



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

A gestão ativa de fundos de investimento cria valor?

Melissa Pereira Santos

Católica Porto Business School

2020



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

A gestão ativa de fundos de investimento cria valor?

Trabalho Final na modalidade de Dissertação
apresentado à Universidade Católica Portuguesa
para obtenção do grau de mestre em Finanças

por

Melissa Pereira Santos

sob orientação de
Professor Doutor Ricardo Ribeiro

Católica Porto Business School, Universidade Católica Portuguesa
Março 2020

Agradecimentos

Começo por expressar o meu agradecimento ao Professor Doutor João Novais e ao Professor Doutor Ricardo Ribeiro, pela disponibilidade ao longo destes meses e por todas as orientações indispensáveis na realização deste trabalho final de mestrado.

Agradeço aos meus pais, Carlos e Isabel, e à minha irmã Liliana pela motivação diária que me deram ao longo deste percurso, pelos conselhos e pela ajuda sempre que necessário. Foram, sem dúvida, um pilar essencial nesta etapa da minha vida.

Agradeço à minha família, avós, padrinho, tios, primos por todo o carinho e apoio incondicional. Um especial agradecimento à minha avó Teresa por toda a ternura e afeto.

Agradeço ao meu namorado, Miguel, pela compreensão, pela paciência e por ser o meu refúgio nos momentos mais difíceis.

Agradeço aos meus amigos pelas palavras de apoio, especialmente à Rita Costa e à Rita Figueiredo por nunca me deixarem desanimar ao longo desta etapa da minha vida académica.

Muito obrigada a todos.

Resumo

Este trabalho final de mestrado procura analisar se a gestão ativa de fundos de investimento europeus cria valor. Para tal, primeiramente, identificaram-se as equipas de gestão com melhor performance num determinado conjunto de fundos de investimento. Seguidamente, averiguou-se se um eventual portefólio, constituído pelos fundos com destaque positivo relativamente às competências dos gestores, teria potencial para apresentar retornos anormais positivos.

A motivação para este trabalho centra-se na tentativa de compreender a razão pela qual existem cada vez mais investidores dispostos a apostar numa estratégia passiva.

As principais conclusões retiradas desta dissertação refletem-se na possibilidade de obtenção de retornos anormais positivos, através do investimento num portefólio constituído por fundos com registo de desempenho positivo por parte da equipa de gestão. Este trabalho vem reforçar a necessidade de se apurar, de facto, quais são os fundos/equipas de gestão que, através de estratégias de investimento ativas, apresentam retornos anormais positivos, distinguindo-se daqueles que apresentam retornos idênticos ou inferiores a estratégias passivas de investimento.

Palavras-chave: equipa de gestão, competências, gestão ativa, fundo de investimento, portefólio, avaliação de desempenho.

Abstract

This master's dissertation search for analyse whether the active management of European investment funds creates value. To this end, firstly, management teams with better performance were identified in a given set of investment funds. Then, it was investigated whether an eventual portfolio, consisting of funds with a positive highlight regarding the manager's skills, would potentially present positive abnormal returns.

The motivation for this work is centred on trying to understand why there are increasingly more investors willing to bet on a passive strategy.

The main conclusions drawn from this dissertation consist on the possibility of obtaining positive abnormal returns by investing in a portfolio of funds with a record of positive performance by the management team. This work reinforces the need to determine, in fact, which are the funds/management teams that, through active investment strategies, present abnormal positive returns, distinguishing from those that present identical or inferior returns to passive investment strategies.

Keywords: management team, skills, active management, investment fund, portfolio, evaluation of performance.

Índice

| | |
|--|------|
| Agradecimentos | iii |
| Resumo | v |
| Abstract | vii |
| Índice | ix |
| Índice de Figuras..... | xi |
| Índice de Tabelas | xiii |
| Introdução..... | 15 |
| Capítulo 1..... | 19 |
| Revisão de literatura | 19 |
| 1.1 <i>Portfolio Performance Evaluation</i> | 19 |
| 1.1.1 Origem do portefólio | 19 |
| 1.1.2 Desempenho do portefólio..... | 20 |
| 1.2 Competências do gestor | 29 |
| Capítulo 2..... | 44 |
| Método | 44 |
| Capítulo 3..... | 46 |
| Análise Empírica..... | 46 |
| 3.1 Descrição dos dados | 46 |
| 3.2 Limpeza dos dados | 48 |
| 3.3 Etapa 1: Portefólios de <i>Winner's</i> | 49 |
| 3.4 Etapa 2: Modelo de desempenho de portefólio..... | 54 |
| Capítulo 4..... | 57 |
| Conclusões..... | 57 |
| Bibliografia..... | 59 |
| Anexos..... | 63 |

Índice de Figuras

| | |
|---|----|
| Gráfico 1: Retorno mediano dos fundos da amostra por período..... | 49 |
|---|----|

Índice de Tabelas

| | |
|--|----|
| Tabela 1: Estatísticas descritivas da percentagem de winner's por fundo..... | 50 |
| Tabela 2: Estatísticas descritivas relativas ao portefólio 1 | 52 |
| Tabela 3: Estatísticas descritivas relativas aos portefólios 2 e 3..... | 52 |
| Tabela 4: Modelo de 4 fatores, Carhart (1997) | 54 |
| Tabela 5: Modelo de 5 fatores, Fama e French (2015)..... | 55 |
| Tabela 6: Estatísticas descritivas do número de períodos | 63 |

Introdução

Nos últimos anos verificou-se um aumento substancial do número de investidores e a diversidade das formas de investir. Desta forma, surgiu a necessidade de compreender o comportamento dos fundos de investimento, ao nível da *performance*, relacionando o desempenho de determinado fundo com as competências da equipa de gestão, responsável pelo fundo. Um agente com intenções de investir em determinado mercado tem, de uma forma simplificada, duas possibilidades: (i) investir através de uma estratégia passiva; (ii) investir através de uma estratégia ativa, na qual a equipa de gestão tem um papel predominante.

O investimento numa estratégia de investimento ativa implica custos adicionais relacionados com a gestão (por exemplo comissões de gestão e *performance*). Um potencial investidor tem, por vezes, dificuldade na seleção da estratégia a adotar devido ao receio dos custos inerentes à gestão não serem compensatórios face à *performance* adicional que pode ser obtida.

Desta forma, o foco principal de estudar e aprofundar este tema foi, sem dúvida, a tentativa de compreender as dificuldades que podem existir, na perspetiva do investidor, na seleção do tipo de estratégia a implementar.

Este trabalho empírico, é assim realizado, com o intuito de constatar de que forma a gestão de um fundo pode acrescentar valor ao mesmo e perceber se esse valor está relacionado com a competência dessa equipa de gestão. Ainda que este tema, seja atualmente muito controverso, evidencia particular interesse e revela grande importância na atividade financeira. Até aos dias de hoje foram vários os autores que estudaram este tema e as conclusões não são ainda consensuais, (Brown e Goetzmann, 1995; Cuthbertson, Nitzche e O'Sullivan, 2008; Fama e French, 2010).

Desta forma, os dois principais objetivos do trabalho a seguir apresentado são: identificar os gestores competentes num determinado conjunto de fundos de investimento; e compreender se um portefólio, em que a competência do gestor tem destaque, consegue apresentar retornos anormais positivos.

No contexto deste trabalho empírico, e seguindo a literatura de, por exemplo, Goetzmann e Ibbotson (1994) e Brown e Goetzmann (1995), entende-se que uma equipa de gestão demonstra competências quando consegue obter um desempenho acima da mediana dos retornos dos fundos da amostra, de forma repetitiva e consecutiva. A obtenção de um resultado positivo a partir do investimento num fundo de investimento, pode não significar que o gestor é competente. Pelo contrário, pode ser apenas a manifestação pontual ou de curta duração, de uma situação de sorte. Por este motivo, é muito importante que os resultados positivos se repitam ao longo de um período, descartando-se assim, a probabilidade de se tratar, simplesmente, de mera sorte.

Desta forma, pretende-se com o presente trabalho, obter resultados relevantes, que permitam responder à questão de investigação, isto é, que demonstrem se existe ou não, alguma relação entre as competências da equipa de gestão dos fundos e o desempenho dos mesmos. Nesse seguimento, utilizaram-se os modelos de avaliação de desempenho de portefólios designados por modelo de 4 fatores, Carhart (1997) e modelo de cinco fatores, Fama e French (2015). No total, o trabalho empírico estuda um conjunto de 988 *investment trusts*. No processo de seleção dos fundos em que as competências dos gestores tinham um maior relevo positivo, foram classificados como competentes um total de 57 fundos.

Relativamente às conclusões retiradas deste trabalho final de mestrado, verifica-se que este caso particular representa uma situação em que a estratégia de investir em fundos considerados competentes obtêm retornos anormais positivos. Estes resultados parecem sugerir que investir nestes portefólios,

através de uma estratégia ativa, tem como resultado a criação de valor, o que questiona a aposta recente em estratégias passivas e a alteração de fluxos na indústria de fundos de investimento para exchange-traded funds (ETF's) e outros produtos que replicam índices de mercado, ou seja, estratégias passivas.

A estrutura desta dissertação divide-se em quatro capítulos. O primeiro capítulo apresenta a revisão de literatura. O segundo capítulo apresenta o método utilizado para responder às questões de investigação identificadas acima. O terceiro capítulo descreve os dados utilizados e os resultados de estimação obtidos. Por fim, o quarto e último capítulo, apresenta as conclusões possíveis de retirar da dissertação no seu conjunto.

Capítulo 1

Revisão de literatura

1.1 Portfolio Performance Evaluation

1.1.1 Origem do portefólio

Antes de referir em que consiste a avaliação do desempenho do portefólio e analisar a extensa literatura já existente sobre este tema é necessário “voltar um pouco atrás no tempo”, regressando ao período em que surgiu o conceito e a teoria inicial de portefólio.

Um passo essencial para qualquer potencial investidor é a seleção do portefólio no qual ele irá investir. Esta decisão, além de importante, é igualmente complexa, pois deve ter em consideração uma série de fatores e que, segundo Markowitz (1952), está dividido em duas fases. A primeira fase consiste naquilo que o investidor supõe que será o desempenho de determinados títulos que possam constituir um portefólio, como por exemplo ações. A segunda fase retrata, no geral, a seleção do portefólio após determinar as suposições que fazem sentido.

Ainda de acordo com Markowitz, autor que criou a teoria moderna do portefólio que conhecemos atualmente, a seleção deste mesmo portefólio está associada aos retornos esperados com o investimento, assim como, com a possível variação dos mesmos.

1.1.2 Desempenho do portefólio

Mais de uma década depois, em 1964, Sharpe (1964) desenvolveu um trabalho, que foca, principalmente, as condições de risco a que o mercado está associado.

