



**INSTITUTO SUPERIOR DE ENGENHARIA DE LISBOA**

**Área Departamental de Engenharia Civil**



**Análise de viabilidade económica de operações de  
construção / reabilitação de edifícios, no contexto do  
bairro dos Olivais**

**JORGE MANUEL VARGAS DA SILVA**  
(Licenciado em Engenharia Civil)

Trabalho de Projecto para a obtenção do grau de Mestre  
em Engenharia Civil

Orientador:

Professor Doutor Filipe Manuel Vaz Pinto Almeida Vasques

Júri:

Presidente: Professora Doutora Maria Dulce e Silva Franco Henrique

Vogais:

Professor Doutor Filipe Manuel Vaz Pinto Almeida Vasques

Professor Engenheiro António Jorge Guerreiro R. da Silva e Sousa

**Novembro de 2015**

## RESUMO

O presente trabalho de projecto para a obtenção do Grau de Mestre em Engenharia Civil visa analisar a viabilidade económica de operações de construção / reabilitação de edifícios, através de casos de estudo, no contexto do bairro dos Olivais (Lisboa), abordando ainda de forma detalhada os seguintes assuntos:

- A importância do DL 42454/59 e o papel do Gabinete Técnico da Habitação (CML) no desenvolvimento da freguesia dos Olivais;
- A evolução e a caracterização do edificado ao longo do tempo na freguesia dos Olivais;
- Caracterização dos mercados de arrendamento e de transacção (Olivais Norte e Olivais Sul);
- Aferição do eventual potencial económico de construção / reabilitação de edifícios no bairro dos Olivais, usando para o efeito os parâmetros de decisão VAL (Valor Actual Líquido) e TIR (Taxa Interna de Rentabilidade).

Foi adoptado o critério do “Maior e Melhor Valor de Uso”, que define o maior valor para os bens em análise, conforme estabelecido na EVS – 2012.

Foram aplicados vários métodos de avaliação imobiliária que possibilitam a determinação do presumível valor de transacção dos imóveis em estudo no estado actual, nomeadamente: o Método de Custo, o Método do Valor Residual e o Método do Rendimento.

Foram considerados vários cenários e análises de sensibilidade às principais variáveis (custos, proveitos e duração do projecto).

As análises de investimento foram baseadas num mapa previsionar de fluxos de caixa, utilizando para o efeito os parâmetros de decisão correntes VAL e TIR e assumindo pressupostos de rentabilização do capital investido em função do risco nas várias simulações financeiras efectuadas, tendo em vista a avaliação da remuneração dos capitais próprios e a taxa de risco associada.

Palavras-chave: mercado imobiliário, Olivais, DL 42454/59, reabilitação, avaliação imobiliária.

## **ABSTRACT**

This project work to obtain the Master's Degree in Civil Engineering aims to analyze the economic viability of building operations / rehabilitation of buildings in the context of the Olivais neighbourhood (Lisbon), addressing the following issues:

- The importance of Decree 42454/59 and the role of the Housing Technical Office (CML) in the development of the parish of Olivais;
- Evolution and characterization of buildings over time in the parish of Olivais;
- Characterization of leasing and transaction markets (Olivais North and Olivais South);
- Measurement of possible economic potential of construction / rehabilitation of buildings in the neighborhood of Olivais, using for this purpose the following decision parameters: NPV (Net Present Value) and IRR (Internal Rate of Return).

The "Highest and Best Use Value" assumption, which defines the highest value for the goods in question, was adopted as set out in European Standards EVS - 2012.

Different Valuation Methods were applied on the determination of the property value in its present condition, namely: Cost Method, Residual Method and the Income Method.

Simulations of different development scenarios were considered and also sensitivity analysis on the main variables were undertaken (expenses, income and project duration).

Investment analysis were based on an estimate of cash flows, using for this purpose the current decision parameters NPV and IRR and assuming profitability assumptions of the capital invested due to the risk incurred in the various financial simulations, in order to evaluate the return of own capital and the inherent risk.

Keywords: Real estate, Olivais, DL 42454/59, rehabilitation, real estate appraisal.

