

Resumo:

Compreender como reage o imobiliário aos diversos estímulos do mercado é uma das prioridades para os investidores profissionais. Durante muitos anos o Imobiliário foi o motor da economia nacional. Numa primeira fase, aproveitando os Fundos Comunitários o País apostou nas grandes obras publicas. Numa segunda fase a aposta foi efectuada por investidores nacionais e estrangeiros noutros sectores do imobiliário. Tal dinâmica faz-nos reflectir quanto ao passado, presente e futuro do imobiliário.

Actualmente os veículos de investimento mais avançados disponíveis em Portugal para investir em imobiliário de uma forma diversificada, são os Fundos de Investimento Imobiliário Abertos e Fechados (FIIA e FIIF), veículos financeiros que estão sujeitos, como qualquer negócio, às evoluções das variáveis macroeconómicas do País.

Face ao exposto, esta dissertação vai analisar o comportamento da variação da unidade de participação de um FIIA face às variáveis macroeconómicas, entre 1987 e 2011. As conclusões retiradas indiciam que a variação da unidade de participação não ocorre apenas pela influência de factores macroeconómicos, mas também pela capacidade que a Sociedade Gestora de Fundos de Investimento Imobiliários possui em controlar a variação da unidade de participação consoante a sua politica de valorização.

Palavras-chave:

Varição Unidade Participação, Variáveis macroeconómicas, Distribuição de Rendimentos, Política de Ajustamento.

Abstract:

Understanding how real estate market reacts to various stimulus is one of the professional investors priority. During many years Real Estate has been the major engine of the national economy.

Initially Portugal invested in major public works, using European Community Fund, then the bet was made by domestic and foreign investors in other real estate sectors. Such dynamics makes us thinking about the past, the present and the real estate future.

Currently the most advanced and diversified real estate investment vehicles available in Portugal are the Real Estate Investment Funds (Open and Closed) (FIIA and IFPI), these vehicles are dependent of country's macroeconomic variables, like any business developments.

Therefore this dissertation will analyze the behaviour of the FIIA's Unit of Participation (UP) variation face of macroeconomic variables between 1987 and 2011. The conclusions indicates that the UP variation does not occur only by macroeconomic factors influence, but also by the Management Company (Real Estate Investment Funds) ability to control the UP variation according to its valuation policy.

Keywords:

Unit of participation variation, Macroeconomic variables, Dividend distribution, Adjustment policy

Agradecimentos:

Tentar compreender um pouco melhor o sector onde desenvolvemos a nossa actividade é o desejo de todos. A possibilidade de trabalhar nesta área fascinante e determinante para a economia nacional foi-me dada quando fui admitido em 2009 à Fundimo SGFII (actual Fundger SGFII). Desde então existiu uma busca constante de conhecimento com o apoio total da empresa que represento, agradecendo desde já a sua postura na valorização e aposta dos seus quadros.

Também não poderia de deixar referir o apoio incondicional recebido pelos meus familiares, amigos e colegas que sempre me apoiaram nesta minha “aventura” iniciada em 2010 com a entrada para o ISEG.

Uma referência especial a duas pessoas incontornáveis na elaboração desta dissertação, Prof. Amaro Neves Laia e Prof. João Andrade Silva, que sempre demonstraram uma atitude positiva na resolução dos problemas e desafios levantados.

A todos expresso os meus mais profundos agradecimentos. Obrigado!!!!

Índice:

1. Introdução	5
2. Revisão Literatura	9
3. Metodologia	15
4. Análise de Resultados	18
4.1. Primeiro Bloco Análise	18
4.1.1. Resumo do Primeiro Bloco Análise	21
4.2. Segundo Bloco Análise	23
4.2.1. Resumo do Segundo Bloco Análise	25
4.3. Terceiro Bloco Análise	26
4.3.1. Resumo do Terceiro Bloco Análise	28
4.4. Quarto Bloco de Análise	29
4.4.1. Resumo do Quarto Bloco Análise	31
4.5. Quinto Bloco de Análise	32
4.5.1. Resumo do Quinto Bloco de Análise	34
5. Conclusão	35
5.1. Considerações Futuras	37
6. Bibliografia	38
7. Figuras	42
8. Anexo	44

1. Introdução

Nos últimos anos temos assistido ao declínio progressivo da economia Europeia. Essa deterioração é facilmente perceptível ao verificarmos o resumo dos principais indicadores económicos abaixo indicados.

TABELA I

Dados macroeconómicos referentes à economia da Zona Euro

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Taxa PIB (União Europeia)	3.00%	2.90%	1.00%	-4.00%	1.80%	1.60%
Taxa PIB (Área do Euro)	2.80%	2.70%	0.90%	-3.90%	1.70%	1.55%
Taxa PIB (Portugal)	1.20%	1.90%	0.20%	-2.70%	1.40%	-1.90%
Taxa Inflação (União Europeia)	2.20%	2.30%	3.70%	1.00%	2.10%	3.10%
Taxa Inflação (Área do Euro)	2.20%	2.10%	3.30%	0.30%	1.60%	2.70%
Taxa Inflação (Portugal)	3.10%	2.50%	2.70%	-0.90%	1.40%	3.70%
Taxa Desemprego (União Europeia)	7.60%	6.80%	7.20%	9.10%	9.70%	9.70%
Taxa Desemprego (Área do Euro)	7.80%	7.20%	7.50%	9.50%	10.10%	10.20%
Taxa Desemprego (Portugal)	7.70%	8.00%	7.80%	9.50%	10.50%	12.50%

Fonte: Relatórios e contas do Fundo Investimento Imobiliário Fundimo de 2006 a 2011

Esta situação deve-se em grande parte à crise da dívida soberana na Europa, iniciada em 2008, após a falência do Lehman Brothers, colocando assim à vista de todos o resultado de anos de especulação financeira. Com o sistema financeiro global à beira do abismo as economias ficaram próximas de uma nova grande depressão. Países que estavam endividados acima das suas possibilidades, eram agora incapazes de se financiar a taxas de juros baixas devido ao aumento do risco de *default*. Esta crise, faz com que as agências de *ranking* diminuam as cotações dadas à solidez financeira dos países, entrando estes na mira dos mercados, o que conseqüentemente origina uma subida dos juros nos leilões da dívida pública.

Estando as economias Europeias a ser alvo dos mercados e com a diminuição do acesso ao crédito por parte dos bancos (muitos bancos só se conseguem financiar junto do Banco Central Europeu), as economias tendem a entrar em estagnação.

O objectivo desta dissertação é compreender como as variáveis macroeconómicas influenciam a Unidade de Participação (UP) de um Fundo de Investimento Imobiliário Aberto.

Os Fundos de Investimento Imobiliário (FII) são veículos de investimento indirecto em activos imobiliários (activos heterogéneos, indivisíveis e com reduzida liquidez) não cotados, tendo nas rendas e na valorização dos imóveis os pontos centrais do seu desempenho.

Em Portugal, durante muitos anos existiu um crescimento abrupto do investimento em imobiliário, sem ter noção exacta das necessidades reais do mercado. Essa falta de conhecimento dos mercados é natural em mercados pouco maduros.

Esta falta de maturidade tem-se vindo a desvanecer ao longo dos anos com a especialização dos *players* que actuam no mesmo. Daqui a poucos anos teremos o mercado nacional tão evoluído como os mercados de “primeira liga”¹, Reino Unido, Estados Unidos da América, Alemanha e Suíça. Portugal ainda se encontra numa “segunda liga”², tendo ainda de percorrer um longo caminho.

Os Fundos de Investimento Imobiliários Abertos/Fechados (FIIA’s e FIIF’s), gerido por Sociedades Gestoras de Fundos de Investimento Imobiliários (SGFII), são os veículos ideais para quem deseja investir em imobiliário de uma forma diversificada.

Este tipo de investimento indirecto em imobiliário permite ao investidor diversificar o risco, podendo investir em vários sectores que até então lhe estariam vedados. Em Portugal existem inúmeras SGFII, conforme figura 1.

Relativamente à conjuntura nacional, segundo dados da Associação Portuguesa de Fundos de Investimento, de Pensões e Património (APFIPP), o investimento imobiliário a 31 de Dezembro 2011 acendia aos 11.267 milhões de euros (M€), o que traduz uma redução de 353 milhões de euros relativamente ao início do ano.

O volume sob gestão manteve uma ligeira tendência de descida ao longo do primeiro semestre de 2011. Os Fundos abertos baixaram 487 M€ e os Fundos Fechados perderem 62 M€, mas os Fundos Especiais de Investimento Imobiliário Fechados (FEIFF), registam um aumento de 258 M€ - conforme figura 2

Um dos motivos da crescente procura de Fundos Imobiliários estava nos incentivos fiscais que os Fundos usufruíam.

¹ Países onde o mercado imobiliário é considerado maduro e existe informação diversificada para os investidores

² Países onde o mercado imobiliário é considerado pouco maduro e existe informação diversificada para os investidores

Podemos desde logo realçar:

TABELA II

Iisenções fiscais dos FIIA e FIIF (antes das medidas de austeridade de 2010)

Iisenções Fiscais F. Investimento Imobiliario Aberto		Iisenções Fiscais F. Investimento Imobiliario Fechado	
Imposto	Tributação	Imposto	Tributação
IMT - Imposto Municipal sobre Transacções	Não	IMT - Imposto Municipal sobre Transacções	Não
IMI - Imposto Municipal Imovéis	Não	IMI - Imposto Municipal Imovéis	Não
IS - Imposto Selo	Não	IS - Imposto Selo	Não
Retenção Fonte	Não	Retenção Fonte	Não

Fonte: Sítio Economia e Finanças

Com o agravamento da crise internacional desencadeada com o *subprime*, a partir de 2006, nos EUA e que posteriormente afectou a Europa, inúmeros Países tiveram de criar planos de austeridade para reequilibrarem as suas finanças publicas sendo que, Portugal não foi excepção.

Em 2010 uma das medidas tomadas pelo Governo de Portugal, foi a abolição quase total das isenções fiscais que os Fundos tinham.

TABELA III

Iisenções fiscais dos FIIA e FIIF (depois das medidas de austeridade de 2010)

Iisenções Fiscais F. Investimento Imobiliario Aberto		Iisenções Fiscais F. Investimento Imobiliario Fechado	
Imposto	Tributação	Imposto	Tributação
IMT - Imposto Municipal sobre Transacções	Não	IMT - Imposto Municipal sobre Transacções	Sim
IMI - Imposto Municipal Imovéis	Não	IMI - Imposto Municipal Imovéis	Sim
IS - Imposto Selo	Sim	IS - Imposto Selo	Sim
Retenção Fonte	Não	Retenção Fonte	Não

Fonte: Sítio Economia e Finanças

Tendo em conta os cortes nas isenções e a baixa procura por parte das famílias e investidores em imobiliário é fácil perceber que as rendibilidades se tornaram pouco atractivas.