Através deste estudo, Sharpe introduziu o *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), como modelo de avaliação de ativos, que utiliza o beta para explicar o desempenho de um portefólio. De forma sucinta, o beta pode assumir três condições: a primeira ocorre quando o beta de um portefólio é igual a 1, o que significa que o seu retorno será exatamente igual ao do mercado; a segunda, por outro lado, ocorre quando o beta é maior do que 1, traduzindo a situação em que o investidor está exposto a um risco mais elevado, com o intuito de atingir um maior retorno. O tipo de risco referido neste contexto é o risco sistemático do ativo em questão e não pode ser evitado através da diversificação, isto é, pode afetar de alguma forma o valor de todos os ativos do mercado; por último, a terceira condição, em que o beta é menor que 1, significa que existe um menor risco sistemático associado ao portefólio.

Na equação deste modelo, para além do beta, insere-se uma taxa isenta de risco e o retorno total do portefólio de mercado, que conjuntamente com o beta, permitem calcular o excesso de retorno obtido, a partir de determinado portefólio.

Também segundo Sharpe, os pressupostos do CAPM baseiam-se no facto de existir apenas uma taxa de juro “pura” para todos os investidores e de não existirem diferenças relativamente ao que os investidores esperam obter através de um determinado investimento.

Um ano após este estudo, Lintner (1965) chega à mesma conclusão de que Sharpe (1964), estando convencido, de que o seu trabalho se diferencia e caracteriza pela maior abrangência que proporciona, tendo obtido, neste aspeto, a concordância de Sharpe. Apenas uns anos mais tarde quando Fama (1968)

analisa e compara os trabalhos realizados por Sharpe e Lintner, conclui que os resultados de ambos são idênticos e afirma que os autores não interpretaram de forma correta o trabalho e os resultados obtidos por Sharpe. Fama constata que o “modelo de mercado” utilizado por Sharpe na demonstração dos seus resultados, que relaciona o retorno de um determinado portfólio de ativos com o retorno do portfólio de mercado, conduziu a uma incorreta interpretação dos resultados, relativamente ao CAPM, inicialmente desenvolvido pelo autor.

Desta forma, o *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) passou a denominar-se por CAPM Sharpe-Lintner. Alguma literatura ainda faz referência a Treynor, como terceiro co-autor deste modelo. No entanto, apesar de em 1961, este autor ter chegado à mesma conclusão de que Sharpe e Lintner, nunca publicou o artigo.

O CAPM caracteriza-se por ser um modelo que gerou muita controvérsia entre diferentes autores, que se questionavam se o fator relativo ao mercado era suficiente para explicar o retorno do ativo.

Jensen (1969) realizou um estudo, testando o modelo elaborado por Sharpe (1964) e Lintner (1965). Primeiramente, o autor determinou e desenvolveu as diferentes hipóteses de eficiência do mercado. A forma fraca de eficiência de mercado refere-se a um mercado em que a informação relativa a um determinado título se ajusta, imediatamente, a novas informações. Por outro lado, a forma forte de eficiência do mercado considera que a totalidade da informação inerente a um determinado título já se encontra refletida no seu preço.

Seguidamente, realizou um estudo que assentou na derivação de um modelo baseado no CAPM, de forma a testar a hipótese de eficiência na forma forte. Neste sentido, Jensen utilizou uma amostra de 115 fundos mútuos (*open end*). Estes fundos caracterizam-se pela possibilidade de receber reforços de capital após o investimento inicial. Através dos resultados, concluiu que existiam, de

facto, portefólios que não iam ao encontro dos pressupostos do CAPM, enumerados anteriormente.

No ano anterior, Jensen (1968) criou uma medida designada por *Jensen's alpha*, que tem como objetivo principal, medir a capacidade de um gestor de um determinado portefólio, conseguir um retorno maior do que o esperado. Como já se referiu anteriormente, a medição do desempenho é feita através de um modelo de precificação de ativos. Se o *Jensen's alpha* for maior do que zero então o excesso de retorno, obtido pelo gestor, será positivo. Por outro lado, se o seu valor for menor do que zero então não existirá excesso. Empiricamente, foi utilizada uma amostra de 115 fundos mútuos (*open end*), entre 1945 e 1964, com o intuito de testar esta medida.

Com este trabalho e a partir da amostra referida anteriormente, Jensen concluiu que, no geral, as previsões do gestor não são suficientes para conseguir obter um retorno acima do expectável, mesmo sem considerar as despesas associadas à gestão do fundo, e que outras estratégias (sem custos adicionais) poderão ser mais benéficas para o investidor.

Na década de 80 realizaram-se alguns trabalhos alternativos ao CAPM, destacando-se o de Admati e Ross (1985) e de Dybvig e Ross (1985). Estes autores fizeram algumas apreciações críticas à medida elaborada por Jensen (1968), essas críticas sustentaram-se no seguinte argumento: existem investidores no mercado com informações assimétricas relativamente aos restantes e, conseqüentemente, não existe uniformidade nas expectativas dos investidores.

Desta forma, propõem outras alternativas para a medida de Jensen, tendo por base estas situações, de existirem investidores no mercado, com informações relevantes que os beneficiem e que lhes permita naturalmente, obter um melhor desempenho.

Em 1976, Ross (1976) explorou a teoria de precificação por arbitragem, *Arbitrage Pricing Theory* (APT), caracterizada por não considerar que os mercados são eficientes. O autor considera este modelo como uma opção alternativa face ao CAPM, enaltecendo o facto deste modelo não ter como condição a identificação do portefólio de mercado, tal como acontece no CAPM. Esta teoria utiliza mais do que um fator para explicar o retorno de um determinado portefólio.

Através deste artigo, o autor demonstrou que um dos pressupostos do CAPM, que defende que a expectativa dos investidores é igual entre todos, não se verifica.

Um ano mais tarde, Roll (1977) analisou alguns testes realizados por diferentes autores sobre o CAPM. Do ponto de vista do autor, testar o CAPM é um processo muito complexo e difícil, devido em grande parte ao obstáculo que o apuramento do retorno total do mercado representa. Por conseguinte o autor alega que os testes realizados anteriormente não conseguiram ultrapassar, com sucesso, este problema, não se apresentando assim, corretos.

Ainda relativamente à literatura sobre a teoria de precificação por arbitragem, Roll e Ross (1980), trabalharam em conjunto na elaboração de testes empíricos relativamente a esta teoria, através de uma amostra de ativos individuais durante o período de 1962 a 1972. Nesse sentido, o primeiro passo dos autores foi estimar os *loadings* e o número de fatores associados aos retornos desta amostra, em particular. Os *loadings* caracterizam-se por serem determinantes dos fatores utilizados no modelo, isto é, refletem a relevância desses fatores na explicação dos retornos. Seguidamente a esta etapa, os autores testaram a teoria de precificação por arbitragem.

Os resultados demonstram que, de facto, os *loadings* e os múltiplos fatores contribuem para a explicação dos retornos. Com este estudo, os autores

consideram este modelo apropriado, todavia, referiram existir necessidade de se realizarem mais estudos e investigações acerca deste tema.

Chen (1983), realizou um estudo que tinha como principal objetivo, relacionar a teoria de precificação por arbitragem com o CAPM, observar as diferenças entre os dois modelos e tentar concluir qual dos modelos permite obter melhores resultados, ao nível de avaliação do desempenho. Neste sentido, utilizou valores de retornos diários de ações, ao longo do período de 1963 a 1978. Nesse seguimento, o autor estimou os *loadings* do modelo *Arbitrage Pricing Theory* (APT), considerando cinco fatores para esta amostra em particular.

A conclusão do autor, através deste estudo empírico, resume-se ao facto de a APT ter um melhor desempenho a descrever a variação dos retornos do que o CAPM, devido em grande parte ao facto de ser um modelo de múltiplos fatores. Para além disso, através deste trabalho empírico o autor conseguiu ainda verificar que o efeito dimensional, utilizado no modelo de três fatores de Fama e French (1993), que será abordado mais à frente, e o efeito da própria variância na explicação dos retornos são eliminados pelos *loadings*.

Por sua vez, Grinblatt e Titman (1989), fazem uma revisão sobre tudo o que foi realizado até à data, relativamente à medição e avaliação do desempenho de um portefólio. Os autores fazem diversas críticas à medida de *Jensen's alfa*, Jensen (1968), destacando o facto do modelo deste autor, considerar que um investidor que pratica *market-timing* está mais facilmente exposto ao risco sistemático, o que contribui para o aumento da aversão ao risco. Esta estratégia está relacionada com a capacidade de o gestor prever a situação do mercado (recessão ou expansão) e, desta forma, "ajustar-se" à mesma. É ainda referido por Grinblatt e Titman (1989) que o modelo de Jensen pode utilizar como referência o portefólio de variância média eficiente, à semelhança do CAPM.

Estes autores propõem uma alternativa para esta medida, denominada por *positive period weighting measure*. Segundo os autores, um investidor pode obter um bom desempenho, não só, através da capacidade de escolher o título onde investir, mas também através da prática de *market-timing*. Desta forma, as adversidades referidas anteriormente são eliminadas.

No início da década de 90, mais precisamente em 1992, Fama e French (1992), desenvolvem um modelo de três fatores destinado a medir o desempenho do portefólio, ou seja, procuram que o modelo permita calcular o excesso de retorno anormal obtido através de um determinado portefólio de ativos.

Os três fatores a que os autores recorrem, são: (i) o tamanho (*size*); (ii) o rácio *book-to-market*; e (iii) o fator relativo ao mercado. Banz (1981) descobre o efeito do tamanho (*market equity*) na definição do excesso de retornos e Fama e French consideram que quanto menor for esta dimensão, maior será o desempenho. O facto do rácio *book-to-market equity* estar relacionado com os retornos médios foi originalmente descoberto por Stattman (1980) e Lanstein, Reid e Rosenberg (1985) através de um estudo com ações dos Estados Unidos da América. Este fator representa o valor (BE/ME) e, segundo Fama e French, quanto maior for o valor, maior será o desempenho.

Através deste estudo, estes autores concluíram que o efeito da alavancagem e do rácio *earnings-price* na variação dos retornos, é “eliminado” pelos três fatores anteriormente mencionados, considerando a associação dos cinco em conjunto.

Fama e French (1993) testam o modelo de três fatores desenvolvido em 1992, contudo, alargam a amostra utilizando também obrigações, para além das ações. Para tal, foi necessário utilizar os três fatores referentes às ações, tal como havia sido referido no estudo de Fama e French (1992), adicionando dois fatores respeitantes ao mercado das obrigações: a maturidade; e os riscos de incumprimento. Por último, os autores aplicaram outro tipo de regressão no teste.

