

MEGI

Mestrado em
Estatística e Gestão de Informação

**Os fundos de ações comercializados em Portugal:
Análise da performance face ao MSCI Europe**

Guilherme Jorge Abreu de Oliveira

Dissertação

apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Estatística e Gestão de Informação

NOVA Information Management School

Instituto Superior de Estatística e Gestão de Informação

Universidade Nova de Lisboa

NOVA Information Management School
Instituto Superior de Estatística e Gestão de Informação
Universidade Nova de Lisboa

**OS FUNDOS DE AÇÕES COMERCIALIZADOS EM PORTUGAL: ANÁLISE DA PERFORMANCE
FACE AO MSCI EUROPE**

por

Guilherme Jorge Abreu de Oliveira

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Estatística e Gestão de Informação, com especialização em Análise e Gestão de Risco.

Orientada por:

Professor Doutor Luís Oliveira, (PhD), ISCTE-IUL

Outubro 2023

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Declaro ter realizado o presente trabalho académico com integridade. Confirmando que não recorri à prática de plágio ou de qualquer outra forma de utilização indevida de informação ou de falsificação de resultados durante o processo de elaboração deste trabalho. Declaro ainda que tenho conhecimento das Regras de Conduta e do Código de Honra da NOVA Information Management School.

[Lisboa, outubro de 2023]

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer a dedicação e o apoio do meu orientador, Professor Doutor Luís Oliveira, na medida em que me transmitiu os conhecimentos, os métodos e a orientação necessária para a elaboração da presente dissertação. Esteve sempre disponível para responder de uma forma clara, objetiva e rigorosa às numerosas dúvidas com que me defrontei.

Agradeço também ao Professor Doutor Jorge Bravo por acompanhar, examinar, comentar e assim contribuir para o desenvolvimento desta dissertação.

A motivação e o alento para abordar o tema em causa foram despertados pela competência e entusiasmo demonstrados pelos dois professores supracitados na leção das Unidades Curriculares “Investimentos e Gestão de Carteiras” e “Gestão de Risco”.

Por fim, um especial agradecimento aos meus pais e avós que sempre me apoiaram, se orgulharam e acreditaram em mim.

RESUMO

Esta dissertação avalia e compara o desempenho de 18 fundos de ações europeias, oferecidos por sociedades comercializadoras sediadas em Portugal, com o desempenho do índice MSCI Europe, entre dezembro de 2005 e dezembro de 2022. Numerosos estudiosos discutem se as sociedades gestoras oferecem, efetivamente, valor através dos seus fundos de investimento. Este trabalho evidencia a utilidade da gestão ativa, uma vez que, com base nos resultados dos indicadores analisados, os fundos, em média, apresentam, persistentemente, um desempenho superior ao do mercado. Os indicadores usados são o Alfa de Jensen, no modelo CAPM e no modelo Fama e French, o Índice de Sharpe e o Omega. Cada indicador é avaliado em subperíodos de 5 anos, 3 anos e 1 ano. O resultado do desempenho dos fundos tem em conta os indicadores em cada dimensão temporal. Os fundos com superiores e persistentes desempenhos são o MFS European Value, o BlackRock European Flexible e o JPM Europe Growth D. Seguindo a ordem contrária, os fundos com um persistente desempenho inferior são o BPI Euro Grandes Capitalizações, o Caixa Europa Sustentável e o BPI Europa.

PALAVRAS-CHAVE

Persistência de desempenho; MSCI Europe; Gestão ativa; Fundos de ações europeias

ABSTRACT

This dissertation evaluates and compares the performance persistence behaviour of 18 European equity funds, offered by management companies based in Portugal, with the MSCI Europe index, between December 2005 and December 2022. Numerous studies discuss whether asset management companies, effectively, provide value to their investment funds. This study highlights the usefulness of active management, as the funds, on average, demonstrate superior performance persistence compared to the market. The indicators used are Jensen's Alpha in the CAPM model and the Fama and French model, the Sharpe Ratio, and the Omega Ratio. Each indicator is examined over 5-year, 3-year, and 1-year sub-periods. The result of fund persistence takes into account all indicators across each time dimension. The funds with superior and persistent performance are MFS European Value, BlackRock European Flexible and JPM Europe Growth D. Conversely, the funds with consistently inferior performance are BPI Euro Grandes Capitalizações, Caixa Europa Sustentável and BPI Europa.

ÍNDICE

Declaração de Integridade	i
Agradecimentos	ii
Resumo	iii
Abstract.....	iv
Índice de Tabelas	vi
Lista de Siglas e Abreviaturas.....	vii
1. Introdução	1
2. Revisão da literatura	3
2.1. Estudos sobre a avaliação do desempenho.....	3
2.1.1. Estudos de fundos de ações europeias	5
2.1.1. Estudos da persistência do desempenho.....	6
3. Base de dados e metodologia	9
3.1. Base de dados	9
3.2. Metodologia	12
3.2.1. Taxa de rentabilidade dos fundos de investimento	12
3.2.2. Taxa de rentabilidade do índice de mercado	13
3.2.3. Taxa de rentabilidade do ativo sem risco	13
3.2.4. Índice de Sharpe	14
3.2.5. Omega	15
3.2.6. Alfa de Jensen no CAPM.....	16
3.2.7. Alfa de Jensen no modelo Fama e French	17
3.2.8. Rolling Windows	19
3.2.9. Estatística Descritiva	21
4. Resultados	24
4.1. Índice de Sharpe	24
4.2. Omega.....	28
4.3. Alfa de Jensen no CAPM	30
4.4. Alfa de Jensen no modelo Fama e French	32
4.5. Ranking	35
5. Conclusões e trabalhos futuros	37
Referências bibliográficas	39
Apêndice A) Matriz de correlações	43

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Sociedades comercializadoras e gestoras.....	10
Tabela 2 – Designação simples dos fundos	10
Tabela 3 – Valor dos ativos sob gestão de cada fundo	11
Tabela 4 – Estratégia de investimento de cada fundo	11
Tabela 5 – Estatística descritiva das taxas de rentabilidade mensal	21
Tabela 6 – Índice de Sharpe para subperíodos de 5 anos	25
Tabela 7 – Índice de Sharpe para subperíodos de 3 anos	26
Tabela 8 – Índice de Sharpe para subperíodos de 1 ano.....	27
Tabela 9 – Omega para subperíodos de 5 anos	28
Tabela 10 – Omega para subperíodos de 3 anos	29
Tabela 11 – Omega para subperíodos de 1 ano	29
Tabela 12 – Alfa de Jensen no modelo CAPM para subperíodos de 5 anos.....	30
Tabela 13 – Alfa de Jensen no modelo CAPM para subperíodos de 3 anos.....	31
Tabela 14 – Alfa de Jensen no modelo CAPM para subperíodos de 1 ano	32
Tabela 15 – Alfa de Jensen no modelo Fama e French para subperíodos de 5 anos	33
Tabela 16 – Alfa de Jensen no modelo Fama e French para subperíodos de 3 anos	33
Tabela 17 – Alfa de Jensen no modelo Fama e French para subperíodos de 1 ano.....	34
Tabela 18 – Ranking.....	36

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

SMG	Small minus Big
HML	High minus Low
CAPM	Capital Asset Pricing Model
APFIPP	Associação Portuguesa de Fundos de Investimento, Pensões e Patrimónios
OICVM	Organismos de investimento coletivo em valores mobiliários
UP	Unidades de Participação
CMVM	Comissão do Mercado de Valores Mobiliários
ESG	Environmental, Social, and corporate Governance

1. INTRODUÇÃO

Os Fundos de Investimentos são um instrumento financeiro que permite o acesso dos pequenos e médios investidores aos mercados financeiros, constituindo carteiras diversificadas, com liquidez e com custos que, de outra forma, seriam inacessíveis a investidores individuais. O elevado volume de ativos sob gestão, o poder de negociação e a capacidade de intervenção nos mercados permitem a redução destes custos.

O facto de que a maior parte dos investidores não tem conhecimentos nem disponibilidade para gerir a sua própria carteira de investimentos cria a necessidade de uma solução conveniente para o investidor que, com a gestão de um profissional, obtém a segurança necessária para entrar no mercado financeiro.

Todos os investidores são diferentes, na medida em que há uns mais ou menos avessos ao risco do que outros. É fundamental que exista transparência de informação do desempenho dos fundos geridos por profissionais. Se o fundo gera rendimento suficiente para o risco associado de cada investidor, então este é o mais adequado e acrescenta mais valor ao investidor.

O objetivo de um fundo de investimento é trazer uma taxa de rentabilidade esperada suficiente para o risco envolvido. Contudo, se o gestor do fundo não acrescenta valor ao seu fundo relativamente ao seu índice de referência, então não é vantajoso o seu investimento.

Para avaliar se os gestores de investimentos acrescentam valor aos fundos, são utilizadas medidas de avaliação de performance. Duas das mais comumente utilizadas são o índice de Sharpe e o Alfa de Jensen.

Apesar das vantagens oferecidas pela gestão ativa em fundos de investimento, ao longo destes últimos anos, a gestão passiva vem sendo notada. De acordo com o website (Yahoo Finance, 2022), uma pesquisa do Investment Company Institute (ICI) em 2022, declarou que, nos Estados Unidos, mais de 2 biliões de dólares têm sido movidos de fundos de gestão ativa para fundos da gestão passiva, nos últimos 10 anos. Segundo Buehlmaier e Wong (2020), de 2005 a 2020, nos Estados Unidos, a gestão passiva aumentou 1,5 biliões de dólares enquanto que, a gestão ativa reduziu 0,5 biliões de dólares. Estes valores indicam que tem existido um maior interesse na gestão passiva relativamente à gestão ativa. O motivo pode estar relacionado com taxas menores, mais transparência, fácil acesso e com o facto de alguns gestores de investimento não conseguirem trazer valor para os fundos.

Aliás, a maioria dos estudos mostra que fundos de investimento de gestão ativa apresentam resultados inferiores aos dos seus índices associados Jensen (1968), Malkiel (1995), Gruber (1996), Carhart (1997), e Fama e French (2010).

São uma minoria os estudos sobre fundos que conseguem gerar taxas de rentabilidade esperadas superiores Wermers (2000), Kosowski et al. (2006), e Jonathan B. Berk e Jules H. van Binsbergen (2012).

Ainda assim, na decisão da escolha de um investimento, a existência de gestão ativa ou passiva proporciona um quebra-cabeças para o investidor (Pace et al., 2016, p. 1).

O elevado volume de ativos sob gestão dos Estados Unidos justifica o facto da sua literatura de estudos de fundos de investimento ser tão extensa. No entanto, apesar do mercado de ações europeu atrair um elevado número de investidores globalmente, ainda há poucos estudos sobre a performance de fundos de investimento especializados em ações europeias (Božović, 2021, p. 8).

Pretende-se com este trabalho analisar a persistência do desempenho de 18 fundos de investimento, de ações europeias, oferecidos por bancos sediados em Portugal, entre dezembro de 2005 e dezembro de 2022. Esta investigação tem como motivação identificar se, no caso de fundos de ações europeias, um investimento de gestão ativa ou passiva, aferido através do benchmark de mercado MSCI Europe, é o mais indicado.

A base de dados utilizada no trabalho, que compreende um período recente, com fundos oferecidos por bancos sediados em Portugal, destaca-se das restantes observadas noutros estudos, relacionados com a análise de fundos de investimento de ações europeias. A metodologia usada no trabalho, recorrendo aos “Rolling Windows”, explicada mais adiante, também se diferencia dos estudos da persistência do desempenho dos fundos de investimento uma vez que se revela uma ausência deste método nesses estudos.

A presente dissertação encontra-se estruturada da seguinte forma: no Capítulo 2, apresenta-se uma revisão da literatura de estudos da avaliação do desempenho e da sua persistência de fundos de investimento. O Capítulo 3 contém os dados e a metodologia usada no desenvolvimento da análise. Os resultados são apresentados e discutidos no Capítulo 4. As respetivas conclusões são expostas no Capítulo 5, juntamente com as limitações identificadas no decurso deste estudo, e sugestões para desenvolvimentos futuros.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1. ESTUDOS SOBRE A AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO

Os estudos pioneiros de Treynor J. e Mazuy K. (1966), Sharpe (1966), e Jensen (1968) constataram que os fundos de gestão ativa, normalmente, não têm desempenhos superiores aos do mercado. Isto originou um debate na comunidade económico-financeira e o levantamento da questão sobre se os fundos de gestão ativa realmente trazem valor para o investidor.

No trabalho de Treynor J. e Mazuy K. (1966), concluiu-se que dos 57 fundos de investimento analisados, de 1953 a 1962, não havia evidências que comprovassem que os gestores dos fundos tivessem habilidade para superar o mercado. No mesmo sentido, Sharpe (1966) ao analisar 34 fundos de investimento, de 1954 a 1963, observou que estes não possuem um desempenho suficientemente elevado para as comissões de gestão associadas.

No estudo de Jensen (1968) foi observado que, em média, os 115 fundos de investimento estudados, de 1945 a 1964, também não obtiveram um desempenho superior ao do mercado. É de destacar que esta conclusão persiste, mesmo não tendo em conta os custos das comissões de gestão.

A maior parte das posteriores investigações da existente literatura Gruber (1996), Carhart (1997), Fama e French (2010), entre outras, continua a indicar que fundos de investimento de gestão ativa, em média, apresentam uma performance inferior ao seu índice de referência.

Gruber (1996) concluiu que, normalmente, os fundos de investimento, entre 1985 e 1994, apresentavam um desempenho inferior aos índices de gestão passiva em 65 pontos percentuais.

Segundo Carhart (1997), dos 1892 fundos diversificados e internacionais estudados, entre 1962 e 1993, o excesso das taxas de rentabilidade esperadas dos fundos está negativamente correlacionado com as comissões de gestão. Demonstra ainda que, quanto mais ativo é o gestor, em transações no fundo, menor é a taxa de rentabilidade esperada gerada pelo mesmo. Conclui que o desempenho de um fundo acaba por ser imprevisível e que, quando existe um desempenho superior, é apenas por pura sorte e não pelo talento do gestor.

