



Revista de Administração da Unimep

E-ISSN: 1679-5350

gzograzian@unimep.br

Universidade Metodista de Piracicaba

Brasil

de Oliveira Tavares, Fernando António; Carrizo Moreira, António; Teixeira Pereira, Elisabeth

ASSIMETRIA DE INFORMAÇÃO NO MERCADO IMOBILIÁRIO EM PORTUGAL

Revista de Administração da Unimep, vol. 11, núm. 3, septiembre-diciembre, 2013, pp. 196-220

Universidade Metodista de Piracicaba

São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273729371009>

- ▶ Como citar este artigo
- ▶ Número completo
- ▶ Mais artigos
- ▶ Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

ASSIMETRIA DE INFORMAÇÃO NO MERCADO IMOBILIÁRIO EM PORTUGAL

ASYMMETRY OF INFORMATION IN REAL ESTATE MARKET IN PORTUGAL

Fernando António de Oliveira Tavares (Universidade Portucalense) *faotavares@gmail.com*

António Carrizo Moreira (Universidade de Aveiro) *amoreira@ua.pt*

Elisabeth Teixeira Pereira (Universidade de Aveiro) *melisa@ua.pt*

Endereço Eletrônico deste artigo: <http://www.raunimep.com.br/ojs/index.php/regen/editor/submissionEditing/443>

Resumo

A assimetria de informação apresenta grande importância no mercado imobiliário. O presente estudo apresenta uma revisão sintética da literatura que sustenta a relevância da assimetria de informação no mercado imobiliário, dividida em quatro vertentes distintas: distorção de preços no mercado imobiliário, assimetria de informação e seleção adversa, assimetria de informação e previsibilidade de retornos e assimetria de informação e depreciação imobiliária. Com base na revisão da literatura foi elaborado um inquérito que foi respondido por 330 delegados comerciais das três maiores empresas de mediação imobiliária do mercado imobiliário português. Depois de uma análise descritiva dos resultados estudaram-se as diferenças estatisticamente significativas no nível de informação considerado pelos agentes imobiliários em função do género, do nível de escolaridade, do desempenho da profissão em *full-time* ou *part-time* e, também, a nível da preferência de realização dos negócios com potenciais clientes. Com o objetivo de descobrir e analisar um conjunto de variáveis inter-relacionadas e reduzir o grande número de variáveis num número mais pequeno de fatores aplicou-se a Análise Fatorial. O estudo concluiu que existem oito fatores determinantes da assimetria de informação no mercado imobiliário: externalidades negativas, possibilidades de negócio, qualidade da habitação, área de serviços/arrumos, proximidade a negócios, áreas de descanso e lazer, reputação da qualidade e externalidades positivas.

Palavras-chave: Assimetria de informação, mercado imobiliário, procura na habitação

Abstract

The asymmetry of information is of key importance in the housing market. This study presents a literature review that supports the relevance of information asymmetry in real estate, divided into four distinct areas: price distortion in the housing market, information asymmetry and adverse selection, information asymmetry and predictability of returns and asymmetric information and real estate depreciation. Based on the literature review a survey was sent out and answered by 330 commercial delegates of the three largest Portuguese real estate companies. The authors conducted a descriptive analysis and studied the differences statistically significant at the level of information considered by real estate agents by gender, school level, the performance of the full-time profession or part-time and also at the level of preference achievement of business with potential customers, aiming to discover and analyze a set of interrelated variables and reduce the large number of variables in a smaller number of factors applied to factor analysis. The study concluded that there are eight determinants of information asymmetry in real estate: negative externalities, business opportunities, housing quality, service areas / storage, proximity to business, rest and recreation areas, quality reputation and positive externalities.

Keywords: **Asymmetric information, real estate, housing demand**

Artigo recebido em: 16/03/2012

Artigo aprovado em: 13/12/2012

1. Introdução

A assimetria de informação tem um grande impacto nos negócios imobiliários. Esta relevância implica necessidade de compreender a assimetria de informação no mercado imobiliário e o modo como se reflete na realização de um negócio imobiliário. O aspecto da iliquidez do mercado imobiliário e o tempo de espera durante a venda apresentam custos irreparáveis.

A minimização da informação assimétrica, nomeadamente o problema da seleção adversa, pode-se conseguir pela ponderação do equilíbrio necessário no preço, sustentando a reputação dos *players* no mercado e a qualidade dos imóveis.

A assimetria de informação em função da depreciação imobiliária leva a que o comprador tenha necessidade de investir na procura de informação, pois apresenta-se numa situação de desvantagem.

O mercado imobiliário depende de fatores subjetivos do avaliador, do vendedor e do comprador, devendo-se levar ainda em conta uma razoável quantidade de variáveis a ponderar para a obtenção do preço final do imóvel.

A assimetria de informação tem impacto não só no justo valor, mas também na ética profissional, dado que permite que a falta de informação seja aplicada em benefício de uns e em prejuízo de outros, o que pode levar a situações de seleção adversa, isto é, um bem de qualidade inferior pode atingir um preço superior ao preço do produto de melhor qualidade, não correspondendo às características percebidas pelo mercado.

Nestas situações de assimetria de informação o comprador é forçado a procurar informação, o que neste mercado apresenta custos elevados. O comprador também pode diminuir a assimetria de informação procurando empresas imobiliárias com reputação. No entanto a parte detentora da informação, o agente imobiliário, na generalidade das circunstâncias, tirará vantagem da assimetria de informação pedindo um preço superior ao de equilíbrio de mercado. Mais, os vendedores informados não disponibilizam toda a informação quando pretendem vender imóveis, particularmente quando as assimetrias de informação são importantes.

Muitos problemas do mercado imobiliário resultam da informação imperfeita que o afeta, o que se traduz num custo de obtenção de informação que pode ser elevado.

A pesquisa tem sido ampla no que respeita a assimetria de informação, mas não se tem debruçado sobre como o agente imobiliário tira proveito da informação. Será que o seu comportamento comporta-se homogeneamente quando estamos perante informação que pode diferenciar positivamente ou negativamente um bem imóvel? Será que o nível de formação do agente imobiliário é importante? Será o género importante na exploração da informação tida pelos agentes imobiliários? Assim, tendo em consideração a relevância de investigar a informação assimétrica no mercado imobiliário, e dada a falta de investigação em Portugal (e não só) elaborou-se um inquérito relativo ao nível de informação dada pelos agentes imobiliários aos potenciais compradores e relacionamento durante a compra. O objetivo do inquérito foi fazer um levantamento dos aspetos mais relevantes que podem ter influência na aquisição de habitação.

O presente artigo estrutura-se em cinco partes. Após esta introdução, na secção referente à parte experimental descreve-se como foi elaborada a revisão de literatura e a descrição da metodologia utilizada no tratamento do inquérito, na secção seguinte apresentam-se os resultados obtidos e discussão. A última secção apresenta as conclusões do trabalho desenvolvido.

