excess Returns, and the Role of Investor Sentiment." *Journal of Banking & Finance*, 26, 2002, pp. 2277-2299
- Lee, Yul N.; Moore, Keith M. (2003); "The Premium-Discount Puzzle of Closed-end Bond Funds: an Empirical Examination of Dividend Yield Preference Hypothesis." *EFMA 2003 Helsinki Meetings*, January 2003, (<http://ssrn.com/abstract=410184>)
- Levis, Mario; Thomas, Dylan C. (1995); "Investments Trust IPO's: Issuing Behavior and Price Performance Evidence From London Stock Exchange"; *Journal of Banking & Finance*; 19 (8); November 1995; pp. 1437-1458
- Malhotra, D. K.; McLeod, Robert W. (2000); "Closed-End Funds Expenses and Investment Selection"; *The Financial Review*; 35 (1); February 2000;
- Malkiel, Burton G. (1977); "The Valuation of Closed-End Investment-company Shares"; *The Journal of Finance*; 32 (3); June 1977; pp. 847-859
- Malkiel, Burton G. (1995); "The Structure of Closed-End Fund Discounts Revisited"; *The Journal of Portfolio Management*; Summer 1995; pp. 32-38
- Malkiel, Burton G. and Xu, Yexiao (2005), "The Persistence and Predictability of Closed-End Fund Discounts", March, 2005. <http://ssrn.com/abstract=686981>
- Malmendier, Ulrike; Shanthikumar, Devin (2003); "Are Small Investors Naïve?"; working paper, October 2003, (https://wpweb2k.gsia.cmu.edu/wfa/wfasecure/upload/721093_titleonly.pdf)
- Merton, R. C. (1973); "Theory of Rational Option Pricing"; *Bell Journal of Economics and Management Science*; 4; pp. 141-183
- Neal, Robert; Wheatley, Simon M. (1998); "Do Measures of Investor Sentiment Predict Returns?"; *Journal of Financial and Quantitative Analysis*; 33 (4); December 1998; pp. 523-547
- Peavy, J. (1990); "Returns on Initial Public Offerings of Closed-End Funds"; *Review of Financial Studies*; 3; pp. 695-708
- Pontiff, Jeffrey (1995); "Closed-End Premia and Returns Implications for Financial Market Equilibrium"; *Journal of Financial Economics*; 37; pp. 341-370

- Pontiff, Jeffrey (1996); "Costly Arbitrage: Evidence From Closed-End Funds"; *The Quarterly Journal of Economics*; November 1996; pp. 1135-1151
- Pontiff, Jeffrey (1997); "Excess Volatility and Closed-End Funds"; *The American Economic Review*; March 1997; pp. 155-169
- Ross, Stephen A. (2002); "A Neoclassical Look at Behavioral Finance; Closed-End Funds."; (The Princeton Lectures in Finance III), September 2002, p. 33, (<http://www.bsigammafoundation.com/conference/NeoclassicalLook.pdf>)
- Shleifer, Andrei; Vishny, Robert W. (1997); "Limits of Arbitrage"; *Journal of Finance*; 52, pp. 33-55
- Sias, Richard W. (1996); "Volatility and the Institutional Investor"; *Financial Analysts Journal*; 52 (2); March-April 1996; pp. 13-20
- Sias, Richard W. (1997); "The Sensitivity of Individual and Institutional Investors Expectations To Changing Market Conditions: Evidence from Closed-End Funds"; *Review of Quantitative Finance and Accounting*; 8; 1997; pp. 245-269
- Thompson, Rex (1978); "The Information Content of Discounts and premiums on Closed-End Fund Shares"; *Journal of Financial Economics*; 6; June - September 1978; pp. 151-186
- Wang, Changyun (2000); "Investor Sentiment, Market Timing and Futures Returns."; *Department of Finance and Accounting Working Paper*, National University of Singapore, September 2000
- Wang, F. Albert (2001b); "Overconfidence, Investor Sentiment and Evolution"; *Journal of Financial Intermediation*, 10, 2001, pp. 138-170
- Wang, Qinghai (2001a); "Portfolio Trading and Information Transmission in Securities Markets: Theory and Evidence." PhD Dissertation, The Graduate School of Ohio State University, 2001
- Wang, Z. Jay (2003a); "Managing the Discount: The Distribution Policy of Closed-End Funds."; *University of Michigan Business School*, March 2003, p. 51
- Wang, Z. Jay (2003b); "Dividend Commitment and Discount Management: The Distribution Policy of Closed-End Funds."; *Job Market paper - University of Michigan Business School*,
- Weiss, Kathleen (1989); "The Post-Offering Price Performance of Closed-End Funds"; *Financial Management*; Autumn 1989; pp. 57-65
- Zweig, Martin E. (1973); "An Investor Expectations Stock Price Predictive Model Using Closed-End Fund Premiums"; *The Journal of Finance*; 28; pp. 67-78