Para explicar essa quebra nas rendibilidades podemos destacar quatro aspectos:

- 1 – Corte nas isenções fiscais;
- 2 – Aumento dos custos de financiamento;
- 3 – Menor procura de imóveis;
- 4 – Planos de austeridade que mitigam a economia.

Com esta síntese da conjuntura, levantamos a pergunta de partida desta dissertação. Como reage a unidade de participação de um FIIA tendo em conta a evolução das principais variáveis macroeconómicas?

As rendibilidades dos FII's estão muito associadas ao Valor Líquido Global do Fundo (VLGF). Esse valor assenta em grande parte no valor dos imóveis existente na carteira dos FII e respectivas rendas. O cálculo do valor dos imóveis tem como base os relatórios de avaliação efectuados por peritos avaliadores independentes.

Desta forma as avaliações possuem um papel fundamental no funcionamento transparente dos FII's, pois são a referência dos preços praticados.

Esse valor de avaliação representa o valor do imóvel caso o mesmo fosse vendido em condições normais de mercado. É aceite pela literatura que o acto de avaliar um imóvel acarreta incerteza, sendo difícil incorporar atempadamente todas as mudanças do mercado, bem como a influência que o avaliador pode ter na definição do seu valor.

O anterior Regulamento de Gestão dos FII, estabelecido pelo regulamento da CMVM N.º 11/97 no n.º 2 do artigo 2º, conferia à sociedade gestora o poder de seleccionar apenas o relatório de avaliação mais favorável fornecido por dois avaliadores.

O novo regime jurídico nº 60/2002 de 20 de Março e revisto pelo decreto lei, 71/2010 de 18 de Junho, dá margem ao gestor para ajustar o valor do imóvel na carteira, tendo em conta motivações comerciais e o desempenho do fundo, por forma a manter a rendibilidade ideal (Vasques, 2008).

A PD/Imometrica (2005) e Vasques (2008) encontraram evidência de práticas discricionárias por parte dos gestores, na valorização dos FII.

Actualmente encontra-se em discussão uma alteração às regras em vigor, tendo o gestor de assumir logo o valor da avaliação no imóvel, ficando assim esse valor reflectivo na UP. Assim, deixaram de existir oportunidades para efectuar ajustamentos (variação negativa/positiva entre a média das avaliações e o valor de compra). Esta nova proposta vem retirar a margem de decisão ao gestor do fundo dando maior preponderância aos peritos avaliadores, na tentativa de tornar o mercado mais transparente. Para além de o avaliador tomar um lugar de grande relevo, convém sublinhar que o avaliador pode por vezes ter muita dificuldade em incorporar na avaliação todos os factores do mercado.

2. Revisão da Literatura

Ao longo dos tempos foram desenvolvidos diversos estudos com o objectivo de entender como o imobiliário se relaciona com as variáveis macroeconómicas.

Como tal foram analisados inúmeras teses e *paper* científicos, que relatam o comportamento do Imobiliário face às variáveis macroeconómicas.

Yunus (2009) avalia como os Mercados Imobiliários de mais de 10 economias mundiais, estão relacionados com as variáveis macroeconómicas. Este é o primeiro estudo que abrange os principais indicadores económicos tendo em conta os dados recolhidos da EPRA³ e NAREIT⁴, de modo a analisar a dinâmica e a inter-relação destes índices com as variáveis macroeconómicas. Embora alguns factores macroeconómicos sejam mundiais, os mercados maduros dos países analisados, reagem de modo diferente as variações macroeconómicas. Dois dos factores que influenciam essa reacção, são tamanho do mercado e a sua valorização. Exemplo, mercados mais pequenos, como Suíça, Itália, possuem um número menor de vectores que influenciam o mercado. De acordo com o mesmo estudo, também podemos concluir que os mercados no longo prazo são idênticos. De realçar que as alterações macroeconómicas, como fiscais e políticas conseguem só por si, ter uma influência no curto prazo, mas tendem-se a esvanecer no longo prazo. Interessante no estudo foi a capacidade de se perceber a existência de inúmeros factores que para além de influenciarem os preços dos imóveis também influenciam o mercado de acções.

O mesmo autor (Yunus, 2012) demonstrou que cada mercado é influenciado pelas suas características e conjectura interna mas não consegue ficar imune por completo às influências externas devido à globalização. O estudo concluiu que não devemos investir apenas num activo, mas sim numa carteira de activos de modo a diversificar o risco.

No que se refere à análise das variáveis macroeconómicas, estas afectam o retorno do investimento no imobiliário, mesmo sendo este um óptimo instrumento de combate à inflação.

Essa validação empírica é apoiada pelo trabalho desenvolvido por Yunus (2012), que se apoiou nas descobertas feitas por Glascock (2002), que analisou (apenas) o mercado imobiliário dos EUA. Ambos notaram a existência de uma relação negativa entre o retorno dos REIT e a inflação, devendo-se esse facto apenas a políticas monetárias.

³ - European Platform of Regulatory Authorities

⁴ - National Association of Real Estate Investment Trusts

A análise revela ainda que grande parte do investimento feito pelos investidores é influenciado pelo desempenho do PIB enquanto as taxas de juros a longo prazo podem induzir numa resposta negativa, embora esta varie de país para país.

Yepez (2012), no seu trabalho tentou descortinar como a variável macroeconómica – crédito disponível, influência à procura de imóveis. Para compreender como o mercado se comporta, o autor estudou os ciclos económicos nos EUA entre 1975 e 2010 provando assim que uma economia pujante, com acesso a crédito pode desenvolver ciclos económicos mais favoráveis e assim atrair mais investidores.

Dapeng & Cross (2000), da Universidade da Pensilvânia e do Instituto de Pesquisa da Habitação América publicaram um artigo onde evidenciam o papel do imobiliário na economia Americana, entre 1980 e 1999.

As conclusões obtidas por estes autores foram:

1. Algumas partes do mercado, especialmente as finanças e o mercado de capitais aumentaram a sua participação no PIB, enquanto outros serviços tenderam a diminuir. Em termos de fluxos económicos, o imobiliário representa já 11% do PIB;
2. Tendo em conta o aumento do poder de compra devido ao crescimento da economia (PIB) e a baixa do desemprego existe uma alocação de recursos por parte das pessoas em outras áreas de investimento, face a isto o preço do imobiliário tem vindo a diminuir;
3. O aparecimento dos REIT's no mercado de acções tem aumentado desde 1985. No entanto, permanece uma fracção muito pequena do mercado de capitais global.

Fanico (2009), aluno do ISCTE⁵ na sua tese de mestrado conclui os activos imobiliários reagem pouco as alterações macroeconómicas e por isso são óptimos activos para proteger contra o risco. Dos diferentes sectores analisados, o mais exposto as variáveis macroeconómicas é a área do retalho e dos centros comerciais, como é empiricamente de perceptível.

⁵ - Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa

O mercado de escritórios apresenta-se como o activo com maior estabilidade, mais estável que o PSI 20 mas mais volátil que as OT. Em termos globais o investimento imobiliário apresenta uma melhor relação entre rentabilidades médias versus volatilidade face ao PSI 20, no entanto, o mercado das OT encontra-se melhor posicionado neste campo. Face a isto os activos imobiliários apresentam retorno superior às OT e risco inferior às acções (Fanico, 2009).

De modo a agrupar as variações macroeconómicas numa serie evolutiva, são criados índices. Existindo assim dois tipos de índices, directos e indirectos. Os índices directos são baseados no retorno dos activos imobiliários, os índices indirectos são baseados no retorno real do investimento em activos imobiliários.

Os índices são construídos com base numa serie histórica de modo a dar ao seu utilizador uma percepção de como está a decorrer a evolução, tendo em conta os factores que influenciam as evoluções. Para ajudar na interpretação e criação dos índices, os mesmos são elaborados de forma a serem segmentados por actividade, para assim ser mais fácil a análise.

O Índice Imobiliário Anual Português desenvolvido pela IPD/Imométrica (2005) e por Vasques (2008), concluiu que existe uma influência das SGFII na valorização das carteiras dos FII. Os administradores admitem que tiram partido da margem dada pela regulamentação, principalmente para controlarem a volatilidade da Unidade de Participação (UP). Este mecanismo nos FIIA tem como objectivo principal manter o risco baixo aos olhos do investidor e prevenir eventuais resgates em massa, como sucedera com a crise de 2005/2006 na Alemanha (Bannier et al, 2007).

Embora este procedimento seja compreensível e até louvável, não permite ao investidor, capitalizar num dado instante a real rentabilidade dos activos subjacentes ao seu investimento. Esta situação condiciona os Fundos na captação de investimento, principalmente os FIIA.

Essa evidência anterior é corroborada pelos testes efectuados sobre as series temporais de rentabilidade dos FII. A hipótese da rentabilidade dos FII serem variáveis aleatórias com uma distribuição normal foi rejeitada sistematicamente de forma muito significativa. Foi também encontrado um alto nível de auto correlação nas várias series,

em especial nos FIIA's, que são em grande medida previsíveis, pelo menos no curto e médio prazo.

Silva (2002) demonstrou a existência de um *lag*⁶ entre o momento em que os avaliadores actualizam o valor dos imóveis e o momento em que o mesmo é reflectido nas rendibilidades, sendo a diferença de 6 meses para os FIIF's e de 3 meses para os FIIA's. O calculo do VLGF reflecte dois níveis de subjectividade, o do gestor e do avaliador, tendo o gestor maior relevância de acordo com as regras actuais.

Caso seja aprovado o novo regulamento que se encontra em discussão na Comissão de Mercado e Valores Mobiliários (CMVM), as avaliações teriam de ser consideradas de imediato, influenciado o VLGF, assumindo assim mais ou menos valias reflectidas na Unidade de Participação. O novo documento confere uma maior volatilidade e dinâmica ao mercado, especialmente nos FIIA's, criando uma sensação de transparência no mercado. Contudo o funcionamento de um FIIA pode não ser compatível com a existência de variações bruscas nas rendibilidades (Pais, 2001). A presença de fortes desvalorizações pode levar a resgates massivos, como de uma corrida aos bancos se tratasse, levando a falta de liquidez e acentuando ainda mais esse pico negativo.

A não normalidade dos dados é geralmente acompanhada pela evidência de distribuições assimétricas e leptocúrticas. Um valor alto de curtose (disleptocúrticas) pode implicar uma grande probabilidade de valores extremos no mercado, tanto positivos como negativos. Face a esta situação ocorre o aparecimento das *faittailed*⁷ na distribuição que registam longos períodos onde as mudanças de preço ou valor são relativamente pequenas mas interrompidos por grandes variações

Geltner (1991) demonstra que este comportamento tem origem na própria natureza das avaliações, que alisa e estabiliza o comportamento da serie, diminuindo artificialmente a sua volatilidade, a que se denomina *Smoothing*⁸.