## **AGRADECIMENTOS**

Um agradecimento especial ao meu orientador, Professor Doutor Filipe Manuel Vaz Pinto Almeida Vasques, pelos seus ensinamentos, disponibilidade e apoio transmitidos durante todo este percurso, sem os quais não teria sido possível efectuar este trabalho de projecto.

Este trabalho permitiu-me aprofundar os conhecimentos relacionados com a actividade da Avaliação Imobiliária.

À minha mulher, Teresa, pelo seu apoio nesta fase importante, mas difícil da nossa vida.

Aos amigos que fiz ao longo do meu percurso académico, os quais proporcionaram momentos inesquecíveis de companheirismo, sem os quais as dificuldades enfrentadas ao longo do curso teriam sido mais difíceis de ultrapassar.

## **LISTA DE SIGLAS**

AML - Área Metropolitana de Lisboa  
ARI - Autorização de Residência para Actividade de Investimento  
CEE – Comunidade Económica Europeia  
CML – Câmara Municipal de Lisboa  
CMVM - Comissão do Mercado de Valores Mobiliários  
DCH – Departamento Construção de Habitação  
DL – Decreto Lei  
DR – Decreto Regulamentar  
EVS – European Valuation Standards  
FIHU - Federação Internacional da Habitação e do Urbanismo  
GEU - Gabinete de Estudos de Urbanização  
GTH - Gabinete Técnico da Habitação  
IMI - Imposto Municipal sobre Imóveis  
INCI - Instituto da Construção e do Imobiliário, I.P.  
INE – Instituto Nacional de Estatística  
IVSC - International Valuation Standards Council  
JLL - Jones Lang LaSalle  
LPI - Lisbon Prime Index  
MOP - Ministério das Obras Públicas  
PDCL - Plano Director da Cidade de Lisboa  
PDM – Plano Director Municipal  
PDUL - Plano Director de Urbanização de Lisboa  
PER – Plano Especial de Realojamento  
PIB – Produto Interno Bruto  
PVT - Presumível Valor de Transacção  
RAN – Reserva Agrícola Nacional  
REN – Reserva Ecológica Nacional  
RGE - Regulamento Geral de Edificações  
RGEU - Regulamento Geral de Edificações Urbanas  
RTHS - Recomendações Técnicas de Habitação Social  
TIR – Taxa Interna de Rentabilidade  
VAL – Valor Actual Líquido

