

COMPARAÇÃO ENTRE VALORES DE EXPROPRIAÇÃO E VALORES DE MERCADO (CASO DE ESTUDO)

Por João Pedro Correia Jorge

Mestrado em Gestão e Avaliação Imobiliária

Nota Prévia: Texto redigido de acordo com o Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa de 1990.

Resumo

A presente dissertação, através de um caso de estudo, analisa a relação entre valores pagos por imóveis expropriados e os valores de mercado que esses mesmos imóveis expropriados teriam atualmente se não tivessem sido sujeitos a expropriação.

Assim, com base num projeto específico de 2007 (IC17/CRIL – Buraca/Pontinha), de acordo com metodologia adequada e ponderando o desfasamento temporal dos dados analisados, levou-se a cabo a referida comparação, retirando conclusões relevantes de forma a permitir resposta à pergunta principal.

Palavras-chave: Expropriação; valor de mercado; código das expropriações; justa indemnização.

COMPARISON BETWEEN EXPROPRIATION VALUE AND MARKET VALUE (CASE STUDY)

By João Pedro Correia Jorge

Master: Gestão e Avaliação Imobiliária (Real Estate Valuation and Management)

Abstract

This dissertation, through a case study, analyses the relation between amounts paid for expropriated properties and the market value that these expropriated properties would have presently if they had not been forced to expropriation.

Thus, based on a specific project of 2007 (IC17/CRIL - Buraca / Pontinha), in accordance with proper methodology and considering the effect of time lag in data set, this comparison was built, drawing relevant conclusions in order to allow an answer to the main question.

Keywords: Expropriation; market value; expropriations law; fair compensation.

Agradecimentos e comentário pessoal

Tantas são as vezes em que estamos gratos a alguém mas não o dizemos, o que pode tornar um simples agradecimento numa injustiça. Assim, procurando desde já não cometer qualquer injustiça (porque haverá mais pessoas a quem estou grato mas que não vêm referidas nas minhas próximas palavras), começo por agradecer aos meus orientadores, o Professor Doutor Amaro Laia e o Professor Doutor João Manuel Andrade e Silva, pelos ensinamentos e acompanhamento do presente trabalho.

Como não podia deixar de ser, agradeço ao Conselho de Administração da minha entidade patronal, a EP – Estradas de Portugal, S.A., pelo apoio e total disponibilidade no acesso à informação que sustenta este trabalho. Ainda dentro do “mundo EP”, agradeço à Unidade de Expropriações e a todas as pessoas que a constituem, profissionais de eleição, pela preciosa ajuda que me prestaram.

Deixo para o final a base de tudo: a família. Sem ela, nada teria conseguido. O meu agradecimento por isso aos meus pais, pelos valores que me transmitiram ao longo da vida e, claro está, à minha mulher Patrícia: uma pessoa que foi, é e será sempre um apoio essencial.

Índice

1.	Introdução.....	1
1.1.	Enquadramento da questão em análise.....	1
1.2.	Breve explicação da fase amigável do processo de expropriação.....	2
1.3.	A revisão do Código das Expropriações em curso	3
1.4.	O processo da avaliação de imóveis no contexto do Código das Expropriações	4
1.4.1.	Terrenos.....	4
1.4.2.	Edificações.....	6
2.	Revisão de literatura	7
3.	Metodologia, dados e primeiros resultados.....	8
3.1.	O caso concreto em estudo: IC17/CRIL – Lanço Buraca/Pontinha	8
3.2.	Critérios de seleção dos imóveis a comparar	10
3.3.	Terrenos	12
3.3.1.	Metodologia de avaliação dos terrenos.....	13
3.4.	Moradias	15
3.5.	Frações habitacionais em propriedade horizontal.....	18
4.	Análise de resultados.....	22
4.1.	Desfasamento temporal dos dados	22
4.1.1.	Evolução do mercado imobiliário a nível “macro”	23
4.1.2.	Evolução do mercado imobiliário a nível “micro”	25
4.2.	Resultados com ponderação do desfasamento temporal	26
4.2.1.	Terrenos.....	27
4.2.2.	Moradias	28
4.2.3.	Frações habitacionais em propriedade horizontal.....	30
5.	Conclusões, contributos, limitações e investigação futura	31
5.1.	Principais conclusões do trabalho desenvolvido.....	31
5.2.	Eventuais motivos explicativos para os resultados observados.....	33
5.3.	Principais limitações do trabalho desenvolvido e tópicos para investigação futura	34

Índice de figuras

Figura 1 – Esquema explicativo do funcionamento da fase amigável do processo de expropriação (elaboração própria).....	3
Figura 2 – Esboço corográfico da obra em análise (fonte: EP – Estradas de Portugal, S.A.).....	9
Figura 3 – Classes de valores do HPI para o terceiro trimestre de 2013 (fonte: Comissão Europeia/Eurostat).....	25

Índice de quadros

Quadro 1 – Tipos de imóveis selecionados e excluídos	11
Quadro 2 – Comparação entre os valores de expropriação e os valores estimados de mercado das moradias (elaboração própria)	17
Quadro 3 – <i>Output</i> do modelo estimado	19
Quadro 4 – Comparação dos valores do HPI para a União Europeia e para Portugal em 2008 e 2013 (fonte dos dados: Comissão Europeia/Eurostat, elaboração própria)	25
Quadro 5 – Índice de valor/m ² de avaliação bancária para habitação, por concelho, com base nos dados disponíveis no INE (elaboração própria)	26
Quadro 6 – Estimativa de intervalo de confiança para o valor de mercado das moradias e comparação com o valor de expropriação (elaboração própria)	29

Índice de gráficos

Gráfico 1 – Comparação do número de contratos de compra e venda em 2007 e 2012 (fonte: INE).....	23
Gráfico 2 – <i>House Price Index</i> entre 2005 e 2013 (fonte: Comissão Europeia/Eurostat)	24

Lista de abreviaturas e siglas

ABC – Área Bruta de Construção;

CE – Código das Expropriações;

CIMI – Código do Imposto Municipal Sobre Imóveis;

HPI – *House Price Index*;

IABH – Inquérito à Avaliação Bancária na Habitação;

INE – Instituto Nacional de Estatística;

LNEC – Laboratório Nacional de Engenharia Civil;

PDM – Plano Diretor Municipal;

PMOT – Plano(s) Municipal(ais) de Ordenamento do Território;

Ref. – Referência;

RICS – *Royal Institution of Chartered Surveyors*;

3T – Terceiro trimestre;

4T – Quarto trimestre.

1. Introdução

1.1. Enquadramento da questão em análise

Em Portugal, a expropriação de bens e direitos é permitida por lei, sendo regulada por legislação específica: o Código das Expropriações (Lei n.º 168/99, de 18 de setembro, republicada pela Lei n.º 56/2008 de 4 de setembro), doravante abreviadamente designado por CE. Esta só pode ser levada a cabo mediante a devida compensação ao particular, garantindo-se o *«pagamento contemporâneo de uma justa indemnização»* (CE, art.º 1º). Esta “justa indemnização” *«não visa compensar o benefício alcançado pela entidade expropriante, mas ressarcir o prejuízo que para o expropriado advém da expropriação, correspondente ao valor real e corrente do bem de acordo com o seu destino efetivo ou possível numa utilização económica normal, à data da publicação da declaração de utilidade pública, tendo em consideração as circunstâncias e condições de facto existentes naquela data»* (CE, art.º 23, n.º 1) e *«deve corresponder ao valor real e corrente dos mesmos, numa situação normal de mercado»* (art.º 23º, n.º 5). No CE, a expropriação é considerada no seu “sentido clássico”, ou seja, na privação a um particular de *«um direito de conteúdo patrimonial e na sua transferência para um sujeito diferente, para um fim público»* (Correia, 2010).

No presente trabalho, a análise recairá sobre uma das vertentes da expropriação “clássica” – a extinção da propriedade plena sobre bens imóveis – e, bem assim, sobre se as disposições contidas no CE conduzem, ou não, à preconizada “justa indemnização”. Analisando casos concretos e reais ligados à expropriação de bens imóveis para construção de uma via rodoviária, procurar-se-á relacionar os valores efetivamente pagos em sede de expropriação com os expectáveis valores de mercado que os mesmos bens teriam se não tivessem sido sujeitos ao ato ablativo, definindo-se valor de mercado de acordo com o conceito plasmado nos *International Valuation Standards* e definido pelo RICS, ou seja *«a estimativa do montante pelo qual, uma*

propriedade ou responsabilidade, após um período adequado de comercialização, poderá ser transacionada entre um vendedor e um comprador decididos, em que ambas as partes atuaram de forma esclarecida e prudente, e sem coação» (2014:53).

O trabalho a desenvolver não pretende fazer juízos de valor sobre a adequação ou não dos critérios do CE para conduzir ao valor de mercado dos bens, mas antes estudar um caso concreto, retirando desse estudo conclusões relevantes neste âmbito.

1.2. Breve explicação da fase amigável do processo de expropriação

Para melhor compreensão da temática em análise, será importante fornecer uma explicação geral do processo expropriativo e dos mecanismos legais a ele associados. O processo expropriativo terá, numa primeira fase, apenas a intervenção das partes envolvidas (expropriante e expropriado), com o intuito de se conseguir uma conclusão do processo por mútuo acordo. Esta é a chamada fase amigável do processo. Caso não se chegue a acordo, o processo seguirá a sua fase litigiosa, com expropriante e expropriado a discutirem a justa indemnização em tribunal (a fase litigiosa não será alvo de análise no presente trabalho).