Fama e French (2010) também observaram que a maior parte dos gestores não tem a habilidade necessária para superar o mercado. As suas evidências retratam carteiras de gestão ativa dos Estados Unidos, que não apresentam um desempenho superior ao do mercado.

Estes estudos não refletem uma imagem promissora da gestão ativa dos fundos de investimento. Pelo contrário, concluem que os investidores obtêm, normalmente, um maior benefício em escolher um investimento de gestão passiva.

Como já foi mencionado, de uma forma geral, o desempenho dos fundos com gestão ativa não é superior ao do mercado. Isto sugere que os profissionais de gestão dos fundos não conseguem atingir os objetivos a que se propõem inicialmente para superar o desempenho do mercado.

No entanto, existem investidores que depositam confiança na gestão ativa na busca de desempenhos superiores.

De acordo com Grinblatt e Titman (1989), Wermers (2000), Baks et al. (2001), Avramov e Wermers (2006), Jonathan B. Berk e Jules H. van Binsbergen (2012), tem havido gestores de fundos de investimento com capacidade de acrescentar valor ao fundo.

Um dos primeiros estudos que destacou o valor dos gestores de carteiras foi um artigo de Grinblatt e Titman (1989), onde apresentaram testes estatísticos com taxas de rentabilidade esperadas suficientemente elevadas, ajustadas ao risco, e que demonstravam o valor da gestão ativa para fundos de pequenas capitalizações e de crescimento, entre 1975 e 1984. Poucos anos depois, Grinblatt e Titman (1993) escreveram outro artigo que veio complementar as suas conclusões. De 1976 a 1985, os fundos analisados, particularmente de crescimento agressivo, exibiram desempenhos significativamente positivos.

Wermers (2000) analisou, de 1975 a 1994, ações de fundos dos Estados Unidos, que tiveram um desempenho superior ao mercado em 1,3 por cento, por ano. Ainda assim, é de salientar que, depois de adicionar os custos das comissões de gestão de 1,6 por cento, não foi possível devolver resultados líquidos positivos.

Baks et al. (2001) afirma que os que defendem que não se deveria investir em fundos de gestão ativa são investidores com pontos de vista extremamente céticos, que não acreditam na possibilidade de existir talento por parte dos gestores de fundos de investimento.

Reforçando a sua perspectiva, está o estudo de Kosowski et al. (2006). O mesmo indica que, dos 1000 fundos de investimento estudados, de 1962 a 1994, existem gestores capazes de obter fundos com taxas de rentabilidade esperadas superiores ao mercado, não por sorte, mas sim pela sua capacidade em escolher as melhores ações. Estes autores sugerem também que a habilidade em escolher as melhores ações é mais evidente entre os gestores de fundos de ações de crescimento. Não obstante, o estudo mostra uma forte evidência de fundos com desempenhos significativamente inferiores ao mercado.

Um estudo de Avramov e Wermers (2006), onde são analisados 1301 fundos de investimento dos Estados Unidos, entre 1975 e 2002, evidencia a utilidade da gestão ativa, através das habilidades dos gestores em escolher fundos individuais, que oferecem taxas de rentabilidade esperadas adicionais, de 3 a 6 por cento, por ano, relativamente aos seus índices de referência.

Por fim, conforme Jonathan B. Berk e Jules H. van Binsbergen (2012), a maior parte dos gestores de fundos de investimento tem capacidades para gerar valor ao fundo. Referem que

quanto mais qualificados são os gestores de fundos, maior é o seu salário, existindo uma forte correlação entre gratificações monetárias e o futuro desempenho dos fundos geridos.

Estes estudos sugerem que existem gestores de fundos de investimento capazes de produzir taxas de rentabilidade esperadas superiores às do mercado (sorte e habilidade são características presentes em alguns estudos). Ainda assim, persiste uma certa incerteza sobre a estratégia de investimento mais adequada: se a gestão ativa ou a gestão passiva.

2.1.1. Estudos de fundos de ações europeias

O estudo feito por Otten e Bams (2002) analisa 506 fundos de investimento, dos 5 principais países da Europa, de 1991 a 1998. Desses 5 países, 4 demonstraram possuir fundos com um desempenho superior aos dos índices respetivos de cada país. Esses países foram a França, a Itália, os Países Baixos e o Reino Unido. Apenas os fundos da Alemanha não atingiram tais resultados.

Em contrapartida, Vidal-García (2013) sugere que o valor que a gestão ativa disponibiliza para o investidor não é suficiente para cobrir os custos das taxas. A base de dados consiste em taxas de rentabilidade esperadas mensais, de 1050 fundos de investimento, relativas a seis relevantes países da Europa. Os fundos pertencem ao Reino Unido, a França, a Itália, a Espanha, à Alemanha e aos Países Baixos. Os resultados mostram que o Alfa de Jensen, que mede o risco sistemático dos fundos, é negativo para todos os fundos estudados, durante o período de 1988 a 2010.

Os resultados destes dois últimos estudos são opostos, apesar das condições em que são analisados serem semelhantes. A justificação para este facto pode assentar na observação dada por Bessembinder et al. (2023). Estes afirmam que a performance de um fundo, relativamente ao seu índice de referência, pode ser positiva num espaço temporal reduzido, porém negativa num espaço temporal mais alongado. É o que se verifica na comparação entre os estudos de Otten e Bams (2002), com resultados de desempenho positivos num intervalo de tempo mais reduzido, e o estudo de Vidal-García (2013), com resultados de desempenho negativos num intervalo de tempo superior.

Um estudo com um elevado número de fundos de investimento de ações europeias foi o de Otten e Thevissen (2011). Verificou-se que os gestores dos 16055 fundos analisados, de 1992 a 2006, em regra, conseguiram acompanhar o desempenho do mercado. Contudo, cobravam demasiado em taxas aos investidores.

Graham et al. (2019) fez um estudo em que foram analisados 60 fundos de investimento domiciliados no Luxemburgo, de ações europeias, exclusivamente. Da análise dos dados, concluiu que apenas 7 por cento dos fundos apresentavam taxas de rentabilidade esperadas suficientemente elevadas, possuindo valores atrativos do Índice de Sharpe.

No Caderno do Mercado de Valores Mobiliários nº 70 da CMVM, encontra-se um estudo realizado por Fernando Lopes e Paulo Leite (2020), onde é feita a análise de uma amostra de 26 fundos de investimento domiciliados em Portugal, de ações da União Europeia, da Suíça e da Noruega, entre 2000 e 2019. Os resultados obtidos permitem concluir que estes fundos apresentam, em média, desempenhos significativamente inferiores ao mercado.

O estudo de Božović (2021) analisou os 16 melhores fundos de ações europeias, domiciliados nos Estados Unidos, entre 1990 e 2020, tendo o seu autor concluído que nenhum fundo da amostra conseguiu obter um desempenho superior ao do seu índice respetivo.

Tendo em consideração as posições dos autores apresentados, justifica-se assim apurar se os gestores de fundos de ações europeias trazem, atualmente, valor às suas carteiras.

2.1.2. Estudos da persistência do desempenho

Analisados os estudos da avaliação do desempenho dos fundos, tanto na Europa, como noutros mercados em geral, torna-se necessário proceder à análise da persistência do desempenho dos fundos de investimento ao longo dos últimos anos e daí tirar as devidas conclusões.

Segundo Carhart (1997), há evidências de fundos que possuem persistentemente um fraco desempenho. O autor conclui ainda que quando um fundo apresenta taxas de rentabilidade esperadas elevadas, em determinado ano, este poderá apresentar taxas igualmente elevadas no ano seguinte, o que não significa que as apresentará nos anos posteriores.

Huij e Post (2011) analisaram dados mensais de 137 fundos de investimento de mercados emergentes, de 1993 a 2006 e chegaram à conclusão de que os fundos de investimento analisados, que possuem uma taxa de rentabilidade esperada elevada no passado, tendem também a apresentá-la no futuro. O seu estudo revela uma forte persistência do desempenho de fundos de mercados emergentes. Os melhores fundos superaram o mercado em mais de 4%, por ano.

Jonathan B. Berk e Jing Xu (2004) analisaram 2968 fundos de investimento americanos, entre 1963 e 2003. Concluíram que a persistência do desempenho dos piores fundos da amostra observa-se nos fundos que apresentaram um baixo desempenho no próprio ano e no ano anterior, o que leva a que os investidores retirem o capital aplicado ao fundo. Consequentemente, o fundo continuará a possuir persistentemente um baixo desempenho, em consequência da falta de capital injetado neste, por parte dos investidores.

Seguindo a mesma lógica, Hendricks et al. (1993) afirmam que os fundos com um baixo desempenho continuam a apresentá-lo num futuro próximo. No caso de Grinblatt e Titman (1992), estes defendem que existem fundos com desempenhos persistentes e que esta

persistência está correlacionada com a capacidade de os gestores dos fundos alcançarem elevadas taxas de rentabilidade esperadas.

Malkiel (1995) verificou também que fundos de investimento americanos apresentavam desempenhos persistentes na década de 1970. No entanto, afirma que, na década de 1980, o mesmo não se verificava. Confrontou-se com o facto de que o dinheiro dos investidores não era devidamente colocado no gasto das comissões de gestão dos fundos.

Os estudos clássicos e célebres apresentados anteriormente reconhecem a existência de um desempenho persistente por parte de alguns fundos de investimento. Para além destes estudos, outros mais recentes e focados no mercado europeu foram realizados e os seus resultados serão em seguida comparados e analisados no sentido de se transmitir uma visão mais aprofundada das tendências atuais dos fundos de investimento do mercado europeu.

Leite e Cortez (2013) estudaram 132 fundos de investimento franceses convencionais e sustentáveis, de ações europeias, entre 2000 e 2008. Concluíram que, a curto prazo, num período entre 6 e 12 meses, os fundos convencionais apresentam persistência no seu desempenho, o que não acontece com os fundos sustentáveis. Num horizonte temporal de 36 meses, concluíram que os dois tipos de fundos apresentam persistência no seu desempenho, apesar de não tão evidente.

Vidal-García (2013) afirma que existem fortes evidências, estatísticas e económicas, da persistência do desempenho de 1050 fundos de ações europeias, entre 1988 e 2010, tanto para horizontes temporais de 1, 2 ou 3 anos. No entanto, como foi referido no capítulo anterior, Vidal-García (2013) sugere que o valor que a gestão ativa disponibiliza para o investidor não é suficiente para cobrir o custo das comissões cobradas.

Lean et al. (2015) analisaram a persistência do desempenho de fundos sustentáveis. A amostra incluía 500 fundos europeus e 248 fundos americanos, entre 2001 e 2011. Os autores afirmaram que havia mais evidências, apesar de reduzidas, da persistência do desempenho nos fundos europeus do que nos fundos americanos. Constatam ainda que os fundos, de uma forma geral, demonstraram desempenhos superiores relativamente ao índice de mercado sustentável analisado.

Hammouda et al. (2023) demonstram que, a curto prazo, existem fortes evidências de persistência do desempenho dos 2734 fundos de ações europeias analisados, entre 1990 e 2022. Defendem ainda que o elevado ou reduzido desempenho dos fundos se mantém no futuro, ou seja, também existem evidências da persistência dos seus desempenhos a longo prazo.

É de ressaltar que, apesar de se ter verificado um crescimento significativo na indústria de fundos de investimento na Europa, na última década, esta ainda é uma área de pesquisa pouco explorada, com um reduzido número de estudos, comparativamente à indústria dos fundos dos Estados Unidos da América (Hammouda et al., 2023, p.18).

Apesar do reduzido número de estudos da persistência do desempenho de fundos de investimento de ações europeias, a ideia que se retira é que, normalmente, estes apresentam desempenhos persistentes, ao longo destes últimos tempos. Os estudos sugerem ainda que esta persistência se observa mais em fundos de ações europeias do que em fundos de ações internacionais.

3. BASE DE DADOS E METODOLOGIA

3.1. BASE DE DADOS

Com o propósito de atender aos objetivos do trabalho, é analisada uma amostra com dados históricos dos 18 fundos de investimento mobiliário, cuidadosamente selecionados, com determinados critérios e comparados ao seu índice de referência.

O MSCI Europe foi escolhido como benchmark, uma vez que representa um dos principais índices de referência do mercado europeu. Este índice é composto por 423 ações de grandes e médias capitalizações, que representam 15 mercados desenvolvidos na Europa.

Os fundos, por sua vez, foram cuidadosamente selecionados com base nos seguintes critérios:

- São Fundos de Ações Europeias;
- São oferecidos por bancos sediados em Portugal;
- Foram criados no ano de 2005 ou antes;
- O tratamento dos seus rendimentos, juros ou mais-valias é de acumulação e não de distribuição;
- São oferecidos em euros.

Segundo a Associação Portuguesa de Fundos de Investimento, Pensões e Patrimónios (APFIPP), os fundos são classificados como Fundos de Ações Europeias quando cumprem os seguintes critérios:

- O OICVM tem uma exposição a ações superior a 85% do respetivo Valor Líquido Global;
- Pelo menos 80% da carteira contém ações emitidas por empresas de países da Europa (excluindo Rússia e Turquia);
- Os ativos são denominados em qualquer uma das moedas oficiais destes países.