Anexo

Tabela A.1. – Caracterização da amostra de fundos fechados norte-americanos durante o período 2/01/1987 a 18/06/1999.

Número total de fundos	BD-Weisenberger		Amostra				
	662		346				
Classificação p/Objectivo (simplificada)	Total	%	Total	%			
Muni Bond	250	37.8%	149	43.1%			
Fixed Income	141	21.3%	93	26.9%			
General equity	36	5.4%	21	6.1%			
Global & International	143	21.6%	58	16.8%			
Outros	92	13.9%	25	7.2%			
Classificação p/Classe							
Fixed Income - taxable	248	37.5%	159	46.0%			
Fixed Income – tax-exempt	171	25.8%	92	26.6%			
General equity	61	9.2%	38	11.0%			
Global/International Equity	127	19.2%	52	15.0%			
Outros	55	8.3%	5	1.4%			
Nº de fundos existentes em 2/01/1987:	68		50				
Nº de novos fundos colocados no mercado (IPO) em:							
1987	32		29				
1988	64		49				
1989	46		38				
1990	41		33				
1991	41		38				
1992	101		85				
1993	122		23				
1994	44						
1995	3						
1996	30						
1997	8						
1998	33						
1999	16						
Nº de fundos existentes em 18/06/1999:	524		321				
Nº de fundos extintos (que deixaram de existir devido a uma operação de open-ending) em:							
1995	8						
1996	4						
1997	9		3				
1998	10		5				
1999	2		1				
Para todos os fundos constantes na CDA/Weisenberger database e sem ajustamento na série.							
Ano	Desconto médio	Mediana	Variância	Desvio padrão	Max.	Min.	# Obs.
1987	-1.81293	-3.85	491.4602	22.1689	205.39	-59.38	3878
1988	-3.84783	-2.55	258.977	16.09276	132.02	-54.57	6136
1989	-2.19172	-1.32	219.2308	14.80645	144.55	-55.73	8586
1990	-3.90064	-3.605	157.3278	12.54304	120.48	-49.6	10808
1991	-1.69216	-0.385	112.4693	10.60515	80.41	-46.74	12363
1992	0.564905	1.42	79.2441	8.901915	47.92	-38.27	15815
1993	0.319205	-0.11	57.86096	7.606639	53.45	-46.03	22246
1994	-3.8675	-4.71	71.54777	8.458592	100.26	-37.14	26496
1995	-7.20535	-7.99	67.79904	8.234017	70.92	-38.96	26413
1996	-6.66965	-6.94	69.31191	8.325378	37.8	-42.56	26775
1997	-5.18999	-5.57	91.36805	9.558663	81.1	-42.48	26048
1998	-3.04851	-3.61	147.8463	12.15921	155.42	-42.48	26002
1999	-3.81412	-3.41	120.2867	10.96753	116.49	-38.1	13106
1987-99	-3.71227	-3.91	114.1507	10.68413	205.39	-59.38	224672