Retomando a análise da fase amigável do processo, depois dos pressupostos iniciais ligados à admissibilidade da expropriação e do cumprimento dos princípios gerais do CE, é admitida uma fase de negociação entre as partes, cujos moldes dependem do caminho seguido para efetivar a expropriação. Este caminho tem um “ponto chave”: a obrigatoriedade de seguir a via da negociação pelo direito privado (expropriações sem carácter de urgência) ou com recurso imediato à Declaração de Utilidade Pública (expropriações com carácter de urgência). O funcionamento da fase amigável do processo expropriativo encontra-se esquematizado na figura seguinte:

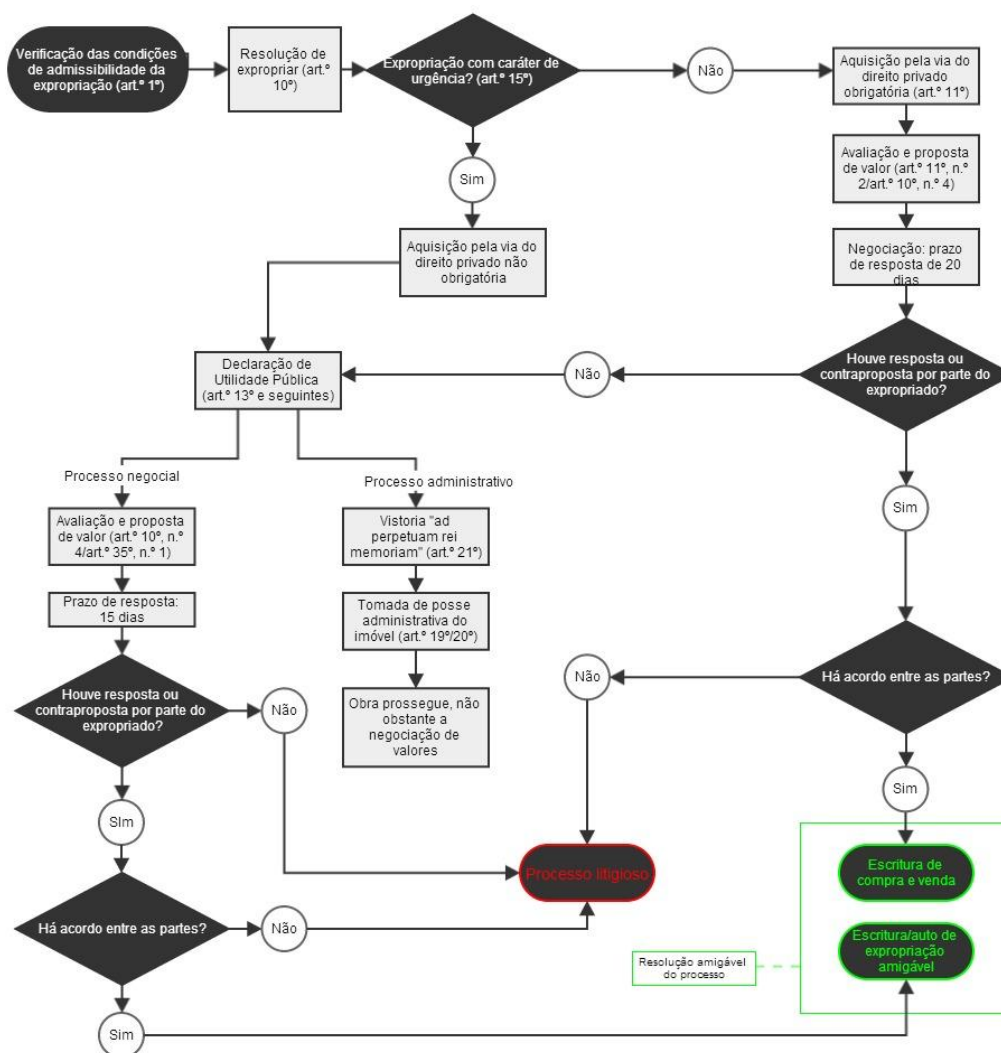


Figura 1 – Esquema explicativo do funcionamento da fase amigável do processo de expropriação (elaboração própria)

No caso em estudo as expropriações têm caráter de urgência, o que significa que se recorreu à publicação de Declaração de Utilidade Pública, sem recurso à via do direito privado.

1.3. A revisão do Código das Expropriações em curso

Atualmente, o CE encontra-se em processo de revisão pelo que algumas das disposições que se referem no presente trabalho, e que vigoram no CE em vigor nesta data, poderão vir a ser alteradas. Não existindo, ainda, um documento público sobre esta revisão suficientemente consolidado para ser referido neste trabalho, poderemos, no entanto, destacar duas alterações

com alguma relevância: a inclusão do conceito de “expropriação de sacrifício” (ressarcimento de danos decorrente da causa da expropriação, ainda que o particular em causa não tenha sido efetivamente expropriado) para além do já presente conceito de “expropriação clássica” e o desaparecimento das expropriações com carácter de urgência, o que obriga a uma negociação entre as partes (direito privado), anterior à Declaração de Utilidade Pública.

1.4. O processo da avaliação de imóveis no contexto do Código das Expropriações

1.4.1. Terrenos

A avaliação de terrenos de acordo com o CE assenta, em primeiro lugar, na definição do tipo de terreno a avaliar – terreno “apto para construção” ou terreno “para outros fins” – conforme definido no art.º 25º deste diploma legal. Dependendo da classificação do terreno, os procedimentos de avaliação seguirão ou o art.º 26º (no caso de terrenos “aptos para construção”) ou o art.º 27º (no caso de terrenos “para outros fins”).

Assim, prevê o CE que será considerado terreno “apto para construção” todo aquele que cumpra uma das alíneas do art.º 25º, n.º 2, ou seja, aquele que *«dispõe de acesso rodoviário e de rede de abastecimento de água, de energia elétrica e de saneamento, com características adequadas para servir as edificações nele existentes ou a construir»* ou que *«apenas dispõe de parte das infraestruturas referidas na alínea anterior, mas se integra em núcleo urbano existente»*, aquele que está destinado pelo instrumento de gestão territorial em vigor a adquirir tais características ou, por fim, aquele que possua *«alvará de loteamento ou licença de construção em vigor no momento da declaração de utilidade pública, desde que o processo respetivo se tenha iniciado antes da data da notificação a que se refere o n.º 5 do artigo 10.º»*. Será considerado terreno “para outros fins” caso contrário.

Na obra em análise, todos os terrenos cumprem pelo menos uma das alíneas previstos no n.º 2 deste artigo. Desta forma, todos serão classificados como terreno “apto para construção”, sendo assim avaliados de acordo com o art.º 26º do CE, o que faz com que não se aborde no presente estudo o caso dos terrenos “para outros fins”.

Resumidamente, o CE prevê, para os terrenos “aptos para construção”, dois critérios de avaliação: um, o principal, que se assemelha de certa forma ao método comparativo de mercado (n.ºs 2 e 3) e outro, apenas aplicável no caso de ser impossível aplicar o método atrás referido, que considera o valor do terreno como uma percentagem do «custo da construção» (n.º 6), não obstante não definir objetivamente este conceito. Na realidade, o CE tenta fornecer um referencial para este valor no n.º 5 deste artigo, publicado em portaria anual, referindo-se aos «*montantes fixados administrativamente para efeitos de aplicação dos regimes de habitação a custos controlados ou de renda condicionada*», sendo que não define em concreto qual dos dois referenciais deve ser utilizado (o da habitação a custos controlados ou o da renda condicionada). De referir ainda que estas portarias referem-se ao «*preço da habitação*» e não especificamente ao «*custo de construção*» mencionado no CE.

Assim, o n.º 6 deste artigo prevê que:

«Num aproveitamento economicamente normal, o valor do solo apto para a construção deverá corresponder a um máximo de 15% do custo da construção, devidamente fundamentado, variando, nomeadamente, em função da localização, da qualidade ambiental e dos equipamentos existentes na zona, sem prejuízo do disposto no número seguinte» (sublinhado nosso).

Esta percentagem “base” de 15% poderá ser majorada, dependendo das condições e infraestruturas disponíveis no local (nos termos do n.º 7 do mesmo artigo), podendo chegar até um máximo de 25%. De referir, ainda, que o valor resultante pode ser ajustado por aplicação dos coeficientes

previstos nos n.ºs 8, 9 e 10 que, normalmente, são utilizados para reduzir o valor da percentagem, não obstante existirem autores (e.g. Santos, 2005) que consideram que estes coeficientes possam ser considerados como majorativos.

1.4.2. Edificações

No que respeita à avaliação de edificações, esta é regulada pelo art.º 28º do CE. Na primeira parte (n.º 1), as indicações de avaliação são para imóveis avaliados em uso continuado, ou seja, imóveis que são avaliados de acordo com a sua condição e utilização atuais. Para além dos métodos tradicionais de avaliação, a alínea h) do n.º 1 prevê a possibilidade de considerar «*declarações feitas pelos contribuintes ou avaliações para fins fiscais ou outros*», procurando “ligar” o CE ao Código do Imposto Municipal sobre Imóveis (CIMI).

Na segunda parte (n.ºs 2 e 3), é abordada a avaliação de imóveis em uso alternativo, ou seja, aqueles imóveis cuja máxima valorização decorre de uma utilização distinta daquela que apresentam à data da expropriação, a chamada “máxima e melhor utilização”. Este conceito é entendido como a utilização que se poderá dar a um imóvel, distinta da que vem sendo dada à data da avaliação, desde que fisicamente possível e legalmente admissível, e que maximize o seu valor. Este conceito é, muito frequentemente, aplicado a terrenos (devolutos ou não) com potencialidade edificativa associada e pode ser definido como «*a probabilidade razoável e legal de determinação do uso de um terreno desocupado ou melhoria de uma propriedade que seja fisicamente possível, ambientalmente e socialmente justificado, legalmente permitido, financeiramente exequível e que conduza ao maior valor*» (Fanning, 2005). Em casos em que a máxima e melhor utilização dependa da demolição das construções existentes (como, por exemplo, num terreno com edificação em quantidade substancialmente inferior àquela que nele é legalmente admissível e que impeça a maximização da área de construção possível), o n.º 3

prevê que seja deduzido ao valor estimado «*o custo das demolições e dos desalojamentos que seriam necessários para o efeito*», salvaguardando o facto de não poder resultar um valor inferior ao determinado nos termos do número anterior.