2. Parte Experimental

2.1 Revisão da Literatura

Ao estar associado ao valor de mercado dos bens a assimetria de informação influencia o justo valor. A heterogeneidade das propriedades ajuda na própria assimetria de informação, permitindo a quem reside próximo da propriedade pretendida aperceber-se mais facilmente dessa assimetria. A proximidade no mercado imobiliário é tão relevante que os agentes menos informados podem ter participação limitada. Por outro lado, a proximidade ao mercado é também relevante: compradores não locais pagam mais pelas propriedades que os compradores locais, pois têm menos informação disponível.

Da análise da revisão da literatura sobre a temática da assimetria de informação no mercado imobiliário, salientam-se quatro áreas fundamentais: distorção de preços no mercado imobiliário, seleção adversa, previsibilidade dos retornos e depreciação imobiliária. Assim, apresentam-se de seguida os estudos sobre as quatro vertentes da assimetria de informação atrás referidas.

(1) Distorções nos preços do mercado imobiliário

Relativamente às distorções nos preços do mercado imobiliário, provocadas pela assimetria de informação, destacam-se as conclusões dos seguintes trabalhos:

- O agente imobiliário está melhor informado sobre os valores de transação e da situação do mercado (LEVITT, SYVERSON, 2004);
- Os agentes imobiliários vendem as suas habitações 3,7% mais caras do que as dos seus clientes e estão em média mais dez dias no mercado (LEVITT, SYVERSON, 2004);
- Há habitações que são induzidas pelos agentes a uma venda demasiado rápida e a um preço mais baixo (LEVITT, SYVERSON, 2004);
- Em tempos de descida de preços o mercado residencial é menos líquido, mas existe uma maior persistência de preços (KRAINER, SPIEGEL, YAMORI, 2005);
- O preço no mercado imobiliário residencial pode ter ajustamentos limitados devido a ser por vezes “aprisionado” por investimentos futuros (STEIN, 1995; GENESOVE, MAYER, 1997; FU, 1996);
- É positiva e estatisticamente significativa a relação entre o retorno do mercado acionista e o retorno do imobiliário comercial (QUAN, TITMAN, 1999);
- Num mercado imobiliário eficiente os custos energéticos dos edifícios devem ser antecipados pelo mercado e incorporados nos valores das rendas (MAIER, HERATH, 2009);
- O mercado imobiliário é caracterizado pela iliquidez e as propriedades imobiliárias sendo idiossincráticas são difíceis de avaliar por *outsiders* (TAVARES, 2011).

(2) Assimetria de informação e seleção adversa

A seleção adversa ocorre quando um bem de qualidade inferior atinge um preço superior ao de maior qualidade, não correspondendo por isso às características percecionadas pelo mercado. Neste âmbito destacam-se os seguintes trabalhos e conclusões:

- A relação preço/qualidade não reflete uma situação de equilíbrio, pois um oferente pode reduzir a qualidade sem que isso afete significativamente a qualidade média do mercado e sem que isso tenha impacto no preço (COOPER, ROSS, 1984);
- Há seleção adversa quando há produtores que oferecem produtos de boa qualidade e outros de má qualidade sem que o comprador consiga identificá-los (SCHETTINO, 2006);

- Existem vários tipos de consumidores e isso implica a oferta de vários níveis de qualidade mínima aceitável (SHAPIRO, 1983);
- Pode-se considerar prémio de reputação como o grau de imperfeição do mercado (SHAPIRO, 1983);
- Da informação assimétrica podem resultar perigos/riscos morais e seleção adversa (STIGLITZ, 1975).
- É difícil obter informações e avaliar as externalidades positivas e negativas associadas à seleção de um imóvel (TAVARES, MOREIRA, PEREIRA, 2010).

(3) Assimetria de informação e previsibilidade dos retornos no mercado imobiliário

No mercado imobiliário existe pouca informação sobre os retornos. Este facto também contribui para a existência de assimetria neste mercado. São exemplos de estudos que apontam nesse sentido:

- No mercado imobiliário, o crédito hipotecário é eficiente no que diz respeito aos lucros comerciais e os mercados não são acessíveis à prática de arbitragem (MEI, GAO, 1995);
- O risco de negociação com um investidor melhor informado é maior durante os períodos de atividade comercial onde a taxa da procura é mais elevada (COOPER, DOWNS, PATTERSON, 2000);
- Nos mercados imobiliários privados os negócios dos não informados dominam a atividade e isso é motivado pela informação privilegiada dos investidores informados (COOPER, DOWNS, PATTERSON, 2000);
- A extrema proximidade dos participantes no mercado fornece suporte à previsão de que os agentes menos informados têm uma participação mais limitada no mercado (GARMAISE, MOSKOWITZ, 2004);
- No mercado imobiliário existe uma correlação negativa entre o comprador e longas distâncias (GARMAISE, MOSKOWITZ, 2004);
- Os agentes de segmentos melhor informados são procurados a fim de atenuar a assimetria de informação (GARMAISE, MOSKOWITZ, 2004);

(4) Assimetria de informação e depreciação imobiliária

Desde o momento de conclusão da construção do imóvel que ela entra em depreciação. Esta não é linear ao longo da vida do imóvel, mas os agentes imobiliários têm formas de diluir esses riscos. De estudos preponderantes nesta área, constata-se que:

- No mercado imobiliário os vendedores têm tendência para fazer uso da informação “interna” tirando partido disso e inflacionando os preços (DU, HANZ, 2006);
- Quanto maior é a diferença entre o preço pedido e o preço a que a transação se efetua maior será a assimetria de informação (DU, HANZ, 2006);
- Os agentes racionais mas pouco informados não fazem negócios com outros agentes informados por terem receio da seleção adversa (MILGROM, STOCKEY, 1982);
- Os compradores de imóveis que não são da cidade pagam em média 5% mais pelas suas propriedades que os compradores locais (LAMBSON, MCQUEEN, SLADE, 2004);
- Os participantes no mercado usam formas de financiamento alternativas para mitigar problemas de informação no mercado imobiliário (GARMAISE, MOSKOWITZ, 2004);
- O valor da propriedade muda a uma taxa constante, dado que o valor de estrutura deprecia-se a uma taxa constante (DU, HANZ, 2006);
- Numa habitação recente o valor de estrutura representa a maior parte do valor da propriedade. Nas habitações velhas o valor do terreno é o que assume maior importância (DU, HANZ, 2006);
- A assimetria de informação no mercado habitacional é maior nas habitações com idades entre os cinco e os dez anos (DU, HANZ, 2006);

Podemos sublinhar que a assimetria de informação tem uma importância acrescida no mercado imobiliário, pois os estudos documentam e demonstram graves assimetrias de informação. Muitos dos problemas do mercado resultam da obtenção de informação e da seleção adversa; o vendedor normalmente sabe o que está a vender e o comprador nem sempre sabe o que está a comprar.