Os fundos selecionados são oferecidos por sociedades comercializadoras sediadas em Portugal, não obstante possam ser geridos por sociedades portuguesas ou internacionais, como se pode observar na seguinte tabela:

Tabela 1 – Sociedades comercializadoras e gestoras

Sociedades comercializadoras	Sociedades gestoras	Fundos de investimento
Montepio	Montepio Gestão de Activos	Montepio Acções Europa Classe A
Caixa Geral de Depósitos	Caixa Gestão de Ativos	Caixa Acções Europa Socialmente Responsável
Santander	Santander Asset Management	Santander Acções Europa Classe A
	Franklin Templeton International Services	Franklin Mutual European Fund N(acc)EUR
	DWS Investment	DWS Invest ESG Top Euroland
Banco Invest	UBS Fund Management (Luxembourg)	UBS (Lux) Equity Fund - European Opportunity Sustainable
	BlackRock (Luxembourg)	BlackRock Global Funds - European Value Fund E2
	Invesco Management	Invesco Pan European Equity Fund E Accumulation EUR
Banco Financia	JPMorgan Asset Management (Europe)	JPM Europe Equity A (acc) – EUR
BPI	BPI Gestão de Ativos SA	BPI Europa
		BPI Euro Grandes Capitalizações
Banco Best	MFS Investment Management Company (Lux)	MFS Meridian Funds - European Value Fund A1 EUR
	BlackRock (Luxembourg)	BlackRock Global Funds - Continental European Flexible Fund E2 EUR
BiG	Schroder Investment Management (Europe)	Schroder International Selection Fund European Large Cap B Accumulation EUR
	JPMorgan Asset Management (Europe)	JPM Europe Strategic Growth D (acc) - EUR
Crédito Agrícola	IM Gestão de Ativos	IMGA European Equities A
	Schroder Investment Management (Europe)	Schroder International Selection Fund EURO Equity A Accumulation EUR
Millennium bcp	JPMorgan Asset Management (Europe)	JPM Euroland Equity A (acc) - EUR

Para uma observação dos dados mais clara, opta-se por apresentar tabelas com uma designação simples dos fundos:

Tabela 2 – Designação simples dos fundos

Nome completo dos Fundos de investimento	Designação simples dos Fundos
Montepio Acções Europa Classe A	Montepio Europa
Caixa Acções Europa Socialmente Responsável	Caixa Europa Sustentável
Santander Acções Europa Classe A	Santander Europa
Franklin Mutual European Fund N(acc)EUR	Franklin European
DWS Invest ESG Top Euroland	DWS Euroland ESG
UBS (Lux) Equity Fund - European Opportunity Sustainable	UBS European Sustainable
BlackRock Global Funds - European Value Fund E2	BlackRock European Value
Invesco Pan European Equity Fund E Accumulation EUR	Invesco European
JPM Europe Equity A (acc) – EUR	JPM Europe A
BPI Europa	BPI Europa
BPI Euro Grandes Capitalizações	BPI Euro Grandes Capitalizações
MFS Meridian Funds - European Value Fund A1 EUR	MFS European Value
BlackRock Global Funds - Continental European Flexible Fund E2 EUR	BlackRock European Flexible
Schroder International Selection Fund European Large Cap B Accumulation EUR	Schroder European B
JPM Europe Strategic Growth D (acc) - EUR	JPM Europe Growth D
IMGA European Equities A	IMGA European A
Schroder International Selection Fund EURO Equity A Accumulation EUR	Schroder EURO A
JPM Euroland Equity A (acc) - EUR	JPM Euroland A

Os dados do valor dos ativos sob gestão de cada fundo foram retirados da base de dados dos websites morningstar.pt e investing.com. Estes valores, apresentados na seguinte tabela, em milhões de euros, correspondem ao período entre abril e setembro de 2023:

Tabela 3 – Valor dos ativos sob gestão de cada fundo

Fundos	Valor sob gestão (Milhões) em 2023
Montepio Europa	19
Caixa Europa Sustentável	26
Santander Europa	158
Franklin European	543
DWS Euroland ESG	492
UBS European Sustainable	474
BlackRock European Value	725
Invesco European	1335
JPM Europe A	781
BPI Europa	28
BPI Euro Grandes Capitalizações	7
MFS European Value	3749
BlackRock European Flexible	5321
Schroder European B	153
JPM Europe Growth D	709
IMGA European A	54
Schroder EURO A	1215
JPM Euroland A	883

É importante referir que, segundo o website morningstar.pt, os fundos da amostra são todos de grandes capitalizações. No entanto, têm características distintas na sua estratégia de investimento. Esta pode ser de valor, de crescimento ou misto. Os fundos também podem seguir uma abordagem sustentável que esteja em conta com os princípios e critérios ESG (Environmental, Social, and corporate Governance), como se observa na tabela 4:

Tabela 4 – Estratégia de investimento de cada fundo

Fundos	Categoria Morningstar	Sustentável
Montepio Europa	Misto	Não
Caixa Europa Sustentável	Misto	Sim
Santander Europa	Misto	Não
Franklin European	Valor	Não
DWS Euroland ESG	Misto	Sim
UBS European Sustainable	Misto	Sim
BlackRock European Value	Valor	Não
Invesco European	Valor	Não
JPM Europe A	Misto	Sim
BPI Europa	Misto	Sim
BPI Euro Grandes Capitalizações	Misto	Sim
MFS European Value	Misto	Sim
BlackRock European Flexible	Misto	Não
Schroder European B	Misto	Não
JPM Europe Growth D	Crescimento	Sim
IMGA European A	Misto	Não
Schroder EURO A	Misto	Não
JPM Euroland A	Misto	Não

Os dados das UP históricas dos fundos foram recolhidos de variadas bases de dados. Os dados dos fundos Montepio Europa, Invesco European, JPM Europe A e IMGA European A foram retirados do website Investing.com. Os dados dos fundos Caixa Europa Sustentável, Santander Europa, BPI Europa, BPI Euro Grandes Capitalizações, MFS European Value, Schroder European B e Schroder EURO A foram retirados do website do Financial Times. Os dados dos fundos Franklin European, DWS Euroland ESG, UBS European Sustainable, BlackRock

European Value, BlackRock European Flexible, JPM Europe Growth D e JPM Euroland A foram retirados dos websites das respectivas sociedades gestoras.

De todos os fundos analisados, o mais recente a ser criado foi o JPM Europe A, no ano de 2005. Assim sendo, a presente tese considera o comportamento destes fundos no período entre dezembro de 2005 e dezembro de 2022.

Para além do índice MSCI Europe, são retirados os índices MSCI Europe Small Cap, MSCI Europe Large Cap, MSCI Europe Growth, MSCI Europe Value. Estes são necessários ao analisar-se o Alfa de Jensen, para o modelo Fama e French com 3 Fatores. Estes índices foram retirados da base de dados da Bloomberg.

Neste estudo, recorre-se às taxas de juro Euribor, com maturidade de 1 mês, representativas do ativo sem risco. Os dados mensais, entre dezembro de 2005 e dezembro de 2022, foram retirados do website euribor-rates.eu.

Esta taxa foi escolhida tendo em conta vários motivos. Primeiro, a taxa de juro Euribor, com maturidade de 1 mês, é frequentemente utilizada como uma referência padrão para as taxas de juro sem risco na Europa. Muzzioli e Reynaerts (2008), Fernando Lopes e Paulo Leite (2020), Cortez et al. (2022) e Jelic et al. (2023) apresentam estudos que recorreram a esta taxa.

Outro motivo da utilização das taxas Euribor, com maturidade de 1 mês, é a sua reduzida suscetibilidade a variações e flutuações, comparativamente a prazos mais longos. Assim, é estabelecida uma representação mais estável do ativo sem risco, especialmente quando se recorre a análises de curto prazo.

Também se destaca a importância da liquidez da taxa de juro Euribor, com maturidade de 1 mês, uma vez que esta é facilmente transacionada sem grandes custos e frequentemente negociada em grandes volumes.

3.2. METODOLOGIA

3.2.1. Taxa de rentabilidade dos fundos de investimento

O seguinte processo de tratamento das taxas de rentabilidade procura conferir uma melhor aproximação a uma série de observações cuja distribuição de probabilidades segue uma distribuição normal. Os valores das UP dos fundos seguem uma distribuição log-normal. Por conseguinte, a sua diferença tende também para uma distribuição log-normal. O mesmo tratamento dos dados é aplicado às taxas de rentabilidade das cotações do índice de mercado e às taxas de rentabilidade da taxa de juro sem risco.

Foram recolhidas, no final de cada mês, as UP de cada fundo de investimento, para o período total, contabilizando-se um total de 205 observações.

A taxa de rentabilidade mensal de cada fundo de investimento foi calculada através da diferença logarítmica do valor das UP desse fundo, de acordo com a seguinte equação:

$$R_{p,t} = \ln(UP_{p,t}) - \ln(UP_{p,t-1}) \quad (1)$$

Sendo,

$R_{p,t}$: Taxa de rentabilidade do fundo p no período t ;

$UP_{p,t}$: Valor das UP do fundo p no período t ;

$UP_{p,t-1}$: Valor das UP do fundo p no período $t - 1$.

Contabiliza-se assim um total de 204 observações da taxa de rentabilidade mensal de cada fundo de investimento.

3.2.2. Taxa de rentabilidade do índice de mercado

Foram recolhidas, no final de cada mês, as cotações do índice de mercado, para o período total, contabilizando-se um total de 205 observações.

A transformação dos dados das taxas de rentabilidade do índice de mercado baseia-se numa equação semelhante à utilizada na transformação das taxas de rentabilidade dos fundos. Nesta transformação, a única alteração consiste na utilização das cotações diárias, do índice de mercado, em vez das UP, no caso dos fundos. Apresenta-se assim a seguinte equação:

$$R_{m,t} = \ln(C_{m,t}) - \ln(C_{m,t-1}) \quad (2)$$

Sendo,

$R_{m,t}$: Taxa de rentabilidade do índice de mercado no período t ;

$C_{m,t}$: Cotação do índice de mercado no período t ;

$C_{m,t-1}$: Cotação do índice de mercado no período $t - 1$.

Contabiliza-se assim um total de 204 observações da taxa de rentabilidade mensal do índice de mercado.

3.2.3. Taxa de rentabilidade do ativo sem risco

As taxas de rentabilidade do ativo sem risco, como já foi referido, foram aproximadas pelas taxas Euribor, com maturidade de 1 mês. Estas foram recolhidas, no final de cada mês, contabilizando-se um total de 205 observações, para o período total.

Como não é possível comprar ou vender taxas de juro, estas foram transformadas num investimento negociado no mercado: uma obrigação de cupão 0 indexada à taxa Euribor, com maturidade de 1 mês, através da seguinte equação:

$$P_{f,t} = \frac{100}{1 + \frac{Eur1M}{1200}} \quad (3)$$

Sendo,

$P_{f,t}$: Preço de uma obrigação de cupão 0 indexada à taxa Euribor, com maturidade de 1 mês, no período t ;

$Eur1M$: Taxa de juro Euribor, com maturidade de 1 mês.

Através desta equação, obtém-se um preço para o ativo sem risco de forma a poder ser utilizado para analisar a sua taxa de rentabilidade.

Para a análise da taxa de rentabilidade do ativo sem risco aplica-se a seguinte equação:

$$R_{f,t} = \ln(P_{f,t}) - \ln(P_{f,t-1}) \quad (4)$$

Sendo,

$R_{f,t}$: Taxa de rentabilidade de uma obrigação de cupão 0 indexada à taxa Euribor, com maturidade de 1 mês, no período t ;

$P_{f,t}$: Preço dessa mesma obrigação no período t ;

$P_{f,t-1}$: Preço dessa mesma obrigação no período $t - 1$.

Contabiliza-se assim um total de 204 observações da taxa de rentabilidade mensal do ativo sem risco.

3.2.4. Índice de Sharpe

O Índice de Sharpe, desenvolvido por Sharpe (1966), mede o excesso da taxa de rentabilidade que o fundo obtém, em relação ao ativo sem risco, por unidade de risco total assumido. Tem como função comparar diferentes fundos, pois permite determinar qual deles oferece uma melhor relação entre rentabilidade e risco. Calcula-se através da seguinte equação:

$$\text{Índice de Sharpe} = S_p = \frac{R_p - R_f}{\sigma_p} \quad (5)$$

Sendo,

R_p : Taxa de rentabilidade do fundo p ;

R_f : Taxa de juro sem risco;

σ_p : Desvio-padrão do fundo p .

Quanto maior for o valor do Índice de Sharpe, melhor é o desempenho do fundo e se este for superior ao do índice de mercado, então é preferível investir no fundo.

O Índice de Sharpe, no subperíodo de i a f , pode ser apurado através da seguinte equação:

$$\text{Índice de Sharpe}_{p,sub[i,f]} = \frac{R_{p,sub[i,f]} - R_{f,sub[i,f]}}{\sigma_{p,sub[i,f]}} \quad (6)$$

Sendo,

$R_{p,sub[i,f]}$: Taxa de rentabilidade do fundo p no subperíodo de i a f ;

$R_{f,sub[i,f]}$: Taxa de juro sem risco no subperíodo de i a f ;

$\sigma_{p,sub[i,f]}$: Desvio-padrão do fundo p no subperíodo de i a f .

3.2.5. Omega

O Omega, desenvolvido por Keating e Shadwick (2002), é um rácio entre a probabilidade ponderada dos ganhos e das perdas para um determinado nível da taxa de rentabilidade esperada, definido através da seguinte equação:

$$\text{Omega} = \Omega_p = \frac{\int_r^f (1 - F(x))dx}{\int_i^r F(x)dx}, \text{ para cada nível de rentabilidade } r \quad (7)$$

Sendo,

$F(x)$: Função de distribuição cumulativa das taxas de rentabilidade;

$[i, f]$: Intervalo das taxas de rentabilidade de i a f .

Esta equação permite comparar as taxas de rentabilidade de um determinado fundo, relativamente às do mercado, e classificá-lo em relação à magnitude do seu Omega. Um valor igual a 1 indica que a probabilidade ponderada dos ganhos do fundo iguala a probabilidade ponderada das perdas do mercado. Será sempre desejável um valor superior a 1.

O Omega leva em consideração o efeito da curtose nos fundos e ainda abrange, para além da distribuição normal, distribuições assimétricas para a esquerda ou para a direita.

Segundo Keating e Shadwick (2002), mesmo nos casos em que as taxas de rentabilidade sigam uma distribuição normal, o Omega fornece informações adicionais pertinentes, que não são

captadas apenas com a análise da média e variância. Por conseguinte, leva a otimizações da carteira significativamente superiores.

A análise do Omega, por Winton (2003), mostra que informações significativas são ignoradas quando se recorre apenas ao Índice de Sharpe.