2. Revisão de literatura

Sobre a temática “expropriações”, vista de uma forma alargada, vários trabalhos foram elaborados, quer em Portugal quer no estrangeiro. Como principais destaques, podemos referir *The taking of land: market value compensation should be paid* (Nosal, 2001) ou *Acquisition and expropriation of real property for the public benefit in Slovenia* (Šumrada, et al., 2013). A nível nacional, alguns trabalhos científicos foram desenvolvidos neste tema como, por exemplo, *Estimativa de Custos com Expropriações Associadas à Construção de Infra-estruturas Lineares de Utilidade Pública – Metodologia e Estudo de Caso* (Lopes, 2009) ou *A Expropriação por Utilidade Pública como Instrumento de Planeamento Territorial e Urbano* (Gomes, 2009) para além de diversas publicações e livros, destacando-se as obras de referência *Código das Expropriações e Estatuto dos Peritos Avaliadores Anotados e Comentados* (da Costa, 2010) e *Valorização de Bens Expropriados* (Guedes, 2001).

Já no que concerne à comparação concreta que se pretende efetuar – valores de expropriação *versus* valores de mercado – o mesmo não se passará. De facto, nos trabalhos anteriores, é abordada a temática do desvio entre o valor obtido de acordo com os critérios definidos no CE e a “justa indemnização”, porém os trabalhos desenvolvidos não abordam casos práticos e reais de expropriações, comparando valores efetivamente pagos em obra com valores de mercado, circunscrevendo a sua análise a exemplos casuísticos, ou seja, tratando de situações “tipificadas”. Assim, o principal fator diferenciador deste trabalho será exatamente esse: o facto

de se basear em valores efetivamente pagos em expropriação numa obra concreta, efetuando a sua comparação direta com valores de mercado.

3. Metodologia, dados e primeiros resultados

Conforme referido, o presente trabalho visa comparar valores de expropriação e valores de mercado. Porém, devemos ter presente que, por contingência dos dados disponíveis, estamos a comparar dois conjuntos de valores separados cronologicamente: os valores de expropriação são de 2007 e os valores de mercado (e os comparáveis utilizados) são de 2013. Este desfasamento sucede pelo facto de não ser possível utilizar comparáveis de 2007, como seria desejável, já que esses dados não foram armazenados nessa data. Neste contexto, será importante perceber que a comparação imediata engloba dois efeitos: o efeito da expropriação e o efeito da evolução dos preços do imobiliário. Numa primeira análise será efetuada uma comparação direta entre valores, ou seja, com o tal duplo efeito “expropriação + evolução dos preços”, procurando-se depois separar cada um dos efeitos e retirar as devidas conclusões.

3.1. O caso concreto em estudo: IC17/CRIL – Lanço Buraca/Pontinha

A análise que se pretende fazer quanto aos valores pagos em expropriação é, neste trabalho, centrada nas expropriações levadas a cabo pela EP – Estradas de Portugal, S.A. para construção da obra *IC17/CRIL – Lanço Buraca/Pontinha*.

A obra em questão tem uma extensão linear aproximada de 3,6 km, acrescida de duas intervenções (rotunda de Benfica e ligações ao IC16) conexas com a obra. O seu traçado localiza-se maioritariamente numa zona de fronteira entre os concelhos de Lisboa e da Amadora, sendo que na zona norte do lanço em questão é também abrangido o concelho de Odivelas.

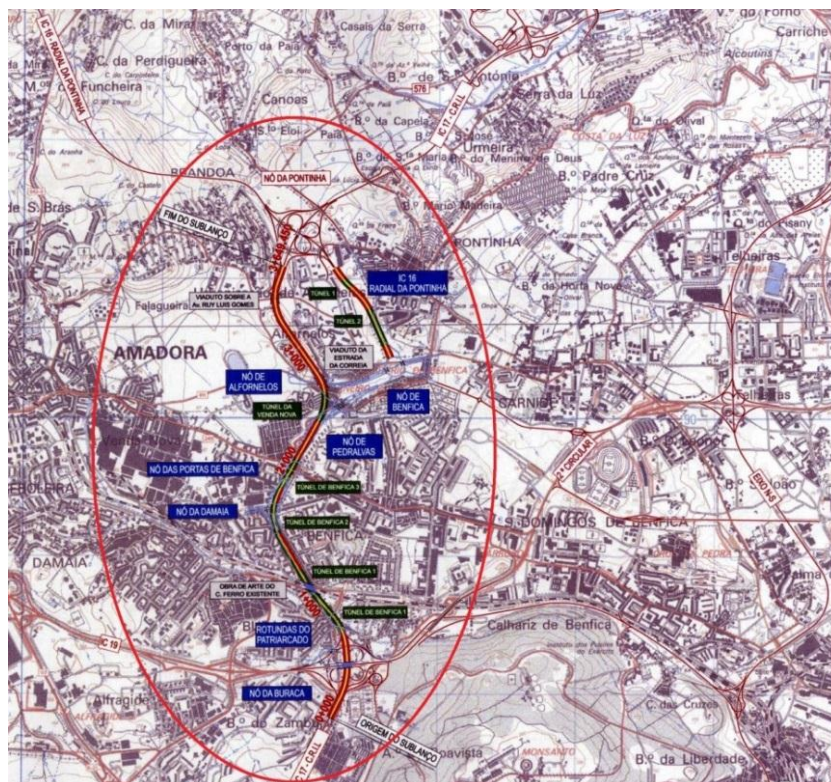


Figura 2 – Esboço corográfico da obra em análise (fonte: EP – Estradas de Portugal, S.A.)

De Sul para Norte, o início ocorre na freguesia da Buraca, concelho da Amadora, prolongando-se em túnel para norte pela zona de fronteira entre as freguesias da Damaia (Amadora) e de Benfica (Lisboa), afetando o Bairro de Santa Cruz de Benfica, no qual, para além de vários logradouros e terrenos, foram expropriadas nove moradias. O traçado passa depois pela zona das Portas de Benfica, pela zona das Pedralvas, Estrada Militar e Estrada dos Salgados, tendo sido expropriadas algumas edificações, com destaque para dois blocos habitacionais de frações em propriedade horizontal (pertencentes à freguesia da Venda Nova, Amadora). Por fim, na zona Norte do lanço, o traçado chega à zona de fronteira com o concelho de Odivelas, junto à Azinhaga dos Besouros e Colina do Sol (freguesia da Pontinha). Nesta zona, foram expropriados vários terrenos, grande parte deles ocupados por construções precárias e de caráter ilegal. A área total expropriada é superior a três hectares (315.532 m²) e abrange uma variedade de imóveis significativa, o que a torna num caso de estudo adequado e interessante para os

objetivos deste trabalho. O projeto inicial contemplava 165 parcelas a expropriar e 345 indemnizações autónomas.

3.2. Critérios de seleção dos imóveis a comparar

Tratando-se de obra em “ambiente urbano”, será de esperar que a amostra de imóveis a expropriar seja constituída por terrenos “aptos para construção” (classificação do CE) e edificações. Recorde-se que estamos a analisar valores apenas no que diz respeito à expropriação enquanto extinção da propriedade plena, já que será essa a única forma “comparável” a valores de mercado (não existem valores de mercado para bens ligados a diversos da propriedade plena). Excluem-se de análise, por esse motivo, valores respeitantes a indemnizações autónomas previstas no CE (art.ºs 30º, 31º e 32º).

Desta primeira triagem, resultam dois grandes grupos de imóveis: terrenos e edificações. Se os terrenos são urbanizáveis e, por isso, com mercado imobiliário consolidado, já no que respeita às edificações, esse facto não será tão evidente. Na verdade, algumas das edificações apresentavam uma série de características que lhes conferiam elevada especificidade, tornando-as imóveis “não tipificados” e, por esse motivo, fora do mercado imobiliário. Para além disso, outras edificações aparecem em número quase residual face ao total de imóveis expropriados, pelo que uma análise aos valores pagos em expropriação para estes imóveis constituiria quase uma análise casuística e não uma análise consolidada e que se possa considerar significativa. Veja-se o exemplo mostrado nas imagens infra (datadas de 2007), referente a um “bloco” de 12 casas contíguas (tipo moradia), que correspondem a um único imóvel em propriedade total.



Imagem 1 – Exemplo de imóvel não tipificável (fonte: EP – Estradas de Portugal, S.A.)

As edificações não excluídas e, por isso, alvo de análise, incluir-se-ão em dois subgrupos: *i)* moradias e *ii)* frações habitacionais em propriedade horizontal. O facto de se tratar de imóveis perfeitamente tipificados, com mercado imobiliário definido e em número suficiente para se fazer uma análise segura, permite considerá-los válidos para análise e, assim, prosseguir o objetivo primordial do presente trabalho: comparar os valores pagos em expropriação com valores de mercado. O resumo de imóveis excluídos e analisados encontra-se no quadro seguinte:

	Quantidade	Percentagem face ao total
1. Total de imóveis expropriados	165	100,0%
2. Imóveis analisados	137	83,0%
2.1. Terrenos	103	62,4%
2.2. Edificações	34	20,6%
2.2.1. Frações habitacionais em propriedade horizontal	25	15,2%
2.2.2. Moradias	9	5,5%
3. Imóveis excluídos	28	17,0%
3.1. Conjunto de moradias diminutas, em banda, em propriedade total	12	7,3%
3.2. Frações em propriedade horizontal com afetação comercial	4	2,4%
3.3. Edifícios em propriedade total, com ocupações diversas	2	1,2%
3.4. Agregado descaracterizado de casas antigas	1	0,6%
3.5. Construções precárias ligadas a pequenos negócios	4	2,4%
3.6. Parqueamentos em "box"	5	3,0%

Quadro 1 – Tipos de imóveis selecionados e excluídos

Do que precede, podemos perceber que a grande maioria dos imóveis expropriados (137, ou seja, 83% do total) reúne condições para ser considerado no presente trabalho, apenas se excluindo 17% dos 165 imóveis expropriados. Deste modo, a análise incidirá sobre 137 imóveis,

que se dividem nos grupos atrás referidos: terrenos (75% do total de imóveis analisados) e edificações (subdividindo-se estas em frações habitacionais em propriedade horizontal – 18% do total – e moradias, que correspondem aos 7% restantes). Deverá ainda referir-se que o concelho de Odivelas (que neste lanço é afetado apenas numa área bastante reduzida) apenas abrange imóveis excluídos, razão pela qual não consta da listagem de imóveis expropriados selecionados para análise.