3. Metodologia de investigação usada no tratamento do inquérito

Partindo dos aspetos evidenciados na revisão da literatura foi elaborado um inquérito relativo ao nível de informação dada pelos agentes imobiliários aos potenciais compradores e ao relacionamento estabelecido durante a compra.

O objetivo do inquérito foi fazer um levantamento dos aspetos mais relevantes que podem ter influência na aquisição de habitação. O inquérito foi enviado via *email* para os 2450 delegados das três maiores empresas de mediação imobiliária em Portugal. Optou-se por não envolver mais empresas, dado que algumas declinaram o convite de participar no estudo e outras têm um caráter meramente regional, pelo que poderiam enviesar os dados. Conseguiu apurar-se que 248 (dos 2450) endereços constantes na base de dados estavam inoperacionais, pelo que os *emails* foram devolvidos. Foram obtidas 374 respostas, tendo sido anulados 44 inquéritos por estarem manifestamente incompletos. Assim, face à população real prevista de 2202 delegados e face à resposta real de 330, obteve-se uma taxa de resposta de 15%, o que está bem dentro das expectativas no meio empresarial português.

Tendo em consideração que se pretende uma estimativa com 95% de confiança e um intervalo de confiança com uma amplitude máxima de 5%, face a uma população real de 2202 delegados, a amostra deveria ser maior ou igual a 327 respostas (PINTO, CURTO, 1999), o que foi conseguido.

Em termos de questões, o inquérito possui questões de resposta direta e de escala de *Likert* com cinco níveis. Recorreu-se ao *software* estatístico SPSS para o tratamento dos dados obtidos através do inquérito.

Para a apresentação e análise dos resultados recorreu-se, inicialmente, à estatística descritiva, de forma a apresentar as respostas aos diversos itens que faziam parte do inquérito. Recorreu-se, igualmente ao teste *t-Student* para testar se as médias de duas populações são ou não estatisticamente diferentes (MARÔCO, 2007; PESTANA, GAGEIRO, 2005). De notar que como o teste *t-Student* só é válido para comparar médias de duas populações (MARÔCO, 2007; PESTANA, GAGEIRO, 2005) foi utilizada a técnica da ANOVA, sendo este o procedimento correto para comparar *k* médias, duas a duas, designado por “comparação múltipla de médias”. Existem vários testes *post-hoc* de comparações múltiplas de médias (ex. Tukey, Scheffé, Newman-Keuls, LSD, Levene, etc.), porém não existe ainda um consenso sobre qual destes testes é o mais apropriado. De um modo geral o teste de Tukey é aceite como um dos mais robustos a desvios à normalidade das variâncias para amostras grandes, enquanto para amostras pequenas o teste de Bonferroni é dos mais potentes. Como no

presente caso a amostra pode ser considerada grande, foi utilizado o teste de Tukey, como recomendado por Marôco (2007).

Recorreu-se também à Análise Fatorial Exploratória (AFE) que tem como objetivo descobrir e analisar um conjunto de variáveis interrelacionadas de modo a constituir uma escala de medida para fatores que, de alguma forma, controlam as variáveis originais (MAROCO, 2007; PESTANA, GAGEIRO, 2005). Assim, recorreu-se à AFE com o intuito de reduzir o grande número de variáveis consideradas, num número bastante mais pequeno de fatores/componentes.

No decorrer da análise factorial exploratória, tiveram-se em consideração as recomendações metodológicas na elaboração da mesma. Assim, constatou-se que todos os itens incluídos na AFE: tivessem uma medida de adequação da amostra superior a 0,5, que todos os itens dos fatores tivessem uma saturação superior a 0,5 e que os valores das comunidades fossem superiores a 0,5 (MARÔCO, 2007).

Para avaliar se a aplicação do modelo permite fazer uma boa análise fatorial foi tido em conta o valor do teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), que deve ser superior a 0,6, conforme se apresenta no Quadro 1. Ao teste KMO está associado o teste de Bartlett para ver o nível de significância, sendo que se este último for de 0,000 leva-nos à rejeição da hipótese da matriz das correlações na população ser a matriz identidade. Assim, pode-se concluir pela adequabilidade da análise fatorial. Caso tal não se verificasse dever-se-ia reconsiderar a utilização do modelo fatorial em causa.

Quadro 1 - Intervalos do teste de Kaiser-Meyer-Olkin para se avaliar a aplicação do modelo

Valor do KMO	Aplicação do modelo
] $0,9 - 1,0]$	Excelente
] $0,8 - 0,9]$	Ótima
] $0,7 - 0,8]$	Boa
] $0,6 - 0,7]$	Regular
] $0,5 - 0,6]$	Medíocre
$KMO \leq 0,5$	Inadequada

Fonte: Pestana e Gageiro (2005)

Analizada a correlação entre as variáveis pelos testes anteriores, pode-se prosseguir com a AFE onde se pode verificar a consistência interna dos fatores pela análise do *Alpha* de *Cronbach*, conforme se apresenta no Quadro 2 (GEORGE, MALLERY, 2003).

Quadro 2 - Intervalos do *Alpha de Cronbach* para avaliar a fiabilidade dos fatores

Valor do Alpha de Cronbach	Aplicação do modelo
] $0,9 - 1,0]$	Excelente
] $0,8 - 0,9]$	Bom
] $0,7 - 0,8]$	Aceitável
] $0,6 - 0,7]$	Dúvidoso
] $0,5 - 0,6]$	Pobre
Alpha de Cronbach $\leq 0,5$	Inaceitável

Fonte: George e Mallory (2003)

O número de componentes extraídos seguiu sempre os preceitos apresentados por Norusis (2006) e Jonhson (1998), que afirmam que se devem considerar somente os componentes com valor próprio superior a 1, embora esta regra nem sempre seja de aplicabilidade geral (CLIFF, 1988; SHARMA, 1996).

Utilizou-se o modelo de rotação de fatores ortogonal devido à sua maior simplicidade, pois na rotação ortogonal a orientação original entre fatores é preservada.

Para efetuar a rotação dos eixos fatoriais foi utilizado o método *Varimax* com normalização de Kaiser, cujo objetivo, segundo Marôco (2007), é a obtenção de uma estrutura factorial na qual apenas uma das variáveis originais está fortemente associada com um único fator, estando contudo, pouco associada com os restantes fatores, eliminando, assim, os valores intermédios, os quais dificultam a interpretação dos resultados.

4. Resultados e Discussão

4.1 Análise Descritiva de Resultados

A amostra em estudo é constituída por 330 indivíduos, com idades entre os 18 e os 70 anos e uma idade média de aproximadamente 41 anos ($\bar{x}=41,45$; $s=9,768$). Relativamente ao género, verifica-se que 60,0% são do sexo masculino e 40,0% são do sexo feminino. Quanto à frequência do estado civil verifica-se que, com maior destaque, 51,2% são casados, 20,6% são separados/divorciados, 16,4% são solteiros, 11,2% vivem em união e 0,6% são viúvos. No que diz respeito ao exercício da profissão, 93,3% fazem-no em *full-time* e 6,7% em *part-time*. Em termos do nível de escolaridade, 49,4% têm formação superior, 47,0% possuem o ensino secundário e 3,6% o ensino básico.