Os autores concluíram a existência de uma conexão entre os retornos resultantes das obrigações e o retorno das ações, através dos dois fatores respetivos à maturidade e ao risco de incumprimento. Por outro lado, os retornos das obrigações só se manifestam relacionados com os retornos das ações no caso particular das obrigações emitidas por empresas com uma notação baixa. Nos restantes casos, a variação dos retornos das obrigações só é afetada pela maturidade e pelo risco de incumprimento.

Todos os modelos abordados até aqui referem-se a modelos incondicionais, ou seja, modelos que não são afetados pelo estado da economia ao longo do tempo.

O primeiro artigo relevante na literatura acerca dos modelos condicionais, foi escrito por Jagannathan e Wang (1996). Primeiramente, estes autores começaram por criticar o CAPM “tradicional” devido ao modelo ser incondicional, com as consequências que daí podem resultar, principalmente o facto de o risco associado ao ativo não variar ao longo do tempo. Neste sentido, Jagannathan e Wang consideraram uma versão condicional do CAPM, com o objetivo de realizar um estudo que permitisse entender o impacto que esta versão pode ter no fundamento da avaliação de desempenho de um portefólio. A versão condicional do CAPM tem a particularidade de considerar as variações do beta e do excesso de retorno ao longo do tempo. Ao contrário do modelo clássico do CAPM, este modelo necessita de utilizar mais do que um beta no cálculo do excesso de retorno.

Após analisarem os resultados, Jagannathan e Wang concluíram que o CAPM condicional se aproxima mais da veracidade dos mercados financeiros do que o CAPM “tradicional”, e que esta aproximação é ainda mais rigorosa, quando é incluído o retorno de capital humano à equação. Através das variações realizadas no modelo condicional do CAPM, os autores observaram que o fator dimensional, utilizado por Fama e French (1993), na definição do

excesso de retorno de um determinado portfólio, perde o seu efeito. Esta conclusão, teve em consideração que a economia está em constante mudança, ou seja, desta forma, e de acordo com os autores, este modelo demonstra ser mais adequado do que o CAPM original.

Carhart (1997), desenvolveu um trabalho, do qual surge o modelo de quatro fatores, aplicado para medir o excesso de retorno de um portfólio. Carhart mostra que existem algumas falhas no modelo de três fatores desenvolvido por Fama e French (1993), e através de um estudo empírico, no qual utiliza fundos de ações (*equity funds*) diversificados durante um período de 31 anos, elabora um novo modelo, que recorre aos três fatores do modelo de Fama e French e acrescenta um novo fator designado por fator *momentum*. Neste estudo, os autores consideraram todos os fundos que existiram ao longo do período considerado. Desta forma, evitaram o enviesamento dos resultados e contornaram o problema designado por *survivorship bias*, causado pela não inclusão de todos os fundos que existiram ao longo do período em estudo, mais especificamente os fundos “sobreviventes” e os fundos “mortos”. Esta adversidade foi analisada, por exemplo, no artigo de Carhart, Carpenter, Lynch e Musto (2002), onde este tema foi estudado em concreto, relativamente aos fundos mútuos utilizados na amostra de Carhart (1997), referida anteriormente, e no artigo de Brown, Goetzmann, Ibbotson e Ross (1992), no qual explica ao detalhe este problema e de que forma afeta o estudo do desempenho.

Este novo fator, traduz a propensão de um portfólio com um retorno elevado, ter novamente no ano seguinte um retorno elevado, e um portfólio com um retorno baixo, ter novamente no ano seguinte um retorno baixo.

Para além disso, Carhart, descobre ainda uma conexão negativa entre os retornos e os custos de transação, comissões e despesas de investimento. O autor conclui que optar por uma estratégia de investir em gestores com um bom resultado no período anterior não é uma estratégia rentável a longo-prazo.

Por último, surge o modelo de cinco fatores, elaborado por Fama e French (2015), que não inclui o fator de Carhart (1997), mencionado anteriormente. Este fator é eliminado pelo facto de se tornar irrelevante na explicação do retorno, em conjunto com os fatores do modelo de cinco fatores.

Os dois novos fatores adicionados ao modelo originalmente produzido por Fama e French (1993) foram a rendibilidade e o investimento. De acordo com os autores, a rendibilidade reflete-se nos lucros futuros esperados de uma determinada entidade e o investimento reflete-se no crescimento esperado dos bens de uma determinada entidade.

Após testarem empiricamente o modelo e aplicarem validades estatísticas ao mesmo, os autores obtiveram resultados e a partir destes, surgiram algumas conclusões no efeito destes fatores. De acordo com os autores, a rendibilidade está positivamente relacionada com o retorno esperado através de um determinado título. Em contraste, o investimento tem o efeito contrário, pois quanto maior for, menor será o retorno esperado através de um determinado título.

Segundo os autores, comparativamente ao modelo de três fatores, Fama e French (1993), o modelo de cinco fatores é mais completo, na medida em que, segundo os resultados obtidos, funciona melhor na explicação do retorno de um portefólio. Para além disso, o fator que representa o valor, é desvalorizado pelos fatores adicionados pelo modelo de 2015.

Existe diversa literatura que apresenta resultados e conclusões que vão contra o modelo do CAPM, desenvolvido por Sharpe (1964) e Lintner (1965), destacando-se um estudo, em particular, realizado por Frazzini e Pedersen (2014).

Frazzini e Pedersen elaboraram um modelo a partir de uma análise empírica e mediante a aplicação de uma teoria capaz de desacreditar o CAPM. Esta teoria, baseia-se numa estratégia de apostar contra o beta, na qual o investidor

compra ativos alavancados com um beta consideravelmente baixo (baixo risco) e vende ativos com um beta elevado (alto risco). Esta estratégia representa o fator *betting against beta* (BAB), isto é, apostar contra o beta.

Na execução desta análise empírica, os autores recolheram dados relativos a 55.600 ações de 20 diferentes países, sendo que, os dados relativos às ações dos Estados Unidos são referentes ao período de 1926 a 2012. Por outro lado, para os restantes 19 países foram recolhidos dados entre 1989 e 2012. Para além das ações, foram ainda recolhidas informações relativamente a outro tipo de ativos. Através desta amostra e após a definição dos fatores BAB, os autores testaram a estratégia nos diferentes tipos de ativos de forma a concluir a influência da mesma nos retornos.

De uma forma geral, os autores concluíram que, tendo em conta que este modelo considera que os investidores são condicionados por limitações a nível de financiamento, quanto menor forem estas limitações, melhor serão os resultados obtidos a partir da estratégia descrita. Adicionalmente, os autores referem que o beta tem tendência a ser equivalente a 1 quando o risco associado à liquidez de financiamento é elevado.

1.2 Competências do gestor

Compreender a influência que as *skills* do responsável pela gestão de um fundo, podem ter no desempenho do mesmo não é uma questão atual, pelo contrário já se estende há vários anos.

No início da década de 90, Grinblatt e Titman (1992), elaboraram um estudo que se centra na questão da persistência de desempenho em fundos mútuos. Desta forma, recorreram a retornos mensais de 279 fundos mútuos durante um período de 10 anos. O problema denominado por "*survivorship bias*" está

incorporado neste trabalho empírico, isto é, os autores só consideraram os fundos “sobreviventes” no final do período e ignoraram aqueles que, entretanto, desapareceram (*dead funds*). Como referência, os autores optaram por utilizar um conjunto de oito portefólios, já utilizados anteriormente num estudo dos autores em 1989, Grinblatt e Titman (1989). Estes portefólios foram considerados uma boa opção, na medida em que, consideram as características das entidades.

Numa primeira etapa, os autores estimaram os excessos de retorno para os primeiros cinco anos do período da amostra e, posteriormente, para os cinco anos seguintes.

Numa segunda e última etapa, aplicaram uma regressão transversal dos excessos de retorno nos últimos cinco anos do período sobre os excessos de retorno dos primeiros cinco anos do período. Os autores repetem o processo para uma amostra de 109 portefólios que se caracterizam por uma estratégia passiva.

De forma a concluir se a persistência de desempenho pode servir como critério na previsão de uma *performance* positiva de um determinado fundo mútuo, os autores calcularam os *t-statistic* da regressão, através de um modelo específico que evita o enviesamento dos dados. Neste processo, os autores realizaram várias vezes as regressões, porém com meses aleatórios ao longo dos primeiros e últimos cinco anos do período (10 anos).

Após este estudo, os autores confirmam que, efetivamente, o critério da persistência de desempenho é válido na previsão de resultados futuros.

Em 1994, Goetzmann e Ibbotson (1994) redigiram um artigo onde abordam o tema relativo às competências dos gestores. Segundo as hipóteses de eficiência do mercado, o facto de um gestor ter tido um bom desempenho no passado não significa que terá um bom desempenho no futuro. Todavia, o principal objetivo

deste artigo foi permitir que os autores percebessem, se na realidade, esta conexão existe ou não.

De forma a estudar e aprofundar esta questão, os autores utilizaram retornos mensais de 728 fundos mútuos durante um período de 13 anos. Este estudo, apresenta um obstáculo designado por *survivorship bias*, explicado anteriormente. Consequentemente, esta questão interveio nos resultados do estudo da persistência de desempenho.

Na realização deste estudo foram utilizadas tabelas de contingência, que se caracterizam por constituírem um método estatístico que permite averiguar em quantos períodos consecutivos um fundo tem um retorno acima do fundo mediano. Na circunstância de um fundo, num determinado período, obter um retorno acima do retorno do fundo mediano designa-se esse fundo como *winner*, que representa uma condição de ganho. Pelo contrário, se um determinado fundo, num determinado período, obtiver um retorno mais baixo do que o fundo mediano, esse fundo intitula-se de *loser*, e representa uma condição de perda. Se um fundo, em dois períodos consecutivos, for classificado com *winner-winner* ou *loser-loser*, existe persistência de desempenho. Os autores, para intervalos de dois anos, realizaram tabelas de contingência de forma a classificar os fundos de acordo com os seus retornos brutos e com os seus respetivos alfas e, para além disso, aplicaram regressões de alfas transversais dos dois últimos anos em relação aos alfas transversais correspondentes aos dois anos seguintes. A seguir, repetiram o procedimento das regressões, exclusivamente, para fundos em crescimento. Por outro lado, para o intervalo de um ano, os autores realizaram as tabelas de contingência apenas para classificar os fundos de acordo com os seus retornos brutos e dividiram-nos em: variância alta e variância baixa.

Posteriormente à elaboração das tabelas de contingência anteriormente descritas, os autores realizaram um segundo teste, através de retornos mensais.

Nessa perspectiva, utilizaram uma amostra de 276 fundos. De forma a compreender a relação transversal entre dois meses consecutivos relativamente ao desempenho, os autores realizaram duas regressões: (i) regressão da classificação de um mês, através do retorno bruto, pela classificação do mês anterior; (ii) regressão da classificação de um mês, através do alfa de Jensen (1968), pela classificação do mês anterior.