Na prática, para se estimar o Omega de um fundo, recorre-se à seguinte equação:

$$\text{Omega}_p = \frac{\sum_i^f (R_{p,i} - R_{m,i})_{pos}}{|\sum_i^f (R_{p,i} - R_{m,i})_{neg}|} \quad (8)$$

Sendo,

$(R_{p,i} - R_{m,i})_{pos}$: Diferença entre a taxa de rentabilidade do fundo p e a do mercado, na data i , se o seu resultado for positivo;

$(R_{p,i} - R_{m,i})_{neg}$: Diferença entre a taxa de rentabilidade do fundo p e a do mercado, na data i , se o seu resultado for negativo.

3.2.6. Alfa de Jensen no CAPM

O Capital Asset Pricing Model (CAPM) é um modelo estatístico que surgiu na década de 1960 e que prevalece nos dias de hoje. Foi desenvolvido por Sharpe (1964), Lintner (1965), e Mossin (1966). Traduz-se numa equação que relaciona a taxa de rentabilidade esperada do mercado com a taxa de rentabilidade esperada de uma ação i :

$$(R_i - R_f) = \alpha_i + (R_M - R_f) \times \beta_i + \varepsilon_i \quad (9)$$

Onde,

R_i : Taxa de rentabilidade gerada pela ação i ;

R_f : Taxa de juro sem risco;

R_M : Taxa de rentabilidade gerada pela carteira de mercado;

$(R_M - R_f) \times \beta_i$: Componente sistemática do prémio de risco da ação i ;

ε_i : Componente específica (residual) do prémio de risco da ação i ;

α_i : Prémio de risco da ação i quando a componente sistemática do prémio de risco da ação é nula.

O prémio de risco do mercado equivale à recompensa que os investidores obtêm por investir no mercado em vez de investir num ativo sem risco.

O Alfa de Jensen, desenvolvido por Jensen (1968), demonstra se o prémio de risco do fundo consegue superar o prémio de risco do mercado, ajustado ao fator de risco do fundo. Embora siga a mesma lógica do modelo CAPM, calcula-se através da seguinte equação:

$$\alpha_p = R_p - [R_f + \beta_p(R_m - R_f)] \quad (10)$$
$$(=) \alpha_p = (R_p - R_f) - \beta_p(R_m - R_f)$$

Onde,

R_p e R_m : Taxas de rentabilidade do fundo p e do mercado de referência, respetivamente;

R_f : Taxa de juro sem risco;

β_p : Medida de risco sistemático do fundo;

α_p : Alfa de Jensen.

Às taxas de rentabilidade do fundo e do mercado são retiradas a taxa de investimento sem risco. Daí resulta uma diferença entre o prémio de risco do fundo e o prémio de risco do mercado, multiplicado pelo beta do fundo.

Se a equação gerar um Alfa de Jensen positivo, significa que é mais vantajoso investir no fundo do que no mercado. O contrário aplica-se no caso de se gerar um Alfa negativo.

Um Alfa positivo pode significar que, apesar do fundo apresentar um risco superior ao do mercado, obteve uma taxa de rentabilidade suficientemente superior para compensar esse risco. No entanto, a taxa de rentabilidade do fundo pode ser inferior à do mercado e gerar um Alfa positivo. Esta possibilidade deve-se ao facto de o risco da carteira poder ser inferior ao do mercado.

A mesma lógica aplica-se quando se observa um Alfa negativo: Um fundo pode suportar menos risco que o mercado, contudo ser significativamente menos rentável. Não obstante, este também pode estar associado a uma taxa de rentabilidade superior do fundo relativamente ao mercado, porém esta pode não ser suficientemente elevada para compensar o risco suportado pelo fundo.

Esta medida de avaliação de desempenho verifica se o gestor do fundo acrescenta valor ao fundo através da sua taxa de rentabilidade e do seu nível de risco, relativamente ao mercado.

3.2.7. Alfa de Jensen no modelo Fama e French

Nos últimos trinta anos, desde o momento da publicação do artigo histórico de Fama e French (1992), um debate surgiu na literatura académica sobre o desempenho empírico do modelo

CAPM e do modelo Fama e French. O estudo concluiu que a análise exclusiva do beta não apresenta capacidade para explicar taxas de rentabilidade médias.

Fama e French (1993) desenvolveram assim um modelo de três fatores, para explicar a variação das taxas de rentabilidade das ações. O modelo mostra que esta variação está linearmente correlacionada com os fatores de risco do mercado, fator risco do tamanho e fator risco do valor, através da seguinte equação:

$$(R_i - R_f)^{F\&F3F} = a_i + b_i(R_M - R_f) + s_iSMB + h_iHML + \varepsilon_i \quad (11)$$

Onde,

R_i : Taxa de rentabilidade gerada pela ação i ;

R_f : Taxa de juro sem risco;

a_i : Taxa de rentabilidade independente dos fatores de risco;

R_M : Taxa de rentabilidade gerada pela carteira de mercado;

SMB : Small minus Big;

HML : High minus Low;

ε_i : Componente específica (residual) da taxa de rentabilidade da ação i ;

b_i, s_i, h_i : Medida de exposição ao risco de mercado, fator de risco de tamanho e fator de risco de valor, respetivamente.

Estes fatores de risco correspondem, respetivamente, ao excesso da taxa de rentabilidade do mercado, à taxa de rentabilidade proveniente duma estratégia de compra de ações de pequenas capitalizações (small caps) e venda de ações de grandes capitalizações (large caps), isto é, "Small minus Big" (SMB), e à taxa de rentabilidade proveniente duma estratégia de compra de ações com elevados rácios "book-to-market", como ações de valor (value stocks) e venda de ações com baixos rácios "book-to-market", como ações de crescimento (growth stocks), isto é, "high minus low" (HML).

O Alfa de Jensen, seguindo o modelo Fama e French com 3 Fatores, leva em consideração, para além do risco de mercado, dois fatores de risco adicionais anteriormente mencionados, para explicar a taxa de rentabilidade esperada de um ativo: fator risco do tamanho e fator risco do valor. A sua equação é a seguinte:

$$\alpha_p = R_p - [R_f + \beta_p(R_M - R_f) + s_pSMB + h_pHML] \quad (12)$$

Onde,

R_p e R_m : Taxas de rentabilidade do fundo p e do mercado de referência, respetivamente;

R_f : Taxa de juro sem risco;

β_p : Medida de risco sistemático do fundo p ;

s_p : Medida de risco do tamanho do fundo p ;

h_p : Medida de risco do valor do fundo p ;

α_p : Alfa de Jensen.

O significado do resultado do Alfa de Jensen, no modelo Fama e French, segue uma lógica mais complexa que no modelo CAPM, uma vez que, neste último, apenas se consideram, como variáveis, o excesso da taxa de rentabilidade e risco do fundo, em relação ao mercado. Como já foi mencionado, o Alfa de Jensen no modelo Fama e French engloba os fatores de risco do mercado, fator risco do tamanho e fator risco do valor do fundo.

Constata-se assim que, independentemente de ser positivo ou negativo, o resultado do Alfa de Jensen, no modelo Fama e French, fornece informações mais completas no que diz respeito ao desempenho do fundo.

Um Alfa de Jensen positivo indica que o fundo teve um desempenho superior ao esperado, considerando não apenas a taxa de rentabilidade e o risco do fundo em relação ao mercado, mas também os efeitos dos fatores de risco de tamanho e de valor. Neste caso, deduz-se que o gestor do fundo consegue transmitir valor ao fundo, através de uma estratégia que supera as expectativas do mercado, relativamente a esses fatores de risco específicos.

Por outro lado, seguindo a mesma lógica, um Alfa de Jensen negativo, no modelo Fama e French, indica que o desempenho do fundo não superou as expectativas do mercado, considerando os fatores de risco adicionais. Infere-se que o gestor do fundo segue uma estratégia que não transmite valor ao fundo, considerando os fatores analisados.

3.2.8. Rolling Windows

Ao analisar-se um primeiro subperíodo da amostra, identifica-se logo de seguida um segundo subperíodo consecutivo. Este terá início na data imediatamente após a data de início do subperíodo anterior. Consequentemente, a sua data final também será imediatamente após a data final do subperíodo anterior, uma vez que estes possuem o mesmo horizonte temporal.

Isto é, se o primeiro subperíodo, com um horizonte temporal de um ano, estiver compreendido entre janeiro de 2006 e dezembro de 2006, então o subperíodo sucessivo deverá estar compreendido entre fevereiro de 2006 e janeiro de 2007.

Estes subperíodos consecutivos são chamados de “Rolling Windows”. Neste trabalho, o período completo da amostra, de um determinado fundo, compreende dezembro de 2005 e

dezembro de 2022, contendo assim, 204 observações mensais da taxa de rentabilidade esperada. Se os subperíodos têm, por exemplo, horizontes temporais de 1 ano, contendo 12 observações mensais, então a amostra contém um total de 193 “Rolling Windows”.

Generalizando, os “Rolling Windows” correspondem a uma quantidade igual ao número total de observações mensais da taxa de rentabilidade esperada no intervalo de tempo completo, menos a quantidade de observações integradas no subperíodo selecionado, mais 1.

A utilidade dos “Rolling Windows” reflete-se na estimação de uma quantidade significativa de valores, de cada tipo de indicador analisado, para cada fundo.

Os “Rolling Windows” são estimados com horizontes temporais distintos para cada indicador de desempenho dos fundos.

O Índice de Sharpe e o Omega são analisados, recorrendo aos “Rolling Windows”, em subperíodos de 5 anos, 3 anos e de 1 ano.

Para a aplicação do Alfa de Jensen, no modelo CAPM, são estipulados subperíodos, das taxas de rentabilidade mensal de cada fundo, com um prazo de 3 anos, exclusivamente. Na sua execução, é necessário a estimação do beta do subperíodo, de 3 anos, correspondente.

Através dos “Rolling Windows”, o método descrito anteriormente pode ser repetido até se alcançar todos os subperíodos existentes.

Os primeiros resultados do beta e do Alfa de Jensen são obtidos na data final do primeiro subperíodo estudado. Na prática, este subperíodo, que compreende as datas de janeiro de 2006 a dezembro de 2008, terá um valor do beta e um valor do Alfa de Jensen, em dezembro de 2008. Uma vez percorridos todos os subperíodos, o último valor, do beta e do Alfa de Jensen, será obtido na data final da amostra analisada, isto é, em dezembro de 2022. Isto significa que, tanto há 169 “Rolling Windows”, como 169 observações de betas, como de Alfas de Jensen, examinados com uma longevidade de 3 anos, para o intervalo de tempo completo.

Esta mensuração é fundamental para o estudo, pois os dados a que equação do Alfa de Jensen recorre, quando se considera apenas um único período, ainda que completo, transmitem resultados enviesados. Isto porque o Alfa de Jensen apenas exige dados da última data do intervalo de tempo completo das taxas de rentabilidade.

Por conseguinte, o valor do Alfa de Jensen, calculado nessa condição, evidencia um resultado parcialmente correlacionado com os últimos valores das taxas de rentabilidade, ou seja, os valores obtidos em dezembro de 2022. Esta correlação provoca uma ineficiência na mensuração do comportamento do Alfa de Jensen, ao longo do intervalo de tempo completo analisado.

A metodologia utilizada com recurso aos “Rolling Windows” permite reduzir essa correlação, estimando numerosos Alfas de Jensen, cada um com determinados valores das taxas de rentabilidade, para cada subperíodo de 3 anos.

Na aplicação do modelo Fama e French, o Alfa de Jensen, ainda que englobe mais variáveis, é estimado através de uma metodologia semelhante à usada no modelo CAPM.

Através dos “Rolling Windows” de 3 anos, é aplicado aos parâmetros s_p e h_p , o mesmo tratamento do β_p no modelo CAPM.

Posto isto, é estimado o primeiro Alfa de Jensen do modelo Fama e French, de um subperíodo de 3 anos, recorrendo aos parâmetros β_p , s_p e h_p , estimados no respetivo subperíodo de 3 anos. O processo repete-se até todos os subperíodos terem sido analisados.

3.2.9. Estatística Descritiva

Para uma primeira perceção do desempenho dos fundos, desde dezembro de 2005 a dezembro de 2022, recorre-se à estatística descritiva das taxas de rentabilidade mensal. Esta devolve indicadores relevantes no estudo do desempenho dos fundos, considerando uma análise mais simples. Os indicadores são a média e o desvio-padrão, em percentagem, o teste Jarque-Bera e as médias dos parâmetros β_p , s_p e h_p , de subperíodos de 3 anos. Estes indicadores e parâmetros recorrem às taxas de rentabilidade mensal dos fundos, da taxa sem risco, do índice de referência e de um fundo médio. Este, ainda que hipotético, descreve o comportamento da média de todos os fundos analisados na amostra.

Tabela 5 – Estatística descritiva das taxas de rentabilidade mensal

Fundos	Média %	Desvio-padrão %	Jarque-Bera	$\bar{\beta}_p$	$\bar{s}_p$	$\bar{h}_p$
Montepio Europa	0,15	4,72	32	1,07	0,28	0,98
Caixa Europa Sustentável	0,05	5,05	34	1,12	0,42	0,88
Santander Europa	0,07	5,36	88	1,16	0,38	1,13
Franklin European	0,18	4,57	438	1,01	0,53	0,82
DWS Euroland ESG	0,28	4,97	16	1,08	0,61	0,61
UBS European Sustainable	0,35	4,15	26	0,88	0,37	0,39
BlackRock European Value	0,32	5,02	85	1,10	0,58	0,93
Invesco European	0,32	5,16	86	1,15	0,62	0,99
JPM Europe A	0,32	4,81	99	1,06	0,59	0,68
BPI Europa	0,07	4,61	59	1,01	0,60	0,67
BPI Euro Grandes Capitalizações	0,02	4,97	50	1,12	0,29	1,04
MFS European Value	0,57	3,86	33	0,77	0,35	0,23
BlackRock European Flexible	0,67	5,00	28	1,01	0,71	0,43
Schroder European B	0,24	4,67	65	1,04	0,56	0,68
JPM Europe Growth D	0,46	4,61	85	0,92	0,70	0,20
IMGA European A	0,11	4,72	121	1,03	0,46	0,71
Schroder EURO A	0,28	5,10	75	1,10	0,65	0,77
JPM Euroland A	0,27	5,43	101	1,19	0,65	0,90
Fundo Médio	0,26	4,82	70	1,05	0,52	0,73
MSCI Europe	0,13	4,33	34			
Taxa sem risco	0,00	0,01				

Na tabela 5, observa-se que o fundo médio consegue obter um valor da taxa de rentabilidade média mensal de 0,26%, sendo este, efetivamente, superior ao do índice de referência, com 0,13%.