Os agentes imobiliários da amostra apresentam uma idade média na profissão de, aproximadamente, 5 anos ($\bar{x}=4,75$; $s=4,136$) e um valor máximo de 27 anos.

Sobre o nível de informação relacionada com a qualidade de construção a dar pelos agentes imobiliários aos potenciais compradores (Quadro 3) destaca-se com a média mais elevada que os agentes imobiliários consideram relevante ou muito relevante a informação sobre o conforto (97%) e climatização da habitação (93,9%). Com os valores médios mais baixos, os agentes imobiliários consideram pouco relevante ou sem relevância a informação sobre os processos usados na construção (24,8%) e o projeto de arquitetura (22,4%).

Quadro 3 - Nível de informação relacionada com a qualidade de construção a dar pelos agentes imobiliários aos potenciais compradores

	Média	Desvio Padrão	Não tem relevância %	Pouco relevante %	Estou indeciso %	Relevante %	Muito relevante %
Reputação da empresa construtora	3,85	0,984	1,8	14,2	3,3	58,5	22,1
Processos usados na construção	3,60	1,088	2,7	22,1	4,5	53,9	16,7
Materiais de construção usados e sua durabilidade	4,23	0,836	0,9	6,1	2,4	50,6	40,0
Climatização da habitação	4,32	0,727	0,3	3,9	1,8	51,2	42,7
Projeto de arquitetura	3,62	1,034	1,5	20,9	7,9	53,6	16,1
Projeto relacionado com segurança do edifício	3,92	1,079	1,8	14,5	7,9	41,5	34,2
Conforto da habitação	4,55	0,628	-	2,1	0,9	36,7	60,3
Eficiência e manutenção das instalações	4,12	0,888	1,2	7,0	6,1	50,6	35,2
Segurança estrutural do edifício	4,06	1,034	1,5	11,5	6,7	39,7	40,6
Zonas comuns do edifício	3,87	0,881	0,9	11,8	5,2	63,6	18,5

No que respeita ao nível de informação relativa à utilização da habitação prestada pelos agentes imobiliários aos potenciais compradores (Quadro 4), os agentes imobiliários consideram relevante ou muito relevante a informação relativa à existência de elevador (95,8%), à facilidade de estacionamento exterior (94,8%) e aos custos de condomínio (93%). Em contraposição, consideram que não tem relevância ou é pouco relevante a informação relacionada com a recolha de lixo (47,3%), com a localização da caixa das escadas (45,7%) e com o material usado na cobertura do edifício (30,3%).

Quadro 4 - Nível de informação relativa à utilização da habitação prestada pelos agentes imobiliários aos potenciais compradores

	Média	Desvio Padrão	Não tem relevância %	Pouco relevante %	Estou indeciso %	Relevante %	Muito relevante %
Facilidade de estacionamento exterior	4,32	0,691	-	3,9	1,2	54,2	40,6
Existência de elevador	4,48	0,707	0,9	1,8	1,5	39,4	56,4
Localização da caixa de escadas	3,02	1,135	4,8	40,9	8,8	37,9	7,6
Custos energéticos da habitação	3,60	1,132	2,7	22,7	7,6	46,1	20,9
Recolha do lixo	2,98	1,152	7,0	40,3	6,7	40,0	6,1
Custos de condomínio	4,29	0,719	-	4,2	2,7	52,7	40,3
Idade exata da habitação	4,17	0,824	-	7,9	3,0	53,0	36,1
Material usado na cobertura do edifício	3,43	1,150	3,6	26,7	8,8	44,8	16,1
Existência de espaços verdes exteriores	4,03	0,779	0,3	7,6	4,2	64,5	23,3
Impostos futuros a pagar pela habitação	3,95	1,108	3,0	13,6	4,8	42,4	36,1

As preferências dos agentes imobiliários relativamente às diversas possibilidades de negócio estão apresentadas no Quadro 5. Verifica-se que há uma preferência por fazer negócios com clientes que não recorram ao crédito (86,1%), com clientes que procuram habitação de qualidade (78,2%) e com clientes que conhecem o mercado (77,0%). Os agentes imobiliários têm pouca ou nenhuma preferência em fazer negócios com clientes que recorrem ao crédito (45,5%), com clientes que procuram habitação barata (43,0%) e com pessoas que residem afastadas do imóvel que pretendem comprar (36,6%).

Relativamente à dimensão dos compartimentos (Quadro 6), os agentes imobiliários consideram importante ou muito importante a informação a dar relativamente à área da sala (98,8%), à área dos quartos (95,2%) e à área da cozinha (94,9%). Consideram de menor importância as informações relativas à área da marquise (39,4%) e à área dos arrumos (30,6%).

Quadro 5 – Preferências das possibilidades de negócio de um agente imobiliário no mercado da habitação

	Média	Desvio Padrão	Não tenho preferência %	Pouca preferência %	Estou indeciso %	Preferência %	Muita preferência %
Com outros agentes imobiliários	3,35	1,421	17,0	14,8	8,5	36,1	23,6
Com pessoas que já residem próximo do local da compra	3,39	4,436	19,7	9,1	6,4	42,1	22,7
Com pessoas que residem afastadas do imóvel que pretendem comprar	3,02	1,380	22,4	14,2	14,5	36,4	12,4
De uma habitação usada	3,35	1,399	18,2	10,9	8,8	41,5	20,6
De uma habitação nova	3,48	1,404	17,3	8,5	8,5	40,3	25,4
Com clientes que procuram habitação de qualidade	3,85	1,301	13,3	2,1	6,4	42,1	36,1
Com clientes que procuram habitação barata	2,98	1,400	20,3	22,7	10,0	32,1	14,8
Com clientes que recorrem ao crédito	2,92	1,350	19,1	26,4	10,3	32,4	11,8
Com clientes que não recorrem ao crédito	4,23	1,184	8,2	3,0	2,7	29,4	56,7
Com clientes que conhecem o mercado	3,84	1,181	8,8	6,1	8,2	46,7	30,3
Com clientes jovens (tipo primeira compra)	3,20	1,377	18,5	15,2	10,6	39,7	16,1
Com clientes de meia-idade (cliente que não é a primeira vez que compra de habitação)	3,51	1,380	17,9	5,2	9,1	44,2	23,6