Por último, Goetzmann e Ibbotson aplicaram 100 vezes a metodologia *bootstrap* ao teste referido anteriormente. O *bootstrap* é uma metodologia que se resume numa técnica de “reamostragem”, sendo que o objetivo primordial da aplicação deste modelo foi realizar inúmeras regressões com meses aleatórios e, através dos resultados dos coeficientes, dos *t-statistic* e dos coeficientes de determinação (R^2), apurar a significância das duas primeiras regressões.

Através de intervalos de um mês, um ano e dois anos, concluíram que, existe de facto uma relação entre a persistência de desempenho e a pressuposição de retorno. Os autores alertam ainda para o facto de ser importante utilizar intervalos de curto-prazo para estudar a questão relativa à persistência de *performance*, argumentando que desta forma, a dependência transversal dos retornos dos fundos é menor. Assim se justifica o facto de os autores utilizarem intervalos de um único mês.

Um ano mais tarde, Brown e Goetzmann (1995) desenvolvem um estudo relativamente à persistência de desempenho nos fundos mútuos, onde não se verifica a existência do obstáculo denominado por *survivorship bias*, pois os autores consideraram a totalidade dos fundos existentes ao longo do período da amostra, incluindo os *dead funds*. De acordo com os autores, que estudaram as condições que afetam o desaparecimento de um fundo, os resultados em períodos anteriores, o rácio de despesas, o tamanho e a idade do fundo são as principais causas do desaparecimento.

No que diz respeito ao teste empírico executado, foram calculados os retornos anuais referentes aos fundos mútuos (*open end*) da amostra durante o período de 1976 a 1988. Seguidamente, foram realizados os testes de persistência de desempenho nos fundos, através da realização de tabelas de contingência, metodologia que foi já descrita anteriormente.

Após classificar cada fundo como *winner* ou *loser*, através do retorno mediano de todos os fundos, foi calculado o *cross-product ratio* que representa o rácio de probabilidade do número de fundos com desempenhos repetidos (*winner-winner* ou *loser-loser*) sobre o número de fundos com desempenhos não repetidos, ou seja, $(WW*LL)/(WL*LW)$. Para testar estatisticamente este rácio, os autores realizaram um teste designado por *Z-statistic*, que considera que não existe correlação entre os fundos. Ainda relativamente ao *cross-product ratio*, foi realizada uma simulação *bootstrap* da distribuição dos valores dos rácios, de forma a reforçar a significância dos mesmos. Neste sentido, foi calculado o *p-value* (valor provável), o qual confirma a significância dos valores dos rácios.

Após a obtenção dos *cross-product ratios* e dos testes *Z-statistic* para a análise da persistência de desempenho dos diferentes fundos, considerando diferentes critérios (retornos brutos, CAPM alfa, etc), os autores sugeriram que existem duas condições que afetam a persistência do desempenho de um fundo. Uma delas é o período escolhido para realização do estudo. A segunda, resulta do facto de existirem múltiplas estratégias de diferentes gestores, o que pode resultar numa mudança da condição de *winner* para a condição de *loser*. Os autores aperceberam-se que a persistência do desempenho está correlacionada com a diversidade dos diferentes gestores.

Um aspeto diferente, numa etapa final deste estudo, é o facto de os autores considerarem, apenas, fundos como *winner's*, aqueles que ultrapassam um índice de referência absoluto. Como termo de comparação, relativamente à

utilização do fundo mediano como referência, a persistência de fundos *winner's* não se verifica da mesma forma.

Por fim, foram constituídos oito portefólios, formados consoante uma classificação (do melhor para o pior) através dos retornos totais de cada fundo. Para cada um destes portefólios foram calculados os retornos e os alfas, de forma a compreender se estes portefólios poderiam obter retornos anormais positivos. A análise dos resultados destes portefólios sugere que a estratégia de investir em "*winner's*", apesar de resultar em alfas positivos, caracteriza-se por ser uma estratégia instável, em que os desempenhos dos portefólios estão correlacionados entre si.

Os autores acabam por afirmar que apesar de terem descoberto persistência de desempenho no seu estudo, este é um ponto verdadeiramente complexo e que engloba uma série de fatores.

Anos mais tarde, Beckers (1997) confronta-se com este tema, e de forma a interpretar melhor a questão identificada, ou seja, se a gestão de um fundo demonstra ou não competência e capacidades, o autor realiza uma simulação designada por "Monte Carlo", que resulta em simular inúmeras vezes, uma situação real de investimento. Para tal, é utilizada uma amostra de 100 gestores com estratégias semelhantes, durante um período de 20 anos.

Numa primeira etapa, através deste método, o autor consegue analisar o desempenho para a média dos 100 gestores em diferentes tipos de portefólio, através do *sharpe ratio* médio (medida de risco). O autor utilizou duas referências: (i) dinheiro; e (ii) um portefólio ponderado por capitalização. Desta forma, o autor contabiliza o número de vezes (em 100 simulações), em que a média dos gestores com uma estratégia *long-only* (comprar títulos) tem um *sharpe ratio* acima do investidor médio de fundos de cobertura, ao longo dos 20 anos, para os dois tipos de referência.

Numa segunda etapa, o autor utiliza o rácio de informação (retorno acima do portefólio de referência/desvio-padrão dos retornos ativos) para analisar os resultados das 100 simulações.

Beckers conclui que, mesmo que um gestor de um fundo, tenha obtido um bom desempenho, durante um período prolongado, não significa que ele seja competente, uma vez que, ainda de acordo com o autor, esse bom desempenho, pode ter resultado apenas de uma situação de sorte, mesmo que traduza um período significativo (por exemplo 10 anos). Da mesma forma, também um mau desempenho pode não significar incompetência do gestor, podendo apenas resultar de uma situação de azar. Resumidamente, Beckers defende que, utilizar informações sobre os resultados de um gestor na seleção de um investimento pode não ser sempre uma boa opção de escolha. Porquê? Porque, a possibilidade de se excluírem gestores competentes, que em determinada altura obtiveram maus resultados, influenciados apenas por uma situação de azar, estará sempre presente.

Para estudar a relação entre as competências do gestor e o desempenho de fundos, Edward e Caglayan (2001) utilizaram fundos de cobertura, mais conhecidos por *hedge funds*. Estes fundos diferenciam-se dos fundos mútuos, pois caracterizam-se pela utilização de diferentes estilos de investimento e normalmente detêm menos restrições do que os fundos mútuos. Para executarem este teste os autores recolheram dados relativos aos retornos mensais de 1.665 fundos de cobertura ao longo de um período de oito anos, entre o ano de 1990 a 1998.

Relativamente à possibilidade de enviesamento dos dados dos fundos de cobertura, os autores tiveram em atenção este fenómeno, procurando assim que este não existisse. Nessa perspetiva, adicionaram à amostra os *dead funds*, de forma a eliminar o problema intitulado por *survivorship bias*. Para além disso, eliminaram os primeiros 12 meses de retornos da amostra, de forma a eliminar

history bias, que resulta do facto de, quando os dados dos retornos de um determinado fundo são adicionados a uma base de dados, também possam ser preenchidos dados de desempenhos passados. Outro tipo de situação que pode ocorrer são as *selection bias*, quando existe sobrevalorização ou desvalorização dos retornos dos fundos de cobertura, devido a alguns fundos não publicarem os seus resultados, porém os autores nada fizeram relativamente a esta situação. Por último, é necessário ter em atenção as *multi-period sampling bias* que se referem ao facto de alguns fundos de cobertura apresentarem dados de retornos para um curto período. Para eliminar este problema, os autores removeram todos os fundos com disponibilização de dados inferior a um período de 24 meses.

O primeiro passo dos autores foi calcular o excesso de retorno para os fundos de cobertura da amostra. Desta forma, utilizaram um modelo semelhante ao modelo de Fama e French (1993).

Neste artigo, para além da análise da persistência de desempenho, os autores têm outro ponto de interesse: compreender se a quantia que os gestores recebem através de um determinado fundo influencia o desempenho dos mesmos através de um maior empenho em obter melhores resultados.

De forma a estudar a persistência de desempenho destes fundos os autores recorreram ao método das tabelas de contingência para os diferentes estilos de investimento, através das quais calcularam o *cross-product ratio* e o *Z-statistic*, assim como Brown e Goetzmann (1995), já referido anteriormente.

Seguidamente, foi elaborado um segundo teste, através do qual foram estimadas as regressões dos alfas período-desempenho (de 1 e de 2 anos) em relação aos alfas período-seleção (de 1 e de 2 anos), para os diferentes tipos de estilos de investimento. Este teste é um complemento ao método das tabelas de contingência que testa a persistência de desempenho.

No final do teste, resumidamente, as respostas obtidas pelos autores, indicaram que os excessos de retorno obtidos através de um fundo de cobertura e a persistência de desempenho verificada no mesmo, difere conforme o tipo de estilo de investimento. Através dos resultados obtidos, constataram que efetivamente é possível existir uma influência por parte das competências do gestor no desempenho dos fundos de cobertura e para além disso, quanto maior for a comissão do gestor de fundos, maior será o empenho deste, em que o fundo tenha um melhor desempenho.

Também Cuthbertson, Nitzche e O'Sullivan (2008), realizaram um trabalho, cujo principal objetivo, era apurar quando é que um bom desempenho de um fundo resulta das competências do gestor ou se é apenas o fator sorte.

Como elemento central, diferenciador do artigo anterior, estes autores recorreram a uma amostra de dados mensais de 935 fundos de ações (*unit trusts*) do Reino Unido entre abril de 1975 e dezembro de 2002. Deste conjunto de fundos uma parte foi retirada da amostra, por uma de duas razões: por serem considerados fundos que se baseiam na reprodução de índices de mercado (*index tracking funds*), ou pelo facto de algum fundo se fundir ou separar ao longo do período. Desta forma, a amostra resultante destas restrições ficou composta por 842 fundos, que foram divididos por categorias. Neste conjunto de fundos, foram considerados todos aqueles que existiram ao longo da amostra, facto que resulta na eliminação do problema *survivorship bias*.

Inicialmente, foi estimado o modelo incondicional de 3 fatores de Fama e French (1993) e dois modelos condicionais (*conditional-beta model*, *conditional alpha-beta model*), sustentados igualmente no modelo de três fatores, utilizando a amostra dos fundos referida.

Para além da habilidade do gestor na seleção dos melhores títulos para investir, é possível que o gestor tenha a capacidade de prever se o mercado, num futuro próximo, estará em recessão ou expansão, ajustando o fator do

mercado consoante esta previsão. De acordo com os autores, esta capacidade pode ser acrescentada a um dos modelos condicionais (*conditional-beta model*).