Os fundos que se destacam pela positiva, relativamente à média das suas taxas de rentabilidade mensal, são o BlackRock European Flexible, com 0,67%, o MFS European Value, com 0,57% e o JPM Europe Growth D, com 0,46%. Este excesso de rentabilidade média mensal, comparativamente ao índice de referência, aparenta resultar de uma estratégia de gestão ativa, por parte dos respetivos gestores dos fundos.

Também se destacam, neste caso, pela negativa, o BPI Grandes Capitalizações, com 0,02%, o Caixa Europa Sustentável, com 0,05% e o Santander Europa, com 0,07%.

Após a análise das taxas de rentabilidade, no período integral do estudo, é possível verificar que, tanto os fundos de investimento, como o índice de referência, apresentam taxas médias positivas da rentabilidade mensal.

Em relação à volatilidade das taxas de rentabilidade dos fundos, medida pelo desvio-padrão, é importante referir que o fundo médio, com 4,82%, é mais arriscado do que o índice de referência, com 4,33%. Isto significa que a maioria dos fundos estão mais expostos ao risco que o mercado.

Relativamente ao desvio-padrão, os fundos que se destacam pela positiva são o MFS European Value, com 3,86%, o UBS European Sustainable, com 4,15% e o Franklin European, com 4,57%. No entanto, pela negativa, os fundos que se destacam são o JPM Euroland A, com 5,43%, o Santander Europa, com 5,36% e o Invesco European, com 5,16%.

Pela tabela 5, verifica-se que o fundo com maior taxa de rentabilidade mensal média, o fundo BlackRock European Flexible, possui um desvio-padrão de 5%, sendo este mais elevado que o do índice de referência. O segundo fundo com maior taxa de rentabilidade mensal média, o MFS European Value, é o fundo com o menor desvio-padrão da amostra. Com apenas estes dois indicadores de desempenho, este fundo salienta-se pela positiva.

Observa-se que os valores do teste Jarque-Bera são elevados, sugerindo que a amostra dos fundos não segue uma distribuição normal. No entanto, mais à frente no trabalho, será apresentada a medida de avaliação de performance Omega, concebida para ser independente da distribuição das taxas de rentabilidade esperadas.

Os parâmetros β_p , s_p e h_p foram estimados através dos “Rolling Windows”. Estes têm um horizonte temporal de 3 anos.

Na tabela, verifica-se que o fundo médio apresenta um valor superior a 1 para a média do parâmetro β_p , ou seja, o fundo médio possui uma taxa de rentabilidade esperada mais volátil, comparativamente à do mercado. Isto indica que, em variações positivas, o fundo apresenta

uma taxa de rentabilidade esperada superior à do mercado. No entanto, a variação negativa da taxa de rentabilidade esperada também pode ser superior.

Também se observa que os valores das médias dos parâmetros s_p e h_p , para qualquer fundo, são sempre positivos. Isto implica que o fundo médio também apresenta valores positivos para os respetivos parâmetros. Por conseguinte, os resultados da análise estatística sugerem que todos os fundos da amostra possuem a seguinte estratégia de investimento:

A compra de ações de pequenas capitalizações e venda de ações de grandes capitalizações, relativamente aos resultados positivos das médias do parâmetro s_p ; e a compra de ações com elevados rácios “book-to-market”, como ações de valor, e a venda de ações com baixos rácios “book-to-market”, como ações de crescimento, relativamente aos resultados positivos das médias do parâmetro h_p .

Complementarmente, foi calculada a matriz de correlações entre cada um dos fundos e o índice de referência, que se encontra no Apêndice A. De acordo com os coeficientes de correlação estimados, é evidente a presença de uma muito forte correlação entre o índice de referência e cada um dos fundos, uma vez que todos os coeficientes de correlação estimados apresentam valores muito próximos de 100%. Este valor aponta para uma estratégia de gestão passiva por parte dos gestores dos fundos. Porém, a análise da estatística descritiva sugere que, em média, se observou um desempenho que se destacou pela positiva, resultado de uma estratégia de gestão ativa.

4. RESULTADOS

Nesta secção, são apresentados, em tabelas, os resultados obtidos na avaliação da persistência do desempenho dos fundos de investimento observados, aplicando a análise descrita na metodologia, com base nos indicadores Índice de Sharpe, Omega e Alfa de Jensen. Este último é estimado para o modelo CAPM e para o modelo Fama e French, com 3 Fatores.

O intervalo de tempo escolhido em análise pode ser muito extenso para o investidor e devolver valores de indicadores enviesados. Numa perspetiva de reduzir o enviesamento dos indicadores, este trabalho concentra-se no estudo da persistência do desempenho dos fundos, no intervalo de tempo completo da amostra, subdividindo-o em vários subperíodos, de 5 anos, 3 anos ou de 1 ano.

Cada tabela, apresentada mais adiante, contém um indicador de desempenho, para uma determinada dimensão de subperíodos, de 5 anos, 3 anos ou 1 ano. São analisadas um total de 12 tabelas, uma vez que 4 indicadores são analisados, em 3 dimensões de subperíodos distintos.

A cada fundo, de uma determinada tabela, é atribuída uma pontuação que varia de 1 a 18, sabendo que existem 18 fundos. O fundo que obtiver 18 pontos apresenta o melhor resultado do indicador, numa determinada dimensão temporal, observado em cada tabela. Consequentemente, o fundo que obtiver 1 ponto será o fundo com o pior desempenho, relativamente ao indicador analisado, numa determinada dimensão temporal.

No final da análise de todos os indicadores, para todas as dimensões de subperíodos, são somadas todas as pontuações respetivas a cada fundo. Presume-se assim que o fundo com o melhor desempenho persistentemente, em subperíodos de 5 anos, 3 anos ou 1 ano, é o fundo que apresenta o maior valor da soma do total de pontos.

4.1. ÍNDICE DE SHARPE

Nas tabelas 6, 7 e 8, é analisada a persistência, para subperíodos de 5 anos, 3 anos e 1 ano, respetivamente, da taxa de rentabilidade média mensal, do desvio-padrão das taxas de rentabilidade mensais e do Índice de Sharpe dos fundos, do mercado e de um hipotético fundo médio, que representa a média de todos os fundos analisados. Nessas mesmas tabelas, também se observa a persistência da taxa de rentabilidade média mensal e do desvio-padrão das taxas de rentabilidade mensais, da taxa sem risco, para subperíodos de 5 anos, 3 anos e 1 ano, respetivamente.

Na tabela 6, o fundo médio, com um Índice de Sharpe de 0,102, tem um valor superior a 0,069, que é o valor oferecido pelo mercado. Ainda assim, observa-se que 7, dos 18 fundos, obtiveram um pior desempenho que este. Os fundos são o BPI Euro Grandes Capitalizações,

com 0,018, o Caixa Europa Sustentável, com 0,035, o Santander Europa, com 0,044, o BPI Europa, com 0,055, o Montepio Europa, com 0,06, o IMGA European A, com 0,061 e o Franklin European, com 0,067. Verifica-se que todos os 5 fundos de entidades gestoras portuguesas estão englobados nos referidos 7 fundos. Por conseguinte, apenas 2 de todos os fundos de entidades gestoras internacionais apresentam um desempenho inferior ao do mercado: o fundo IMGA European A e o fundo Franklin European.

Os fundos que se destacam pela positiva são o MFS European Value, com 0,23, o BlackRock European Flexible, com 0,197 e o JPM Europe Growth D, com 0,183. O fundo BlackRock European Flexible, entre todos os fundos, exprime a maior taxa de rentabilidade média mensal, com 0,79%. É de salientar que o fundo MFS European Value, com uma taxa de rentabilidade média mensal de 0,68%, apresenta um Índice de Sharpe superior. A justificação assenta na diferença de valores do desvio-padrão dos dois fundos. O fundo BlackRock European Flexible apresenta um desvio-padrão de 4,55%. Por outro lado, o fundo MFS European Value, com 3,48%, é o fundo com menor valor do desvio-padrão da amostra. Apesar de não apresentar uma taxa de rentabilidade tão elevada como a do fundo BlackRock European Flexible, exibe um desvio-padrão suficientemente inferior para possuir um maior Índice de Sharpe.

O fundo BPI Euro Grandes Capitalizações, pelo contrário, destaca-se pela negativa, com um Índice de Sharpe de 0,018, uma taxa de rentabilidade média mensal de 0,02% e um desvio-padrão de 4,78%. Este possui o menor valor do Índice de Sharpe da amostra, ainda que com um valor positivo.

Tabela 6 – Índice de Sharpe para subperíodos de 5 anos

Fundos	TAXA DE RENTABILIDADE MÉDIA MENSAL (%)	DESVIO-PADRÃO (%)	ÍNDICE DE SHARPE	PONTOS
Montepio Europa	0,19	4,60	0,060	5
Caixa Europa Sustentável	0,09	4,93	0,035	2
Santander Europa	0,12	5,15	0,044	3
Franklin European	0,20	4,25	0,067	7
DWS Euroland ESG	0,38	4,69	0,098	10
UBS European Sustainable	0,47	3,82	0,152	15
BlackRock European Value	0,38	4,69	0,106	12
Invesco European	0,37	4,92	0,096	9
JPM Europe A	0,41	4,46	0,122	14
BPI Europa	0,12	4,31	0,055	4
BPI Euro Grandes Capitalizações	0,02	4,78	0,018	1
MFS European Value	0,68	3,48	0,230	18
BlackRock European Flexible	0,79	4,55	0,197	17
Schroder European B	0,36	4,38	0,103	11
JPM Europe Growth D	0,62	4,19	0,183	16
IMGA European A	0,17	4,40	0,061	6
Schroder EURO A	0,39	4,78	0,109	13
JPM Euroland A	0,34	5,08	0,094	8
Fundo Médio	0,34	4,53	0,102	
MSCI Europe	0,19	4,08	0,069	
Taxa sem risco	-0,02	0,01		

Na tabela 7, o fundo médio, com um Índice de Sharpe de 0,088, tem um valor superior a 0,054, que é o valor oferecido pelo mercado. Relativamente a este, os fundos que possuem um pior desempenho, para subperíodos de 3 anos, continuam a ser os mesmos. Os 7 fundos que continuam com um desempenho inferior ao do mercado são o BPI Euro Grandes Capitalizações, com 0,007, o Caixa Europa Sustentável, com 0,025, o Santander Europa, com 0,034, o BPI Europa, com 0,041, o Montepio Europa, com 0,048, o IMGA European A, com 0,051 e o Franklin European, com 0,052. Isto significa que os seus investidores de médio ou longo prazo, com a opção de investir no mercado, não se beneficiam se decidirem investir nesses fundos.

Os fundos que se destacam pela positiva, a médio prazo, continuam a ser os mesmos que a longo prazo. Estes são o MFS European Value, com 0,217, o BlackRock European Flexible, com 0,184 e o JPM Europe Growth D, com 0,162.

O fundo BPI Euro Grandes Capitalizações, com 0,007, também continua a ser o que apresenta o menor valor do Índice de Sharpe. A sua taxa de rentabilidade média mensal é negativa e o seu valor do Índice de Sharpe é positivo. Entende-se que a quantidade de observações negativas das taxas de rentabilidade mensal da taxa sem risco influencia o resultado do Índice de Sharpe, devolvendo um valor positivo.

Tabela 7 – Índice de Sharpe para subperíodos de 3 anos

Fundos	TAXA DE RENTABILIDADE MÉDIA MENSAL (%)	DESVIO-PADRÃO (%)	ÍNDICE DE SHARPE	PONTOS
Montepio Europa	0,10	4,75	0,048	5
Caixa Europa Sustentável	0,01	5,04	0,025	2
Santander Europa	0,03	5,34	0,034	3
Franklin European	0,11	4,46	0,052	7
DWS Euroland ESG	0,30	4,85	0,083	10
UBS European Sustainable	0,39	3,99	0,139	15
BlackRock European Value	0,28	4,91	0,093	12
Invesco European	0,26	5,12	0,081	9
JPM Europe A	0,29	4,67	0,105	14
BPI Europa	0,00	4,51	0,041	4
BPI Euro Grandes Capitalizações	-0,07	4,95	0,007	1
MFS European Value	0,60	3,63	0,217	18
BlackRock European Flexible	0,75	4,75	0,184	17
Schroder European B	0,27	4,58	0,088	11
JPM Europe Growth D	0,50	4,37	0,162	16
IMGA European A	0,06	4,61	0,051	6
Schroder EURO A	0,29	4,99	0,094	13
JPM Euroland A	0,22	5,31	0,078	8
Fundo Médio	0,24	4,71	0,088	
MSCI Europe	0,10	4,25	0,054	
Taxa sem risco	-0,01	0,01		

Na tabela 8, o fundo médio, com um Índice de Sharpe de 0,158, tem um valor superior a 0,12, que é o valor oferecido pelo mercado. Foram reduzidos, de 7 para 3 fundos, os que possuem um pior desempenho relativamente ao do mercado, em subperíodos de 1 ano. Os 3 fundos

são o BPI Euro Grandes Capitalizações, com 0,079, o Caixa Europa Sustentável, com 0,094 e o Santander Europa, com 0,099.

Os 4 fundos que deixam de pertencer aos que apresentam um pior desempenho que o mercado, a curto prazo, são o Montepio Europa, com 0,12, o BPI Europa, com 0,138, o Franklin European, com 0,139 e o IMGA European A, com 0,144. Isto significa que os seus investidores de curto prazo são beneficiados ao investir nestes fundos, ao invés de investir no Índice de mercado. O oposto verifica-se a médio e longo prazo.