Myer & Webb (1994) e Vasquez (2008) encontram evidências de auto correlação nas rendibilidades num determinado ponto de uma serie temporal, o que indicia que os eventos e movimentos estão fortemente relacionados e podem ser explicados pelos acontecimentos que ocorrem em momentos *N* anteriores. Também sugerem que a

⁶ - Desfasamento temporal entre dois momentos

⁷ - Distribuição que apresenta uma grande assimetria ou achatamento.

⁸ - Processo estatístico desenvolvido com o objectivo de harmonizar um conjunto de dados, criando assim uma função aproximada, deixando de fora os outliers

correlação numa serie de rentabilidades de activos imobiliários pode ser consequência da mudança sistemática das expectativas do retorno, devidas as variações na inflação. Além disso contratos de arrendamento indexados à inflação podem exercer uma influência positiva ou negativa devido à Auto Correlação (A.C.) natural da taxa de inflação.

Outra análise muito utilizada é a análise entre as series imobiliárias e o mercado bolsistas. A maioria dos estudos revela que existem diferenças significativas, no que se refere as rentabilidades, mas principalmente ao nível de volatilidade encontrada, revelando ser muito superior ao apresentado pelas rentabilidades dos activos imobiliários (Myer & Webb, 1991), sendo muitas vezes encontrada a existência de correlações entre estas duas variáveis.

Myer & Webb (1993) examinaram a serie histórica de um REIT comparando-a com o mercado comum do imobiliário. Estes autores também estudaram a relação intemporal do retorno nas classes de activos de um modelo com vectores auto-regressivos. Através desse estudo, demonstraram que numa serie longa o retorno dos REIT se parecem-se muito com o retorno das acções dos Fundos Mobiliários.

Wurtz bach (1991) verificou a existência de uma relação entre o desempenho do sector imobiliário comercial e a inflação. Após o estudo verificou que os imóveis defendem o investidor contra as variações da inflação.

Chatrath & Liang (1998) examinaram o impacto da inflação nos REIT's, usando a regressão linear tradicional. Os autores não conseguiram encontrar provas de que os REIT's proporcionam uma cobertura eficaz contra a inflação no curto prazo. Utilizando series temporais e técnicas econométricas, encontraram algumas evidências de co-integração entre os REIT's e os índices de preços ao consumidor, mas os resultados diferem de acordo com técnica utilizada. Concluíram com isso que os REIT's apenas fornecem uma cobertura parcial contra a inflação no longo prazo.

Wilson & Okunev (1999) encontram evidências de uma relação entre o mercado imobiliário e o mercado bolsista dos USA, UK e Austrália, chegando à conclusão que os investidores dos USA podem obter ganhos superiores se diversificarem os seus investimentos pelos diversos mercados.

Stevenson (2000) utilizando dados estatísticos de dez países concluiu que a diversificação imobiliária internacional produz resultados estatisticamente interessantes, se não existirem restrições, políticas ou fiscais sobre as carteiras.

Glascok (2002) ao analisar as propriedades imobiliárias dos EUA, verificou a existência de uma relação negativa entre o retorno verificado nos REIT's e a inflação, tendo em conta as políticas monetárias praticadas.

O trabalho realizado por Hoesli (2004), conclui que existem benefícios notórios à inclusão de activos imobiliários nas carteiras. A alocação óptima de imóveis mantém-se entre os 15 % e os 25 %, mantendo os resultados estáveis e robustos ao longo do tempo. O Imobiliário é um excelente investimento contra a inflação, por norma as rendas sobem pelo menos nessa proporção. Inúmeros estudos têm-se debruçado para explicar como é que o imobiliário tem a capacidade de absorver a inflação.

O Tese de Doutoramento defendida por Vasquez (2008), permitiu verificar que os FII Abertos (FIIA), possuem uma evolução descendente⁹ mais regular e os FII Fechados (FIIF) apresentam um comportamento mais volátil com muitos “outliers“. Essa diferença pode ser explicada pela diferença de regulamentação o qual se reflecte muito na capacidade de valorização – FIIA são valorizados diariamente e os FIIF são valorizados mensalmente. Como a actualização do valor dos activos depende da natureza do fundo e em ultima análise da equipa de gestão, gestões diferentes geram resultados diferentes. Essas diferentes práticas, originam um enviesamento no desempenho. Uma análise mais detalhada aos FII analisado, mostra que 17 % do valor do mercado dos FIIA se encontra nas rubricas de “Valia Potencial”, enquanto nos FIIF o valor ascende a 7,2 %. Do estudo efectuado podemos verificar que existe sempre um certa prudência no que se refere a valorizar o património, nomeadamente no FIIA, protegendo deste modo todos os intervenientes

⁹ - Diminuição do seu valor Índice Imobiliário Anual Português

3. Metodologia e Dados

O objectivo principal desta dissertação é compreender quais as variáveis macroeconómicas mais preponderantes no calculo do valor de um FIIA. Para tal, antes de iniciarmos a recolha das variáveis macroeconómicas temos de definir qual a nossa variável dependente.

Numa primeira abordagem foram seleccionadas seis variáveis:

1. Valor da Unidade Participação – valor da cotação da unidade de participação do fundo no final do trimestre em análise, tendo em conta todas as operações de valorização.
2. Rendimento distribuído por unidade de participação – valor distribuído semestralmente aos participantes do Fundo.
3. Valor líquido global do fundo, VLGF – diferença entre os activos e os passivo do fundo, no final do trimestre em análise
4. Valor custo imóveis – valor do custo dos imóveis, já contemplando o valor dos impostos inerentes à aquisição no final de cada trimestre em análise.
5. Ajustamento ao património – margem que existe para valorizar ou desvalorizar os imóveis, de acordo com os relatórios de avaliação e a política de ajustamento da SGFF.
6. Unidades de participação resgatadas e subscritas – número de unidades de participação resgatadas e subscritas durante a actividade diária do fundo.

Das seis variáveis acima indicadas, a variável que nos pareceu mais interessante foi, Valor da UP, conforme figura 3.

Podemos verificar a existência de oscilações sistemáticas ao longo da curva do tempo devido as distribuições de dividendos que ocorrem todos os semestres. De modo a obter uma variável que não sofra esse efeito foi desenvolvida uma nova variável, Variação UP, que incorpora o valor da UP e valor do dividendo distribuído.

$$\text{Variação UP} = ((\text{Valor UP}_{N+\text{Dist. Dividendos } N}) - \text{Valor UP}_{N-1}) / \text{Valor UP}_{N-1}$$

Foi assumido que a variável distribuição de dividendos apenas assume valores superiores a zero quando existe distribuição de dividendos no final de cada semestre.

O comportamento desta nova variável é expressa pelo gráfico, conforme figura 4.

Na análise de como as variáveis macroeconómicas influenciam a variação UP vamos tentar descortinar (no capítulo, análise de resultados) as variação ocorrida e identificada com círculo no gráfico, conforme figura 4.

Relativamente as variáveis macroeconómicas foram seleccionadas:

1. Taxa de variação do produto interno bruto (PIB) – representa o indicador por excelência do desempenho da economia.
2. Evolução índice Imobiliário Fundos Abertos da APFIPP/IPD – o índice mede trimestralmente a performance anual dos fundos de investimento imobiliário abertos, líquida de impostos e de comissões de gestão.
3. Evolução índice do PSI 20 – índice onde estão representadas a cotações diárias das 20 maiores empresas nacionais.
4. Taxa remuneratória das Obrigações Tesouro, 10 Anos – é um mecanismo de captação de fluxos financeiro por parte do Estado. Foram usadas as OT 10 anos, tendo em conta que o investimento imobiliário é pela sua natureza um investimento a longo prazo.
5. Taxa de remuneração dos depósitos a prazo – mecanismo de captação de recursos financeiros por parte dos bancos, com um prazo superior a um ano.
6. Taxa de inflação – taxa que reflecte a subida dos preços dos bens. É importante nesta análise para se compreender se estamos a investir e a valorizar o capital investido ou não.
7. Taxa de desemprego – indica a proporção de trabalhadores em idade activa se encontram sem trabalho. Um indicador importante pois pode nos dar uma perspectiva diferente do estado da economia nacional.

Antes de iniciar a estimação de modelos fomos verificar se a variável Variação UP poderia ser considerada como integrada de ordem zero, isto é, testou-se a existência de uma raiz unitária, recorrendo ao teste Dickey-Fuller aumentado (ADF).

TABELA IV
Teste efectuado à raiz unitária

Null Hypothesis: VARIACAO_UP has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.754595	0.0234
Test critical values: 1% level	-4.056461	
5% level	-3.457301	
10% level	-3.154562	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Os resultados do teste, embora não sendo completamente conclusivos, levam à rejeição da existência da raiz unitária para um nível de significância de 5 %, permitindo-nos avançar com a modelação utilizando OLS.

Como já foi referido anteriormente, as variáveis independentes possuem uma periodicidade trimestral, iniciando em 1987 (Q3) e terminado em 2011 (Q4), resultando assim cinco blocos de análise.

A criação de novos blocos de análise é suportada pela necessidade de incorporar as novas variáveis que vão surgindo ao longo do tempo.

Primeiro Bloco de Análise De Q3 1987 a Q4 2011	Segundo Bloco de Análise De Q1 1990 a Q4 2011	Terceiro Bloco de Análise De Q1 1993 a Q4 2011
Variação da Unidade Participação (UP) VS	Variação da Unidade Participação (UP) VS	Variação da Unidade Participação (UP) VS
Taxa Variação PIB	Taxa Variação PIB	Taxa Variação PIB
Taxa Inflação	Taxa Inflação	Taxa Inflação
Taxa Desemprego	Taxa Desemprego	Taxa Desemprego
	Taxa Remuneração Deposito Prazo	Taxa Remuneração Deposito Prazo
		Evolução do Índice PSI 20
Quarto Bloco de Análise De Q2 1997 a Q4 2011	Quinto Bloco de Análise De Q4 1999 a Q4 2011	
Variação da Unidade Participação (UP) VS	Variação da Unidade Participação (UP) VS	
Taxa Variação PIB	Taxa Variação PIB	
Taxa Inflação	Taxa Inflação	
Taxa Desemprego	Taxa Desemprego	
Taxa Remuneração Deposito Prazo	Taxa Remuneração Deposito Prazo	
Evolução do Índice PSI 20	Evolução do Índice PSI 20	
Taxa Remuneração Obrigações Tesouro	Taxa Remuneração Obrigações Tesouro	
	Evolução Índice APFIPP	

Para cada um dos blocos de análise vamos desenvolver estudos de modo a perceber como as variáveis se relacionam entre si. Usaremos também o teste de Breusch-Godfrey (BG) de modo a testar a auto correlação dos modelos.