A metodologia utilizada pelos autores é novamente o *bootstrap*, já descrita anteriormente, e foi utilizada como ferramenta, na distinção entre competência do gestor e sorte no desempenho de um determinado fundo. Para cada um dos três modelos de avaliação de desempenho, os autores calcularam os *t-statistic* dos alfas, desde o pior para o melhor desempenho, através de 1.000 simulações de reamostragem. Seguidamente, apuraram o *p-value* para cada um dos *t-statistic*. Esta metodologia foi somente aplicada a fundos com disponibilização de dados superior a um período de 36 meses.

Mantendo esta linha de pensamento, e no que respeita à distinção entre competência e sorte, os autores sugeriram ser necessário considerar diversas características. Uma delas, é a categoria na qual o fundo está inserido, pois como foi explicado na descrição da recolha de dados, a amostra dos fundos foi dividida em várias categorias. Outra característica importante é a localização do fundo, ou seja, se o fundo se caracteriza por ser *onshore* ou *offshore* (regimes fiscais mais abonatórios). Por último, é necessário ter em atenção, que nem sempre o desaparecimento dos fundos é devido a maus resultados, sendo que, por exemplo, o fundo pode ter-se fundido com outro por razões atrativas.

Da avaliação através do *bootstrap* resultaram conclusões relativas ao desempenho dos fundos: se o desempenho destes se destacou positivamente, então teve por base as boas práticas e competências do gestor, mas se pelo contrário, os fundos se destacaram pela negativa, então refletem a manifesta falta de competências destes profissionais. O último passo deste estudo foi verificar se nestes fundos, o alfa se mantinha constante ao longo do tempo. Nesse sentido, realizaram estimativas, utilizando o *recursive Ordinary Least Squares* (OLS) e o *Kalman filter*, aos parâmetros dos dois portefólios constituídos.

Estes dois modelos comportam-se de maneira similar e os resultados obtidos foram semelhantes.

No final do estudo, os resultados demonstraram que, efetivamente, a justificação dos fundos terem um desempenho significativamente fraco, resulta, no geral, da carência de competências na gestão desses fundos. Complementarmente, é ainda referido que apesar de existirem vários fundos que obtêm um bom desempenho através de mera sorte, existe uma pequena percentagem de fundos com um ótimo desempenho, que se deve aos gestores competentes no “comando” dos mesmos, porém é difícil descobri-los.

De forma mais particular, dentro das diversas categorias dos fundos mútuos, existem alguns fundos em que as competências dos gestores se destacam mais do que nos restantes. Os autores, adicionalmente, afirmam que o bom desempenho verificado nos fundos *onshare* se deve à influência do gestor, enquanto que nos fundos *offshare* se deve a situações de sorte.

Por fim, através da construção dos portefólios com os 12 melhores e os 50 piores fundos e estimação dos mesmos, confirma-se que os alfas se mantêm constantes ao longo do tempo, o que demonstra estabilidade do fundo e conseqüentemente da sua *performance*.

À semelhança de alguma literatura referida anteriormente, Fama e French (2010) também utilizam a metodologia de *bootstrap*, caracterizada por ser uma simulação, de modo a estudar este confronto entre a sorte e a competência relativa a cada gestor. A amostra exclui novamente os fundos que se baseiam na reprodução de índices de mercado e é composta por 3.156 fundos de ações dos Estados Unidos da América, refletindo o período de 1984 a 2006. Como os autores utilizaram apenas fundos com informações relativamente a retornos mensais, todos os fundos que dispunham apenas de retornos anuais, foram

desconsiderados. Os autores reconheceram a presença de *survivorship bias* na sua amostra.

Anteriormente à realização do *bootstrap*, e de forma a calcular o excesso de retorno de cada fundo, os autores recorreram a dois modelos elaborados pelos próprios, o modelo de 3 fatores, Fama e French (1993), e o modelo de 4 fatores, Carhart (1997). Seguidamente, foram novamente aplicados os modelos de 3 e 4 fatores, juntamente com o CAPM, a dois portefólios constituídos com os fundos da amostra: (i) *equal-weight portfolio* (ponderação equitativa); e (ii) *value-weight portfolio* (ponderação pelo valor).

No sentido de verificar a possibilidade de existirem profissionais mais competentes do que outros, Fama e French realizaram 10.000 simulações dos retornos dos fundos (líquidos e brutos). Os resultados das simulações foram comparados às estimativas dos retornos (líquidos e brutos) “reais”. Numa segunda fase, repetem o processo descrito anteriormente, todavia com a definição de sete diferentes desvios-padrão para o alfa definido pelos autores.

De forma sucinta, o resultado obtido por Fama e French, considerando os retornos brutos e os retornos líquidos, indicou que em conjunto, os fundos não obtêm retornos suficientes para cobrir as despesas dos mesmos, o que significa que a gestão do fundo não é suficientemente boa para cobrir estes gastos. Porém, após a análise individual de cada fundo e a distinção entre sorte e competência, Fama e French, afirmam que, uma parte dos gestores destes fundos, obtêm melhores resultados, sendo que, estes bons resultados, resultam das suas competências. Os autores associam um gestor competente a um agente que é capaz de obter retornos brutos satisfatórios, adequado a cobrir eventuais custos para além das despesas padrão associadas a um fundo.

Em 2014, Kacperczyk, Van Nieuwerburgh e Veldkamp (2014) desenvolveram um estudo centrado nas *skills* dos gestores, sendo que esta literatura, divide as competências dos gestores em dois grupos. Um grupo refere-se à estratégia da

escolha dos títulos para investir, o outro refere-se à questão da estratégia de *market-timing*.

A amostra utilizada foi composta por 3.477 fundos de ações, não se verificando o problema relacionado com *survivorship bias*. O período utilizado abrangeu 312 meses.

Para avaliar as competências dos gestores, os autores utilizaram um método que permite variar as circunstâncias em que o mercado se encontra (recessão ou expansão).

Ainda de acordo com os autores, em situações de crise, os gestores demonstram competências de *market-timing*, e em períodos de progressão, demonstram competências de seleção de títulos para investir. Ainda assim, é evidenciado que nem todos os gestores demonstram estas competências e que os gestores que se destacam através destas duas capacidades conseguem obter resultados anormais positivamente significativos, isto é, conseguem criar valor.

Por último, recentemente foi realizado um estudo por Vidal-Garcia, Vidal, Boubaker e Uddin (2016) que teve como foco a persistência do desempenho em fundos de ações. Neste estudo, os autores, optaram por utilizar uma amostra de 8.680 fundos de ações de diversos países, mais concretamente de 35, sendo que, esta amostra exclui alguns tipos de fundos, como fundos que se baseiam na reprodução de índices de mercado, fundos de obrigações e do mercado monetário, fundos que investem em ações internacionais, fundos que investem em componentes não representativas de capital e todos os fundos que, ao longo do período da amostra, se modificarem para um dos tipos de fundos enumerados. Além de tudo o que foi referido anteriormente, não consideraram fundos que não tivessem no mínimo 24 meses de dados e que não investissem nacionalmente. Os autores consideraram ainda, todos os fundos existentes ao longo do período, devido ao problema designado por *survivorship bias*, explicado anteriormente. Excepcionalmente, antes de os autores procederem à

classificação dos fundos, foram eliminados os fundos que desapareceram antes desse processo e os fundos que tinham disponíveis menos de 20 meses de dados. A amostra considerada, correspondeu ao período de 1990 a 2013 e a frequência utilizada foi diária.

Numa primeira etapa, os autores apuraram as estatísticas descritivas para cada um dos 35 países da amostra. Seguidamente, os autores consideraram três possíveis estratégias para os gestores, a estratégia de seleção de títulos para investir, a estratégia de market-timing e a estratégia que engloba as duas anteriores. Assim, numa segunda etapa, através de um modelo semelhante ao modelo de quatro fatores, Carhart (1997), os autores classificaram cada país de acordo com as estimativas do desempenho associadas a cada um, nas diferentes três estratégias, considerando um período de três meses. Os autores realizaram novamente este processo para os três meses seguintes a esta classificação, não só para os alfas como para os retornos totais e para o *sharpe ratio* (medida de risco).

Seguidamente, para medir a persistência de curto-prazo dos retornos dos fundos, utilizaram à semelhança de outros autores já referidos anteriormente, as tabelas de contingência. As tabelas de contingência permitem a atribuição da designação de *winner* ou *loser* a cada fundo. Como forma de complemento às tabelas de contingência, os autores aplicaram alguns testes estatísticos, como por exemplo o rácio *cross-product ratio*, à semelhança de Brown e Goetzmann (1995) e o *chi-square*, que segundo os autores, permitem, no contexto da análise de persistência de desempenho, sustentar os resultados obtidos.

Adicionalmente, os autores ainda estudaram a influência de determinadas variáveis no desempenho dos fundos, tais como o *expense ratio* (despesas com a gestão), *turnover* (faturação), *load fees* (comissões de venda) e *maximum load* (comissão máxima).

Por fim, foi utilizada novamente a simulação *bootstrap*, explicada em artigos citados anteriormente, com o objetivo de fazer a distinção entre sorte e competência. Nesse sentido, os autores realizaram 1.000 simulações, de forma a obter um alfa médio simulado para cada fundo. Com esta simulação, é avaliada a significância de um alfa positivo e é constatado se é, ou não, derivado de sorte.

Em síntese, as conclusões retiradas a partir da literatura retratada, evidenciam e relevam, que a abordagem teórica a este tema, não reúne um expressivo consenso, e que a análise metodológica também revela significativas divergências. Ou seja, estudar este tema, aparenta ser um grande desafio, revestido de grande complexidade. Relativamente à influência das variáveis analisadas sobre o desempenho, os autores chegaram à conclusão de que, o *expense ratio* (despesas com a gestão), o *turnover* (faturação) e as *load fees* (comissões de venda) têm uma influência negativa sobre o desempenho, enquanto que o *maximum load* (comissão máxima) tem uma influência positiva.

De forma conclusiva, o artigo reflete o facto do excesso de retorno, no país melhor classificado (em termos de desempenho), não ser significativamente maior, do que o excesso de retorno do país pior classificado. Esta conclusão é sustentada por um teste de robustez realizado com a aplicação de fatores momentum. Vidal-Garcia, Vidal, Boubaker e Uddin (2016) foram mais além, constatando que se o período fosse alargado, este excesso de retorno acabaria por desaparecer.

Ainda segundo os autores, todos os custos associados à gestão, na generalidade, não compensam o investimento em fundos com uma gestão ativa, em que existe manifesta persistência de desempenho positivo, isto é, fundos em que existe uma repetição da condição de *winner*.