Quadro 6 - Nível de informação sobre a dimensão dos compartimentos

	Média	Desvio Padrão	Não tem importância %	Pouco importante %	Estou Indeciso %	Importante %	Muito importante %
Área dos quartos	4,36	0,724	0,6	3,3	0,9	49,4	45,8
Área dos quartos de banho	3,51	1,053	1,2	26,4	5,5	54,2	12,7
Área da sala	4,67	0,559	-	0,3	0,9	28,8	70,0
Área da varanda	3,68	0,999	1,5	17,9	8,5	55,8	16,4
Área da cozinha	4,35	0,730	0,3	4,2	0,6	49,4	45,5
Área da marquise	3,17	1,134	4,2	35,2	8,8	42,7	9,1
Área da garagem	3,85	0,930	0,9	13,9	4,5	60,6	20,0
Área dos arrumos	3,41	1,096	2,4	28,2	4,8	55,2	9,4

A opinião dos agentes imobiliários sobre a informação que deve ser dada aos potenciais compradores está apresentada no Quadro 7. Verifica-se que os agentes imobiliários consideram que deve ser dada relevância às vistas de mar (98,5%), às vistas de montanha (94,8%), à proximidade de supermercado (91,2%) e à proximidade de farmácia (83,7%). Em sentido contrário, consideram que deve ser facultado um menor nível de informação sobre os parques eólicos (29,1%), a proximidade de bares ou restaurantes (27,8%) e sobre parques degradados (25,5%).

De forma a complementar a análise descritiva efetuada até agora, recorreu-se ao teste *t-Student* para testar quais os itens com médias estatisticamente diferentes a nível da assimetria de informação por parte dos agentes imobiliários no que respeita ao género, ao

nível de escolaridade e ao seu tipo de envolvimento no trabalho: *part-time* ou *full-time*. Para as três situações destacam-se as diferenças estatisticamente significativas para o nível de significância de 5%.

Conforme se constata no Quadro 8, os do sexo feminino não apreciam tanto quanto os do sexo masculino fazer negócios com outros agentes imobiliários, com pessoas que procuram habitações usadas e com clientes que recorram ao crédito. Mais, a distância, próxima ou distante, também não se apresenta como relevante. Por sua vez, os agentes imobiliários do género feminino têm comportamentos diferentes ao do sexo masculino quanto ao nível de informação sobre a eficiência e conforto da habitação e sobre a segurança estrutural do edifício.

Quadro 7 - Nível de informação que deve ser dada pelos agentes imobiliários aos potenciais compradores, sobre a localização da habitação.

	Média	Desvio Padrão	Não dar relevância %	Pouca relevância %	Estou indeciso %	Relevância %	Muita relevância %
Ruído de trânsito	3,65	1,188	6,7	15,5	7,3	47,0	23,6
Parque degradado	3,49	1,180	7,0	18,5	10,3	46,7	17,6
Aterro sanitário	3,79	1,275	7,9	12,1	10,3	32,7	37,0
Linha de alta tensão	3,86	1,250	7,3	11,2	8,8	33,9	38,8
Terrenos circundantes contaminados	3,97	1,251	7,3	9,1	8,8	29,4	45,5
Poluição do ar superior à média	3,70	1,288	8,5	13,6	10,6	34,2	33,0
Queima de resíduos sólidos	3,86	1,284	7,9	11,2	9,4	30,3	41,2
Estação Tratamento Águas Residuais (ETAR)	3,73	1,258	7,0	14,8	9,4	35,5	33,3
Parque Eólico	3,42	1,243	7,6	21,5	12,4	37,9	20,6
Vistas de Mar	4,67	0,555	0,3	0,6	0,6	29,1	69,4
Vistas de montanha	4,45	0,731	0,6	3,0	1,5	40,6	54,2
Vistas de praça	3,91	1,040	2,1	12,4	9,1	45,5	30,9
Existência próxima de farmácia	4,08	0,951	0,6	10,9	4,8	46,7	37,0
Existência próxima de bar / restaurante	3,49	1,154	3,9	23,9	9,1	44,8	18,2
Existência próxima de banco	3,69	1,026	1,8	18,2	7,0	54,8	18,2
Existência próxima de supermercado	4,22	0,779	0,6	4,8	3,3	53,9	37,3

Quadro 8 - Itens com diferenças estatisticamente significativas relativamente à variável género

Masculino	Feminino
<ul style="list-style-type: none"> - Com outros agentes imobiliários ($\bar{x}=3,51$; $s=1,392$); - Com pessoas que residam próximo ($\bar{x}=3,57$; $s=1,368$); - Com pessoas que residam afastadas ($\bar{x}=3,20$; $s=1,321$); - De habitação usada ($\bar{x}=3,50$; $s=1,332$); - Clientes que recorrem ao crédito ($\bar{x}=3,05$; $s=1,347$). 	<ul style="list-style-type: none"> - Eficiência e conforto da habitação ($\bar{x}=4,32$; $s=0,646$); - Segurança estrutural do edifício ($\bar{x}=4,20$; $s=0,928$).

O Quadro 9 apresenta os resultados da ANOVA para a variável de nível de escolaridade dos agentes imobiliários. Claramente, os agentes com baixo nível de escolaridade apresentam valores médios mais baixos sobre o nível de informação da área da sala, na preferência de realização de negócios com as pessoas que residam próximo da habitação que pretendem comprar e sobre a área das varandas. Por sua vez, os agentes imobiliários com nível de formação superior estão mais preocupados com a informação dos quartos, enquanto os que possuem formação média têm maior preocupação com os custos energéticos da habitação.

Quadro 9 - Itens com diferenças estatisticamente significativas relativamente à variável nível de escolaridade		
Básico	Secundário	Superior
<ul style="list-style-type: none"> - Área da sala ($\bar{x}=4,17$; $s=1,337$); - Com pessoas que residem próximo ($\bar{x}=2,33$; $s=1,497$); - Varanda ($\bar{x}=3,00$; $s=1,447$). 	<ul style="list-style-type: none"> - Custos energéticos da habitação ($\bar{x}=3,79$; $s=1,111$) 	<ul style="list-style-type: none"> - Área dos quartos ($\bar{x}=4,45$; $s=0,620$).

No que respeita às diferenças sobre os agentes imobiliários que trabalham em *part-time* ou *full-time*, utilizando o teste t, para um nível de significância de 0,05, pela análise do Quadro 10 verifica-se que os agentes que trabalham em *full-time* apresentam médias mais elevadas e estatisticamente significativas em dois itens: informação sobre a idade da habitação e sobre a existência de elevador.

Quadro 10 - Itens com diferenças estatisticamente significativas relativamente à variável de regime de trabalho.

<i>Part-time</i>	<i>Full-time</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Nada a referir. 	<ul style="list-style-type: none"> - Idade exata da habitação ($\bar{x}=4,20$; $s=0,787$); - Existência de elevador ($\bar{x}=4,53$; $s=0,787$).