3.3. *Terrenos*

Os terrenos representam a grande maioria dos imóveis analisados, cerca de 75% do total. A dominância deste tipo de imóveis em detrimento dos imóveis com edificações, pode ter vários motivos explicativos, seja pelo facto de existirem nos Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT) as chamadas “faixas de proteção” para obras previstas no seu prazo de vigência, frequentemente designadas como “Espaços Canais”, ou pelo facto de ser preferível optar, na ótica da expropriante, por traçados com poucas edificações afetadas, não só pela menor onerosidade das expropriações mas também para reduzir ao mínimo os impactos da expropriação de edificações a nível social (a privação a particulares da sua habitação ou negócio de forma “forçada”, as dificuldades inerentes aos seus realojamentos ou a “obrigação” do encerramento de estabelecimentos comerciais que asseguravam emprego e sustento, serão bons exemplos deste impacto social).

Assim, grande parte dos terrenos da obra enquadram-se na classe de espaço *Espaços Canais* (ou equivalente) dos vários PMOT. Para estes terrenos, e uma vez que todos eles já pertenciam aos atuais proprietários antes da entrada em vigor do PMOT respetivo, foi considerada a capacidade edificativa da classe de espaço adjacente.

Existiam, também, situações de terrenos ocupados como logradouro habitacional, embora não pertencessem aos proprietários das habitações (a ocupação era ressarcida com o pagamento de uma renda ao proprietário do terreno). Nestes casos, foi considerada a capacidade edificativa da classe de espaço onde se inseriam os imóveis, sendo avaliados como se de terrenos devolutos para construção se tratassem.

Importa ainda destacar que o CE prevê que, nos casos em que o aproveitamento económico do terreno dependa de demolições de construções nele existentes, o valor destas demolições deva ser subtraído ao valor potencial do terreno (o valor que o mesmo terreno teria se estivesse devoluto, com a mesma capacidade edificativa mas sem necessidade do custo adicional das demolições), pelo que este facto reduzirá o valor de terrenos nestas condições.

Acresce, também, referir que se excluíram benfeitorias ou outros fatores considerados no CE como suscetíveis de serem acrescentados aos valores pagos pelos terrenos (reposição de vedações ou depreciações de áreas sobrantes, por exemplo). Assim, a base de dados original foi discriminada para que, nos casos em que existissem fatores “extra terreno” como os atrás referidos, estes fossem retirados, de forma a termos valores verdadeiramente comparáveis. A discriminação dos terrenos expropriados encontra-se no Anexo I.

3.3.1. Metodologia de avaliação dos terrenos

A aplicação do método comparativo a este tipo de imóveis, esbarra numa grande limitação: a pouca oferta de terrenos para construção na zona em questão e, assim, a inexistência de comparáveis que permitam construir uma amostra sólida e fiável para aplicação deste método de avaliação e estimativa do valor de mercado por esta via. Desta forma, foi considerado um método alternativo, que passa pela aplicação de uma fórmula que permite estimar a «relação

entre a percentagem do valor do terreno e o valor de venda da habitação» (Assunção, 2011).

Resulta, então, do trabalho de Assunção a seguinte fórmula:

$$(1) \%VT = 2,10 + 0,00703 VV$$

Onde:

$\%VT$ = Percentagem do valor do terreno face ao valor de venda da habitação (em percentagem face ao valor em €/m² de venda de área bruta de construção acima do solo) e VV = Valor de venda da habitação (em €/m² de área bruta de construção).

Para aplicação correta da fórmula acima descrita, torna-se necessária uma estimativa dos valores de venda por m² de área bruta de construção (doravante designada abreviadamente como ABC) nova. Assim, foi efetuada uma prospeção de mercado para imóveis novos na zona em análise, não tendo sido encontrados comparáveis já que a construção nova na zona de influência da obra é inexistente. Face a esta limitação, foi recolhida uma amostra de imóveis comparáveis em venda, totalmente renovados, como *proxy* do valor de venda para imóveis novos (ver prospeção no Anexo II), resultando um valor médio de venda, por m² de ABC, para imóveis totalmente renovados de 1.236,30 €.

Para evitar uma total dependência do valor médio da amostra nos resultados a obter, foi consultado o portal “Barómetro Casa Sapo”, que reúne informação sobre mais de 239.000 imóveis (com o envolvimento de mais de 2.400 particulares e de 900 mediadores), obtendo-se o valor médio de oferta para apartamentos novos no concelho da Amadora para o mês de Janeiro de 2014 e para as tipologias existentes e dominantes na zona (T1 a T3) de 1.757,00 €/m² de ABC. Tratando-se de uma base de dados de *asking prices*, haverá que retirar do valor médio fatores eventuais de distorção (como, por exemplo, uma eventual margem comercial permitida pelo vendedor ou a remuneração do mediador envolvido), corrigindo à data da avaliação o facto de se utilizarem “ofertas firmes” em detrimento de valores de transações reais e procurando

aproximar o valor obtido ao valor final da transação (Tavares, et al., 2009). No caso em análise, foi considerado um fator de desconto de 15%, tendo em conta o segmento de mercado dos imóveis (médio, médio/baixo) e as especificidades da zona em questão que, aplicado ao valor médio (1.757,00 €/m²), resulta num valor de 1.493,45 €/m² de ABC.

Importa referir que na consulta ao portal “Barómetro Casa Sapo” foi escolhido o valor referente ao concelho da Amadora uma vez que será aquele que melhor caracteriza o mercado da zona em questão. Não obstante existirem terrenos pertencentes geograficamente ao concelho de Lisboa, esta será apenas uma questão de rigor do limite administrativo, situando-se os mesmos numa localização perfeitamente periférica do concelho o que, em termos de mercado, faz com que o seu valor esteja mais próximo dos valores do concelho da Amadora do que dos valores do concelho de Lisboa.

Ponderando o valor médio da prospeção e o valor médio obtido por consulta ao portal Barómetro Casa Sapo com um peso de 50% para cada um, resulta um valor de 1.364,87 €/m² de ABC.

Aplicando a fórmula (1) com o valor agora estimado, teremos:

$$(2) \%VT = 2,10 + 0,00703 \times 1.364,87 \cong 11,695\%$$

Quer isto dizer que, na zona em análise, o valor do terreno corresponderá a aproximadamente 11,695% do valor de venda da habitação. Assim, para um valor médio de 1.364,87 €/m² de ABC, significará que o terreno terá um valor médio aproximado de 159,62 €/m² de ABC.

3.4. Moradias

As moradias expropriadas localizam-se todas elas num local específico, o Bairro de Santa Cruz de Benfica. Trata-se de um bairro bastante apazível, construído há cerca de 50 anos, na freguesia de Benfica e no limite do concelho de Lisboa (praticamente confinante com o concelho

da Amadora), com vários tipos de moradias (em banda, geminadas e isoladas), de razoável qualidade construtiva, embora com áreas interiores algo reduzidas.

Para estimativa do valor de mercado das moradias, foram recolhidos os valores de venda pedidos (*asking price*) de imóveis comparáveis, na mesma zona de influência (freguesia de Benfica, concelho de Lisboa), em 2013. Ao *asking price* foi aplicado um fator de desconto de 15%, de forma semelhante e com o mesmo fundamento do procedimento adotado no ponto anterior para os terrenos, encontrando-se a listagem destes valores no Anexo II.

Tendo em conta a reduzida dimensão da amostra de comparáveis (16 observações), a opção de recorrer a um modelo hedónico como método de estimativa seria pouco recomendável. Optou-se, então, por uma avaliação pelo método comparativo de cada uma das moradias expropriadas, considerando as suas características à data da expropriação, com base na amostra recolhida. Os procedimentos do método comparativo (incluindo a homogeneização da amostra) são evidenciados no Anexo III.

De referir ainda que a prospeção efetuada teve por base as áreas úteis dos imóveis e que os dados disponíveis para as moradias expropriadas dizem respeito a áreas brutas. Considerando os conceitos de áreas incluídos na ficha técnica da habitação, consideramos a área útil de um fogo como a soma das áreas úteis de todos os compartimentos que o constituem «*delimitadas pelo perímetro interior das paredes do compartimento (...)*» (LNEC - Laboratório Nacional de Engenharia Civil, 2004) e a área bruta de construção como a área medida «*pelo contorno exterior das paredes exteriores do edifício, excluindo colunas, pilares ou outros elementos destacados da face da parede; pelo contorno exterior das paredes que separam as frações dos espaços comuns; pelo eixo das paredes que separam diferentes frações*» (LNEC - Laboratório Nacional de Engenharia Civil, 2004). Tratando-se de dois conceitos de áreas distintos, para se poder efetuar a comparação direta entre áreas brutas e áreas úteis, houve que estimar uma

relação entre elas, variando esta com o tipo de imóvel, as características de cada imóvel ou a qualidade construtiva, por exemplo. Deste modo, a relação estará próxima da unidade no caso de armazéns, será ligeiramente inferior no caso de moradias unifamiliares e um pouco mais reduzida no caso de habitações em edifícios coletivos (Guedes, 2001). Tendo presente este facto, no caso em análise assume-se que a área útil corresponderá a cerca de 90% da área bruta, no caso das moradias.

Os valores resultantes da avaliação das moradias e a sua comparação com os respetivos valores de expropriação encontram-se no quadro abaixo.

Ref.	Valor de expropriação (2007)	Valor estimado de mercado (2013)	Diferencial	Diferencial (%)
MExp1	315 000 €	197 485 €	117 515 €	+60%
MExp2	319 990 €	197 485 €	122 505 €	+62%
MExp3	292 561 €	187 244 €	105 317 €	+56%
MExp4	277 950 €	187 244 €	90 706 €	+48%
MExp5	291 902 €	187 244 €	104 657 €	+56%
MExp6	280 981 €	187 244 €	93 736 €	+50%
MExp7	350 566 €	187 244 €	163 321 €	+87%
MExp8	279 305 €	167 290 €	112 015 €	+67%
MExp9	330 000 €	167 290 €	162 710 €	+97%
Médias	304 250 €	185 086 €	119 165 €	+65%

Quadro 2 – Comparação entre os valores de expropriação e os valores estimados de mercado das moradias (elaboração própria)

Da análise do quadro acima, podemos retirar uma conclusão imediata: os valores de expropriação, quando comparados diretamente com os valores estimados de mercado, são largamente superiores (em média, cerca de 65%), sendo este o resultado do já referido efeito conjunto “expropriação + variação dos preços”. A tentativa de separação das duas vertentes deste efeito conjunto será discutida no ponto 4.2.2 do presente trabalho.