4. Análise de Resultados

4.1 - Primeiro Bloco de Análise

Este bloco de análise contém três variáveis independentes, taxa variação PIB, taxa de inflação e taxa desemprego entre 1987 (Q3) e 2011 (Q4). A amostra possui 98 observações.

Estas variáveis macroeconómicas tendem a ser os indicadores que melhor explicam a conjectura económica de um País, logo as mais relevantes. É espectável que as mesmas ajudem a compreender o comportamento da variação UP ao longo dos tempos. À medida que vamos avançando no tempo e vão surgindo novas variáveis, as mesmas vão sendo incorporadas nos modelos, através dos novos blocos de análise que vão surgindo.

TABELA V

Análise à variável dependente, tendo em conta três variáveis independentes iniciais.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.023154	0.003428	6.754856	0.0000
VAR_PIB	0.059131	0.036980	1.598988	0.1132
TAXA_INFLACAO	0.577241	0.085466	6.754069	0.0000
TAXA_DESEMPREGO	-0.171903	0.042144	-4.078985	0.0001
R-squared	0.610302	Mean dependent var	0.020056	
Adjusted R-squared	0.597865	S.D. dependent var	0.012081	
S.E. of regression	0.007661	Akaike info criterion	-6.865432	
Sum squared resid	0.005517	Schwarz criterion	-6.759924	
Log likelihood	340.4062	Hannan-Quinn criter.	-6.822756	
F-statistic	49.07090	Durbin-Watson stat	1.117223	
Prob(F-statistic)	0.000000			
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:				
F-statistic	13.89094	Prob. F(4,90)	0.0000	
Obs*R-squared	37.40800	Prob. Chi-Square(4)	0.0000	

Os resultados obtidos no primeiro bloco de análise indiciam que as variáveis independentes taxa inflação e taxa desemprego são importantes na explicação da variação UP. Já a variação PIB não é estatisticamente significativa (Prob. de 11,32 %).

No que se refere à análise dos coeficientes, podemos verificar que se a variação do PIB e da taxa de inflação forem positivas então existe um aumento na variação da UP, já no caso da taxa de desemprego existe uma variação inversamente proporcional.

Ao efectuar o teste de BG considerando um grau de desfasamento de quatro níveis nos resíduos, verificamos que obtivemos auto correlação. Para tentar corrigir o modelo procedemos à introdução de desfasamentos na variável dependente (tornando assim o modelo dinâmico).

Ao introduzirmos essa nova variável independente através da inclusão da variável $\text{Variação_UP}_{(-1)}$ obtemos os seguintes resultados.

TABELA VI

Análise à variável dependente, após a inserção da variável dependente $\text{Variação_UP}_{(-1)}$

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.007938	0.002994	2.651460	0.0094
VAR_PIB	0.014099	0.027374	0.515038	0.6078
TAXA_INFLACAO	0.179824	0.076454	2.352051	0.0208
TAXA_DESEMPREGO	-0.068248	0.032584	-2.094539	0.0390
VARIACAO_UP(-1)	0.688428	0.074615	9.226366	0.0000
R-squared	0.802345	Mean dependent var	0.019891	
Adjusted R-squared	0.793752	S.D. dependent var	0.012032	
S.E. of regression	0.005464	Akaike info criterion	-7.531032	
Sum squared resid	0.002747	Schwarz criterion	-7.398315	Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test
Log likelihood	370.2550	Hannan-Quinn criter.	-7.477367	
F-statistic	93.36460	Durbin-Watson stat	2.654236	F-statistic
Prob(F-statistic)	0.000000			6.985508 Prob. F(4,88)
				Obs*R-squared
				23.37700 Prob. Chi-Square(4)
				0.0001
				0.0001

Com a inserção desta nova variável verificamos que existiram melhorias significativas no poder explicativo do modelo e no teste de BG, mesmo assim, o problema da existência de auto correlação nos resíduos persiste.

Também se procurou reformular a abordagem testando o impacto da inflação na variação UP. Assim considerou-se que a taxa de inflação pode ter um impacto diferenciado em diversos períodos de tempo.

A figura 4, evidência a alteração da variação da UP ao longo do tempo.

Para testar a existência de um efeito diferenciador da inflação no início do período (onde a inflação é particularmente elevada) surge ideia da variável ser relevante sobretudo quando é elevada. Para testar essa teoria fomos recorrer à introdução de uma *dummy* aplicada a esta variável. Assim define-se que a variável *dummy* assume o valor 1 entre 1987 e 1994 e o valor 0 nos restantes trimestres. Posteriormente multiplicou-se a variável *dummy* pela taxa de inflação.

TABELA VII

Análise à variável dependente, após a inserção da Variação_UP(-1) e Taxa Inflação*Período (-1)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.012447	0.003278	3.797292	0.0003
VAR_PIB	0.005249	0.026524	0.197895	0.8436
TAXA_INFLACAO	0.014745	0.093210	0.158185	0.8747
TAXA_DESEMPREGO	-0.085237	0.031908	-2.671376	0.0089
TAXA_INFLACAO*PERIODO_1	0.315522	0.109363	2.885091	0.0049
VARIACAO_UP(-1)	0.525470	0.091363	5.751442	0.0000
R-squared	0.818910	Mean dependent var	0.019891	
Adjusted R-squared	0.808960	S.D. dependent var	0.012032	
S.E. of regression	0.005259	Akaike info criterion	-7.597938	
Sum squared resid	0.002517	Schwarz criterion	-7.438678	
Log likelihood	374.5000	Hannan-Quinn criter.	-7.533541	
F-statistic	82.30233	Durbin-Watson stat	2.482807	
Prob(F-statistic)	0.000000			
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:				
		F-statistic	3.028446	Prob. F(4,87)
		Obs*R-squared	11.85544	Prob. Chi-Square(4)
				0.0218
				0.0185

Com a inserção desta nova variável verificamos que o modelo explica 80 % da variação da UP, verificamos também que a variação do PIB não é estatisticamente significativa.

De facto a taxa de inflação só tem um poder explicativo na primeira parte do período em análise. Analisando os sinais dos coeficientes e comparando com o primeiro modelo testado podemos verificar que existe uma continuidade no poder explicativo dos mesmos.

O valor do teste do Breusch-Godfrey associado a esta regressão confirma um valor inferior a 5 %, ou seja, persiste o problema com os resíduos para um nível de significância de 5 %. Com a informação disponível não se consegue obter um modelo satisfatório do ponto de vista econométrico.

4.1.1 - Resumo do primeiro Bloco de Análise

De todos os testes acima efectuados podemos concluir que a informação não é suficiente para estimar um modelo adequado. Mais do que a variação do PIB, a taxa de desemprego é a variável indicadora do estado da economia. Esta dedução empírica é facilmente justificada - maior desemprego, gera menor procura interna o que leva a um decréscimo na procura de bens e serviços internos, levando as empresas a retraem-se. As empresas ao se retraírem vão procurar espaços para arrendar mais acessíveis o que faz diminuir as rendas, rendas estas que são o principal vector influenciador da variação da UP.

Por seu lado existe uma forte relação entre a variação da UP e a taxa de inflação do período anterior, o que é facilmente perceptível tendo em conta a natureza específica do imobiliário. O imobiliário é um óptimo produto contra a inflação e nos períodos de maior oscilação da inflação o valor da UP tende a ser compensado de modo a não existir uma perda para o investidor. Esta “memória” que a unidade de participação têm em compensar o investidor tendo em conta as variações da inflação advêm do processo de alisamento existente nos fundos imobiliários. Os gestores são adversos a grandes oscilações e tendem a procurar a estabilidade - analisam o passado, projectando assim o futuro.

As grandes oscilações verificadas na variação UP (figura 4) ocorrem em grande parte pelo elevado valor da distribuição de rendimentos. Essa variação pode ser interpretada tendo em conta alguns factos históricos marcantes entre 1987 e 1994.

Portugal é membro de facto da União Europeia desde 1 de Janeiro de 1986, após ter apresentado a sua candidatura de adesão a 28 de Março de 1977 e ter assinado o acordo de pré-adesão a 3 de Dezembro de 1980. Em 1987 ocorreu reeleição de Cavaco Silva, com maioria absoluta. Essa estabilidade política permitiu ao governo decidir onde ir aplicar os Fundos Comunitários, destinados à construção de infra-estruturas e melhoramento dos sectores produtivos do País. Devido à migração desses fluxos financeiros a economia Portuguesa ressentiu-se positivamente. Com a economia a desenvolver-se, as empresas necessitavam de espaços para arrendar, originando uma maior procura face à oferta existente. Devido à falta de espaços, os existentes, sofreram uma valorização significativa o que levou ao aumento das rendas praticadas no sector. O aumento das rendas fez com que o FII tenha maior disponibilidade financeira para distribuir rendimentos aos seus participantes.

Com a economia nacional pujante, entre 1989 e 1991, existiu um elevado volume de aquisições por parte dos investidores internacionais. Em 1992 esse volume de aquisições tende a diminuir devido à crise no imobiliário em Países como Suécia e Reino Unido que se encontravam em profunda recessão.

Em 1992 continuou-se a verificar uma descida dos valores de transacção e arrendamento, começando a existir pela primeira vez um equilíbrio entre oferta e procura no segmento de escritórios. Merece especial referência a nova lei do arrendamento comercial, cuja publicação se aguardava no decurso do 1º trimestre 1993, cujo efeito dinamizador pode contribuir para o relançamento do sector.

Em 1993 a conjectura internacional ainda se faz sentir no sector, estando os investidores expectantes. Começa pela primeira vez a existir uma maior oferta que procura de espaços para arrendar, acentuando-se assim a descida dos valores de arrendamento. Os FII assumiram-se como os motores do imobiliário em Portugal. A inflação retomou o seu curso ascendente, contrariando a tendência de descida que se vinha a verificar. Relativamente a lei do arrendamento continuou-se aguardar pela publicação da mesma.

Em 1994 a evolução da economia Portuguesa deve-se em grande medida ao aumento das exportações e ao consumo público. As taxas de juros mantiveram o seu percurso descendente, já iniciado em 1993. Face as consequências da crise iniciada fora de Portugal, as construtoras começam a fundir-se, de modo a terem capacidade para abraçarem novos projectos. Como as empresas não conseguem crédito para adquirir espaços, o mercado do arrendamento voltou a sentir um aumento da procura. A lei do arrendamento continua à espera de publicação.

4.2 - Segundo Bloco de Análise

Face ao bloco de análise anterior, foi introduzida a variável independente – Taxa Remuneração Depósitos a Prazo. A recolha dos dados foi feita trimestralmente entre 1990 (Q1) e 2011 (Q4). A amostra possui 88 observações.