Análise Fatorial Exploratória

Após a análise descritiva dos resultados obtidos, realizou-se uma AFE a fim de identificar qual o número mínimo de variáveis não correlacionadas (ortogonais), designadas de componentes principais, ou fatores, que são calculadas por ordem crescente de importância. Assim, a primeira explica a máxima variância dos dados originais, a segunda a máxima variância não explicada pela primeira e assim sucessivamente. Isto significa que é possível identificar quais os fatores mais pertinentes na explicação da assimetria de informação no mercado imobiliário habitacional.

A AFE pressupõe a existência de um número menor de variáveis não observáveis subjacentes aos dados que expressam o que existe em comum nas variáveis iniciais.

Para concluir se a análise fatorial é adequada, calculámos a estatística de KMO e realizámos o teste de Bartlett. Tendo em conta o valor de KMO (0,886) que permite uma ótima análise fatorial (MARÔCO, 2007; PESTANA, GAGEIRO, 2005). Uma vez que o teste de Bartlett tem associado um nível de significância de 0,000 rejeita-se a hipótese da matriz das correlações na população ser a matriz identidade, mostrando assim que a correlação entre algumas variáveis é estatisticamente significativa. Pode-se concluir pela adequabilidade da análise fatorial.

No Quadro 11 apresentam-se os valores próprios dos oito fatores, bem como a variância explicada de cada um dos fatores obtidos, enquanto no quadro 12 apresenta-se a matriz da análise fatorial obtida.

Quadro 111 - Variância total explicada da globalidade das questões do inquérito

Componente	Valores Próprios Iniciais			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% de Variância	% Acumulada	Total	% de Variância	% Acumulada	Total	% de Variância	% Acumulada
1	9,673	21,496	21,496	9,673	21,496	21,496	6,976	15,503	15,503
2	6,303	14,007	35,503	6,303	14,007	35,503	6,744	14,986	30,489
3	4,417	9,816	45,319	4,417	9,816	45,319	3,953	8,784	39,273
4	3,008	6,685	52,005	3,008	6,685	52,005	3,631	8,070	47,343
5	2,398	5,329	57,334	2,398	5,329	57,334	3,136	6,970	54,313
6	1,610	3,577	60,911	1,610	3,577	60,911	1,819	4,043	58,356
7	1,183	2,628	63,540	1,183	2,628	63,540	1,803	4,007	62,363
8	1,125	2,501	66,040	1,125	2,501	66,040	1,655	3,677	66,040

Da AFE resultou a extração de oito fatores que explicam 66 % da variância total (Quadro 11). O *Alpha* de Cronbach indica a consistência de cada fator tal como é apresentado no Quadro 12, onde se verifica que há dois fatores excelentes, três bons e três aceitáveis.

No Quadro 13 apresentam-se os fatores resultantes da análise fatorial exploratória. Relativamente ao Fator 1, face às variáveis que contribuem para explicar este fator, é possível concluir que estamos perante *externalidades negativas*, dado que é explicado pelo nível de informação que os agentes imobiliários entendem que deve ser dado aos potenciais compradores que se relacionam com aspetos que podem influenciar negativamente a compra imobiliária.

A observação das variáveis que contribuem para explicar o fator 2 permite-nos concluir que estamos perante as diferentes *possibilidades de negócio* dos agentes imobiliários. Assim, este fator é explicado pelas diferentes preferências por parte dos agentes imobiliários

em fazer negócios com os possíveis clientes, sendo que o conjunto de variáveis apresenta uma excelente consistência.

Quadro 122 - Matriz de componentes da globalidade das questões do inquérito

	Componente							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Queima de resíduos	,929							
Terrenos contaminados	,919							
Aterro sanitário	,888							
Linha de alta tensão	,887							
Poluição do ar	,883							
ETAR	,879							
Parque degradado	,835							
Ruído de trânsito	,779							
Parque Eólico	,669							
Com clientes jovens		,826						
Com clientes de meia-idade		,823						
De habitação usada		,794						
De habitação nova		,788						
Com pessoas que residem próximo		,779						
Com pessoas que residem afastadas		,770						
Clientes que recorrem ao crédito		,743						
Clientes que procuram barato		,731						
Clientes que procuram qualidade		,696						
Clientes que conhecem o mercado		,668						
Com outros agentes imobiliários		,594						
Clientes que não recorrem ao crédito		,545						
Eficiência manutenção das instalações			,785					
Segurança estrutural do edifício			,714					
Zonas comuns do edifício			,700					
Climatização da habitação			,669					
Projeto de segurança do edifício			,653					
Conforto da habitação			,627					
Custos energéticos habitação			,551					
Área da marquise				,855				
Área dos quartos de banho				,773				
Área dos arrumos				,773				
Área da Varanda				,729				
Área da garagem				,664				
Área da cozinha				,528				
Existência de banco					,855			
Existência próxima de farmácia					,804			
Existência de supermercado					,774			
Existência de bar / restaurante					,762			
Área da sala						,856		
Área dos Quartos						,761		
Reputação da empresa construtora							,837	
Processos usados na construção							,622	
Materiais de construção e durabilidade							,576	
Vistas de mar								,826
Vistas de montanha								,689
Variância explicada	21,496	14,007	9,816	6,685	5,329	3,577	2,628	2,501
Variância Acumulada	21,496	35,505	45,319	52,005	57,334	60,911	63,540	66,040
Valor próprio	9,673	6,303	4,417	3,008	2,398	1,610	1,183	1,125
Alpha de Cronbach	0,958	0,924	0,845	0,851	0,857	0,731	0,721	0,757

A análise do conjunto de itens que compõe o fator 3 permite identificá-lo com a *qualidade da habitação*. Este fator é pois explicado pelo nível de informação dado pelos agentes imobiliários aos potenciais compradores. As diferentes variáveis deste fator apresentam uma boa consistência interna.

O Fator 4 apresenta a importância dada pelos agentes imobiliários a potenciais compradores sobre a *área de serviços* da habitação. Este fator apresenta uma boa consistência.