## ÍNDICE DE FIGURAS

|   | <b>Pág.</b> |
|---|-------------|
| Figura 1 - Indicador de construção – Vendas de cimento – Anos 1982 a 1999                                   | <b>6</b>    |
| Figura 2 - Indicador de construção – Vendas de cimento – Anos 1999 a 2015                                   | <b>7</b>    |
| Figura 3 - Evolução de alguns indicadores macroeconómicos – Anos 1970 a 2012                                | <b>7</b>    |
| Figura 4 - Previsão do crescimento do PIB em 2015   | <b>18</b>   |
| Figura 5 - Evolução dos principais indicadores económicos nacionais   | <b>19</b>   |
| Figura 6 - Volume de investimento por tipo de investidor no imobiliário comercial (ano 2014)                | <b>21</b>   |
| Figura 7 - Volume anual de investimento imobiliário (nacional e internacional) em Portugal                  | <b>21</b>   |
| Figura 8 - Volume de investimento por tipo de activos (ano 2014)  | <b>23</b>   |
| Figura 9 - Evolução anual do investimento imobiliário de escritórios: área bruta locável (anos 2004 a 2013) | <b>24</b>   |
| Figura 10 - Evolução do indicador de confiança nos serviços   | <b>24</b>   |
| Figura 11 - Evolução anual da absorção de escritórios na zona de Lisboa                                     | <b>25</b>   |
| Figura 12 - Evolução da taxa de disponibilidade de escritórios por zonas                                    | <b>26</b>   |
| Figura 13 - Evolução das rendas prime de escritórios por zonas  | <b>27</b>   |
| Figura 14 - Evolução anual do investimento no sector residencial (anos 2007 a 2013)                         | <b>29</b>   |
| Figura 15 - Subdivisão das áreas do bairro dos Olivais  | <b>35</b>   |
| Figura 16 - Subdivisão da zona dos Olivais Sul nas várias células (B, C, D, E, F, e G)                      | <b>35</b>   |
| Figura 17 - Evolução do edificado ao longo do tempo na Freguesia  | <b>41</b>   |
| Figura 18 - Olivais - Evolução da densidade populacional e do número de fogos                               | <b>42</b>   |
| Figura 19 - Plano dos Olivais Norte   | <b>45</b>   |
| Figura 20 - Planta do Bairro da Encarnação  | <b>48</b>   |
| Figura 21 - Plano de arruamentos dos Olivais Norte  | <b>49</b>   |
| Figura 22 - Olivais Norte - Planta  | <b>53</b>   |
| Figura 23 - Plantas dos edifícios (Arq. Braula Reis) e (Arq. João Matoso), ambos da Categoria I             | <b>54</b>   |
| Figura 24 - Plantas dos edifícios (Arq. Nuno T.Pereira e António Freitas), ambos da Categoria II            | <b>54</b>   |
| Figura 25 - Plano dos Olivais Sul   | <b>56</b>   |
| Figura 26 - Distribuição de "equipamentos" e espaços livres nos Olivais Sul                                 | <b>59</b>   |
| Figura 27 - Olivais Sul - Célula B - Centro cívico comercial secundário                                     | <b>60</b>   |
| Figura 28 - Olivais Sul - Célula E - Centro cívico comercial secundário                                     | <b>60</b>   |
| Figura 29 - Célula G - Centro cívico comercial principal de Olivais Sul                                     | <b>60</b>   |
| Figura 30 - Olivais – Mapa da habitação social (2011)   | <b>71</b>   |
| Figura 31 - Olivais Sul – Terreno em estudo – Av. de Berlim   | <b>86</b>   |
| Figura 32 - Olivais Sul – Terreno em estudo – Av. de Berlim   | <b>86</b>   |
| Figura 33 - Olivais Sul - Terrenos em estudo - Estudo de edificabilidade de iniciativa Municipal            | <b>87</b>   |