Esta nova variável introduzida é interessante, pois permite-nos verificar como se relaciona a variação da UP com um produto similar, DP. Ambos os produtos possuem um nível de risco idêntico, nível 1.

TABELA VIII

Análise à variável dependente, tendo em conta três variáveis independentes iniciais.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.017544	0.001989	8.819016	0.0000
VAR_PIB	-0.020150	0.021242	-0.948607	0.3456
TAXA_INFLACAO	0.045529	0.060521	0.752288	0.4540
TAXA_DESEMPREGO	-0.142912	0.023098	-6.187066	0.0000
TAXA_DP	0.175214	0.013628	12.85719	0.0000
R-squared	0.857580	Mean dependent var	0.017728	
Adjusted R-squared	0.850716	S.D. dependent var	0.010290	
S.E. of regression	0.003976	Akaike info criterion	-8.162082	
Sum squared resid	0.001312	Schwarz criterion	-8.021324	
Log likelihood	364.1316	Hannan-Quinn criter.	-8.105374	
F-statistic	124.9456	Durbin-Watson stat	2.241976	
Prob(F-statistic)	0.000000			
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:				
F-statistic	2.743055	Prob. F(4,79)	0.0342	
Obs*R-squared	10.73171	Prob. Chi-Square(4)	0.0298	

Com a inclusão da variável Taxa_DP verificamos que o modelo apresentado explica 85 % da variação da UP. A taxa de inflação é marginalmente significativa, continuando a taxa de desemprego a ser a variável “indicadora” do desempenho económico. Embora a auto correlação continue a ser um problema (tendo em conta o teste de BG) o valor da estatística de teste aproxima-se da zona de não rejeição da hipótese, ou seja, a não existência de auto correlação entre os resíduos.

De forma semelhante ao que se fez na situação anterior também se procurou diferenciar o efeito da taxa de inflação recorrendo a variável Taxa Inflação * Período_1.

TABELA IX

Análise à variável dependente, após a inserção da Taxa Inflação*Período (-1)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.017807	0.002094	8.502129	0.0000
VAR_PIB	-0.020363	0.021354	-0.953624	0.3431
TAXA_INFLACAO	0.029960	0.071189	0.420858	0.6750
TAXA_DESEMPREGO	-0.142689	0.023220	-6.145127	0.0000
TAXA_DP	0.169949	0.018549	9.162353	0.0000
TAXA_INFLACAO*PERIODO_1	0.039817	0.094607	0.420865	0.6750
R-squared	0.857887	Mean dependent var	0.017728	
Adjusted R-squared	0.849221	S.D. dependent var	0.010290	
S.E. of regression	0.003996	Akaike info criterion	-8.141512	
Sum squared resid	0.001309	Schwarz criterion	-7.972603	
Log likelihood	364.2265	Hannan-Quinn criter.	-8.073463	
F-statistic	99.00092	Durbin-Watson stat	2.226694	
Prob(F-statistic)	0.000000			
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:				
F-statistic	2.863567	Prob. F(4,78)	0.0286	
Obs*R-squared	11.26805	Prob. Chi-Square(4)	0.0237	

Como se pode ver na tabela XIX esta solução não se mostrou estatisticamente interessante.

Voltou-se então ao modelo base, eliminando agora as variáveis Variação PIB e Taxa Inflação que não se tinham mostrado estatisticamente significativas.

Desta análise verificamos que tendo em conta apenas estas duas variáveis, as mesmas conseguem explicar 85 % da variação da UP – bastante positivo. Mesmo com este novo modelo, continua a persistir a auto correlação entre os resíduos, deixando assim o modelo de ser interessante.

Face a esta situação decidimos testar novamente o modelo através da inserção de uma nova variável dependente – Variação_UP(-1)

Da análise dos resultados podemos verificar que a nova variável, variação_UP (-1) não é estatisticamente significativa, já ao nível do teste de BG, deixou de existir auto correlação nos resíduos.

Retirando as variáveis que não são estatisticamente significativas ao modelo inicial fomos verificar como o mesmo se comporta recorrendo a inclusão da variável Variação UP (-1), (-2), (-3) e (-4). Ao teste acima efectuado verificamos que das variáveis estudadas apenas três são interessante (Prob.<5 %), taxa desemprego, taxa DP e a variação_UP(-4).O termo de desfasamento de ordem 4 dá-nos a ideia de existir uma política de sazonalidade. No que se refere ao teste de BG, verificamos que o valor é superior a 5 %, não existindo assim auto correlação entre os resíduos.

Gerando novamente o modelo apenas com as variáveis que são marginalmente significativas, obtemos

TABELA X

Análise à variável dependente, após a inserção da variável Variação_UP⁽⁻⁴⁾

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.013081	0.002091	6.256245	0.0000
TAXA_DESEMPRE...	-0.110139	0.021218	-5.190887	0.0000
TAXA_DP	0.132793	0.019303	6.879230	0.0000
VARIACAO_UP(-4)	0.241734	0.084587	2.857826	0.0054
R-squared	0.868284	Mean dependent var	0.017728	
Adjusted R-squared	0.863580	S.D. dependent var	0.010290	
S.E. of regression	0.003801	Akaike info criterion	-8.262946	
Sum squared resid	0.001213	Schwarz criterion	-8.150339	
Log likelihood	367.5696	F-statistic	184.5792	
Durbin-Watson stat	2.430425	Prob(F-statistic)	0.000000	

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	1.624399	Probability	0.176203
Obs*R-squared	6.610454	Probability	0.157963

Verificamos que todos os coeficientes são estatisticamente diferentes de zero para um nível de significância de 5 %. Também verificamos que finalmente não existe auto correlação entre os resíduos. No que se refere aos sinais dos coeficientes, verificamos que quando a taxa de desemprego sobe a variação da UP desce, no que se refere a taxa DP, quando a taxa sobe, a variação da UP também sobe.

Secção 4.2.1 - Resumo do segundo Bloco de Análise

Das várias alternativas estimadas podemos afirmar que o modelo mais interessante para a nossa análise é o representado na tabela X. Podemos verificar que mais uma vez a taxa de desemprego serve de indicador do estado da economia nacional.

Ao nível dos sinais dos coeficientes verificamos que a taxa de desemprego faz descer a variação da UP, mas uma subida das taxas dos DP faz subir a variação UP. Esta percepção empírica, de que se o desemprego for alto então o clima económico não é favorável verifica-se ao observar os sinais dos coeficientes. Relativamente aos depósitos a prazo embora sejam produtos diferentes das UP dos FIIA, a verdade é que uma oscilação positiva da taxa dos DP faz com que a variação da UP acompanhe essa subida.

O facto de o termo de desfasamento de ordem 4, ser estatisticamente significativo, dá a ideia de uma certa sazonalidade na variação da UP (período 4 é um período de actualização das rendas).

4.3 - Terceiro Bloco de Análise

Face ao bloco de análise anterior, fomos introduzir a variável independente – Evolução Índice PSI 20. A recolha dos dados foi feita trimestralmente entre 1993 (Q1) e 2011 (Q4). A amostra possui 77 observações.

Esta nova variável introduzida é interessante, pois permite-nos verificar como se comporta “o imobiliário” face a volatilidade do mercado bolsista.

Elaborando o modelo inicial, obtivemos os seguintes dados,

TABELA XI

Análise à variável dependente, tendo em conta três variáveis independentes iniciais

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.016094	0.001533	10.50060	0.0000
VAR_PIB	-0.004513	0.016323	-0.276453	0.7830
TAXA_INFLACAO	0.025394	0.049651	0.511451	0.6106
TAXA_DESEMPREGO	-0.136397	0.016549	-8.242014	0.0000
TAXA_DP	0.196171	0.014098	13.91466	0.0000
VAR_PSI_20	0.008430	0.002557	3.297021	0.0015
R-squared	0.845128	Mean dependent var	0.014726	
Adjusted R-squared	0.834066	S.D. dependent var	0.006749	
S.E. of regression	0.002749	Akaike info criterion	-8.879489	
Sum squared resid	0.000529	Schwarz criterion	-8.695484	
Log likelihood	343.4206	Hannan-Quinn criter.	-8.805952	
F-statistic	76.39736	Durbin-Watson stat	1.839862	
Prob(F-statistic)	0.000000			
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test				
F-statistic	5.350422	Prob. F(4,66)	0.0009	
Obs*R-squared	18.60980	Prob. Chi-Square(4)	0.0009	

Com a entrada de uma nova variável, variação do PSI 20 (Var_PSI_20), verificamos tanto a variação do PIB como a taxa de inflação são variáveis independentes que podemos excluir pois não são estatisticamente significativas. As variáveis independentes que não devemos excluir (Prob.<5%) são a taxa de desemprego, taxa DP e a variação PSI 20. Mais uma vez a taxa de desemprego aparece como a variável indicadora do dinamismo da actividade económica. Paralelamente parece existir uma relação, explicativa entre o valor das taxas dos DP, variação PSI 20 e a variável dependente variação da UP.

No que se refere aos sinais dos coeficientes, podemos verificar que uma variação negativa do PIB e da taxa de desemprego origina uma variação negativa da UP, por seu lado uma variação positiva da inflação, taxa dos DP e do PSI 20 leva a uma subida da UP.

Ao nível do teste de BG, podemos verificar que existe auto correlação, logo o modelo não é o mais indicado.

Posteriormente desenvolvemos modelos onde estavam presentes a variação de UP com dois e quatro graus de defasamento, mas em nenhum dos modelos conseguiu ultrapassar o problema da auto-correlação entre os resíduos.

Embora seja previsível que a variação do PSI 20 (acções) não seja comparável à performance das taxa dos DP, pensamos que seria interessante ver como o mesmo se comporta.

TABELA XII

Análise à variável dependente, após a inserção da variação_UP(-4).

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.009135	0.001271	7.186094	0.0000
TAXA_DESEMPRE...	-0.078945	0.012806	-6.164720	0.0000
TAXA_DP	0.066358	0.019876	3.338565	0.0013
VAR_PSI_20	0.003546	0.001976	1.794335	0.0770
VARIACAO_UP(-4)	0.506216	0.066163	7.651013	0.0000
R-squared	0.914702	Mean dependent var	0.014726	
Adjusted R-squared	0.909897	S.D. dependent var	0.006749	
S.E. of regression	0.002026	Akaike info criterion	-9.502253	
Sum squared resid	0.000291	Schwarz criterion	-9.348915	
Log likelihood	366.0856	F-statistic	190.3443	
Durbin-Watson stat	1.831058	Prob(F-statistic)	0.000000	
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:				
		F-statistic	3.097848	Probability
		Obs*R-squared	11.86206	Probability
				0.021159
				0.018407

Verificamos que nada mudou em relação as nossas expectativas, a variação do PSI não é estatisticamente significativa. Ao nível dos resíduos, continua a existir auto correlação no modelo. A variação da taxa DP, em contrapartida da variação PSI 20 continua a ser uma variável estatisticamente significativa. Este resultado não surpreende afinal não seria de esperar uma relação directa entre o “imobiliário” é o PSI 20.