3.5. Frações habitacionais em propriedade horizontal

As frações habitacionais em propriedade horizontal expropriadas para a obra estavam situadas em dois blocos habitacionais, na freguesia da Venda Nova (agora união das freguesias de Falagueira e Venda Nova), no concelho da Amadora. Eram blocos habitacionais de qualidade construtiva razoável, com cerca de 40/50 anos, sem garagem nem varanda.

Para estimativa dos valores de mercado das 25 frações habitacionais em propriedade horizontal, foi efetuada uma prospeção de mercado de imóveis comparáveis, com obtenção do *asking price* desses imóveis. Estes valores foram, à semelhança do procedimento seguido para as prospeções de mercado para avaliação dos outros tipos de imóveis analisados, afetados de um fator de desconto de 15% (ver amostra no Anexo II).

Foi recolhida uma amostra com 31 comparáveis e, face a esta dimensão, a opção para estimativa do valor de mercado passou pela construção de um modelo de regressão linear múltipla, com o valor do imóvel como variável dependente. Aos 31 comparáveis, foram acrescentados os 25 imóveis expropriados em 2007, perfazendo um número total de 56 observações, das quais 31 são de 2013 e 25 são de 2007.

Uma vez que os imóveis expropriados têm os seus dados em área bruta e que os imóveis incluídos na prospeção de mercado foram considerados de acordo com a útil (por serem esses os dados disponibilizados pelas fontes consultadas), foi necessária a uniformização destes conceitos, considerando-se uma relação de 90% entre área útil e área bruta (ver ponto 3.4, na parte relativa à uniformização de áreas).

As variáveis explicativas do modelo serão: área útil do imóvel (em m²), a existência de garagem/parqueamento (sim=1/não=0), a localização (bom ou excelente=1/razoável ou inferior=0) e uma variável *dummy* relativa ao facto do imóvel ser ou não expropriado em 2007

(sim=1/não=0), variável essa que traduz o duplo efeito “expropriação + variação de preços”, nos moldes atrás referidos.

No que concerne à localização, considera-se boa ou excelente se o imóvel se localizar próximo da zona das Portas de Benfica, ou seja, na confinância com o concelho de Lisboa (melhor rede de transporte e mais facilidade no acesso à capital), ou razoável ou inferior caso se localize numa zona mais interior da freguesia da Venda Nova.

Após várias tentativas de construção do modelo, a opção passou por logaritmizar a variável dependente e a variável explicativa “área útil”, por ser essa a melhor forma de traduzir a relação entre estas duas variáveis e aquela que proporcionava um modelo mais consistente. Teremos, assim, o seguinte modelo:

$$(3) \ln(VPT) = \beta_0 + \beta_1 \ln(AREA) + \beta_2 \cdot GAR + \beta_3 \cdot LOCAL + \beta_4 \cdot EXP2007 + \varepsilon$$

Onde:

VPT = Valor presumível de transação do imóvel; *AREA* = Área útil do imóvel; *GAR* = Existência de garagem (sim=1/não=0); *LOCAL* = Localização (bom ou excelente=1/razoável ou inferior=0) e *EXP2007* = Imóvel expropriado em 2007 (sim=1/não=0).

O modelo originou o seguinte *output*:

SUMÁRIO DOS RESULTADOS

<i>Estatística de regressão</i>						
R múltiplo		0,929656103				
Quadrado de R		0,86426047				
Quadrado de R ajustado		0,853614233				
Erro-padrão		0,126295564				
Observações		56				

ANOVA					
	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significância</i>
Regressão	4	5,179462334	1,294865583	81,17989674	1,76388E-21
Residual	51	0,813479044	0,015950569		
Total	55	5,992941377			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro-padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor P</i>	<i>95% inferior</i>	<i>95% superior</i>
Interceptar	7,554880946	0,278728605	27,10479234	5,9491E-32	6,995309923	8,114451969
LN_AREA	0,883327079	0,067042424	13,17564345	4,80608E-18	0,748733796	1,017920362
GAR	0,208945734	0,061375302	3,404394383	0,001299274	0,085729673	0,332161794
LOCAL	0,07963524	0,03751365	2,122833674	0,03864284	0,004323445	0,154947036
EXP2007	0,286768819	0,036077907	7,948599146	1,74829E-10	0,214339399	0,359198239

Quadro 3 – *Output* do modelo estimado

Realizando a análise estatística do modelo, constatamos que o valor do R^2 é de aproximadamente 0,864, o que significa que o modelo explica cerca de 86,4% da variação do logaritmo do valor provável de transação, com base nas variáveis explicativas selecionadas.

No que respeita ao teste relativo à hipótese de nulidade conjunta de todos os coeficientes (ou seja o teste para $H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$), vemos que o seu resultado é satisfatório, ou seja, rejeita-se claramente a hipótese nula.

No que concerne à análise da hipótese de nulidade individual de cada um dos coeficientes ($H_0: \beta_i = 0$, com $i=1, \dots, 4$), também se torna claro que se rejeita a nulidade individual de cada um dos coeficientes, significando isto que todos são estatisticamente significativos para os níveis habituais.

De notar que a base de dados que sustenta o presente modelo é composta apenas por 56 observações e que a variedade das características valorativas das mesmas não é muito acentuada (recorde-se, por exemplo, que as 25 frações expropriadas situam-se apenas em dois blocos habitacionais). Assim, os coeficientes são estimados com alguma falta de precisão, fator que se torna visível quando se compararam as estimativas obtidas com os limites dos intervalos de confiança a 95%.

Por fim, no que diz respeito à análise económica dos coeficientes, vemos que todos estão de acordo com a relação que seria de esperar entre as respetivas variáveis explicativas e o valor provável de transação. Havendo transformação em logaritmo da variável dependente e da variável *AREA*, o valor do respetivo coeficiente representará uma elasticidade, o que equivale a dizer que uma variação de 1% na área útil da fração representará aproximadamente uma variação positiva de 0,883% no valor médio da fração, tudo o resto constante.

No que respeita às restantes variáveis explicativas, não transformadas, o valor dos seus coeficientes representará uma variação relativa na sua relação com a variável dependente. Quer

isto dizer que a existência de garagem (variável $GAR=1$) traduzir-se-á numa variação positiva de $100\% \cdot (e^{0,20894} - 1) = 23,24\%$ do valor médio da fração, tudo o resto igual, e que o facto de a localização ser boa/excelente (variável $LOCAL=1$) representará uma variação média positiva de $100\% \cdot (e^{0,07963} - 1) = 8,29\%$ no valor médio da fração e que o facto de ser uma fração expropriada em 2007 (variável $EXP2007=1$) faz com que, em média, o valor da fração aumente cerca de $33,20\%$, já que $100\% \cdot (e^{0,28676} - 1) = 33,20\%$.

Percebe-se, então, que o coeficiente da variável $EXP2007$ é estatisticamente relevante para o modelo, aumentando o valor médio das frações em caso de expropriação. No entanto, para a análise futura importa perceber qual o ponto a partir do qual este coeficiente deixaria de ser estatisticamente relevante. Desta forma, o coeficiente não será estatisticamente relevante quando $-t_{51} \cdot s < b_j < t_{51} \cdot s$ (onde b_j será o valor do coeficiente estimado da variável explicativa j , t_{51} será o valor da estatística t para 51 graus de liberdade e s será o erro padrão do estimador em causa). Para a variável $EXP2007$ temos $s=0,03608$ e $t_{51}=2,00758$ (para um nível de significância de 5%, num teste bilateral e com 51 graus de liberdade), pelo que $t_{51} \cdot s = 0,07243$, ou seja valores do parâmetro entre $-0,07243$ e $0,07243$ não serão, tudo o resto igual, estatisticamente significativos.

Tirando partido da estrutura adotada para o modelo (3), procuremos então separar estes dois efeitos. Para tal, suponha-se que k traduz a variação nos preços entre 2007 e 2013. Defina-se uma nova variável VPT' onde as observações referentes a apartamentos expropriados vêm multiplicadas por $(1 + k)$, já que os valores têm de ser atualizados, e as restantes se mantêm inalteradas face a VPT . Isto é, $VPT' = (1 + k \times EXP2007) \cdot VPT$.

O modelo (3) com esta alteração, resulta então no seguinte:

$$(4) \ln(VPT') = \ln(VPT) + \ln(1 + k \times EXP2007)$$

Desenvolvendo a equação anterior temos:

$$\ln(VPT') = \beta_0 + \beta_1 \cdot \ln(AREA) + \beta_2 \cdot GAR + \beta_3 \cdot LOCAL + \beta_4 \cdot EXP2007 + \ln(1 + k \times EXP2007) + \varepsilon$$

Observando que $\ln(1 + k \times EXP2007)$ é uma variável que assume o valor 0 quando $EXP2007=0$ e o valor $\ln(1 + k)$ quando $EXP2007=1$, facilmente se obtém o modelo

$$(5) \ln(VPT') = \beta_0 + \beta_1 \cdot \ln(AREA) + \beta_2 \cdot GAR + \beta_3 \cdot LOCAL + (\beta_4 + \delta) \cdot EXP2007 + \varepsilon$$

em que $\delta = \ln(1 + k)$.

Logo, para que $b_4 + \delta$ (a estimativa do parâmetro $\beta_4 + \delta$) seja estatisticamente não significativo ter-se-á $-0,07243 < b_4 + \delta < 0,07243$, ou seja, dado que $b_4 = 0,28677$, teremos $-0,35910 < \delta < -0,21434$. Daqui se deduz que $-30,17\% < k < -19,29\%$, já que $\delta = \ln(1 + k)$.

Comparando este modelo com o modelo (3) é imediato concluir que apenas a estimativa do parâmetro referente a $EXP2007$ se altera mantendo-se inalterados todas as restantes estimativas, incluindo os erros-padrões. Quer isto dizer que, se a variação de valor dos imóveis expropriados estiver entre $-30,2\%$ e $-19,3\%$, o coeficiente passa a ser estatisticamente não relevante a um grau de significância de 5% (para variações negativas de maior amplitude, concluir-se-ia que os valores de expropriação estariam abaixo dos valores de mercado e, num processo inverso, para variações negativas de menor amplitude ou para variações positivas concluir-se-ia que os valores de expropriação estariam acima dos valores de mercado).