Capítulo 2

Método

Com base na literatura analisada no capítulo anterior e no sentido de contribuir para o estudo empírico deste tema, realizou-se o trabalho a seguir descrito. De uma forma geral, procurou-se identificar os gestores competentes e avaliar a possibilidade de um portfólio constituído por uma equipa de gestão competente superar o mercado.

De forma abstrata, o método divide-se em duas etapas. A primeira foca-se na seleção de gestores em que as competências dos mesmos se destaquem. Neste sentido, foi necessário definir o conceito de competência neste contexto. Se o retorno do fundo em questão fosse superior ao retorno mediano de todos os fundos, então a equipa de gestão desse fundo era considerada competente. Por outro lado, se o retorno do fundo fosse inferior ao retorno mediano de todos os fundos, o fundo não apresentava uma gestão competente. Seguidamente, para cada um dos fundos, foi contabilizada a percentagem em que a primeira condição se repetia ao longo do número de períodos de cada fundo, com objetivo de classificar do melhor para o pior todos os fundos da amostra. Através da utilização dos melhores fundos resultantes da classificação realizada anteriormente, foram construídos três portfólios, o primeiro constituído pelos 10 melhores fundos da classificação, o segundo constituído pelos 20 melhores fundos da classificação e o terceiro constituído pelos 30 melhores fundos da classificação. A razão pela qual se optou por utilizar a percentagem como critério de seleção foi, resumidamente, a tentativa de evitar o aumento da probabilidade de selecionar fundos com um maior número de períodos. Um maior número de períodos pode não significar apenas um maior número de *winner's*, como também pode equivaler a um maior número de *loser's*.

A segunda etapa tem como objetivo principal constatar se algum dos portfólios consegue superar o mercado. Nesse seguimento, foram utilizados dois modelos de avaliação de desempenho de um portfólio: o modelo de 4 fatores de Carhart (1997) e o modelo 5 fatores de Fama e French (2015). Tendo em conta que não é ainda consensual qual dos modelos funciona melhor na explicação do retorno de um portfólio de ativos, optou-se pela utilização dos dois modelos. O modelo de três fatores, Fama e French (1993) não foi considerado pelo facto de o modelo de cinco fatores ser mais completo.

As equações dos modelos de quatro fatores (i) e do modelo de cinco fatores (ii) podem ser escritas da seguinte forma:

$$(i) \quad R_{pt} - R_f = \alpha_p + \beta_{1p}(R_{Mt} - R_f) + \beta_{2p}SMB_t + \beta_{3p}HML_t + \beta_{4p}WML_t + \varepsilon_{pt}$$

$$(ii) \quad R_{pt} - R_f = \alpha_p + \beta_{1p}(R_{Mt} - R_f) + \beta_{2p}SMB_t + \beta_{3p}HML_t + \beta_{4p}RMW_t + \beta_{5p}CMA_t + \varepsilon_{pt},$$

onde R_{pt} representa o retorno do portfólio p no período t , R_f representa a taxa isenta de risco do retorno no período t , R_{Mt} representa o retorno do portfólio de mercado no período t , $R_{pt} - R_f$ representa o excesso de retorno do portfólio p no período t , $R_{Mt} - R_f$ representa o excesso de retorno relativo ao portfólio de mercado no período t , SMB_t representa o fator do tamanho no período t , HML_t representa o fator do valor no período t , WML_t representa o fator *momentum* no período t , RMW_t representa o fator rendibilidade no período t e CMA_t representa o fator investimento no período t . β_{1p} , β_{2p} , β_{3p} , β_{4p} e β_{5p} referem-se aos coeficientes dos fatores do portfólio p .

As estimações das equações dos dois modelos foram realizadas através do método dos mínimos quadrados. A estimação do α_p , permite responder à questão de investigação final, isto é, permite avaliar se o retorno esperado dos portfólios construídos seria superior ou inferior ao expetável considerando os fatores do modelo.

Capítulo 3

Análise Empírica

3.1 Descrição dos dados

Para realizar este trabalho empírico foi necessário recolher diversas informações relativamente ao conjunto dos fundos utilizados como amostra. A amostra inicial era constituída por 2327 fundos denominados por *investment trusts* e transacionados na bolsa de valores de Londres. Estes fundos, em particular, surgiram em 1868 e são caracterizados por serem fundos *closed-end*, isto é, fundos que detêm o investimento realizado, pelos potenciais investidores, “congelado”. Neste tipo de fundos o montante investido inicialmente não pode ser alterado a longo do tempo, mesmo que a posição de um determinado investidor seja vendida no mercado secundário¹.

O período da amostra utilizada é de 10 anos (31/01/2009-31/01/2019) e foi utilizada uma frequência mensal na recolha dos dados. A amostra inclui fundos “sobreviventes” e fundos que desapareceram (*dead funds*). Desta forma, o estudo considera todos os fundos que existiram ao longo do período da amostra. Esta opção elimina um problema de enviesamento associado aos estudos de desempenho que se denomina por *survivorship bias* e que poderia afetar de alguma forma os resultados. De forma sucinta, a consideração dos fundos “sobreviventes” no final do período da amostra, em conjunto com os fundos que desapareceram em determinada altura, elimina aquele enviesamento.

O preço de cada fundo i em cada mês t da amostra foi retirado do *DataStream*. Em particular, retirou-se a variável *total return index*, RI_{it} . Esta

¹ O investimento em *investment trust* não permite reforços de capital por parte dos investidores.

variável é calculada, de acordo com o *DataStream*, através do “crescimento teórico no valor de uma ação detida durante um período especificado, assumindo que os dividendos são reinvestidos”. No contexto da dissertação, assumiu-se que o *total return index* equivale a um preço ajustado e que resulta da aplicação da seguinte fórmula:

$$P_{it} = P_{it-1} \frac{PI_{it}}{PI_{it-1}} \left(1 + \frac{DY_{it}}{100} \frac{1}{N} \right)$$

onde P_{it} representa o preço ajustado do fundo i no mês t , P_{i-1} representa o preço ajustado do fundo i no mês $t - 1$, PI_i representa o preço do fundo i no mês t , PI_{i-1} representa o preço do fundo i no mês $t - 1$, DY_i representa o rendimento de dividendos (%) do fundo i no mês t e N representa o número de meses no ano.

Adicionalmente, foram recolhidas outras informações, tais como o nome completo do fundo, a sua data de origem e o *sedol code* de cada fundo. Este código corresponde a uma característica única de identificação de cada fundo.

Relativamente à moeda utilizada na transação dos fundos, a maioria dos fundos eram transacionados em libras e uma pequena percentagem em dólares. Uma vez que os dados de série temporal recolhidos foram utilizados no cálculo de retornos mensais, não foi necessário converter todos os valores para a mesma moeda através da aplicação de uma taxa de câmbio. Este passo é eliminado de forma a não considerar variações nos retornos que não existiram efetivamente, mas que foram provocadas por alterações na taxa de câmbio.

Para estimar a equação do modelo foi necessário também recolher dados relativamente ao valor de cada fator no período da amostra utilizada. Para além dos fatores, recolheram-se adicionalmente os valores da taxa livre de risco do retorno para cada mês da amostra e os valores do excesso de retorno relativo ao portefólio de mercado em cada período da amostra. Nesse seguimento, a recolha destes dados foi realizada através da *Kenneth R.French Data Library*.

3.2 Limpeza dos dados

Após a recolha dos dados procedeu-se à sua respetiva “limpeza”. Este passo foi essencial, na medida em que existiam alguns fundos que não poderiam ser incluídos na amostra. Em primeiro lugar, os fundos baseados na reprodução de índices de mercado foram eliminados, à semelhança de alguns artigos explorados na revisão de literatura, como por exemplo Fama e French (2010) e Cuthbertson, Nitzche e O’Sullivan (2008). Esta exclusão baseia-se no fundamento que nesta especificidade de fundos não faz sentido o foco nas competências do gestor, pois são fundos com estratégia passiva de replicar índices de mercado já existentes. Após esta “limpeza” a amostra ficou constituída por 2313 fundos. Seguidamente foi necessário eliminar todos os dados dos fundos após o seu eventual desaparecimento. Este passo resulta de um erro implícito da base de dados e que foi solucionado através da eliminação dos valores dos *total return index* após a data do desaparecimento do fundo. Para além disso, foram ainda excluídos todos os fundos que desapareceram anteriormente ao início do período da amostra. A amostra final ficou constituída por 988 fundos.

3.3 Etapa 1: Portefólios de *Winner's*

No seguimento do tratamento dos dados, o passo seguinte foi desenvolver a etapa 1 descrita no capítulo do método.

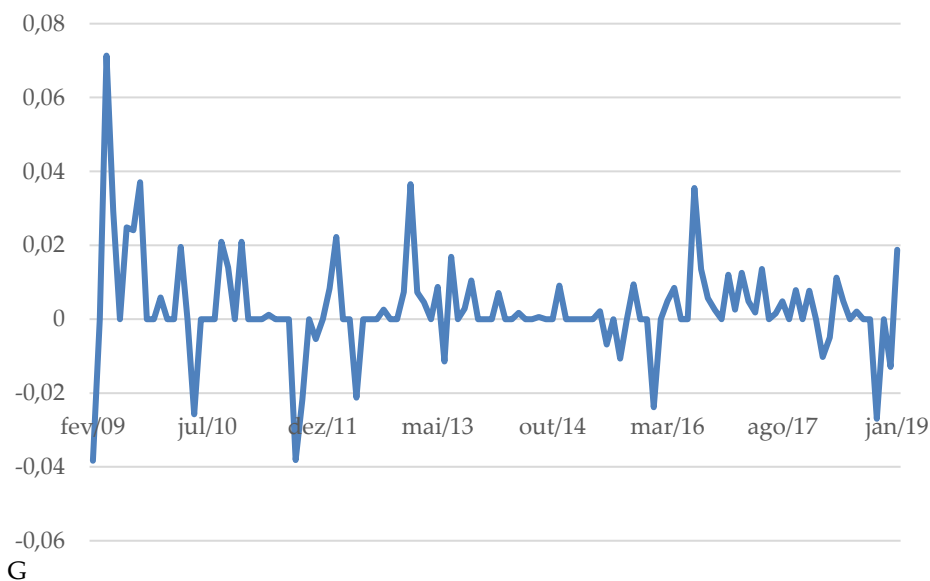
Nessa lógica, calcularam-se os retornos de cada mês para todos os fundos da amostra. Com esse objetivo, foi utilizada a seguinte fórmula:

$$R_{it} = \frac{P_{it}}{P_{it-1}} - 1,$$

onde R_{it} representa o retorno do fundo i no mês t , P_{it} representa o preço ajustado do fundo i no mês t , P_{it-1} representa o preço ajustado do fundo i no mês $i - 1$.