## ÍNDICE DE FOTOGRAFIAS

|  | <b>Pág.</b> |
|--|-------------|
| Fotografia 1 - Olivais Norte (1958)  | <b>36</b>   |
| Fotografia 2 - Bairro da Encarnação e antigas quintas dos Olivais  | <b>36</b>   |
| Fotografia 3 - Imagem aérea (1941/1943): Vista para os Olivais e Bairro da Encarnação                                    | <b>37</b>   |
| Fotografia 4 - Olivais Norte (edifícios em banda e em torre, isolados e no meio de extensos espaços verdes)              | <b>44</b>   |
| Fotografia 5 - Construção dos Olivais Norte196? - Vista aérea  | <b>45</b>   |
| Fotografia 6 - Olivais Norte - Edifício de 10 pisos - Arq. João Abel Manta   | <b>45</b>   |
| Fotografia 7 - Olivais Norte - Edifícios de 4 pisos (de planta em Y) - Arq. João Vasconcelos Esteves                     | <b>46</b>   |
| Fotografia 8 - Olivais Norte - Edifícios de 4 pisos em duplex - Arq. Pedro Cid e Fernando Torres                         | <b>46</b>   |
| Fotografia 9 - Olivais Norte - Célula F após a conclusão da construção do plano  | <b>46</b>   |
| Fotografia 10 - Olivais Norte - Edifício de 8 pisos - Arq. Artur Pires Martins e Cândido Palma de Melo                   | <b>46</b>   |
| Fotografia 11 - Olivais Norte - Torre de Arq. Nuno Teotónio Pereira  | <b>50</b>   |
| Fotografia 12 - Olivais Norte - Torre de Arq. Nuno Teotónio Pereira (em construção)                                      | <b>50</b>   |
| Fotografia 13 - Olivais Norte – Bandas de Arq. Braula Reis e João Mattoso e Edifício de 10 pisos de Arq. João Abel Manta | <b>51</b>   |
| Fotografia 14 - Olivais Norte – Bandas de Arq. Braula Reis e João Mattoso  | <b>51</b>   |
| Fotografia 15 - Olivais Norte – Edifícios da Categoria III (T4 e T5) de Arq. Pires Martins e Palma de Melo               | <b>51</b>   |
| Fotografia 16 - Olivais Norte – Edifícios da Categoria III (T4 e T5) de Arq. Pires Martins e Palma de Melo               | <b>51</b>   |
| Fotografia 17 - Olivais Norte – Edifícios de 4 pisos (de planta em Y) - Arq. João Vasconcelos                            | <b>52</b>   |
| Fotografia 18 - Olivais Norte - Edifícios em banda   | <b>52</b>   |
| Fotografia 19 - Olivais Sul – Vista aérea - Tudo envolvido por espaços verdes e num esquema viário hierarquizado         | <b>55</b>   |
| Fotografia 20 - Estação elevatória dos Olivais, 1962   | <b>56</b>   |
| Fotografia 21 - Construção dos Olivais Sul, 1966   | <b>56</b>   |
| Fotografia 22 - Olivais Sul - Quinta da Fonte do Anjo – Célula C   | <b>57</b>   |
| Fotografia 23 - Olivais Sul - Palácio do Contador-Mor  | <b>57</b>   |
| Fotografia 24 - Olivais Sul - Praça Cidade do Luso - Núcleo do centro cívico comercial                                   | <b>61</b>   |
| Fotografia 25 - SpacioShopping - O centro comercial e habitacional dos Olivais Sul – Célula G                            | <b>61</b>   |
| Fotografia 26 - Olivais Sul - Edifício de 9 pisos - Arq. Costa Martins, Hernâni Gandra, Coutinho Raposo                  | <b>63</b>   |
| Fotografia 27 - Olivais Sul - Edifício de 4 pisos - Arq. Vasco Croft, Justino Morais e Joaquim Cadima                    | <b>63</b>   |
| Fotografia 28 - Olivais Sul - Torre de 11 pisos - Arq. Ferreira Chaves, Goulart de Medeiros                              | <b>63</b>   |
| Fotografia 29 - Olivais Sul - Torre de 12 pisos - Arq. Fernando Silva e Octávio Costa                                    | <b>63</b>   |
| Fotografia 30 - Olivais Sul – Vista da Célula B  | <b>64</b>   |
| Fotografia 31 - Olivais Sul – Vista da Avenida junto ao Parque do Silêncio   | <b>64</b>   |
| Fotografia 32 - Olivais Sul – Nova construção junto ao Spacio Shopping   | <b>64</b>   |
| Fotografia 33 - Olivais Sul – Nova construção junto ao Spacio Shopping   | <b>64</b>   |
| Fotografia 34 - Olivais Sul – Imagem aérea do edifício em estudo a reabilitar  | <b>71</b>   |
| Fotografia 35 - Olivais Sul – Edifício em estudo a reabilitar - Rua Cidade da Beira, 81                                  | <b>72</b>   |
| Fotografia 36 - Olivais Sul – Edifício em estudo a reabilitar - Rua Cidade da Beira, 81                                  | <b>72</b>   |
| Fotografia 37 - Olivais Sul – Edifício em estudo a reabilitar - Rua Cidade da Beira, 81 e 83                             | <b>72</b>   |
| Fotografia 38 - Olivais Sul – Edifício em estudo a reabilitar - Rua Cidade da Beira, 81                                  | <b>72</b>   |
| Fotografia 39 - Olivais Sul – Imagem aérea com a localização dos dois lotes de terreno em estudo                         | <b>85</b>   |
| Fotografia 40 - Olivais Sul – Lote 1 - Avenida de Berlim   | <b>87</b>   |
| Fotografia 41 - Olivais Sul – Lote 2 - Avenida de Berlim   | <b>87</b>   |