Os fundos que se destacam pela positiva, a curto prazo, continuam a ser os mesmos que a médio e longo prazo. Estes são o MFS European Value, com 0,273, o JPM Europe Growth D, com 0,242 e o BlackRock European Flexible, com 0,238.

Verifica-se que, o fundo com melhor desempenho e o fundo com pior desempenho continuam a ser os mesmos, independentemente dos horizontes temporais de 5 anos, 3 anos ou 1 ano. No entanto, o fundo BlackRock European Flexible, o segundo melhor, nos horizontes temporais de 5 anos ou 3 anos, foi colocado em terceiro melhor no horizonte temporal de 1 ano. O fundo JPM Europe Growth D, compensado pela sua reduzida volatilidade, ainda que com uma taxa de rentabilidade inferior, conseguiu possuir um Índice de Sharpe mais elevado que o fundo BlackRock European Flexible e apresentar o segundo melhor desempenho, com um horizonte temporal de 1 ano.

Tabela 8 – Índice de Sharpe para subperíodos de 1 ano

Fundos	TAXA DE	DESVIO-PADRÃO	ÍNDICE DE	PONTOS
	RENTABILIDADE MÉDIA MENSAL (%)		SHARPE	
Montepio Europa	0,13	4,41	0,120	4
Caixa Europa Sustentável	0,03	4,72	0,094	2
Santander Europa	0,05	4,95	0,099	3
Franklin European	0,16	4,12	0,139	7
DWS Euroland ESG	0,28	4,62	0,134	5
UBS European Sustainable	0,36	3,79	0,187	14
BlackRock European Value	0,29	4,60	0,143	9
Invesco European	0,28	4,73	0,166	13
JPM Europe A	0,29	4,32	0,192	15
BPI Europa	0,04	4,17	0,138	6
BPI Euro Grandes Capitalizações	-0,02	4,68	0,079	1
MFS European Value	0,56	3,46	0,273	18
BlackRock European Flexible	0,67	4,56	0,238	16
Schroder European B	0,23	4,31	0,141	8
JPM Europe Growth D	0,46	4,16	0,242	17
IMGA European A	0,09	4,20	0,144	10
Schroder EURO A	0,27	4,70	0,159	12
JPM Euroland A	0,22	4,93	0,152	11
Fundo Médio	0,24	4,41	0,158	
MSCI Europe	0,11	3,97	0,120	
Taxa sem risco	-0,01	0,01		

4.2. OMEGA

Nas tabelas 9, 10 e 11, é analisada a persistência do desempenho dos fundos e do hipotético fundo médio, relativamente ao indicador Omega, para subperíodos de 5 anos, 3 anos e 1 ano, respetivamente.

No que respeita à tabela 9, ainda que o fundo médio apresente um valor de 1,42 verifica-se que 5 dos 18 fundos obtiveram um pior desempenho que o mercado. Os fundos são o BPI Euro Grandes Capitalizações, com 0,77, o BPI Europa, com 0,87, o Caixa Europa Sustentável, com 0,91, o IMGA European A, com 0,93 e o Santander Europa, com 0,96.

Os fundos que apresentam o melhor desempenho são o BlackRock European Flexible, com 2,31, o MFS European Value, com 2,2, o JPM Europe Growth D, com 2,04, o JPM Europe A, com 1,93 e o UBS European Sustainable, com 1,71.

Tabela 9 – Omega para subperíodos de 5 anos

Fundos	OMEGA	PONTOS
Montepio Europa	1,04	6
Caixa Europa Sustentável	0,91	3
Santander Europa	0,96	5
Franklin European	1,09	7
DWS Euroland ESG	1,36	8
UBS European Sustainable	1,71	14
BlackRock European Value	1,64	13
Invesco European	1,48	11
JPM Europe A	1,93	15
BPI Europa	0,87	2
BPI Euro Grandes Capitalizações	0,77	1
MFS European Value	2,20	17
BlackRock European Flexible	2,31	18
Schroder European B	1,52	12
JPM Europe Growth D	2,04	16
IMGA European A	0,93	4
Schroder EURO A	1,46	10
JPM Euroland A	1,44	9
Fundo Médio	1,42	

Relativamente à tabela 10, o fundo médio apresenta um valor de 1,48. Observa-se, mais uma vez, que 5 dos 18 fundos obtiveram um pior desempenho que o mercado. Seguindo a mesma ordem, os fundos são o BPI Europa, com 0,85, o BPI Euro Grandes Capitalizações, com 0,86, o IMGA European A, com 0,95, o Caixa Europa Sustentável, com 0,96 e o Santander Europa, com 0,97.

Os fundos, a médio prazo, que apresentam o melhor desempenho são os mesmos que a longo prazo e seguem também a mesma ordem: são o BlackRock European Flexible, com 2,36, o MFS European Value, com 2,32, o JPM Europe Growth D, com 2,02, o JPM Europe A, com 1,95 e o UBS European Sustainable, com 1,88.

Tabela 10 – Omega para subperíodos de 3 anos

Fundos	OMEGA	PONTOS
Montepio Europa	1,09	6
Caixa Europa Sustentável	0,96	4
Santander Europa	0,97	5
Franklin European	1,21	7
DWS Euroland ESG	1,40	8
UBS European Sustainable	1,88	14
BlackRock European Value	1,86	13
Invesco European	1,55	12
JPM Europe A	1,95	15
BPI Europa	0,85	1
BPI Euro Grandes Capitalizações	0,86	2
MFS European Value	2,32	17
BlackRock European Flexible	2,36	18
Schroder European B	1,52	11
JPM Europe Growth D	2,02	16
IMGA European A	0,95	3
Schroder EURO A	1,51	10
JPM Euroland A	1,42	9
Fundo Médio	1,48	

Relativamente à tabela 11, o fundo médio apresenta um valor de 2,02. A curto prazo, verifica-se que todos os fundos obtiveram um melhor desempenho que o mercado. Os fundos que apresentam o pior desempenho são o Santander Europa, com 1,1, o BPI Euro Grandes Capitalizações, com 1,15, o BPI Europa, com 1,28, o Montepio Europa, com 1,3 e o Caixa Europa Sustentável, com 1,55. Neste caso, o fundo Montepio Europa está incluído nos fundos que possuem o pior desempenho e, surpreendentemente, o fundo IMGA European A, com um Omega de 2,14, alcança valores de desempenho semelhantes aos fundos que se encontram nas melhores posições da tabela.

Os fundos que apresentam o melhor desempenho, apesar de serem os mesmos que a médio e longo prazo, apresentam-se numa ordem distinta: são o BlackRock European Flexible, com 3,39, o JPM Europe A, com 2,97, o UBS European Sustainable, com 2,83, o MFS European Value, com 2,81 e o fundo JPM Europe Growth D, com 2,53.

Tabela 11 – Omega para subperíodos de 1 ano

Fundos	OMEGA	PONTOS
Montepio Europa	1,30	4
Caixa Europa Sustentável	1,55	5
Santander Europa	1,10	1
Franklin European	1,70	7
DWS Euroland ESG	1,89	9
UBS European Sustainable	2,83	16
BlackRock European Value	2,36	13
Invesco European	1,98	11
JPM Europe A	2,97	17
BPI Europa	1,28	3
BPI Euro Grandes Capitalizações	1,15	2
MFS European Value	2,81	15
BlackRock European Flexible	3,39	18
Schroder European B	1,59	6
JPM Europe Growth D	2,53	14
IMGA European A	2,14	12
Schroder EURO A	1,80	8
JPM Euroland A	1,97	10
Fundo Médio	2,02	

4.3. ALFA DE JENSEN NO CAPM

Nas tabelas 12, 13 e 14, é analisada a persistência do desempenho, para subperíodos de 5 anos, 3 anos e 1 ano, respetivamente, dos fundos e do hipotético fundo médio, relativamente aos betas e aos Alfas de Jensen, no modelo CAPM.

No que diz respeito à tabela 12, ainda que o fundo médio possua um Alfa de Jensen de 0,00127, os seguintes fundos apresentam valores negativos: o BPI Euro Grandes Capitalizações, com -0,00293, o Caixa Europa Sustentável, com -0,00136, o Santander Europa, com -0,00115, o Franklin European, com -0,00064, o BPI Europa, com -0,0006, o Montepio Europa, com -0,00059 e o IMGA European A, com -0,00032.

Os fundos com o melhor desempenho da amostra são o MFS European Value, com 0,00593, o JPM Europe Growth D, com 0,00558, o BlackRock European Flexible, com 0,00521, o UBS European Sustainable, com 0,00346 e o JPM Europe A, com 0,00262.

Tabela 12 – Alfa de Jensen no modelo CAPM para subperíodos de 5 anos

Fundos	BETAS	ALFA DE JENSEN (1 FATOR)	PONTOS
Montepio Europa	1,09	-0,00059	6
Caixa Europa Sustentável	1,15	-0,00136	2
Santander Europa	1,15	-0,00115	3
Franklin European	0,99	-0,00064	4
DWS Euroland ESG	1,09	0,00134	11
UBS European Sustainable	0,86	0,00346	15
BlackRock European Value	1,07	0,00129	10
Invesco European	1,14	0,00084	8
JPM Europe A	1,04	0,00262	14
BPI Europa	0,98	-0,00060	5
BPI Euro Grandes Capitalizações	1,12	-0,00293	1
MFS European Value	0,75	0,00593	18
BlackRock European Flexible	1,00	0,00521	16
Schroder European B	1,03	0,00106	9
JPM Europe Growth D	0,91	0,00558	17
IMGA European A	1,00	-0,00032	7
Schroder EURO A	1,08	0,00160	13
JPM Euroland A	1,17	0,00148	12
Fundo Médio	1,03	0,00127	

Na tabela 13, o fundo médio possui, da mesma forma, um Alfa de Jensen positivo de 0,00116. Mais uma vez, os seguintes fundos apresentam valores negativos: o BPI Euro Grandes Capitalizações, com -0,0033, o Santander Europa, com -0,0015, o Caixa Europa Sustentável, com -0,00135, o BPI Europa, com -0,00093, o Montepio Europa, com -0,00092, o Franklin European, com -0,00075 e o IMGA European A, com -0,00023.

Os fundos com o melhor desempenho da amostra são o MFS European Value, com 0,00589, o BlackRock European Flexible, com 0,00554, o JPM Europe Growth D, com 0,00541, o UBS European Sustainable, com 0,00360 e o JPM Europe A, com 0,00251.

Tabela 13 – Alfa de Jensen no modelo CAPM para subperíodos de 3 anos

Fundos	BETAS	ALFA DE JENSEN (1 FATOR)	PONTOS
Montepio Europa	1,09	-0,00092	5
Caixa Europa Sustentável	1,14	-0,00135	3
Santander Europa	1,16	-0,00150	2
Franklin European	0,99	-0,00075	6
DWS Euroland ESG	1,09	0,00140	13
UBS European Sustainable	0,87	0,00360	15
BlackRock European Value	1,08	0,00138	12
Invesco European	1,14	0,00071	8
JPM Europe A	1,04	0,00251	14
BPI Europa	1,00	-0,00093	4
BPI Euro Grandes Capitalizações	1,12	-0,00330	1
MFS European Value	0,75	0,00589	18
BlackRock European Flexible	1,01	0,00554	17
Schroder European B	1,03	0,00111	10
JPM Europe Growth D	0,91	0,00541	16
IMGA European A	1,01	-0,00023	7
Schroder EURO A	1,09	0,00129	11
JPM Euroland A	1,18	0,00098	9
Fundo Médio	1,04	0,00116	

Na tabela 14, o fundo médio também apresenta um Alfa de Jensen positivo de 0,00093. Novamente, os seguintes fundos apresentam valores negativos: o BPI Euro Grandes Capitalizações, com -0,00338, o Santander Europa, com -0,00182, o Caixa Europa Sustentável, com -0,00165, o Montepio Europa, com -0,00109, o BPI Europa, com -0,00077, o Franklin European, com -0,00046 e o IMGA European A, com -0,00017.

Os fundos com o melhor desempenho da amostra são o MFS European Value, com 0,00540, o BlackRock European Flexible, com 0,00518, o JPM Europe Growth D, com 0,00491, o UBS European Sustainable, com 0,00327 e o JPM Europe A, com 0,00241.

Nestas tabelas, verifica-se que o fundo médio, para qualquer dimensão de 5 anos, 3 anos ou 1 ano, apresenta sempre um valor positivo do Alfa de Jensen, ou seja, consegue superar persistentemente o desempenho do mercado.

Ainda assim, observa-se que 7, dos 18 fundos, obtiveram um pior desempenho, relativamente a todos os horizontes temporais analisados. Dos 5 fundos analisados, de entidades gestoras portuguesas, todos estão englobados nos referidos 7 fundos. Os 2 restantes fundos, de entidades gestoras internacionais, que apresentam um valor do Alfa de Jensen negativo, são o fundo Franklin European e o fundo IMGA European A.

Os 7 fundos que apresentam, sistematicamente, valores negativos do Alfa de Jensen, oferecem um desempenho inferior ao esperado, considerando o risco sistemático, medido pelo beta. Desta maneira, pressupõe-se que, seria transmitido um maior valor à maioria dos seus investidores de longo, médio ou curto prazo, se optassem por, simplesmente, investir no mercado.

Destacam-se pela positiva os fundos BlackRock European Flexible, o MFS European Value e o JPM Europe Growth D, para qualquer dimensão temporal de 5 anos, 3 anos ou 1 ano.