Seguidamente, procedeu-se ao cálculo da mediana dos retornos apresentados por todos os fundos para cada mês da amostra (120 meses).

Gráfico 1: Retorno mediano dos fundos da amostra por período



Através da análise do gráfico 1, observa-se que o retorno mediano dos fundos da amostra é positivo em 40% dos meses da amostra, negativo em 11,7% dos meses da amostra e nulo em 48,3% dos meses da amostra.

O cálculo da mediana dos retornos mensais é crucial para classificar cada fundo como *winner* ou *loser*. Se um fundo tiver um retorno, num determinado mês, que seja igual ou menor do que o retorno mediano de todos os fundos, então esse fundo nesse período é considerado *loser*. Por outro lado, se um fundo tiver um retorno superior ao retorno da mediana dos fundos significa que esse fundo é considerado *winner*. Os fundos que desapareceram ao longo do período da amostra foram classificados como *gone* no mês seguinte ao desaparecimento.

Esta classificação possibilita medir a regularidade com que um determinado fundo repete a condição de *winner* ou de *loser* ao longo do período da amostra. Se um fundo obtiver a classificação de *winner* repetidamente, significa que as competências da equipa de gestão responsável por esse fundo estão a destacar-se e que existe persistência de desempenho, neste caso desempenho acima do mediano. Assim, após a classificação, foi calculada a percentagem de *winner's* para cada fundo, considerando o número de períodos de cada um, de forma a escolher os fundos em que esta condição efetivamente se destacava.

Tabela 1: Estatísticas descritivas da percentagem de *winner's* por fundo

Na tabela 1 estão representadas as estatísticas descritivas da percentagem de *winner's* por cada fundo da amostra.²

| | Média | Mediana | Desvio-padrão | Mínimo | Máximo |
|-------------------|--------|---------|---------------|--------|--------|
| % <i>winner's</i> | 41,187 | 45 | 18,766 | 0 | 100 |

O fundo mediano apresenta uma percentagem de *winner's* de 45%. Entre os 988 fundos que compõe a amostra, 17 detêm uma percentagem de *winner's* equivalente a 0%. Por contrapartida, os quatro fundos seguintes apresentam uma percentagem de *winner's* de 100%: Fidelity China Special Situations C, Hicl Infrastructure C, Hsbc Infrastructure C e Smaller Companies Value Trust Units.

² Os números de períodos de cada fundo encontram-se representados na tabela 6.

Com base naquela percentagem de *winner's*, foram construídos três *equal weighted portefólio*, que se caracterizam pelo facto de todos os fundos constituintes terem o mesmo “peso” no retorno dos portefólios: (1) portefólio constituído pelos 10 fundos com a percentagem de *winner's* mais elevada; (2) portefólio constituído pelos 20 fundos com a percentagem de *winner's* mais elevada; e (3) portefólio constituído pelos 27³ fundos com a percentagem de *winner's* mais elevada. O portefólio 1 é constituído por 44 observações e os portefólios 2 e 3 são constituídos por 120 observações. Para termo de comparação, elaborou-se um portefólio com todos os fundos que constituem a amostra (portefólio 4).

Seguidamente, calculou-se os retornos mensais dos quatro portefólios, através dos retornos mensais de cada um dos fundos constituintes de cada portefólio e de acordo com as suas respetivas percentagens equitativas.

As tabelas 2 e 3 representam as estatísticas descritivas dos portefólios. Através da análise da tabela 2 é possível verificar que, relativamente ao excesso de rentabilidade, o portefólio 1 apresenta um valor, aproximadamente, de 3,8%, o portefólio 4 apresenta um valor igual a 2,6 % e, por fim, o mercado apresenta um valor de 0,8%. Estes resultados sugerem que a gestão ativa cria valor. Relativamente à média dos fatores, o fator relativo ao mercado, o fator tamanho, o fator *momentum* e o fator rendibilidade apresentam uma média positiva. Os fatores valor e investimento apresentam uma média negativa.

³ A ideia inicial era utilizar os trinta melhores fundos no terceiro portefólio, porém, devido à impossibilidade de distinguir fundos com a mesma percentagem de *winner's*, optou-se por utilizar os 27 melhores fundos, em termos de percentagem de *winner's*.

Tabela 2: Estatísticas descritivas relativas ao portfólio 1

Na tabela 2 estão representadas as estatísticas descritivas relativas aos retornos mensais dos portfólios 1 e 4, aos fatores dos modelos de avaliação de desempenho, ao excesso de retorno esperado através dos portfólios 1 e 4. As estatísticas descritivas apresentadas foram calculadas através de 44 observações.

| | Média | Mediana | Desvio-padrão | Mínimo | Máximo |
|--------------|--------|---------|---------------|---------|--------|
| Portefólio 1 | 3,851 | 2,062 | 6,915 | -7,715 | 32,910 |
| Portefólio 4 | 2,669 | 0,759 | 10,033 | -5,322 | 57,553 |
| Rp1-Rf | 3,825 | 2,052 | 6,924 | -7,725 | 32,890 |
| Rp4-Rf | 2,643 | 0,749 | 10,040 | -5,332 | 57,553 |
| Mktrf | 0,810 | -0,160 | 6,471 | -12,060 | 13,670 |
| Smb | 0,371 | 0,395 | 1,861 | -3,400 | 4,680 |
| Hml | -0,395 | -0,975 | 2,900 | -4,290 | 7,520 |
| Wml | 0,220 | 1,590 | 5,588 | -26,100 | 8,950 |
| Rmw | 0,785 | 0,860 | 1,723 | -4,730 | 3,480 |
| Cma | -0,233 | -0,340 | 1,187 | -3,530 | 2,470 |

Tabela 3: Estatísticas descritivas relativas aos portfólios 2 e 3

Na tabela 3 estão representadas as estatísticas descritivas relativas aos retornos mensais dos portfólios 2, 3 e 4, aos fatores dos modelos de avaliação de desempenho, ao excesso de retorno esperado através dos portfólios 2, 3 e 4. As estatísticas descritivas apresentadas foram calculadas através de 120 observações.

| | Média | Mediana | Desvio-padrão | Mínimo | Máximo |
|--------------|--------|---------|---------------|---------|--------|
| Portefólio 2 | 2,484 | 2,084 | 4,930 | -10,490 | 25,668 |
| Portefólio 3 | 2,100 | 1,950 | 4,283 | -7,245 | 20,065 |
| Portefólio 4 | 2,057 | 0,964 | 7,671 | -5,322 | 57,553 |
| Rp2-Rf | 2,457 | 2,069 | 4,934 | -10,510 | 25,618 |
| Rp3-Rf | 2,073 | 1,882 | 4,288 | -7,255 | 20,055 |
| Rp4-Rf | 2,030 | 0,949 | 7,675 | -5,332 | 57,553 |
| Mktrf | 0,830 | 0,575 | 5,133 | -12,310 | 13,670 |
| Smb | 0,234 | 0,195 | 1,685 | -4,320 | 4,680 |
| Hml | -0,104 | -0,360 | 2,494 | -4,980 | 7,520 |
| Wml | 0,491 | 0,805 | 3,959 | -26,100 | 8,950 |
| Rmw | 0,423 | 0,510 | 1,666 | -4,730 | 3,480 |
| Cma | -0,067 | -0,145 | 1,227 | -3,530 | 2,950 |

Na tabela 3, o excesso de rentabilidade é positivo para os portfólios 2, 3 e 4 e também para o mercado, apresentando os valores de, aproximadamente, 2,5%, 2,1%, 2% e 0,8%, respectivamente. Mais uma vez, estes resultados sugerem que a gestão ativa cria valor. Em relação às estatísticas descritivas dos fatores, as conclusões são idênticas às anteriores.

3.4 Etapa 2: Modelo de desempenho de portfólio

Para finalizar, procedeu-se à elaboração da etapa 2 descrita no capítulo do método, que se resume na avaliação da capacidade de algum dos portfólios construídos obter retornos anormais positivos.

Assim, aplicaram-se os modelos de 4 fatores, Carhart (1997), e 5 fatores, Fama e French (2015), de forma calcular a estimativa do alfa de cada um dos portfólios, através da estimação das equações dos modelos pelo método dos mínimos quadrados. As equações dos modelos foram descritas anteriormente, no capítulo 2. As tabelas 4 e 5 representam os resultados de estimação dos dois modelos.

Tabela 4: Modelo de 4 fatores, Carhart (1997)

Na tabela 4 está representado o coeficiente do alfa, o coeficiente do fator relativo ao mercado (mktrf), o coeficiente do fator tamanho (smb), o coeficiente do fator valor (hml), o coeficiente do fator *momentum* (wml), o coeficiente de determinação (R^2) e o teste de significância global (F). As especificações dos portfólios 1,2 e 3 foram baseadas em 44, 120 e 120 observações, respetivamente. Os erros-padrão robustos à heterocedasticidade estão representados entre parênteses. *** representa p -values <0.01, ** representa p -values <0.05 e * representa p -values <0.1.

| | Portfólio 1 | Portfólio 2 | Portfólio 3 |
|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|
| Coeficiente α | 3,409*** (0,742) | 1,952*** (0,275) | 1,475*** (0,246) |
| Coeficiente mktrf | 0,562*** (0,139) | 0,624*** (0,079) | 0,677*** (0,051) |
| Coeficiente smb | -0,220 (0,498) | 0,597*** (0,211) | 0,431*** (0,140) |
| Coeficiente hml | -0,424 (0,333) | -0,278* (0,154) | -0,203* (0,138) |
| Coeficiente wml | -0,564** (0,274) | -0,369*** (0,122) | -0,177* (0,114) |
| R^2 | 0,554 | 0,569 | 0,6856 |
| F | 12,000*** | 29,010*** | 63,720*** |

Tabela 5: Modelo de 5 fatores, Fama e French (2015)

Na tabela 5 está representado o coeficiente do alfa, o coeficiente do fator relativo ao mercado (mktrf), o coeficiente do fator tamanho (smb), o coeficiente do fator valor (hml), o coeficiente do fator rendibilidade (rmw), o coeficiente do fator investimento (cma), o coeficiente de determinação (R²) e o teste de significância global (F). As especificações dos portfólios 1,2 e 3 foram baseadas em 44, 120 e 120 observações, respectivamente. Os erros-padrão robustos à heterocedasticidade estão representados entre parênteses. *** representa *p-values* <0.01, ** representa *p-values* <0.05 e * representa *p-values* <0.1.

| | Portefólio 1 | Portefólio 2 | Portefólio 3 |
|----------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| Coeficiente α | 3,117*** (0,739) | 1,746*** (0,241) | 1,388*** (0,229) |
| Coeficiente mktrf | 0,591*** (0,150) | 0,598*** (0,084) | 0,633*** (0,057) |
| Coeficiente smb | -0,065 (0,473) | 0,615*** (0,233) | 0,423*** (0,146) |
| Coeficiente hml | 0,415 (0,395) | 0,316 (0,308) | 0,194 (0,236) |
| Coeficiente rmw | -0,010 (0,558) | 0,095 (0,361) | 0,070 (0,246) |
| Coeficiente cma | -1,828* (1,207) | -0,943** (0,428) | -0,757*** (0,299) |
| R ² | 0,524 | 0,549 | 0,700 |
| F | 9,330*** | 19,660*** | 43,710*** |

Através da análise dos resultados de estimação dos modelos de avaliação de desempenho de um portfólio, utilizando um nível de significância de 10 %, foi possível concluir que, relativamente aos três portfólios construídos, nem todos os fatores são estatisticamente significativos, utilizando os modelos de 4 e 5 fatores. Relativamente ao primeiro portfólio (1), no modelo de 4 fatores os únicos fatores estatisticamente significativos são o fator relativo ao mercado e o fator *momentum*. Porém, no modelo de 5 fatores os fatores significativos são o fator relativo ao mercado e o fator investimento. Por outro lado, em relação aos portfólios 2 e 3, no modelo de 4 fatores, todos os fatores são estatisticamente significativos. No modelo de 5 fatores, apenas o fator relativo ao mercado, o

fator tamanho e o fator investimento são estatisticamente significativos. Para os restantes fatores não existe confiança para afirmar que existe influência destes fatores na explicação dos retornos.