## **ÍNDICE DE QUADROS**

|  | <b>Pág.</b> |
|--|-------------|
| Quadro 1 - Edifícios concluídos em Portugal – Anos 2003 a 2015   | <b>5</b>    |
| Quadro 2 - Edifícios concluídos na área Metropolitana de Lisboa – Anos 2003 a 2015                                   | <b>6</b>    |
| Quadro 3 - Estatísticas periódicas - Fundos de investimento imobiliário – Junho 2015                                 | <b>20</b>   |
| Quadro 4 - Factores que definem as orientações e as decisões nos vários segmentos imobiliários                       | <b>22</b>   |
| Quadro 5 - Habitação social - Evolução das áreas mínimas regulamentares a aplicar nos vários tipos de compartimentos | <b>40</b>   |
| Quadro 6 - Olivais – Valores de mercado de oferta de arrendamento  | <b>66</b>   |
| Quadro 7 - Olivais – Valores de mercado de oferta de transacção  | <b>68</b>   |
| Quadro 8 - Olivais – Mapa da habitação social (2014)   | <b>70</b>   |
| Quadro 9 - Edifício a reabilitar - Estruturas de custos adoptadas  | <b>74</b>   |
| Quadro 10 - Edifício a reabilitar - Estrutura de custos global do projecto   | <b>75</b>   |
| Quadro 11 - Edifício a reabilitar - Valorização da estrutura de custos do projeto                                    | <b>77</b>   |
| Quadro 12 - Edifício a reabilitar - Valorização da estrutura de custos do projeto                                    | <b>78</b>   |
| Quadro 13 - Edifício a reabilitar – Simulações efectuadas (1 a 12)   | <b>83</b>   |
| Quadro 14 - Edifício a reabilitar – Simulações efectuadas (13 a 24)  | <b>84</b>   |
| Quadro 15 - Edifício a reabilitar – Simulações efectuadas (25 a 36)  | <b>84</b>   |
| Quadro 16 - Edifícios a construir - Estrutura de custos nas áreas de construção nova abaixo do solo                  | <b>89</b>   |
| Quadro 17 - Edifícios a construir - Estrutura de custos nas áreas de construção nova para habitação                  | <b>90</b>   |
| Quadro 18 - Edifícios a construir - Estrutura de custos nas áreas de construção nova - Escritórios e comércio        | <b>91</b>   |
| Quadro 19 - Edifícios a construir - Resumo da estrutura de custos (por capítulos)                                    | <b>91</b>   |
| Quadro 20 - Edifícios a construir - Estrutura de custos global do projecto   | <b>92</b>   |
| Quadro 21 - Edifícios a construir - Valorização da estrutura de custos do projeto                                    | <b>94</b>   |
| Quadro 22 - Edifícios a construir - Valorização da estrutura de custos do projeto                                    | <b>95</b>   |
| Quadro 23 - Edifícios a construir – Simulações efectuadas (1 a 24)   | <b>102</b>  |
| Quadro 24 - Edifícios a construir - Simulações efectuadas (25 a 48)  | <b>103</b>  |
| Quadro 25 - Edifícios a construir - Simulações efectuadas (49 a 72)  | <b>104</b>  |