Quadro 13 - Fatores resultantes da Análise Fatorial global

Fatores	Variáveis por ordem decrescente associadas ao fator	Interpretação dos fatores
Fator 1	<ul style="list-style-type: none"> - Queima de resíduos - Terrenos contaminados - Aterro sanitário - Linha de alta tensão - Poluição do ar - ETAR - Parque degradado - Ruído de trânsito - Parque Eólico 	Externalidades Negativas
Fator 2	<ul style="list-style-type: none"> - Com clientes jovens - Com clientes de meia idade - De habitação usada - De habitação nova - Com pessoas que residem próximo - Com pessoas que residem afastadas - Clientes que recorrem ao crédito - Clientes que procuram barato - Clientes que procuram qualidade - Clientes que conhecem o mercado - Com outros agentes imobiliários - Clientes que não recorrem ao crédito 	Possibilidades de Negócio
Fator 3	<ul style="list-style-type: none"> - Eficiência manutenção das instalações - Segurança estrutural do edifício - Zonas comuns do edifício - Climatização da habitação - Projeto de segurança do edifício - Conforto da habitação - Custos energéticos habitação 	Qualidade da Habitação
Fator 4	<ul style="list-style-type: none"> - Área da marquise - Área dos quartos de banho - Área dos arrumos - Área da Varanda - Área da garagem - Área da cozinha 	Áreas de Serviços
Fator 5	<ul style="list-style-type: none"> - Existência de banco - Existência próxima de farmácia - Existência de supermercado - Existência de bar / restaurante 	Proximidade a Negócios
Fator 6	<ul style="list-style-type: none"> - Área da sala - Área dos quartos 	Áreas de descanso ou lazer
Fator 7	<ul style="list-style-type: none"> - Reputação da empresa construtora - Processos usados na construção - Materiais de construção e durabilidade 	Reputação da qualidade
Fator 8	<ul style="list-style-type: none"> - Vistas de mar - Vistas de montanha 	Externalidades Positivas

Observando os itens que compõem o Fator 5, é possível concluir que estamos perante o nível de informação que os agentes imobiliários entendem que deve ser dado aos possíveis compradores sobre a existência de variáveis de *negócios nas proximidades*. Está relacionado com a centralidade dentro da malha urbana. A consistência deste fator é boa.

Para o Fator 6 contribui um conjunto de variáveis que estão relacionadas com o nível de informação que é dado pelos agentes imobiliários às *áreas de descanso ou lazer* na habitação. Por sua vez, o Fator 7 está relacionado com o nível de informação que os agentes imobiliários transmitem sobre a *reputação da qualidade* da construção ou do imóvel. Finalmente, os itens do fator 8 estão relacionados com o nível de informação que os agentes imobiliários entendem transmitir sobre as *externalidades positivas* do imóvel. A consistência interna destes três fatores é aceitável.

Depois de efetuada a AFE, repetiu-se o procedimento anterior de forma a testar quais os fatores com médias estatisticamente diferentes a nível da assimetria de informação por parte dos agentes imobiliários no que respeita ao género, ao nível de escolaridade e ao seu tipo de envolvimento no trabalho. Para as três situações destacam-se as diferenças estatisticamente significativas para o nível de significância de 5%.

No Quadro 14 verifica-se que o fator 4 da *qualidade da habitação* é o único que tem um comportamento diferente entre os agentes imobiliários do sexo feminino e masculino. Assim, a nível da assimetria de informação apenas a qualidade da habitação é interpretada diferenciadamente pelos intermediários devido a questões de género, corroborando a informação apresentada no Quadro 8.

Quadro 14 – Teste t de igualdade das médias relativamente à variável género

Fator	t	sig
Externalidades Negativas	,676	,499
Possibilidades de Negócio	1,899	,058
Qualidade da Habitação	-2,752	,006
Áreas de Serviços	-,442	,659
Proximidade a Negócios	-,121	,904
Áreas de descanso ou lazer	,327	,744
Reputação da qualidade	,090	,928
Externalidades Positivas	-,910	,364

Ao contrário do apresentado no Quadro 10, onde se encontraram dois itens que diferenciavam os agentes imobiliários em regime par-time e full-time, o Quadro 15 não

apresenta qualquer diferença estatisticamente significativa entre os Fatores devido a diferenças no tipo de regime laboral. Assim, é plausível concluir que não existe qualquer diferença na assimetria da informação transmitida pelos agentes imobiliários devido ao seu regime laboral.

Quadro 15 – Teste t de igualdade das médias relativamente ao regime de trabalho

Fator	Teste t	sig
Externalidades Negativas	1,491	,137
Possibilidades de Negócio	,057	,954
Qualidade da Habitação	-,761	,447
Áreas de Serviços	,734	,464
Proximidade a Negócios	,691	,490
Áreas de descanso ou lazer	-,900	,369
Reputação da qualidade	-,911	,363
Externalidades Positivas	,010	,992

Finalmente, o Quadro 16 apresenta o resultado da ANOVA para os oito fatores analisados tendo em consideração o tipo de ensino dos agentes imobiliários. Pode-se verificar que ao nível de significância de 5% apenas o fator *áreas de descanso e lazer* apresenta diferenças devido ao tipo de formação. Conforme se verifica no teste Post-Hoc de Tukey, é possível afirmar que o nível de informação transmitido pelos agentes imobiliários apenas difere para o fator áreas de descanso e lazer quando há diferenças na formação os agentes que têm formação básica e superior.

Quadro 16 – ANOVA relativamente ao tipo de ensino dos agentes imobiliários

Fator	F	sig
Externalidades Negativas	1,026	,360
Possibilidades de Negócio	1,820	,164
Qualidade da Habitação	,945	,390
Áreas de Serviços	1,265	,283
Proximidade a Negócios	2,971	,053
Áreas de descanso ou lazer	3,112	,046
Reputação da qualidade	,130	,878
Externalidades Positivas	,179	,836

Quadro 17 – Teste Post Hoc Huckey de comparações múltiplas

Variável 1	Variável 2	sig
Básico	Secundário	,055
Básico	Superior	,035
Secundário	Superior	,890

5. Conclusões

Os indivíduos dependem cada vez mais de especialistas para tomarem decisões no imobiliário, pois os especialistas têm informações valiosas que podem reduzir as distorções.

No nível de informação que é disponibilizada pelos agentes imobiliários observamos que as variáveis ligadas às externalidades positivas (vistas de mar e montanha), ao conforto da habitação e à área da sala, são as que apresentam um maior nível na disponibilização de informação, enquanto variáveis como a recolha de lixo, localização da caixa das escadas ou material usado na cobertura apresentam um nível de informação disponibilizado mais baixo. Esta é uma perspetiva clara do agente imobiliário, que é relevante para se poder perceber como ele/ela interpreta a procura.

A AFE permitiu agregar em oito fatores o tipo de informação relevante para os agentes imobiliários que condicionam a sua participação no negócio. É claro que as externalidades negativas e positivas apresentadas pelo imóvel são interpretadas de forma diferenciada: as negativas têm menores valores médios do que as positivas, pelo que é possível concluir que os agentes imobiliários procuram transmitir as informações que lhe são mais convenientes.

É possível concluir que há geração de possíveis assimetrias de informação na relação entre o potencial cliente e as preferências do agente imobiliário sobretudo porque os agentes imobiliários têm pouca preferência por fazer negócios com clientes que recorrem ao crédito, que procuram habitação barata ou que tenham residência afastada do imóvel.

Outros fatores preponderantes no estudo da assimetria de informação são a separação que os agentes imobiliários fazem entre área de serviço na habitação e a área de descanso ou lazer. Verificou-se que existe uma preocupação por parte dos agentes imobiliários em darem uma relevância maior ao nível de informação sobre as áreas de lazer ou descanso. Um fator com uma boa consistência é o relacionado com a qualidade da habitação, que demonstra uma homogeneidade do nível de informação que é prestada pelos agentes imobiliários. Outros fatores avaliados pelos agentes imobiliários são a proximidade a negócios (centralidade urbana) e a reputação da qualidade do construtor.