Tabela 14 – Alfa de Jensen no modelo CAPM para subperíodos de 1 ano

Fundos	BETAS	ALFA DE JENSEN (1 FATOR)	PONTOS
Montepio Europa	1,08	-0,00109	4
Caixa Europa Sustentável	1,13	-0,00165	3
Santander Europa	1,16	-0,00182	2
Franklin European	1,01	-0,00046	6
DWS Euroland ESG	1,08	0,00077	11
UBS European Sustainable	0,88	0,00327	15
BlackRock European Value	1,10	0,00117	13
Invesco European	1,15	0,00104	12
JPM Europe A	1,05	0,00241	14
BPI Europa	1,01	-0,00077	5
BPI Euro Grandes Capitalizações	1,12	-0,00338	1
MFS European Value	0,77	0,00540	18
BlackRock European Flexible	1,01	0,00518	17
Schroder European B	1,04	0,00071	10
JPM Europe Growth D	0,92	0,00491	16
IMGA European A	1,02	-0,00017	7
Schroder EURO A	1,10	0,00063	9
JPM Euroland A	1,19	0,00055	8
Fundo Médio	1,04	0,00093	

4.4. ALFA DE JENSEN NO MODELO FAMA E FRENCH

Uma vez obtidos os resultados provenientes do modelo CAPM, é analisado se o comportamento da persistência do Alfa de Jensen é semelhante, para o modelo Fama e French, com 3 fatores. Este último modelo, permite testar se, os fatores de risco de tamanho e de valor influenciam o desempenho dos fundos.

Os resultados da estimação do modelo estão apresentados nas tabelas 15, 16 e 17, para subperíodos de 5 anos, 3 anos e 1 ano, respetivamente.

Na tabela 15, o fundo médio possui um Alfa de Jensen de 0,00351. Os fundos que se destacam pela negativa são: o BPI Europa, com 0,00138, o Caixa Europa Sustentável, com 0,00178, o IMGA European A, com 0,00195, o BPI Euro Grandes Capitalizações, com 0,00213 e o Franklin European, com 0,00236.

Os fundos com o melhor desempenho da amostra são o MFS European Value, com 0,0064, o BlackRock European Flexible, com 0,00543, o JPM Europe Growth D, com 0,0048, o JPM Europe A, com 0,00443 e o UBS European Sustainable, com 0,00442.

Tabela 15 – Alfa de Jensen no modelo Fama e French para subperíodos de 5 anos

Fundos	FACTOR BETAS			ALFA DE JENSEN	PONTOS
	Rm-Rf	SMB	HML	(3 FATORES)	
Montepio Europa	1,09	0,08	0,91	0,00363	10
Caixa Europa Sustentável	1,15	0,25	0,83	0,00178	2
Santander Europa	1,15	0,15	1,05	0,00320	8
Franklin European	0,99	0,31	0,70	0,00236	5
DWS Euroland ESG	1,09	0,43	0,50	0,00296	6
UBS European Sustainable	0,86	0,18	0,20	0,00442	14
BlackRock European Value	1,07	0,39	0,76	0,00404	12
Invesco European	1,14	0,42	0,88	0,00377	11
JPM Europe A	1,04	0,36	0,54	0,00443	15
BPI Europa	0,98	0,41	0,52	0,00138	1
BPI Euro Grandes Capitalizações	1,12	0,05	0,96	0,00213	4
MFS European Value	0,75	0,15	0,02	0,00640	18
BlackRock European Flexible	1,00	0,54	0,26	0,00543	17
Schroder European B	1,03	0,37	0,54	0,00302	7
JPM Europe Growth D	0,91	0,51	0,06	0,00480	16
IMGA European A	1,00	0,24	0,55	0,00195	3
Schroder EURO A	1,08	0,45	0,60	0,00348	9
JPM Euroland A	1,17	0,43	0,76	0,00405	13
Fundo Médio	1,03	0,32	0,59	0,00351	

Na tabela 16, o fundo médio possui um Alfa de Jensen de 0,00366. Os fundos que se destacam pela negativa são: o BPI Europa, com 0,00133, o Caixa Europa Sustentável, com 0,00205, o BPI Euro Grandes Capitalizações, com 0,00208, o IMGA European A, com 0,00244 e o Franklin European, com 0,00266.

Os fundos com o melhor desempenho da amostra são o MFS European Value, com 0,00635, o BlackRock European Flexible, com 0,00592, o JPM Europe Growth D, com 0,00466, o UBS European Sustainable, com 0,00465 e o BlackRock European Value, com 0,00454.

Tabela 16 – Alfa de Jensen no modelo Fama e French para subperíodos de 3 anos

Fundos	FACTOR BETAS			ALFA DE JENSEN	PONTOS
	Rm-Rf	SMB	HML	(3 FATORES)	
Montepio Europa	1,09	0,16	0,94	0,00359	10
Caixa Europa Sustentável	1,14	0,32	0,86	0,00205	2
Santander Europa	1,16	0,23	1,08	0,00320	7
Franklin European	0,99	0,39	0,74	0,00266	5
DWS Euroland ESG	1,09	0,51	0,54	0,00316	6
UBS European Sustainable	0,87	0,26	0,27	0,00465	15
BlackRock European Value	1,08	0,47	0,83	0,00454	14
Invesco European	1,14	0,50	0,92	0,00408	12
JPM Europe A	1,04	0,46	0,59	0,00452	13
BPI Europa	1,00	0,50	0,57	0,00133	1
BPI Euro Grandes Capitalizações	1,12	0,14	0,99	0,00208	3
MFS European Value	0,75	0,24	0,09	0,00635	18
BlackRock European Flexible	1,01	0,62	0,32	0,00592	17
Schroder European B	1,03	0,45	0,59	0,00332	8
JPM Europe Growth D	0,91	0,59	0,11	0,00466	16
IMGA European A	1,01	0,32	0,61	0,00244	4
Schroder EURO A	1,09	0,53	0,67	0,00357	9
JPM Euroland A	1,18	0,52	0,81	0,00383	11
Fundo Médio	1,04	0,40	0,64	0,00366	

Na tabela 17, o fundo médio possui um Alfa de Jensen de 0,00321. Os fundos que se destacam pela negativa são: o BPI Europa, com 0,00101, o Caixa Europa Sustentável, com 0,00136, o BPI Euro Grandes Capitalizações, com 0,00151, o IMGA European A, com 0,00217 e o Santander Europa, com 0,00239.

Os fundos com o melhor desempenho da amostra são o MFS European Value, com 0,00606, o BlackRock European Flexible, com 0,00595, o UBS European Sustainable, com 0,00438, o JPM Europe Growth D, com 0,00421 e o BlackRock European Value, com 0,00407.

No modelo Fama e French, o fundo com o melhor desempenho persistentemente, a longo, médio e curto prazo, continua a ser o fundo MFS European Value, o fundo com o segundo melhor desempenho persistentemente, o BlackRock European Flexible, e o fundo com o menor desempenho persistentemente, o BPI Europa.

O fundo BPI Euro Grandes Capitalizações, que possuía o menor desempenho persistentemente, no modelo CAPM, passa a ser o quarto fundo com o menor desempenho, para um horizonte temporal de 5 anos, no modelo Fama e French. Para um horizonte temporal de 3 anos, ou de 1 ano, é o terceiro fundo com o menor desempenho persistentemente. Isto significa que este fundo possui um desempenho superior quando se tem em conta os fatores de risco do tamanho e valor do fundo, relativamente ao mercado.

Para todas as dimensões de intervalos de tempo, os fatores de risco adicionais, usados no modelo Fama e French, são sempre positivos para todos os fundos. Demonstra-se assim que os fundos analisados têm maior exposição a ações de pequenas capitalizações e a ações de valor e uma menor exposição a ações de grandes capitalizações e a ações de crescimento.

Tabela 17 – Alfa de Jensen no modelo Fama e French para subperíodos de 1 ano

Fundos	FACTOR BETAS			ALFA DE JENSEN	
	Rm-Rf	SMB	HML	(3 FATORES)	PONTOS
Montepio Europa	1,08	0,25	0,97	0,00303	10
Caixa Europa Sustentável	1,13	0,39	0,88	0,00136	2
Santander Europa	1,16	0,34	1,12	0,00239	5
Franklin European	1,01	0,49	0,81	0,00258	7
DWS Euroland ESG	1,08	0,58	0,60	0,00241	6
UBS European Sustainable	0,88	0,34	0,36	0,00438	16
BlackRock European Value	1,10	0,55	0,92	0,00407	14
Invesco European	1,15	0,60	0,98	0,00390	12
JPM Europe A	1,05	0,55	0,66	0,00407	13
BPI Europa	1,01	0,57	0,65	0,00101	1
BPI Euro Grandes Capitalizações	1,12	0,25	1,03	0,00151	3
MFS European Value	0,77	0,32	0,20	0,00606	18
BlackRock European Flexible	1,01	0,69	0,41	0,00595	17
Schroder European B	1,04	0,53	0,66	0,00287	9
JPM Europe Growth D	0,92	0,67	0,18	0,00421	15
IMGA European A	1,02	0,42	0,69	0,00217	4
Schroder EURO A	1,10	0,62	0,75	0,00280	8
JPM Euroland A	1,19	0,61	0,88	0,00304	11
Fundo Médio	1,04	0,49	0,71	0,00321	

4.5. RANKING

Para uma comparação geral da persistência do desempenho dos fundos, são somadas todas as pontuações, respectivas de cada fundo. Estas são transformadas num Ranking de 1 a 18, sendo 1, o primeiro lugar e 18, o último. Os seus valores estão apresentados na tabela 18. O fundo que possuir o maior valor, da soma das pontuações, é considerado o que possui o melhor desempenho persistentemente, para todos os horizontes temporais. Por conseguinte, o fundo que tem o menor valor, é o que apresenta o pior desempenho persistentemente.

Ordenadamente, os 3 fundos com os melhores desempenhos persistentemente são o MFS European Value, com 211 pontos, o BlackRock European Flexible, com 205 pontos e o JPM Europe Growth D, com 191 pontos. Seguindo a ordem contrária, os 3 fundos com os piores desempenhos persistentemente são o BPI Euro Grandes Capitalizações, com 21 pontos, o Caixa Europa Sustentável, com 32 pontos e o BPI Europa, com 37 pontos.

De acordo com a informação observável na tabela 18, não é possível retirar conclusões concretas relativamente à correlação da persistência do desempenho dos fundos com a sua categoria de investimento, sendo estes mistos, de valor ou de crescimento.

O mesmo já não se aplica, quando se observa o valor sob gestão de cada fundo. Os resultados indicam que, geralmente, quanto maior for o valor sob gestão de um determinado fundo, melhor será o seu desempenho persistentemente, da mesma maneira que, quanto menor for o valor sob gestão de um determinado fundo, pior será o seu desempenho persistentemente. Este resultado suporta a conclusão apontada por Jonathan B. Berk e Jing Xu (2004), afirmando que o desempenho dos piores fundos da amostra persiste nos fundos que possuem um reduzido valor sob gestão, resultado da remoção de capital, por parte dos investidores, pelo insuficiente desempenho do fundo, no ano do investimento ou no ano anterior.

Os resultados também sugerem que os fundos que seguem os parâmetros sustentáveis ESG, são os fundos que apresentam tanto os melhores, como os piores desempenhos persistentemente. Normalmente, os fundos da amostra que não seguem os parâmetros sustentáveis ESG são os fundos que não se destacam nem pela positiva, nem pela negativa, apresentando-se no meio da tabela. As únicas exceções são o fundo BlackRock European Flexible, considerado não sustentável, com a segunda melhor posição no ranking e o fundo DWS Euroland ESG, seguindo os parâmetros sustentáveis ESG, que se encontra no meio da tabela, na posição 11.

Tabela 18 – Ranking

Fundos	Rank	Pontos	Valor sob gestão (M)	Categoria	ESG
MFS European Value	1	211	3749	Misto	Sim
BlackRock European Flexible	2	205	5321	Misto	Não
JPM Europe Growth D	3	191	709	Crescimento	Sim
UBS European Sustainable	4	178	474	Misto	Sim
JPM Europe A	5	173	781	Misto	Sim
BlackRock European Value	6	147	725	Valor	Não
Invesco European	7	128	1335	Valor	Não
Schroder EURO A	8	125	1215	Misto	Não
JPM Euroland A	9	119	883	Misto	Não
Schroder European B	10	112	153	Misto	Não
DWS Euroland ESG	11	103	492	Misto	Sim
Montepio Europa	12	75	19	Misto	Não
Franklin European	12	75	543	Valor	Não
IMGA European A	14	73	54	Misto	Não
Santander Europa	15	47	158	Misto	Não
BPI Europa	16	37	28	Misto	Sim
Caixa Europa Sustentável	17	32	26	Misto	Sim
BPI Euro Grandes Capitalizações	18	21	7	Misto	Sim

5. CONCLUSÕES E TRABALHOS FUTUROS

Tendo em conta a crescente importância dos fundos de investimento, propôs-se neste estudo comparar o desempenho de 18 fundos de ações europeias, oferecidos por bancos sediados em Portugal, com o índice MSCI Europe, ao longo do período de dezembro de 2005 a dezembro de 2022.

O objetivo dos gestores dos fundos é proporcionar os melhores resultados para quem investe nestes fundos. No entanto, o investimento num índice de mercado também pode oferecer resultados satisfatórios, através de uma abordagem mais simples, com um menor custo e menor atividade de negociação.

Assim, para os investidores é fundamental a existência de uma avaliação desses produtos financeiros para verificar se o modo como está a ser gerido o seu investimento é o mais adequado. Desta forma, são analisados indicadores do desempenho dos fundos, para conferir se, efetivamente, foi adicionado valor aos fundos, por parte dos respetivos gestores dos fundos.

Neste estudo, foi utilizado o Alfa de Jensen, no modelo CAPM e no modelo Fama e French com 3 fatores, o Índice de Sharpe e o Omega, para avaliar a persistência do desempenho dos fundos, para dimensões de 5 anos, 3 anos e 1 ano.

Através da análise destes indicadores de desempenho, conclui-se que, em média, os fundos conseguem, persistentemente, superar o mercado. Isto é, para qualquer horizonte temporal de 5 anos, 3 anos ou 1 ano, os fundos, em média, apresentam um valor positivo do Alfa de Jensen, no modelo CAPM e no modelo Fama e French com 3 fatores, um Omega superior a 1 e um valor do Índice de Sharpe superior ao do mercado. Realça-se que todos os fundos apresentam valores positivos do Índice de Sharpe.