4. Análise de resultados

4.1. Desfasamento temporal dos dados

Os dados que sustentam o presente trabalho e cuja comparação se pretende efetuar, são desfasados em termos temporais: os valores de expropriação são de 2007 e os valores de mercado estimados são de 2013. Estão, assim, em comparação duas realidades distintas, no que ao mercado imobiliário diz respeito: em 2007 o mercado estava em alta, com dinamismo, elevado número de transações e sem grandes restrições à concessão de crédito à habitação, ao passo que em 2013 tudo se passa de forma inversa, ou seja, com o mercado “estagnado” e com

significativas restrições à concessão de crédito à habitação. Atente-se, por exemplo, na comparação entre o número de contratos de compra e venda de prédios urbanos em propriedade horizontal celebrados em 2007 e em 2012 (último ano com dados disponíveis), no gráfico seguinte.

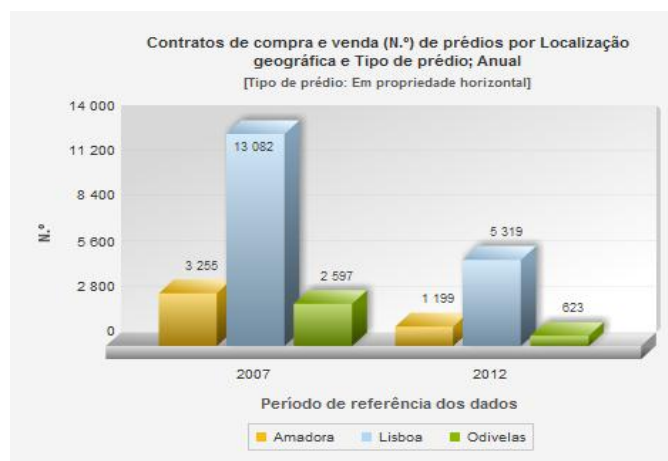


Gráfico 1 – Comparação do número de contratos de compra e venda em 2007 e 2012 (fonte: INE)

Da análise do gráfico anterior, podemos perceber, por exemplo, que o número de transações em 2012 corresponde, em qualquer do concelhos, a menos de metade do número de transações de 2007 (37% na Amadora, 41% em Lisboa e 24% em Odivelas).

4.1.1. *Evolução do mercado imobiliário a nível “macro”*

Para enquadrar a questão da desvalorização do valor da habitação no período 2007/2013 e perceber de alguma forma a sua quantificação, procedeu-se, em primeiro lugar, à análise de indicadores “macro”, a nível da Zona Euro e da União Europeia, nomeadamente do *House Price Index* (HPI). O HPI é um índice trimestral criado pela Comissão Europeia/Eurostat, com base 2010=100, que «mede a variação de preço de todas as propriedades residenciais adquiridas por agregados familiares, tanto novas como usadas, independentemente do seu uso final e dos seus anteriores proprietários. Apenas considera valores de mercado (transações), excluindo habitação

de *autoconstrução*»² (Eurostat, 2013). Para esta análise foi considerada a versão deflacionada deste índice – *Deflated House Price Index* – à qual corresponderão todas as referências posteriores ao HPI no presente documento. A sua evolução entre 2005 e 2013 encontra-se representada no gráfico seguinte.

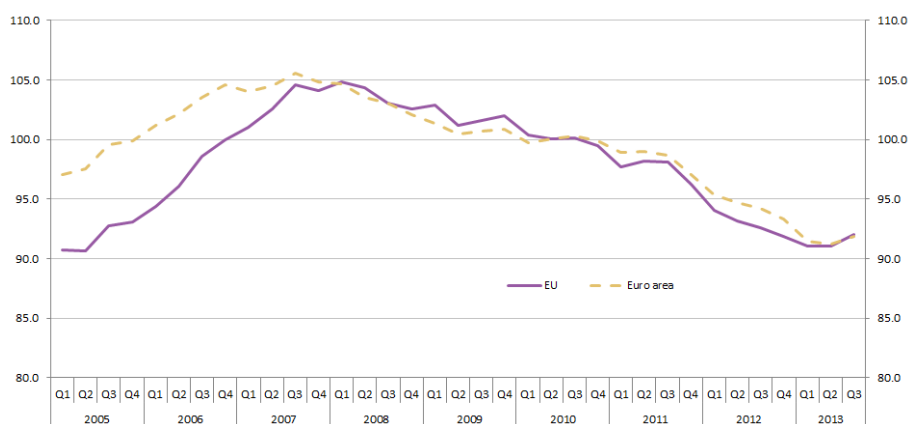


Gráfico 2 – House Price Index entre 2005 e 2013 (fonte: Comissão Europeia/Eurostat)

Do que precede, é notória uma tendência de evolução ascendente do HPI até ao início de 2008, invertendo-se a situação a partir daquele período, sendo visível uma tendência geral de diminuição do valor do HPI desde então (pese embora uma muito ligeira recuperação no segundo trimestre de 2013). No que concerne ao período em análise, percebemos que o seu início coincide com os valores mais elevado do HPI para a União Europeia (superiores a 100) e que o seu final corresponderá aos valores mais baixos desde o início de 2006 (valores de HPI inferiores a 95). A tendência é praticamente a mesma se atendermos aos valores do HPI para a Zona Euro.

Se aprofundarmos a análise aos diferentes estados-membros e às assimetrias na variação do preço da habitação, constatamos que a sua desvalorização é mais centrada nos países do sul da União Europeia (ver figura seguinte).

² tradução livre da definição original, disponível em <http://ec.europa.eu>

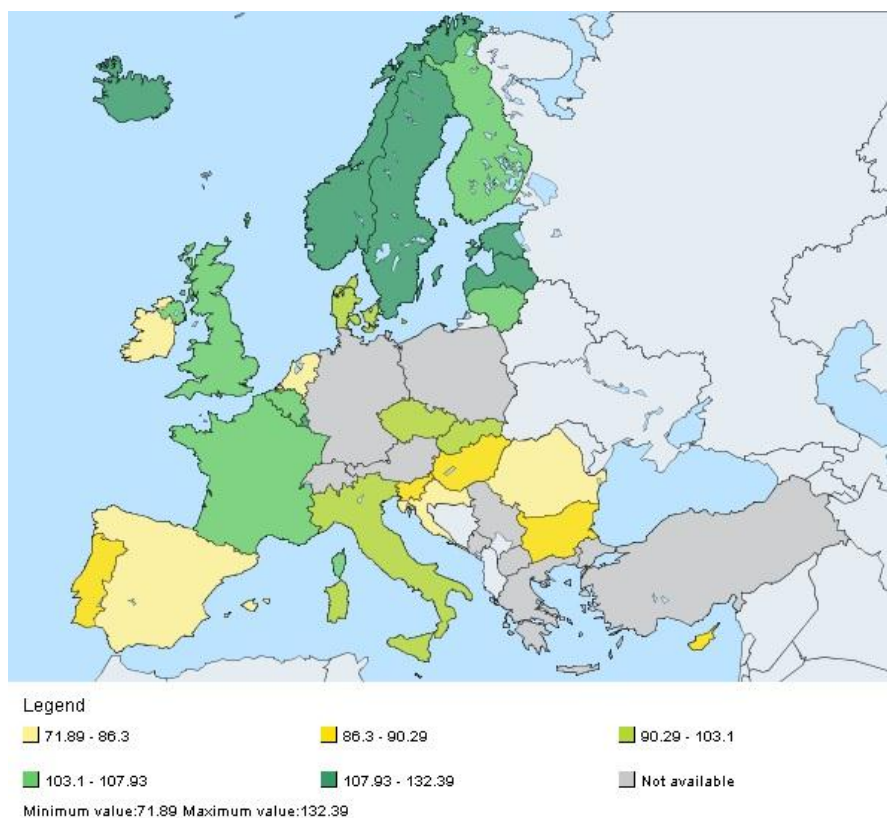


Figura 3 – Classes de valores do HPI para o terceiro trimestre de 2013 (fonte: Comissão Europeia/Eurostat)

No que respeita ao caso específico de Portugal, o seu valor do HPI deflacionado estará na segunda classe mais baixa, ou seja, entre 85,3 e 90,29. Consultada a base de dados do *Eurostat* (disponível para Portugal apenas a partir do início de 2008), podemos constatar que o HPI para o nosso país passou de 101,56 no início de 2008 para 87,73 no terceiro trimestre de 2013.

	1T 2008	3T 2013
União Europeia	103,93	98,12
Portugal	101,56	87,73

Quadro 4 – Comparação dos valores do HPI para a União Europeia e para Portugal em 2008 e 2013 (fonte dos dados: Comissão Europeia/Eurostat, elaboração própria)

4.1.2. Evolução do mercado imobiliário a nível “micro”

Não pretendendo torná-lo como uma ferramenta de aferição da variação exata do valor dos imóveis entre 2007 e 2013 a um nível mais desagregado (“micro”), foi criado um índice que tem por base os valores/m² de avaliação bancária da habitação publicados pelo INE no âmbito do

Inquérito à Avaliação Bancária na Habitação (IABH). Estes valores são disponibilizados ao nível do município, havendo contudo a necessidade de harmonizar dados de duas séries de dados para poder abranger todo o período em análise, de outubro de 2007 a setembro de 2013: da série atual (valores mensais, iniciada em setembro de 2008) e da primeira série (valores trimestrais, iniciada no primeiro trimestre de 2003 ao quarto trimestre de 2009). Acresce ainda dizer que o INE procedeu a uma mudança de metodologia no IABH entre uma série e outra, pelo que não será prudente fazer uma comparação direta entre valores pontuais de séries distintas. Nesse contexto, considerou-se o quarto trimestre de 2008 (4T 2008) como base 100, por ser o primeiro período com dados comuns em ambas as séries (ver procedimentos de estimativa do índice no Anexo IV). Resultam, então, os seguintes índices:

Período de análise	Valor do índice (Base 100 = 4T 2008)		
	LISBOA (total)	AMADORA (total)	ODIVELAS (total)
3T 2013	88,25	80,45	87,22
4T 2008	100,00	100,00	100,00
4T 2007	102,83	108,65	108,29
Varição 4T 2007/3T 2013	-14%	-26%	-19%

Quadro 5 – Índice de valor/m² de avaliação bancária para habitação, por concelho, com base nos dados disponíveis no INE (elaboração própria)

Resulta, assim, a evidência de que houve uma evidente contração do mercado imobiliário entre 2007 e 2013, confirmada pelos dados supramencionados e que não será homotética, estimando-se maior decréscimo de preço no concelho da Amadora (-26%) e menor decréscimo no concelho de Lisboa (-14%).