4.3.1 - Resumo do terceiro Bloco de Análise

Através das várias simulações acima indicadas podemos afirmar que o modelo mais interessante para a nossa análise é o contido na tabela XII. Podemos verificar que mais uma vez a taxa de desemprego serve de indicador do estado da economia nacional.

A taxa dos DP pode de alguma forma influenciar positivamente a variação da UP, é espectável que para níveis de risco idênticos (UP Vs DP) o investidor siga aquele que lhe de melhor rendibilidade. Desta forma quando os DP sobem a UP tende a acompanhar para não perder participantes.

O PSI 20, só é estatisticamente significativo na presença da taxa DP, embora produtos completamente diferentes, podem estar associados ao melhor desempenho da economia, logo originado assim melhores remunerações aos participantes/accionistas.

Continuamos assistir a uma sazonalidade espelhado pelo desfasamento de ordem 4, o que indica uma sazonalidade do último momento ano.

4.4 - Quarto Bloco de Análise

Face ao bloco de análise anterior, fomos introduzir a variável independente – Obrigações Tesouro, 10 Anos. A recolha dos dados foi feita trimestralmente entre 1997 (Q1) e 2011 (Q4). A amostra possui 60 observações.

É interessante relacionar esta nova variável independente uma vez que é um produto financeiro com baixo risco de *default* e pode ser em parte um concorrente dos FII.

Elaborando o modelo inicial, tendo em conta esta nova variável, obtivemos os seguintes dados:

TABELA XIII

Análise à variável dependente, tendo em conta três variáveis independentes iniciais.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.			
C	0.019408	0.001320	14.70154	0.0000			
VAR_PIB	0.021918	0.014870	1.474006	0.1464			
TAXA_INFLACAO	-0.008844	0.042465	-0.208272	0.8358			
TAXA_DESEMPRE...	-0.115780	0.015646	-7.399934	0.0000			
TAXA_DP	0.055597	0.036279	1.532508	0.1313			
VAR_PSI_20	0.005544	0.002039	2.719797	0.0088			
OT_10_Y	-0.021170	0.020120	-1.052180	0.2975			
R-squared	0.778727	Mean dependent var	0.012126				
Adjusted R-squared	0.753677	S.D. dependent var	0.004020				
S.E. of regression	0.001995	Akaike info criterion	-9.486961	Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
Sum squared resid	0.000211	Schwarz criterion	-9.242621				
Log likelihood	291.6088	F-statistic	31.08721	F-statistic	1.691093	Probability	0.167133
Durbin-Watson stat	1.254965	Prob(F-statistic)	0.000000	Obs*R-squared	7.278166	Probability	0.121899

Verificamos que o modelo acima, consegue explicar 75 % da variação da UP. No que se refere aos valores estatisticamente significativos, verificamos que, a taxa de desemprego e a variação do PSI 20 são variáveis a ter em consideração. No que se refere à análise dos coeficientes, verificamos que a oscilação da taxa de inflação, taxa desemprego e OT 10 anos, fazem descer a variação UP, por seu lado uma subida da variação PIB, taxa DP e variação PSI 20 fazem subir a variação UP. Ao nível dos resíduos, verificamos que o modelo acima não apresenta auto correlação o que nos garante a satisfação do modelo.

Estimou-se novamente o modelo sem as variáveis variação PIB e taxa de inflação, verificamos que as OT deixam de ter relevância estatística.

Ao se efectuar um teste tendo em conta as variáveis independentes iniciais com a variação_UP até quarto grau de desfasamento, verificamos a não existência de auto-

correlação ao nível dos resíduos, verificamos também que apenas a taxa de desemprego e as OT possuem relevância estatística.

Para terminar a estimação de modelos, fomos efectuar uma análise às variáveis iniciais tendo em conta dois níveis de desfasamento na variação UP.

TABELA XIV

Análise à variável dependente, após a inserção da variação UP (-2) e (-4).

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.007182	0.001374	5.228457	0.0000
TAXA_DESEMPRE...	-0.064717	0.013060	-4.955198	0.0000
TAXA_DP	0.048132	0.019833	2.426891	0.0178
VAR_PSI_20	0.001932	0.001952	0.989389	0.3259
VARIACAO_UP(-2)	0.389067	0.130840	2.973617	0.0040
VARIACAO_UP(-4)	0.242653	0.108619	2.233981	0.0287
R-squared	0.924269	Mean dependent var	0.014726	
Adjusted R-squared	0.918859	S.D. dependent var	0.006749	
S.E. of regression	0.001922	Akaike info criterion	-9.594893	
Sum squared resid	0.000259	Schwarz criterion	-9.410888	
Log likelihood	370.6059	F-statistic	170.8637	
Durbin-Watson stat	1.732147	Prob(F-statistic)	0.000000	
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:				
		F-statistic	2.125134	Probability
		Obs*R-squared	8.671627	Probability
				0.087454
				0.069852

Verificamos que o PSI 20 não é estatisticamente significativo quando se tem em consideração os desfasamentos de ordem 2 e 4. Já a taxa a remuneração dos depósitos a prazo continua a ser uma variável a ter em conta. No que se refere ao teste de BG, verificamos que o mesmo possui um valor superior a 5 %, logo não existe auto correlação entre os resíduos.

4.4.1 - Resumo do quarto Bloco de Análise

Verificamos ao longo dos modelos testados que as taxas dos depósitos a prazo são estatisticamente interessantes quando conjugados com o PSI 20. Já conjugando produtos similares (OT e DP) verificamos que ambas deixam de ser estatisticamente interessantes no modelo.

Através das várias simulações acima indicadas podemos afirmar que o modelo mais interessante para a nossa análise é o contido na tabela XIV. Sempre que o PSI 20 e as taxas DP têm um comportamento positivo isso influencia positivamente a variação UP. Essas subidas só acontecem num clima económico favorável o que leva as pessoas a procurar novos espaços para arrendar, impulsionando assim a cotação UP.

Já a taxa de desemprego continua a ser o vector de referência do desempenho economia e sempre que este oscila negativamente a variação da UP acompanha.

Quando efectuado o teste com dois desfasamentos verifica-mos que ambos possuem relevo estatístico, logo, existem indícios de sazonalidade nesses períodos.

4.5 - Quinto Bloco de Análise

Face ao bloco de análise anterior, fomos introduzir a variável independente – Índice APFIPP. A recolha dos dados foi feita trimestralmente entre 2000 (Q1) e 2011 (Q4). A amostra possui 48 observações.

Esta nova variável mede trimestralmente a performance anual dos Fundos de Investimento Imobiliário Abertos, líquida de impostos e de comissões de gestão. Sendo o fundo em análise parte integrante deste índice, pareceu interessante saber como os mesmos se relacionam.

Elaborando o modelo inicial, tendo em conta esta nova variável, obtivemos os seguintes dados: apresentados na tabela XV

TABELA XV

Análise à variável dependente, tendo em conta três variáveis independentes iniciais.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.			
C	0.019815	0.001812	10.93347	0.0000			
VAR_PIB	-0.008156	0.017761	-0.459206	0.6486			
TAXA_INFLACAO	0.015692	0.042338	0.370636	0.7129			
TAXA_DESEMPRE...	-0.115295	0.016359	-7.047829	0.0000			
TAXA_DP	-0.008996	0.040035	-0.224702	0.8234			
VAR_PSI_20	0.003993	0.002897	1.378170	0.1758			
INDICE_APFIPP	0.126405	0.078363	1.613084	0.1146			
OT_10_Y	-0.019983	0.020149	-0.991731	0.3273			
R-squared	0.806211	Mean dependent var	0.011137				
Adjusted R-squared	0.772298	S.D. dependent var	0.003873				
S.E. of regression	0.001848	Akaike info criterion	-9.598468	Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
Sum squared resid	0.000137	Schwarz criterion	-9.286601				
Log likelihood	238.3632	F-statistic	23.77286	F-statistic	0.429054	Probability	0.786659
Durbin-Watson stat	1.893666	Prob(F-statistic)	0.000000	Obs*R-squared	2.184161	Probability	0.701930

Verificamos que com a elaboração do primeiro modelo, todas as variáveis independentes com excepção da taxa de desemprego não estatisticamente significativas. Esta “razia” no poder explicativo das variáveis pode ser explicado em parte pelo número crescente de variáveis e a diminuição significativa da amostra. Desta forma, podemos verificar que quando a variação do PIB, taxa desemprego, taxa DP e OT desce a variação da UP assume um comportamento negativo, por seu lado, se a taxa de inflação, PSI 20 e o Índice APFIPP subirem a variação da UP será positiva. Ao nível a auto correlação, o teste de BG possui um valor superior a 5 %, logo não existe auto correlação entre os resíduos.

Fomos posteriormente testar um novo modelo, tendo em conta dois graus de desfasamento.

Ao se estimar o modelo inicial tendo em conta a variação UP com dois graus de desfasamento, (-2) e (-4) verificamos que o valor da taxa de desemprego continua a ter relevância estatística e existiu uma melhoria significativa no valor do Índice da APFIPP. Já os desfasamentos (-2) e (-4) não possui relevância estatística no modelo.

Face aos resultados acima decidimos testar um novo modelo retirando os valores com um valor Prob.>10% e deixando apenas a variável com um desfasamento de ordem (-4). Verificamos que a única variável que é estatisticamente interessante é a taxa de desemprego. Não existem indícios de existir uma sazonalidade (valor de variação(-4) é muito alta).

Para terminar esta análise efectuados mais dois testes. O primeiro teste baseia-se na inclusão apenas taxa de desemprego e o índice da APFIPP. Perante este teste o Índice APFIPP continua a não ter relevância estatisticamente. Verificamos que sempre que a taxa de desemprego sobe a variação UP tende a diminuir, por seu lado se o Índice APFIPP sobe, a variação UP sobe também positivamente. Ao nível do teste de BG, verificamos que não existe auto correlação, o que nos valida pela boa qualidade do teste. O segundo teste baseia-se inclusão apenas do índice da APFIPP. Repetindo o teste mais uma vez, verificamos que pela primeira vez o índice APFIPP é estatisticamente significativo (Prob.<5%). Quando este sobe a variação UP sobe também.

O teste de BG, esta no “limite” com um valor de auto correlação de 4,8 %, o que nos valida quanto a não autocorreção no modelo.

4.5.1 - Resumo do quinto Bloco de Análise

As conclusões retiradas deste bloco de análise são no mínimo duvidosas. Essa situação advém da existência de muitas variáveis e da amostra ser efectivamente diminuta.