Por fim, os resultados sugerem que os coeficientes dos alfas são estatisticamente positivos para os três portfólios construídos. Desta forma, estes resultados sugerem que a verdadeira medida de excesso de retorno anormal é positiva, com pelo menos 90% de confiança. Mais, os resultados parecem sugerir que uma gestão comparativamente mais competente cria relativamente mais valor. Uma explicação para estes resultados está refletida nos excessos de rentabilidade dos portfólios 1, 2 e 3, considerando que os mesmos são superiores aos valores verificados no portfólio 4. Assim, os portfólios 1, 2 e 3 obtêm retornos anormais positivos.

Estes resultados refletem que optar por uma estratégia de investir em *winner's*, neste caso, resulta na criação de valor para o investidor. Consequentemente, os resultados apresentados, remetem para a ideia de que, neste caso em particular, seria vantajoso para o investidor investir através de uma estratégia ativa, ao invés de uma estratégia passiva.

Capítulo 4

Conclusões

O estudo deste tema teve como principal finalidade analisar o investimento em fundos de investimento europeus, a partir de uma estratégia ativa, que se baseia no facto de existir uma equipa de gestão no “comando” do investimento. A questão que se coloca é se este tipo de estratégia acrescenta, ou não, valor a um determinado investimento.

Após a análise detalhada dos resultados do trabalho empírico e a reflexão da dissertação no seu conjunto, confirmou-se a complexidade e dificuldade na interpretação do tema afeto às competências da equipa de gestão.

Primordialmente, através da classificação de cada fundo da amostra por *winner* ou *loser* conforme o retorno mediano de todos os fundos para cada período, método utilizado por diversos autores nos últimos anos de pesquisa, obteve-se um critério que permitiu a ordenação do melhor para o pior fundo.

De forma a compreender se uma estratégia de investir em *winner's* é benéfica, em termos de retorno, realizou-se a avaliação de desempenho dos portefólios que adotam esta estratégia. Os resultados sugerem que investir em qualquer um dos portefólios construídos beneficia o investidor, isto é, a estratégia de investir em fundos com equipas de gestão mais competentes cria valor para o investidor.

Complementarmente, verifica-se que o portefólio constituído pelos 10 melhores fundos do total da amostra foi o que apresentou melhores resultados nos modelos de avaliação de desempenho. Esta conclusão remete para a ideia de que a estratégia de investir em *winner's* é mais vantajosa para um conjunto de portefólios composto pelos “melhores dos melhores”. Face às limitações existentes, não foi possível analisar se a equipa de gestão de cada fundo se

manteve no período em análise, o que constitui um possível caminho a seguir, numa futura investigação.

Em suma, a previsão do desempenho de determinado fundo de investimento através do histórico de resultados da equipa de gestão do mesmo pode representar uma estratégia que obtenha um retorno anormal positivo, como foi possível observar na amostra utilizada neste trabalho final de mestrado.

Este tema já foi estudado por vários autores e continuará a ser objeto de estudo no futuro devido à sua relevância e à crescente preocupação dos investidores em perceber se as equipas de gestão dos fundos justificam as comissões cobradas, e se efetivamente apresentam *performances* anormais positivas.

Bibliografia

- Admati, A. R., & Ross, S. A. (1985). Measuring investment performance in a rational expectations equilibrium model. *Journal of Business*, 1-26.
- Banz, R. W. (1981). The relationship between return and market value of common stocks. *Journal of financial economics*, 9(1), 3-18.
- Beckers, S. (1997). Manager skill and investment performance: how strong is the link?. *Journal of Portfolio Management*, 23(4), 9.
- Brown, S. J., & Goetzmann, W. N. (1995). Performance persistence. *The Journal of finance*, 50(2), 679-698.
- Brown, S. J., Goetzmann, W., Ibbotson, R. G., & Ross, S. A. (1992). Survivorship bias in performance studies. *The Review of Financial Studies*, 5(4), 553-580.
- Carhart, M. M. (1997). On persistence in mutual fund performance. *The Journal of finance*, 52(1), 57-82.
- Carhart, M. M., Carpenter, J. N., Lynch, A. W., & Musto, D. K. (2002). Mutual fund survivorship. *The review of financial studies*, 15(5), 1439-1463.
- Chen, N. F. (1983). Some empirical tests of the theory of arbitrage pricing. *The Journal of Finance*, 38(5), 1393-1414.
- Cuthbertson, K., Nitzsche, D., & O'Sullivan, N. (2008). UK mutual fund performance: Skill or luck?. *Journal of Empirical Finance*, 15(4), 613-634.
- Dybvig, P. H., & Ross, S. A. (1985). Differential information and performance measurement using a security market line. *The Journal of finance*, 40(2), 383-399.

- Edwards, F. R., & Caglayan, M. O. (2001). Hedge fund performance and manager skill. *Journal of Futures Markets: Futures, Options, and Other Derivative Products*, 21(11), 1003-1028.
- Fama, E. F. (1968). Risk, return and equilibrium: some clarifying comments. *The Journal of Finance*, 23(1), 29-40.
- Fama, E. F., & French, K. R. (1992). The cross-section of expected stock returns. *the Journal of Finance*, 47(2), 427-465.
- Fama, E. F., & French, K. R. (1993). Common risk factors in the returns on stocks and bonds. *Journal of financial economics*, 33(1), 3-56.
- Fama, E. F., & French, K. R. (2010). Luck versus skill in the cross-section of mutual fund returns. *The journal of finance*, 65(5), 1915-1947.
- Fama, E. F., & French, K. R. (2015). A five-factor asset pricing model. *Journal of financial economics*, 116(1), 1-22.
- Frazzini, A., & Pedersen, L. H. (2014). Betting against beta. *Journal of Financial Economics*, 111(1), 1-25.
- Goetzmann, W. N., & Ibbotson, R. G. (1994). Do winners repeat?. *Journal of portfolio management*, 20(2), 9.
- Grinblatt, M., & Titman, S. (1989). Portfolio performance evaluation: Old issues and new insights. *The Review of Financial Studies*, 2(3), 393-421.
- Grinblatt, M., & Titman, S. (1989). Mutual fund performance: An analysis of quarterly portfolio holdings. *Journal of business*, 393-416.
- Grinblatt, M., & Titman, S. (1992). The persistence of mutual fund performance. *The Journal of finance*, 47(5), 1977-1984.
- Jagannathan, R., & Wang, Z. (1996). The conditional CAPM and the cross-section of expected returns. *The Journal of finance*, 51(1), 3-53.

- Jensen, M. C. (1968). The performance of mutual funds in the period 1945–1964. *The Journal of finance*, 23(2), 389-416.
- Jensen, M. C. (1969). Risk, the pricing of capital assets, and the evaluation of investment portfolios. *Journal of business*, 42(2), 167-247.
- Kacperczyk, M., Nieuwerburgh, S. V., & Veldkamp, L. (2014). Time-varying fund manager skill. *The Journal of Finance*, 69(4), 1455-1484.
- Kenneth R. French Data Library.
https://mba.tuck.dartmouth.edu/pages/faculty/ken.french/data_library.html
- Lanstein, R., Reid, K., & Rosenberg, B. (1985). Persuasive evidence of market inefficiency. *Journal of Portfolio Management*, 11(3), 9-16.
- Lintner, J. (1965). Security prices, risk, and maximal gains from diversification. *The journal of finance*, 20(4), 587-615.
- Markowitz, H. (1952). Portfolio selection. *The journal of finance*, 7(1), 77-91.
- Roll, R. (1977). A critique of the asset pricing theory's tests Part I: On past and potential testability of the theory. *Journal of financial economics*, 4(2), 129-176.
- Roll, R., & Ross, S. A. (1980). An empirical investigation of the arbitrage pricing theory. *The Journal of Finance*, 35(5), 1073-1103.
- Ross, S. A. (1976), The arbitrage pricing theory of capital asset pricing. *Journal of Economic Theory* 13, 341–360.
- Sharpe, W. F. (1964). Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk. *The journal of finance*, 19(3), 425-442.
- Stattman, D. (1980). Book values and stock returns. *The Chicago MBA: A journal of selected papers*, 4(1), 25-45.

Vidal-García, J., Vidal, M., Boubaker, S., & Uddin, G. S. (2016). The short-term persistence of international mutual fund performance. *Economic Modelling*, 52, 926-938.

Anexos

Tabela 6: Estatísticas descritivas do número de períodos

Na tabela 6 está representado a média do número de períodos dos fundos constituintes do portfólio (Média), a mediana do número de períodos dos fundos constituintes do portfólio (Mediana), o valor máximo do número de períodos dos fundos constituintes do portfólio (Máximo), o valor mínimo do número de períodos dos fundos constituintes do portfólio (Mínimo) e o desvio-padrão do número de períodos dos fundos constituintes do portfólio (Desvio-padrão). As estatísticas descritivas apresentadas foram calculadas através de: 10 observações para o portfólio 1; 20 observações para o portfólio 2; e 27 observações para o portfólio 3.

| Portfólio | Média | Mediana | Máximo | Mínimo | Desvio-padrão |
|-----------|--------|---------|--------|--------|---------------|
| 1 | 9,5 | 5,5 | 31 | 1 | 9,992 |
| 2 | 16,8 | 7,5 | 120 | 1 | 26,076 |
| 3 | 36,519 | 18 | 120 | 1 | 46,359 |