## ÍNDICE

|   | <b>Pág.</b> |
|---|-------------|
| RESUMO  | i           |
| ABSTRACT  | ii          |
| AGRADECIMENTOS  | iii         |
| LISTA DE SIGLAS   | iv          |
| ÍNDICE DE FIGURAS   | v           |
| ÍNDICE DE FOTOGRAFIAS   | vi          |
| ÍNDICE DE QUADROS   | vii         |
| ÍNDICE  | viii        |
| <b>INTRODUÇÃO</b>   | <b>1</b>    |
| 1.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS  | 1           |
| 1.2 OBJECTIVO   | 1           |
| 1.3 METODOLOGIA ADOPTADA  | 2           |
| 1.4 ESTRUTURA   | 3           |
| <b>2. CARACTERIZAÇÃO DO MERCADO DA CONSTRUÇÃO CIVIL EM PORTUGAL</b>                 | <b>5</b>    |
| 2.1 ASPECTOS ECONÓMICOS QUE INFLUENCIARAM O MERCADO DA CONSTRUÇÃO CIVIL EM PORTUGAL | 8           |
| 2.1.1 - INÍCIO DA DÉCADA DE 1980  | 8           |
| 2.1.2 - 2ª METADE DA DÉCADA DE 1980   | 8           |
| 2.1.3 - 1ª METADE DA DÉCADA DE 1990   | 9           |
| 2.1.4 - 2ª METADE DA DÉCADA DE 1990   | 9           |
| 2.1.5 - 1ª METADE DA DÉCADA DE 2000   | 10          |
| 2.1.6 - 2ª METADE DA DÉCADA DE 2000   | 11          |
| 2.1.7 - ANOS 2011 A 2013  | 11          |
| 2.1.8 - ANO 2014  | 12          |
| 2.2 ALTERAÇÕES LEGISLATIVAS COM MAIOR IMPACTO NO MERCADO IMOBILIÁRIO NACIONAL       | 14          |
| 2.2.1 DL 31/2014 – LEI DE BASES   | 14          |
| 2.2.2 DR 15/2015 – LEI DE BASES   | 15          |
| 2.2.3 DL 80/2015  | 15          |
| 2.2.4 DL 53/2014 - REGIME EXCEPCIONAL DE REABILITAÇÃO URBANA                        | 15          |
| 2.2.5 DL 136/2014 - REVISÃO DO REGIME JURÍDICO DA URBANIZAÇÃO E DA EDIFICAÇÃO       | 16          |
| 2.2.6 REGIME EXCEPCIONAL PARA “LEGALIZAÇÃO” DE OPERAÇÕES URBANÍSTICAS               | 16          |
| 2.2.7 DL 31/2012 - ALTERAÇÕES NO REGIME DE ARRENDAMENTO URBANO                      | 17          |
| 2.2.8 GOLDEN VISA (ARI)   | 17          |
| 2.2.9 REGIME FISCAL DO ESTATUTO DE RESIDENTE NÃO HABITUAL                           | 17          |
| 2.2.10 TAXA LIBERATÓRIA / ESTABELECIMENTOS DE ALOJAMENTO LOCAL                      | 17          |
| 2.3 ENQUADRAMENTO ACTUAL  | 18          |
| 2.3.1 ENQUADRAMENTO ECONÓMICO ACTUAL  | 18          |
| 2.3.2 A IMPORTÂNCIA DO INVESTIMENTO ESTRANGEIRO E DOS FUNDOS DE INVESTIMENTO        | 19          |
| 2.3.3 SITUAÇÃO ACTUAL DO MERCADO IMOBILIÁRIO  | 22          |
| 2.3.3.1 CARACTERIZAÇÃO DO MERCADO DE ESCRITÓRIOS NA REGIÃO DA GRANDE LISBOA         | 23          |
| 2.3.3.2 CARACTERIZAÇÃO DO MERCADO RESIDENCIAL                                       | 27          |