Em todos os modelos testados verificamos que pela primeira vez o efeito da sazonalidade, reflectido nos parâmetros de ordem (-2) e (-4) não se verifica,

O índice APFIPP, mede trimestralmente a performance anual dos fundos imobiliários abertos, líquida de impostos e comissões de gestão não se relaciona com mais nenhuma das variáveis a não ser com a variação UP.

De realçar que essa situação pode advir do facto dos valores deste índice serem valores líquidos de impostos e comissões e os valores trabalhados são valores brutos. De qualquer forma da análise ao coeficiente, verificamos, que sempre que este índice sobe a variação da UP avança o mesmo sentido.

5. Conclusão

O imobiliário é o investimento mais antigo do mundo e compreender como o mesmo se comporta na era da globalização é muito importante para os *players* do mercado.

Embora o bem imóvel não tenha sofrido grandes alterações quanto ao fim a que se destina os produtos financeiros que são compostos por imobiliário têm se tornado mais sofisticados e a receber uma especial atenção por parte dos investigadores.

O veículo financeiro de excelente para investir em imobiliário, em Portugal, é os FII. Compreender como as variáveis macroeconómicas e de gestão influenciam a rendibilidade oferecida aos participantes é crucial para a identificação dos melhores produtos do mercado.

Esta dissertação teve como objectivo cimeiro compreender quais as variáveis macroeconómicas que influenciam a variação da unidade de participação de um Fundo Investimento Imobiliário Aberto. Para tal foi criada uma serie de 1987 (ano de nascimento do Fundo) a 2011.

Dos cinco blocos de análise podemos verificar que o indicador do desempenho da economia nacional é a taxa de desemprego, ao em vez do esperado PIB. Este indicador apresentou sempre valores com expressão negativa, ou seja, sempre que o desemprego aumenta, a variação da unidade de participação desce. Esta relação inversamente proporcional é facilmente perceptível, se existir mais desemprego, existe menor procura, assim o rendimento disponível é menor por parte das famílias/empresas o que leva as empresas a venderem menos. Se as empresas vendem menos, vão procurar espaços mais acessíveis o que origina uma diminuição das rendas no mercado.

Outra relação interessante é que a variação do PSI 20 só possui uma relevância estatística para a variável dependente quando conjugada com a taxa dos depósitos. Esta relação entre a taxa dos DP e a variação PSI 20 pode ser explicada de acordo com a conjectura económica, melhor desempenho da economia leva as empresas a possuírem uma melhor cotação o que faz com que os subscritores do DP exijam taxas mais atractivas. A variação positiva destas duas variáveis faz com que a variação da UP varie no mesmo sentido.

Embora exista no mercado esta relação causa/efeito a verdade é que verificamos que no ano de 2011 e inícios de 2012 as rendibilidades dos FIIA estavam relativamente baixas face aos valores praticados nos DP. Esta diferença de valores pode ser explicada pela

necessidade que os bancos tiveram em captar novos depósitos de forma a possuírem maior liquidez.

O imobiliário é uma ótima protecção *contra a inflação*, principalmente quando esta é elevada. Para tal foi criada uma *dummy* com valor 1, entre 1987 e 1994 e 0 para os restantes períodos. Através dos modelos desenvolvidos verifica-mos que é no primeiro bloco onde se verifica a existência de uma maior relevância estatística entre as variáveis.

Os estudos efectuados indiciam a existência de uma sazonalidade na variação da UP no momento com quatro graus de defasamento ($\text{Variação_UP}_{(-4)}$). Este período situa-se no terceiro trimestre, momento no qual é publicado em Diário da Republica o coeficiente de actualização das rendas para o ano. Este “incremento” ao valor da renda cria um efeito de sazonalidade detectado nos modelos.

A última variável a ser estudada foi a Evolução do Índice da APFIPP, índice este que se comporta de acordo com o esperado, uma subida do índice causa uma variação positiva da UP. De realçar que esta relação só é possível quando eliminadas todas as outras variáveis macroeconómicas, resultado do tamanho diminuto da amostra.

Das análises efectuadas verificamos que as variáveis macroeconómicas influenciam parte do fenómeno da variação da UP. Todavia existe uma parte da variação que não é explicada pelas variáveis macroeconómicas. Podemos supor que a variação que não é explicada nos modelos está associada à influência que SGFII possui na gestão do Fundo. Esse peso pode levar com que muitos investidores não invistam em FII pois os mesmos não contabilizam o ganho no momento. Desta forma podemos afirmar que a aposta nos FII não deve ser uma aposta única por parte dos investidores, mas sim uma aposta parcial de modo a diversificar o risco existente no mercado.

5.1 – Considerações futuras

Compreender qual o papel de cada um dos *players* no mercado é imprescindível para Portugal ambicionar ter um mercado maduro e eficiente, de modo a captar investidores estrangeiros. Como tal é preciso definir qual a responsabilidade de cada um, e analisar quais os impactos da aprovação do novo regulamento de gestão dos FII proposto pela CMVM.

Será que não se consegue, através da conjugação de esforços e interesses, a aprovação de regras mais claras e rígidas de modo a maximizar o ganho para o investidor? Sem boas rendibilidades os investidores dos FII tendem a desaparecer.

Pela primeira vez em muitos anos existem produtos com risco idêntico, depósitos a prazo, a oferecerem taxas mais elevadas do que os FII. Sendo que o FII não são um produto destinado ao público em geral, contrariamente aos DP.

Estamos num processo de reestruturação nacional, e o imobiliário não é excepção. A navegação à vista não é uma opção, temos de conjugar esforços para nos superar.

7. Bibliografia

- Bannier, C. Frecko, F. & Tyrell, M. (2006). Working Paper Series: Finance & Accounting
- Bento, M. Silva, A. & Pimenta, C. (2007). Introdução à Estatística (2.º Edição ed.). McGraw-Hill.
- Chatrath, A. & Liang, Y. (1998). Reits and inflation: a long-run perspective. *Journal Real Estate Res.*, 16:3, 11-325.
- Cross, A. & Hu, D. (2000). The evolution of Real Estate in the Economy. Working paper
- Fanico, M. (2009). Mercado Imobiliario Português: Performance, Ciclos e Tendências. Tese Mestrado em Finanças - ISCTE
- Geltner, D. (1993). Estimating Market Values from Appraised Values without Assuming an Efficient Market. *The Journal of Real Estate Research* 8:3, 324-345.
- Glascocock, J. Lu, C. & So, R. (2002). REIT Returns and Inflation: Perverse or Reverse Causality Effects?. *The Journal of Real Estate Finance and Economics* 24:3, 301.
- Hamelink, F. & Hoesli, M. (2003). Maximum Drawdown and the Allocation to Real Estate. *Fame*
- IPD/Imométrica. (2005). Avaliações de Activos Imobiliários para Fundos de Investimento em Portugal. *Cadernos de Mercado de Valores Mobiliários - CMVM*, n.º 20, 66-94.
- Lee, S. & Stevenson, S. (2000). Real Estate Portfolio Construction and Estimation Risk. A paper presented at the 7 th European Real Estate Society Conference, Bordeaux, France.
- Myer, F. & Webb, J. (1991). Are Commercial Real Estate Returns Normally Distributed. *The Journal of Real Estate Research* 9:1, 66-84.
- Myer, F. & Webb, J. (1993). Retail Stocks, Retail REITs and Retail Real Estate. *The Journal of Real Estate Research* 9:1, 65-84.

Neves, J. Montezuma, J. & Laia, A. (2009). *Análise de Investimentos Imobiliários*, 1.^a Ed. Lisboa: Texto Editores.

Pais, M. (2011). Valorização do Activo Imobiliário dos Fundos de Investimento Imobiliários Portugueses e suas Características. *Confidencial Imobiliário* 1, 24-31.

Silva, P. (2002). O impacto do regulamento da CMVM N.º 8/2002 na rendibilidade das UP de FII. *Cadernos do Mercado de Valores Mobiliários*.

Vasques, F. (2008). Maturidade e transparência do mercado de investimento imobiliário em Portugal. *Confidencial Imobiliário* 1, 11-20.

Wilson, P. & Okunev, J. (1999). Long-term dependencies and long-run non-periodic cocycles: Real Estate and Stockmarkets. *Journal of Real Estate Research* 18:2, 257-278.

Wurtzeback, C. & Mueller, G. & Machi, D. (1991). The impact of inflation and vacancy on Real Estate Returns. *The Journal of Real Estate Research* 6:2, 153-168.

Yepez, C. (2012). Financial and Real Estate Cycles in Business Cycles. Working paper

Yunus, N. (2012). Modeling Relationships among Securitized Property Markets, Stock Markets, and Macroeconomic Variables. *Journal of Real Estate Research* 34:2, 127-157.

Websites:

Associação Portuguesa de Fundos de Investimento, Pensões e Patrimónios

Disponível em: <http://www.apfipp.pt/>.

[acesso em 2012/06/08]

Associação Portuguesa de Bancos (2012). Síntese do sistema bancário Português.

Disponível em:

http://www.apb.pt/estudos_e_publicacoes/sintese_do_sistema_bancario_portugues,

[acesso em 2012/07/04]

Banco de Portugal (2011). Boletim Económico Verão 2011, volume 17, número 2, 2011.

Disponível em:

<http://www.bportugal.pt/ptPT/PublicacoesIntervencoes/Paginas/default.aspx>.

[acesso em 2012/07/24]

Código dos Valores Mobiliários,

Disponível em: <http://www.cmvm.pt/>

[acesso em 2012/07/11]

Comissão do Mercado de Valores Mobiliários

Disponível em: <http://www.cmvm.pt/>.

[acesso em 2012/08/07]

Documento de consulta pública da CMVM n.º 3/2010

Disponível em: <http://www.cmvm.pt/>

[acesso em 2012/07/11]

Economia e Finanças – FIF - Isenções de IMI e IMT

Disponível em:

<http://economiafinancas.com/2010/fundos-imobiliarios-fechados-a-isencao-de-imi-e-int-vai-acabar/>

[acesso em 2012/09/23]

Estatuto dos Benefícios Fiscais, disponível em

Disponível em: <http://info.portaldasfinancas.gov.pt>

[acesso em 2012/07/11]

Instituto Nacional de Estatística - INE (2012)

Disponível em:

http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_contas_nacionais&perfil=97154738&INST=116633478&contexto=am.