Relativamente aos valores do Alfa de Jensen, do modelo Fama e French, com 3 fatores, verifica-se que todos os fundos obtiveram resultados positivos, para qualquer horizonte temporal de 5 anos, 3 anos ou 1 ano. Isto significa que todos os fundos superaram o mercado, com base nos três fatores de risco considerados, trazendo um maior valor ao investidor, o que contraria a análise efetuada do Alfa de Jensen, através do modelo CAPM.

Para todos os horizontes temporais, no modelo CAPM, 7 dos 18 fundos apresentam um valor negativo do Alfa de Jensen, contudo, estes apresentam valores positivos, no modelo Fama e French. Logo, existe uma sensibilidade dos fundos aos fatores de risco de tamanho ou valor, que são capturados pelo modelo Fama e French e não pelo modelo CAPM. Para estes fundos, o excesso da taxa de rentabilidade esperada foi compensado, tendo em conta os fatores de risco adicionais considerados.

Verifica-se também que, no modelo CAPM, o fundo médio possui sempre um valor do Alfa de Jensen superior ao estimado no modelo Fama e French com 3 fatores. Este resultado sugere

que o desempenho da média dos fundos é superior no modelo CAPM, relativamente ao modelo Fama e French. Deste modo, interpreta-se que, em média, os gestores dos fundos possuem uma menor habilidade de gestão quando se tem em consideração os fatores adicionais de risco (tamanho e valor).

De uma forma geral, pode-se concluir que, em média, com base na análise do comportamento da persistência do desempenho dos fundos, em diferentes horizontes temporais, as sociedades gestoras foram capazes de oferecer, efetivamente, valor aos seus fundos.

A principal limitação na realização do presente trabalho prende-se com a reduzida oferta de fundos de ações europeias por parte das sociedades comercializadoras sediadas em Portugal. Sendo este um dos principais critérios da seleção de fundos para análise, este estudo ficou limitado a 18 fundos de investimento.

Uma outra limitação foi a escolha de um único índice de referência para todos os fundos de investimento da amostra. Estes, em alguns casos, podem não corresponder da melhor forma à replicação do mercado.

Sugere-se, assim, que sejam consideradas estas limitações em futuras investigações.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Avramov, D., & Wermers, R. (2006). Investing in mutual funds when returns are predictable. *Journal of Financial Economics*, 81(2), 339–377. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2005.05.010>
- Baks, K. P., Metrick, A., & Wachter, J. (2001). Should Investors Avoid All Actively Managed Mutual Funds? A Study in Bayesian Performance Evaluation. *The Journal of Finance*, 56(1), 45–85. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00319>
- Bessembinder, H., Cooper, M. J., & Zhang, F. (2023). Mutual fund performance at long horizons. *Journal of Financial Economics*, 147(1), 132–158. <https://doi.org/10.1016/J.JFINECO.2022.10.006>
- Božović, M. (2021). Mutual fund performance: Some recent evidence from european equity funds. *Economic Annals*, 66(230). <https://doi.org/10.2298/EKA2130007B>
- Buehlmaier, M. M. M., & Wong, K. P. (2020). Should investors join the index revolution? Evidence from around the world. *Journal of Asset Management*, 21(3). <https://doi.org/10.1057/s41260-020-00162-5>
- Carhart, M. M. (1997). On Persistence in Mutual Fund Performance. *The Journal of Finance*, 52(1), 57. <https://doi.org/10.2307/2329556>
- Cortez, M. C., Andrade, N., & Silva, F. (2022). The environmental and financial performance of green energy investments: European evidence. *Ecological Economics*, 197, 107427. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2022.107427>
- Fama, E. F., & French, K. R. (1992). The Cross-Section of Expected Stock Returns. *The Journal of Finance*, 47(2), 427–465. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1992.tb04398.x>
- 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. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(93\)90023-5](https://doi.org/10.1016/0304-405X(93)90023-5)
- Fama, E. F., & French, K. R. (2010). Luck versus Skill in the cross-section of mutual fund returns. *Journal of Finance*, 65(5). <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2010.01598.x>
- Fernando Lopes, & Paulo Leite. (2020). *Avaliação do desempenho ajustado ao benchmark: Um estudo empírico para os fundos de ações do mercado português*. <https://www.cmvm.pt/pt/EstatisticasEstudosEPublicacoes/CadernosDoMercadoDeValoresMobiliarios/Documents/CMVM-CADERNOS-n%C2%BA70.pdf>

- Graham, J. E., Lassala, C., & Ribeiro-Navarrete, B. (2019). A fuzzy-set analysis of conditions influencing mutual fund performance. *International Review of Economics and Finance*, 61. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2018.01.017>
- Grinblatt, M., & Titman, S. (1989). Mutual Fund Performance: An Analysis of Quarterly Portfolio Holdings. *The Journal of Business*, 62(3), 393–416. <https://doi.org/10.1086/296468>
- Grinblatt, M., & Titman, S. (1992). The Persistence of Mutual Fund Performance. *The Journal of Finance*, 47(5), 1977–1984. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1992.tb04692.x>
- Grinblatt, M., & Titman, S. (1993). Performance Measurement without Benchmarks: An Examination of Mutual Fund Returns. *The Journal of Business*, 66(1), 47–68. <https://doi.org/10.1086/296593>
- Gruber, M. J. (1996). Another Puzzle: The Growth in Actively Managed Mutual Funds. *The Journal of Finance*, 51(3), 783–810. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1996.tb02707.x>
- Hammouda, A., Saeed, A., Vidal, M., & Vidal-García, J. (2023). On the short-term persistence of mutual fund performance in Europe. *Research in International Business and Finance*, 65, 101963. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2023.101963>
- Hendricks, D., Patel, J., & Zeckhauser, R. (1993). Hot Hands in Mutual Funds: Short-Run Persistence of Relative Performance, 1974-1988. *The Journal of Finance*, 48(1), 93. <https://doi.org/10.2307/2328883>
- Huij, J., & Post, T. (2011). On the performance of emerging market equity mutual funds. *Emerging Markets Review*, 12(3), 238–249. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2011.03.001>
- Jelic, R., Zeng, Y., & Karouzakis, N. (2023). Foreign-law premium for European high-yield corporate bonds. *Finance Research Letters*, 52, 103584. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.103584>
- Jensen, M. C. (1968). THE PERFORMANCE OF MUTUAL FUNDS IN THE PERIOD 1945-1964. *The Journal of Finance*, 23(2), 389–416. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1968.tb00815.x>
- Jonathan B. Berk, & Jing Xu. (2004). *Persistence and Fund Flows of the Worst Performing Mutual Funds*. <https://finance.wharton.upenn.edu/departments/Seminar/2004Fall/MicroFall2004/micro-berk-paper2-persist-120204.pdf>
- Jonathan B. Berk, & Jules H. van Binsbergen. (2012). Measuring managerial skill in the mutual fund industry. *National Bureau of Economic Research*. https://www.nber.org/system/files/working_papers/w18184/w18184.pdf

- Keating, C., & Shadwick, W. F. (2002). *A Universal Performance Measure*. <https://www.actuaries.org.uk/system/files/documents/pdf/keating.pdf>
- Kosowski, R., Timmermann, A., Wermers, R., & White, H. (2006). Can Mutual Fund “Stars” Really Pick Stocks? New Evidence from a Bootstrap Analysis. *The Journal of Finance*, 61(6), 2551–2595. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2006.01015.x>
- Lean, H. H., Ang, W. R., & Smyth, R. (2015). Performance and performance persistence of socially responsible investment funds in Europe and North America. *The North American Journal of Economics and Finance*, 34, 254–266. <https://doi.org/10.1016/j.najef.2015.09.011>
- Leite, P., & Cortez, M. C. (2015). Performance and Performance Persistence of European Socially Responsible Funds: French Evidence. *Manuscript, School of Management, Polytechnic Institute of Cavado and Ave., Portugal*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.irfa.2015.05.012>
- Lintner, J. (1965). The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets. *The Review of Economics and Statistics*, 47(1), 13. <https://doi.org/10.2307/1924119>
- Malkiel, B. G. (1995). Returns from Investing in Equity Mutual Funds 1971 to 1991. *The Journal of Finance*, 50(2), 549–572. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1995.tb04795.x>
- Mossin, J. (1966). Equilibrium in a Capital Asset Market. *Econometrica*, 34(4), 768. <https://doi.org/10.2307/1910098>
- Muzzioli, S., & Reynaerts, H. (2008). American option pricing with imprecise risk-neutral probabilities. *International Journal of Approximate Reasoning*, 49(1), 140–147. <https://doi.org/10.1016/j.ijar.2007.06.011>
- Otten, R., & Bams, D. (2002). European Mutual Fund Performance. *European Financial Management*, 8(1), 75–101. <https://doi.org/10.1111/1468-036X.00177>
- Otten, R., & Thevissen, K. (2011). Does Industry Size Matter? Revisiting European Mutual Fund Performance. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1741197>
- Pace, D., Hili, J., & Grima, S. (2016). Active versus Passive Investing: An Empirical Study on the US and European Mutual Funds and ETFs. *Contemporary Studies in Economic and Financial Analysis*, 97. <https://doi.org/10.1108/S1569-375920160000097006>
- Sharpe, W. F. (1964). CAPITAL ASSET PRICES: A THEORY OF MARKET EQUILIBRIUM UNDER CONDITIONS OF RISK*. *The Journal of Finance*, 19(3), 425–442. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1964.tb02865.x>

- Sharpe, W. F. (1966). Mutual Fund Performance. *The Journal of Business*, 39(S1), 119. <https://doi.org/10.1086/294846>
- Treynor J. and Mazuy K. (1966). Can mutual funds outguess the market? *Harvard Business Review*, 44(4), 131. <https://users.business.uconn.edu/jgolec/Treynor-Mazuy.pdf>
- Vidal-García, J. (2013). The persistence of European mutual fund performance. *Research in International Business and Finance*, 28(1). <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2012.09.004>
- Wermers, R. (2000). Mutual Fund Performance: An Empirical Decomposition into Stock-Picking Talent, Style, Transactions Costs, and Expenses. *The Journal of Finance*, 55(4), 1655–1695. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00263>
- Winton. (2003). *Assessing CTA Quality with the Omega Performance Measure*. <http://www.performance-measurement.org/Winton2003.pdf>
- Yahoo Finance. (2022). *Passive index funds now own a bigger chunk of US stocks than active funds for the 1st time*. https://finance.yahoo.com/news/passive-index-funds-now-own-165945991.html?guccounter=1&guce_referrer=aHR0cHM6Ly93d3cuZ29vZ2xlLmNvbS8&guce_referrer_sig=AQAAAADDhuLU40YltfJoZKDZYUS3QEc4XR8SDhAggvLi9_hGARwM CitNaZe4FSVr_9LBpSNCgGiz0m4nWkow4ctCbIDHvgGgrXC0EDMQWkfztM5JF4_GOpGfS3VT5Dv-xXAEckGx90zF-RoX5BfyEAT0kCwQMfuODrAek--lFjywgba

APÊNDICE A) MATRIZ DE CORRELAÇÕES

Matriz de correlações	Montepio Europa	Caixa Europa Sustentável	Santander Europa	Franklin European	DWS Euroland ESG	UBS European Sustainable	BlackRock European Value	Invesco European	JPM Europe A	BPI Europa	BPI Euro Grandes Capitalizações	MFS European Value	BlackRock European Flexible	Schroder European B	JPM Europe Growth D	IMGA European A	Schroder EURO A	JPM Euroland A	MSCI Europe
Montepio Europa	1,000																		
Caixa Europa Sustentável	0,960	1,000																	
Santander Europa	0,968	0,970	1,000																
Franklin European	0,912	0,871	0,891	1,000															
DWS Euroland ESG	0,923	0,929	0,905	0,889	1,000														
UBS European Sustainable	0,887	0,885	0,863	0,854	0,907	1,000													
BlackRock European Value	0,948	0,926	0,931	0,915	0,929	0,909	1,000												
Invesco European	0,935	0,918	0,929	0,950	0,917	0,879	0,951	1,000											
JPM Europe A	0,935	0,934	0,924	0,913	0,955	0,940	0,963	0,947	1,000										
BPI Europa	0,922	0,906	0,897	0,922	0,923	0,907	0,938	0,937	0,959	1,000									
BPI Euro Grandes Capitalizações	0,966	0,926	0,945	0,929	0,910	0,860	0,926	0,923	0,913	0,919	1,000								
MFS European Value	0,856	0,852	0,836	0,850	0,891	0,943	0,892	0,865	0,915	0,893	0,840	1,000							
BlackRock European Flexible	0,869	0,880	0,842	0,812	0,936	0,915	0,902	0,859	0,921	0,885	0,837	0,897	1,000						
Schroder European B	0,939	0,934	0,927	0,910	0,948	0,932	0,963	0,947	0,968	0,939	0,919	0,915	0,934	1,000					
JPM Europe Growth D	0,836	0,870	0,819	0,810	0,923	0,925	0,866	0,847	0,944	0,898	0,806	0,903	0,928	0,909	1,000				
IMGA European A	0,947	0,935	0,921	0,901	0,915	0,918	0,934	0,930	0,952	0,936	0,904	0,894	0,891	0,940	0,891	1,000			
Schroder EURO A	0,945	0,932	0,935	0,905	0,949	0,898	0,950	0,933	0,953	0,924	0,935	0,880	0,913	0,969	0,887	0,925	1,000		
JPM Euroland A	0,964	0,948	0,954	0,917	0,961	0,913	0,964	0,943	0,976	0,939	0,948	0,893	0,914	0,962	0,904	0,940	0,975	1,000	
MSCI Europe	0,956	0,940	0,933	0,932	0,946	0,949	0,961	0,950	0,975	0,960	0,943	0,935	0,907	0,965	0,906	0,959	0,945	0,962	1,000



NOVA Information Management School
Instituto Superior de Estatística e Gestão de Informação

Universidade Nova de Lisboa