4.2. Resultados com ponderação do desfasamento temporal

Da análise efetuada no ponto anterior podemos retirar a evidência segura de que, em termos médios, houve uma contração no mercado imobiliário durante o período de análise, com

desvalorização do preço da habitação. Essa desvalorização não terá ocorrido de forma idêntica e com a mesma intensidade para todos os tipos de imóveis e para todas as localizações, nem será possível de quantificar com exatidão, mas será inegável que a mesma deve ser ponderada aquando da comparação entre valores de expropriação e valores de mercado.

4.2.1. *Terrenos*

No que respeita aos terrenos, vemos que o diferencial médio é de $-1,10 \text{ €/m}^2$ de ABC, se efetuarmos a comparação direta entre os valores de expropriação e os valores de mercado. Nesse cenário, diríamos que, em termos médios, os valores de expropriação são muito próximos dos valores de mercado. Porém, haverá que contabilizar o efeito do desfasamento temporal dos dados e incorporar na análise a variação de valor (eventualmente negativa) ocorrida entre 2007 e 2013.

Não é possível construir um índice referencial como o elaborado a partir dos dados do IABH do INE, ou do HPI por não existirem dados para terrenos. De igual forma, também não é garantido que os terrenos tenham variação de valor exatamente igual à dos imóveis edificados, nem que a margem de lucro pretendida se mantenha a mesma no início e no final do período em análise. Quer isto dizer que uma baixa de preço num terreno para construção pode ser feita, por exemplo, à custa da redução da margem de lucro pretendida pelo proprietário.

Assim, ainda que dificilmente quantificável, existe a percepção de que os terrenos seguiram a tendência do mercado imobiliário de desvalorização no período em análise. Logo, a conclusão imediata seria a de que os valores de expropriação estariam abaixo dos valores de mercado na sua direta desvalorização entre 2007 e 2013. Da análise “micro” efetuada no ponto 4.1.2, resultam referenciais de desvalorização entre 14% e 26% nos concelhos envolvidos (para

imóveis edificados), sendo expectável que os terrenos possam ter sofrido desvalorização paralela.

Como foi referido anteriormente, o concelho da Amadora será o referencial para a valorização dos terrenos pois engloba a maior parte dos terrenos expropriados e será um melhor referencial para a valorização dos terrenos limítrofes do concelho Lisboa afetados. Nesse contexto seria, então, de considerar uma desvalorização média de 26%, o que faria com que o valor médio dos terrenos expropriados com a ponderação do desfasamento temporal fosse de 117,31 €/m² de ABC. Isto levaria a concluir que os valores de expropriação, com a introdução do fator relativo ao desfasamento temporal, estariam abaixo dos valores de mercado.

Resumindo, se os valores de expropriação (2007) e os valores de mercado (2013) se podem considerar como praticamente idênticos com base numa comparação direta sem ponderação do desfasamento temporal dos dados (têm um diferencial médio de -1,10 €/m² de ABC), o mesmo já não sucederá se procurarmos separar o efeito “expropriação” do efeito “variação dos preços”.

Mesmo que se possa questionar se a desvalorização é ou não de 26%, se é maior ou menor, se é ou não paralela à observada nos imóveis edificados, será real assumir que ela existe. Resulta, então, a conclusão de que o valor de expropriação estará abaixo do valor de mercado.

4.2.2. *Moradias*

No que respeita às moradias, todas pertencentes ao concelho de Lisboa, as diferenças entre os valores de expropriação e os valores de mercado com base numa comparação direta são evidentes. Porém, esta comparação direta não tem, ainda, incorporada a variação de valor dos imóveis entre 2007 e 2013, sendo admissível que estes se comportaram de forma análoga à tendência geral do mercado imobiliário, ou seja, desvalorizaram no período em análise. Ainda assim, observando os diferenciais envolvidos (que variam de 49% a 97%), será pouco credível

que tenha existido uma desvalorização de tal ordem (que seria, em média, de 65%) que permita aproximar os valores de expropriação aos valores de mercado, para que os possamos considerar como semelhantes. Na verdade, se recorrermos a um intervalo de confiança a 80% para o valor estimado de mercado das moradias, perceberíamos que seria necessário considerar uma desvalorização temporal significativa para que os valores de expropriação pudessem, sequer, chegar aos valores superiores do intervalo de confiança (ver quadro seguinte).

Ref.	Valor estimado de mercado (2013)	Intervalo de confiança a 80% para o valor de mercado estimado		Valor de expropriação (2007)	Diferencial para o limite inferior do intervalo de confiança	Diferencial para o limite superior do intervalo de confiança	Depreciação mínima para atingir intervalo de confiança
		Limite inferior	Limite superior				
MExp1	197.485 €	157.330 €	243.312 €	315.000 €	157.670 €	71.688 €	23%
MExp2	197.485 €	157.330 €	243.312 €	319.990 €	162.660 €	76.678 €	24%
MExp3	187.244 €	182.682 €	201.128 €	292.561 €	109.879 €	91.433 €	31%
MExp4	187.244 €	182.682 €	201.128 €	277.950 €	95.268 €	76.822 €	28%
MExp5	187.244 €	182.682 €	201.128 €	291.902 €	109.220 €	90.773 €	31%
MExp6	187.244 €	182.682 €	201.128 €	280.981 €	98.299 €	79.852 €	28%
MExp7	187.244 €	182.682 €	201.128 €	350.566 €	167.884 €	149.437 €	43%
MExp8	167.290 €	159.247 €	175.334 €	279.305 €	120.058 €	103.971 €	37%
MExp9	167.290 €	159.247 €	175.334 €	330.000 €	170.753 €	154.666 €	47%
Médias	185.086 €	171.840 €	204.770 €	304.250 €	132.410 €	99.480 €	32%

Quadro 6 – Estimativa de intervalo de confiança para o valor de mercado das moradias e comparação com o valor de expropriação (elaboração própria)

Seria, então, necessária uma desvalorização média de 32% entre 2007 e 2013 no mercado de moradias na zona de Benfica para se atingir o limite superior do intervalo de confiança a 80%, e uma desvalorização mínima de 23% (moradia *MExp1*).

Como vimos no ponto 4.1, a nível da União Europeia, a desvalorização é evidente (o HPI baixou de valores na ordem dos 105 para valores inferiores a 95), no nosso país a desvalorização do HPI foi de cerca de 14% (baixou de 101,56 no primeiro período disponível para 87,73 no terceiro trimestre de 2013) e, a nível “micro”, a desvalorização média no concelho de Lisboa foi de 14%. Face a estes dados, será realista assumir uma desvalorização média de 32% ou, sequer, superior a 20%?

De facto, se por exemplo voltarmos a recorrer ao IABH (INE - Instituto Nacional de Estatística, 2014) e o analisarmos para o segmento específico das moradias no concelho de Lisboa, podemos perceber que a desvalorização deste segmento específico foi, inclusivamente, inferior à média do concelho, situando-se nos 8% se tivermos em conta a última série de valores do IABH. Ou seja, nada indicia a que a desvalorização no segmento específico das moradias em Lisboa seja superior à média do concelho (14%). Assim, face aos dados referidos, será pouco realista considerar uma desvalorização média sequer superior a 20% entre 2007 e 2013, o que nos leva a concluir que, separando o efeito “variação dos preços”, os valores de expropriação estão acima dos valores de mercado, para o segmento específico das moradias.

4.2.3. *Frações habitacionais em propriedade horizontal*

Com o procedimento seguido no ponto 3.5, chegámos à conclusão de que seria necessária uma desvalorização entre 19,3% e 30,2% no valor das frações habitacionais, no período em análise, para que o estimador do coeficiente associado à variável *dummy* que reflete o facto de um imóvel ser expropriado em 2007 (variável *EXP2007*) se torne estatisticamente não relevante.

Tendo presente que todas estas frações habitacionais se localizam no concelho da Amadora, se lembrarmos o referido no ponto 4.1.2, a desvalorização média para o valor dos imóveis no concelho da Amadora é de 26%, valor que se enquadra no intervalo referido. Esta análise sai reforçada se, à semelhança do procedimento efetuado para as moradias, efetuarmos uma comparação de valores do IABH na sua última série (2008-2013), para o segmento específico “apartamentos” no concelho da Amadora, resultando uma desvalorização de 20%. Uma vez que estes valores se inserem no intervalo que torna o estimador do coeficiente da variável *dummy* como estatisticamente não relevante, não poderemos excluir a hipótese de que os valores de expropriação estão próximos do valor de mercado. Conclui-se, então, que os valores de

expropriação para as frações habitacionais em propriedade horizontal estão de acordo com os valores de mercado.

5. Conclusões, contributos, limitações e investigação futura

5.1. Principais conclusões do trabalho desenvolvido

Face aos resultados anteriores e ao modelo de análise, podemos retirar evidências quanto à adequação, ou não, entre valores pagos em expropriação no presente caso e os valores que esses imóveis expropriados teriam no mercado. Para tal, partimos de uma análise inicial em que se comparavam os valores de expropriação (de 2007) e os valores de mercado (de 2013), sendo que os resultados dessa comparação traduziam um duplo efeito “expropriação + variação dos preços”. Num ponto posterior do trabalho, procurou-se segregar o efeito de cada uma destas vertentes, de forma a analisar isoladamente o efeito “expropriação” e, assim, retirar as devidas conclusões.