No entanto, na sua generalidade, é possível concluir que os agentes imobiliários têm um comportamento relativamente homogéneo: apenas há diferenças estatisticamente significativas, no que concerne ao género, relativamente à qualidade da habitação, e no que concerne à formação, relativamente às áreas de descanso e lazer. Mais, o regime laboral que o

agente imobiliário tem com a empresa não justifica qualquer diferença de comportamento no exercício da assimetria de informação.

Claramente, é possível concluir que os agentes imobiliários exploram a assimetria de informação de uma forma quase homogénea. Dito de outra forma, é claro que para limitar a assimetria de informação não se poderão explorar diferenças entre os agentes imobiliários: são os clientes que terão o ónus da prova de procurar reduzir essa assimetria.

Este estudo foi baseado em agentes imobiliários. Como tal tem como principal limitação o facto de não serem caracterizados alguns segmentos do mercado habitacional, nem terem sido caracterizados os compradores por tipo de habitação e rendimento. Assim, em estudos futuros, esta informação deve ser explorada, dado que em segmentos mais abastados e em zonas mais seletas a assimetria de informação poderá ser explorada de forma diferente.

Em estudos futuros, será recomendável analisar como os clientes analisam a necessidade de colmatar a assimetria de informação e verificar se se adequa ao posicionamento dos agentes imobiliários. Mais, futuramente será interessante tirar proveito de relações causais, utilizando para tal análise de equações estruturais, que permitem uma abordagem mais pragmática dos dados.

Bibliografia

CLIFF, N. The Eigenvalue-Greater-than-one rule and reliability of components. **Psychological Bulletin**, v. 103, n. 2, p. 276-279, 1988.

COOPER, M.; DOWNS, D.; PATTERSON, G. Asymmetric Information and the Predictability of Real Estate Returns. **Journal of Real Estate Finance and Economics**, v. 20, n. 2, p. 225-244, 2000.

COOPER, R.; ROSS, T. Prices, product qualities and asymmetric information: the competitive case. **Review of Economic Studies**, v. 51, n.2, p. 197-207, 1984.

DU, Y.; ANDREW, J. **Information Asymmetry, market Liquidity and the Depreciation of Residential Property**. Working Paper, The University of Texas, Arlington; p.25, 2006.

FU, Y. **A Theory of Housing Price Change and Transaction Volume.** Paper presented at the Annual Meeting of the American Real Estate and Urban Economics Association, San Francisco, 1996.

GARMAISE, M.; MOSKOWITZ, T. Confronting Information Asymmetries: Evidence from Real Estate Markets. **Review of Financial Studies**, v. 17, n.2, p. 405-37, 2004.

GENESOVE, D.; MAYER, C. Equity and Time-to-Sale in the Real Estate Market. **American Economic Review**, v. 87, n. 3, p. 255-269, 1997.

GEORGE, D.; MALLERY, P. **SPSS for Windows step by step: A simple guide and Reference.** Boston: Allyn & Bacon, 2003.

JONHSON, D. **Applied Multivariate Methods for Data Analysts.** Brooks/Cole Publishing Company, Pacific Grove, 1998.

KRAINER, M.; SPIEGEL, M.; YAMORI, N. **Asset Price Declines and Real Estate Market Illiquidity: Evidence from Japanese Land Values.** Working paper, Federal Reserve Bank of San Francisco, p. 45, 2005.

LAMBSON, V.; GRANT R. MCQUEEN; BARRETT, A. Do Out-of-State Buyers Pay More for Real Estate? An Examination of Anchoring-Induced Bias and Search Costs, **Real Estate Economics**, American Real Estate and Urban Economics Association, v. 32, n. 1, p. 85-126, 2004.

LEVITT, S.; SYVERSON, C. **Market Distortions when Agents are Better Informed: The Value of Information in Real Estate Transactions.** NBER Working Paper 11053, 2005.

MAIER, G.; HERATH, S. **Real Estate Market Efficiency: A Survey of Literature.** Working Paper, Institut für Regional- und Umweltwirtschaft, Institute for the Environment and Regional Development. Vienna University of Economics and Business, p. 50, 2009.

MARÔCO, J. **Análise Estatística com utilização do SPSS.** Lisboa: Edições Sílabo, 2007.

MEI, J.; GAO, B. Price Reversal, Transaction Costs, and Arbitrage Profits in the Real Estate Securities Market. **Journal of Real Estate Finance and Economics**, v. 11, p. 153-165, 1995.

MILGROM, P.; Stokey, N. Information, Trade and Common Knowledge. **Journal of Economic Theory**, v. 26, n. 1, p. 17-27, 1982.

NORUSIS, M. SPSS 14.0 **Advanced Statistical Procedures Companion**. New York: Prentice Hall, 2006.

PESTANA, M.; GAGEIRO. **Análise de Dados para Ciências Sociais: A Complementaridade do SPSS**. Lisboa: Edições Sílabo, 2005.

PINTO, J.; CURTO, J. **Estatística para a Economia e Gestão. Instrumentos de Apoio à Tomada de Decisão**. Lisboa: Edições Sílabo, 1999.

QUAN, D.; TITMAN, S. Do Real Estate Prices and Stock Prices Move Together? An International Analysis. **Real Estate Economics**, v. 27, n. 2, p. 183-207, 1999.

SCHETTINO, T. **Inclusão Social e “Assimetria de Informação” no Sistema de Ensino Superior Brasileiro - Uma análise comparativa**. Dissertação de Mestrado em Sociologia com concentração em Antropologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, p. 146, 2006.

SHAPIRO, C. Premiums for high quality products as returns to reputations. **Quarterly Journal of Economics**, v. 98, n. 4, p. 659-79, 1983.

SHARMA, S. **Applied Multivariate Techniques**. New York: John Wiley & Sons, 1996.

STEIN, J. Prices and Trading Volume in the Housing Market: A Model with Downpayment Effects. **Quarterly Journal of Economics**, v. 110, n. 2, p. 379-406, 1995.

STIGLITZ, J., The Theory of "Screening," Education, and the Distribution of Income. **American Economic Review**, v. 65, n. 3, p. 283-300, 1975.

TAVARES, F.; MOREIRA, A.; PEREIRA, E. Avaliação Imobiliária sob a Perspetiva das Externalidades: Uma Revisão da Literatura. **Revista Universo Contábil**, v. 6, n. 3, p. 96-113, 2010.

TAVARES, F. **Avaliação Imobiliária – Entre a Ciência da Avaliação e a Arte da Apreciação**. Tese de Doutoramento, Universidade de Aveiro, DEGEI – Departamento de Economia, Gestão e Engenharia Industrial, 2011.