[acesso em 2012/07/26]

Instituto Nacional de Estatística

Disponível em: <http://www.ine.pt/>

[acesso em 2012/07/09]

IndexMundi (2012), Produto Interno Bruto (PIB) - Taxa de Crescimento Real (%)

Disponível em:

<http://www.indexmundi.com/g/g.aspx?v=66&c=po&l=pt>

[acesso em 2012/06/13]

Ministério das Finanças

Disponível em: <http://info.portaldasfinancas.gov.pt/>

[acesso em 2012/06/09]

OECD.StatExtracts (2012), Valores de Inflação agrupados por País

Disponível em: http://stats.oecd.org/Index.aspx?DatasetCode=MEI_PRICES#

[acesso em 2012/06/12]

Pinto, I. (2007/2008). Financiamento ao Imobiliário. Lisboa: ISEG

Disponível em:

www.iseg.utl.pt/aula/.../Financiamento%20ao%20imobiliario.pdf

[acesso em 2012/07/23]

Pordata (2012). Taxa de crescimento PIB

Disponível em:

[http://www.pordata.pt/Portugal/Taxa+de+crescimento+\(percentagem\)+do+PIB+e+PIB+per+capita+a+precos+constantes+\(base+2006\)-883#](http://www.pordata.pt/Portugal/Taxa+de+crescimento+(percentagem)+do+PIB+e+PIB+per+capita+a+precos+constantes+(base+2006)-883#)

[acesso em 2012/06/12]

Regime Jurídico dos Fundos de Investimento Imobiliário (Republicado pelo Decreto-Lei n.º 71/2010, de 18 de Junho)

Disponível em: <http://www.cmvm.pt/>

[acesso em 2012/07/11]

Regulamento da CMVM n.º 8/2002, com as alterações introduzidas pelos Regulamentos da CMVM n.º 1/2005 e n.º 7/2007 (republicado pelo regulamento da CMVM n.º 7/2007)

Disponível em: <http://www.cmvm.pt/>

[acesso em 2012/07/11]

8. Figuras

Figura 1 - Quota de mercado das sete maiores SGFII.

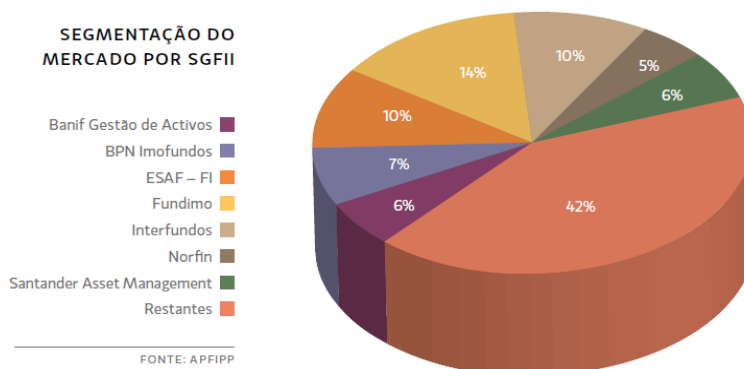


Figura 2 - Valor do mercado de Fundos Imobiliário em Portugal - Fonte APFIPP

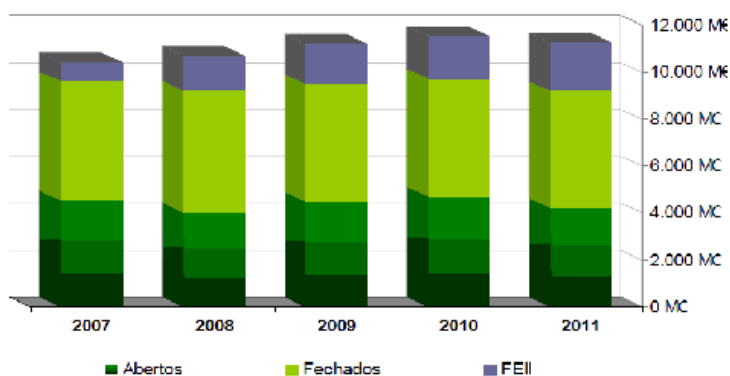


Figura 3 – Evolução do valor da unidade de participação

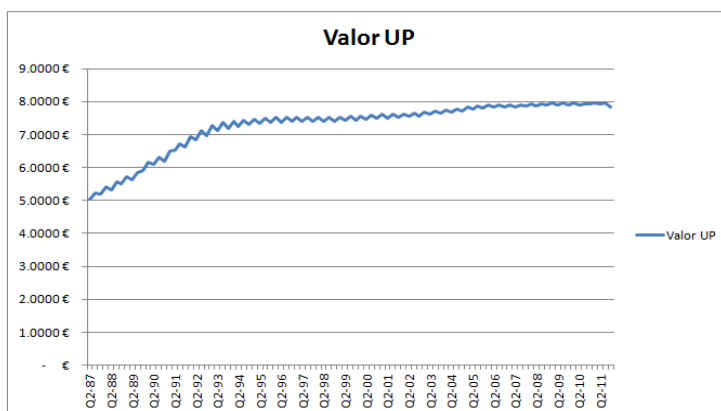
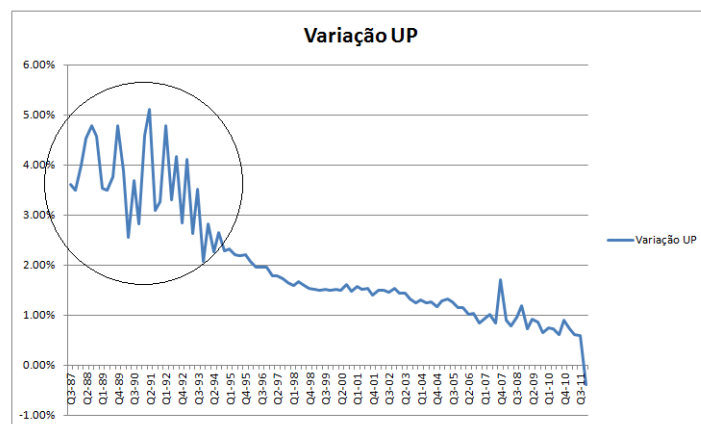


Figura 4 – Variação da UP. $((\text{Valor UP N} + \text{Distribuição Dividendos N}) - \text{Valor UP N-1}) / \text{Valor UP N-1}$ 

Filipe Miguel Fernandes de Araújo Lacerda

Análise de factores explicativos da rendibilidade de um Fundo de Investimento Imobiliário Aberto

8. Anexos

Periodo	Valor UP	Rend. Dist. UP	Variação UP	Valor Fundo	Total Custos Inovar	Ajustamento	U. Subscritas	U. Resgatadas	Up Acumuladas	PIS	Índice APFIF	Var. Índice APFIF	PSI 20	Var. PSI 20	OT 10 Y	Taxa DP	Taxa Inflação	Taxa Desemprego
Q1-07	5.0478	-	0	28.071.430,00	11.238.022,00	3.462.277,76	1.461.428	4.708	7.821.438	7,07%	-	-	-	-	-	-	3,86%	7,80%
Q2-07	5.0296	-	0,31%	28.171.049,30	12.279.340,30	3.562.068,02	1.544.643	154.843	7.286.625	7,28%	-	-	-	-	-	-	3,87%	7,80%
Q3-07	5.1900	0,3128%	3,26%	28.966.421,04	11.966.088,02	3.398.888,17	1.667.225	406.488	7.118.840	6,12%	1,07%	0,07%	-	-	-	-	4,24%	8,30%
Q4-07	5.0000	-	0,38%	27.434.109,30	10.242.758,01	3.050.070,45	1.720.225	71.358	6.829.790	6,78%	0,22%	-0,08%	-	-	-	-	3,12%	6,20%
Q1-08	5.0772	0,3289%	4,52%	28.724.792,50	10.242.758,01	3.050.070,45	1.720.225	71.358	7.286.625	7,28%	0,22%	0,07%	-	-	-	-	3,89%	6,90%
Q2-08	5.0714	-	0,33%	28.429.323,00	10.242.758,01	3.050.070,45	1.720.225	71.358	7.286.625	7,28%	0,22%	0,06%	-	-	-	-	3,88%	6,90%
Q3-08	5.0714	-	0,33%	28.429.323,00	10.242.758,01	3.050.070,45	1.720.225	71.358	7.286.625	7,28%	0,22%	0,06%	-	-	-	-	3,88%	6,90%
Q4-08	5.0714	-	0,33%	28.429.323,00	10.242.758,01	3.050.070,45	1.720.225	71.358	7.286.625	7,28%	0,22%	0,06%	-	-	-	-	3,88%	6,90%
Q1-09	5.1087	-	0,33%	29.189.868,00	10.242.758,01	3.050.070,45	1.720.225	71.358	7.286.625	7,28%	0,22%	0,08%	-	-	-	-	4,01%	7,30%
Q2-09	5.1087	-	0,33%	29.189.868,00	10.242.758,01	3.050.070,45	1.720.225	71.358	7.286.625	7,28%	0,22%	0,08%	-	-	-	-	4,01%	7,30%
Q3-09	5.1087	-	0,33%	29.189.868,00	10.242.758,01	3.050.070,45	1.720.225	71.358	7.286.625	7,28%	0,22%	0,08%	-	-	-	-	4,01%	7,30%
Q4-09	5.1087	-	0,33%	29.189.868,00	10.242.758,01	3.050.070,45	1.720.225	71.358	7.286.625	7,28%	0,22%	0,08%	-	-	-	-	4,01%	7,30%
Q1-10	5.2056	-	0,41%	30.093.720,00	10.242.758,01	3.050.070,45	1.720.225	71.358	7.286.625	7,28%	0,22%	0,10%	-	-	-	-	4,43%	8,00%
Q2-10	5.2056	-	0,41%	30.093.720,00	10.242.758,01	3.050.070,45	1.720.225	71.358	7.286.625	7,28%	0,22%	0,10%	-	-	-	-	4,43%	8,00%
Q3-10	5.2056	-	0,41%	30.093.720,00	10.242.758,01	3.050.070,45	1.720.225	71.358	7.286.625	7,28%	0,22%	0,10%	-	-	-	-	4,43%	8,00%
Q4-10	5.2056	-	0,41%	30.093.720,00	10.242.758,01	3.050.070,45	1.720.225	71.358	7.286.625	7,28%	0,22%	0,10%	-	-	-	-	4,43%	8,00%
Q1-11	5.2056	-	0,41%	30.093.720,00	10.242.758,01	3.050.070,45	1.720.225	71.358	7.286.625	7,28%	0,22%	0,10%	-	-	-	-	4,43%	8,00%
Q2-11	5.2056	-	0,41%	30.093.720,00	10.242.758,01	3.050.070,45	1.720.225	71.358	7.286.625	7,28%	0,22%	0,10%	-	-	-	-	4,43%	8,00%
Q3-11	5.2056	-	0,41%	30.093.720,00	10.242.758,01	3.050.070,45	1.720.225	71.358	7.286.625	7,28%	0,22%	0,10%	-	-	-	-	4,43%	8,00%
Q4-11	5.2056	-	0,41%	30.093.720,00	10.242.758,01	3.050.070,45	1.720.225	71.358	7.286.625	7,28%	0,22%	0,10%	-	-	-	-	4,43%	8,00%