No que respeita aos terrenos, ficou a conclusão de que o valor de expropriação estaria um pouco abaixo do valor de mercado. De facto, de acordo com a análise efetuada, a comparação direta de valores sem ponderação do desfasamento temporal (os de expropriação são de 2007 e os de mercado são de 2013) traduz-se numa quase coincidência (apenas com uma diferença de 1,10 €/m² de ABC entre ambos). Admitindo que a desvalorização generalizada do mercado imobiliário ocorrida entre o início e o final do período em análise, sustentada nas premissas do ponto 4.2, se fez sentir também no segmento específico dos terrenos, então os valores de expropriação estarão abaixo dos valores de mercado na medida direta dessa desvalorização.

No caso das moradias, podemos constatar que a diferença observável na comparação direta de valores é significativa, sendo os valores de expropriação largamente superiores (em média, 65% acima do valor de mercado), o que leva a perceber a dimensão do efeito “expropriação”

conjugado com o efeito “variação dos preços”. Procurando-se, depois, separar o efeito “variação dos preços”, conclui-se que não seria realista considerar uma desvalorização tão acentuada que pudesse tornar próximos estes dois conjuntos de valores. Na verdade, a desvalorização entre 2007 e 2013 no que ao segmento específico das moradias diz respeito terá sido, inclusivamente, menos acentuada do que a desvalorização em termos globais (ver ponto 4.2.2), o que tornará inviável dizer-se que, no presente caso, o valor de expropriação das moradias esteja, sequer, próximo do valor de mercado. Do que precede, a conclusão a retirar é a de que o valor de expropriação das moradias está acima do valor de mercado.

Por fim, no que concerne às frações habitacionais em propriedade horizontal, a análise efetuada no ponto 4.2.3 revela que, numa comparação direta, os valores de expropriação são superiores aos valores de mercado, evidência baseada no facto de a *dummy* relativa à expropriação ser estatisticamente significativa no modelo de regressão estimado. Porém, conclui-se que seria expectável admitir que o efeito “variação dos preços” tem relevância na análise, já que se verificou uma desvalorização significativa neste tipo de imóveis na zona em questão entre 2007 e 2013, o que leva a questionar se essa desvalorização (a aplicar aos valores de expropriação) é suficiente para tornar os valores de expropriação próximos do valor de mercado. Efetivamente, calculou-se a desvalorização necessária para que o coeficiente da variável *dummy* relativa à expropriação se tornasse estatisticamente não significativo, sendo para tal necessária uma desvalorização entre 19,3% e 30,2%, intervalo que engloba a média de desvalorização para o concelho da Amadora (26%) em termos globais e também ao especificarmos a comparação a nível das frações. Assim, será possível concluir que a desvalorização ocorrida entre 2007 e 2013 é relevante ao ponto de tornar os valores de expropriação próximos dos valores de mercado, sendo esta a conclusão que se retira: para as frações habitacionais em propriedade horizontal, os valores de expropriação no presente caso estão próximos do valor de mercado.

De referir, também, que um bom indicador da proximidade de valores de expropriação e de valores de mercado pode ser a percentagem de processos expropriativos concluídos de forma amigável (quanto maior esta percentagem, maior a adequação entre valores de expropriação e valores de mercado). No caso em análise a percentagem de processos concluídos de forma amigável foi de aproximadamente 95%, o que representa uma percentagem bastante elevada.

5.2. Eventuais motivos explicativos para os resultados observados

Principalmente no que respeita aos imóveis habitacionais (moradias e frações, neste caso), as implicações de uma expropriação vão muito para além da simples compensação pelo valor do imóvel, enquanto bem transacionado numa venda forçada. Neste contexto, “forçar” a retirada de um agregado familiar do local onde vive, com todos os impactos a nível social e económico que se podem imaginar, bem como o valor “afetivo” que um imóvel tem para os seus proprietários, são exemplos de situações que podem levar a que os imóveis em cenário de expropriação possam ser sobrevalorizados (como poderá ter sucedido no caso das moradias, por exemplo).

Já quanto aos terrenos, os impactos socioeconómicos são menos acentuados e o CE tem os parâmetros de avaliação para este tipo de imóveis bastante balizados, o que restringe o poder discricionário de quem avalia e pode levar a algumas limitações. Na impossibilidade de utilizar o método principal previsto no CE, o recurso ao critério subsidiário (considerar o valor do terreno como uma percentagem do custo da construção) prevê, à partida, que o terreno valha, no máximo, 25% do custo da construção, aconselhando como referencial o montante fixado administrativamente. Sucede, porém, que o montante fixado em portaria não é referente ao «custo de construção», mas antes ao «preço da habitação», sendo ambos conceitos distintos, pelo que esse referencial não existe verdadeiramente.

5.3. Principais limitações do trabalho desenvolvido e tópicos para investigação futura

Como será evidente, a primeira limitação do presente trabalho é o seu universo de análise: uma obra específica, cujas expropriações foram conduzidas por uma entidade específica. Trata-se de um caso de estudo e, como tal, não se pretendem generalizar as conclusões obtidas nem torná-las como um dado adquirido no que respeita aos valores envolvidos em processos de expropriação.

De referir também a impossibilidade de utilização de comparáveis de 2007, pelos motivos anteriormente referidos, que origina um desfasamento temporal entre os valores de mercado e os valores de expropriação.

Depois, a análise foi feita essencialmente em termos médios. Quer isto dizer que, como em qualquer análise feita em termos médios, existirão casos “acima” e “abaixo” da média que, se analisados individualmente, não se identificarão com os resultados obtidos.

É também sabido a expropriação se traduz numa «*privação forçada, motivada pela utilidade pública*» (da Costa, 2010), o que poderá fazer com que a justa indemnização se desvie do valor de mercado, para o qual é suposto existir uma parte disposta a vender e outra disposta a comprar, o que não será o caso de uma expropriação. Se atendermos ao conceito de “justo valor” (*fair value*) adotado pelo RICS – «*o montante, pelo qual a propriedade ou responsabilidade poderia ser transferida entre partes conhecedoras e dispostas a isso numa transação que reflita o interesse destas partes*» (2014: 55, tradução livre) – será pertinente questionar se o valor de expropriação pretende atingir o “valor de mercado” ou, em alternativa e por ser um negócio apenas entres duas partes, pretende atingir o “justo valor”? Por outro lado, será que o valor de expropriação não se enquadra em nenhum destes conceitos de valor, por se tratar de uma transação forçada? Será que o facto de ser isso mesmo – uma transação forçada – não fará com que, tendencialmente, se possa considerar que a “justa indemnização” preconizada pelo CE

esteja acima destes conceitos de valor, ao incorporar uma componente “extra” que funcionaria como uma indemnização por se tratar de uma situação imposta ao expropriado?

Como sugestão para o futuro, deixa-se a ideia de criar uma base de dados de valores pagos em expropriação. Tal seria uma ferramenta bastante útil, até instigadora da transparência em procedimentos futuros de expropriação, e não seria uma tarefa complexa, já que o próprio CE impõe a obrigatoriedade de comunicar aos serviços de finanças e ao INE o valor pago pelos imóveis expropriados (art.º 97º - Dever de informação) e, como tal, estes organismos terão essa informação disponível.

BIBLIOGRAFIA

Assunção, P., 2011. *Obtenção De Uma Fórmula Prática Que Estabeleça Uma Relação Entre a Percentagem Do Valor Do Terreno e o Valor De Venda Da Habitação*. Trabalho Final de Mestrado. Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa.

Casa Sapo, 2014. *Barómetro Casa Sapo*. [Online]
Available at: <http://barometro.casa.sapo.pt/>
[Acedido em 10 Março 2014].

Correia, F. A., 2010. *Manual de Direito do Urbanismo - Volume II*. 1ª ed. Coimbra: Almedina.

da Costa, S., 2010. *Código das Expropriações e Estatuto dos Peritos Avaliadores Anotados e Comentados*. 1ª ed. Coimbra: Almedina.

Eurostat, 2013. *House Price Index*. [Online]
Available at: <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/>
[Acedido em 6 Março 2014].

Fanning, S., 2005. *Market Analysis For Real Estate - Concepts and Applications in Valuation and High and Best Use*. Chicago: Appraisal Institute.

Gomes, P., 2009. *A Expropriação por Utilidade Pública como Instrumento de Planeamento Territorial e Urbano*. Trabalho Final de Mestrado. Lisboa: Universidade de Lisboa.

Guedes, A., 2001. *Valorização de Bens Expropriados*. 2ª ed. Coimbra: Almedina.

INE - Instituto Nacional de Estatística, 2014. *Portal de Estatísticas Oficiais*. [Online]
Available at: <http://www.ine.pt>
[Acedido em 6 Março 2014].

Lei n.º 168/99. *Diário da República, 1ª Série-A, n.º 219*, 18 setembro, pp. 6417-6433.

LNEC - Laboratório Nacional de Engenharia Civil, 2004. *Memorando Sobre Definições de Espaços e de Áreas Utilizados na Ficha Técnica da Habitação*. Lisboa: Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações.

Lopes, V., 2009. *Estimativa de Custos com Expropriações Associadas à Construção de Infra-Estruturas Lineares de Utilidade Pública – Metodologia e Estudo de Caso*. Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa - Instituto Superior de Agronomia.

Nosal, E., 2001. The taking of land: market value compensation should be paid. *Journal of Public Economics*, Volume 82, pp. 431-433.

Pardal, S. & Lobo, C. B., 2011. *Património Imobiliário - Referências Para a Avaliação*. 1ª ed. Coimbra: Edições Almedina.

Pinheiro, A., 2006. *Avaliação de Património*. 2ª ed. Lisboa: Edições Sílabo.

RICS - Royal Institution of Chartered Surveyors, 2014. *RICS Valuation - Professional Standards January 2014*. Londres: RICS - Royal Institution of Chartered Surveyors.

Santos, J. A., 2005. *Código das Expropriações Anotado e Comentado*. 4ª ed. Lisboa: Dislivro.

Šumrada, R., Ferlan, M. & Lisec, A., 2013. Acquisition and expropriation of real property for the public benefit in Slovenia. *Elsevier - Land Use Policy*, Volume 32, pp. 14-22.

Tavares, F., Pereira, E. & Moreira, A. C., 2009. Avaliação imobiliária pelo método comparativo na óptica do avaliador. *Economia Global e Gestão*, Volume 14(3), pp. 111-128.