## ÍNDICE

|   | Pág.      |
|---|-----------|
| <b>3. CONSIDERAÇÕES E CONCEITOS UTILIZADOS NA AVALIAÇÃO IMOBILIÁRIA</b>                     | <b>30</b> |
| 3.1 CARACTERÍSTICAS DOS ACTIVOS IMOBILIÁRIOS  | 30        |
| 3.2 METODOLOGIA UTILIZADA NA ANÁLISE DA VIABILIDADE ECONÓMICA DE INVESTIMENTOS IMOBILIÁRIOS | 30        |
| <b>4. GÉNESE E CARACTERIZAÇÃO DA FREGUESIA DOS OLIVAIS</b>                                  | <b>34</b> |
| 4.1 CARACTERIZAÇÃO DA ENVOLVENTE  | 34        |
| 4.2 LOCALIZAÇÃO DAS ÁREAS, IDENTIFICAÇÃO DAS CÉLULAS  | 34        |
| 4.3 A IMPORTÂNCIA DO DL 42454/59 NO DESENVOLVIMENTO DA FREGUESIA                            | 36        |
| 4.4 O PAPEL DO GABINETE TÉCNICO DA HABITAÇÃO (CML) NO DESENVOLVIMENTO DA FREGUESIA          | 38        |
| 4.5 EVOLUÇÃO DAS FUNÇÕES E EXIGÊNCIAS DAS ÁREAS DA HABITAÇÃO NOS FOGOS SOCIAIS              | 39        |
| 4.6 EVOLUÇÃO DO EDIFICADO E DA POPULAÇÃO RESIDENTE NA FREGUESIA                             | 41        |
| 4.7 CARACTERÍSTICAS GERAIS DO EDIFICADO   | 42        |
| <b>5. CARACTERIZAÇÃO DO BAIRRO DE OLIVAIS NORTE</b>   | <b>44</b> |
| 5.1 PLANO DOS OLIVAIS NORTE (CÉLULA A)  | 45        |
| 5.1.1. A rede de circulação viária e pedonal  | 48        |
| 5.1.2. "Equipamentos" de apoio à habitação  | 49        |
| 5.1.3. Edificado  | 50        |
| <b>6. CARACTERIZAÇÃO DO BAIRRO DE OLIVAIS SUL</b>   | <b>55</b> |
| 6.1 PLANO DOS OLIVAIS SUL (CÉLULAS B, C, D, E, F, G )                                       | 55        |
| 6.1.1. Estrutura do Plano   | 57        |
| 6.1.2. Centro cívico comerciais   | 59        |
| 6.1.3. Sistema viário   | 61        |
| 6.1.4. Os espaços livres e os espaços verdes  | 62        |
| 6.1.5. Edificado  | 63        |
| <b>7. CARACTERIZAÇÃO DO MERCADO DE ARRENDAMENTO E DE TRANSACÇÃO NO BAIRRO DOS OLIVAIS</b>   | <b>65</b> |
| 7.1 CARACTERIZAÇÃO DO MERCADO DE OFERTA DE ARRENDAMENTO                                     | 66        |
| 7.2 CARACTERIZAÇÃO DO MERCADO DE OFERTA DE TRANSACÇÃO                                       | 67        |
| <b>8. EDIFÍCIO A REABILITAR – ESTUDO DE VIABILIDADE ECONÓMICA</b>                           | <b>70</b> |
| 8.1 ESCOLHA, LOCALIZAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DO EDIFÍCIO A REABILITAR                           | 70        |
| 8.2 PROPOSTA DE REABILITAÇÃO E CARACTERÍSTICAS DO ACTIVO                                    | 72        |
| 8.3 ESTIMAÇÃO SUMÁRIA DOS CUSTOS DE REABILITAÇÃO DO EDIFÍCIO                                | 73        |
| 8.3.1 ESTRUTURAS DE CUSTOS ADOPTADAS NO PROJECTO  | 73        |
| 8.3.2 MODELO ADOPTADO PARA A ESTRUTURA DE CUSTOS GLOBAL DO PROJECTO                         | 75        |
| 8.3.3 CUSTOS DO PROJECTO - JUSTIFICAÇÃO DOS VALORES APRESENTADOS                            | 76        |
| 8.4 CARACTERIZAÇÃO DOS PARÂMETROS DAS VENDAS  | 79        |
| 8.5 MARGEM DO PROMOTOR – ANÁLISE ESTÁTICA   | 79        |

## ÍNDICE

|  | <b>Pág.</b> |
|--|-------------|
| 8.6 FASEAMENTO DO PROJECTO - MAPA DE CASH-FLOW   | <b>80</b>   |
| 8.7 FASEAMENTO DOS CUSTOS DO PROJETO – ETAPAS MACRO  | <b>80</b>   |
| 8.8 FASEAMENTO DOS PROVEITOS DO PROJETO - CENÁRIO OPTIMISTA DE VENDAS                      | <b>81</b>   |
| 8.9 FASEAMENTO DOS PROVEITOS DO PROJETO - CENÁRIO REALISTA DE VENDAS                       | <b>81</b>   |
| 8.10 FASEAMENTO DOS PROVEITOS DO PROJETO – CENÁRIO PESSIMISTA DE VENDAS                    | <b>82</b>   |
| 8.11 AVALIAÇÃO DO POTENCIAL INTERESSE ECONÓMICO DE REABILITAÇÃO                            | <b>82</b>   |
| 8.12 SIMULAÇÕES EFECTUADAS / ANÁLISE DE SENSIBILIDADE                                      | <b>83</b>   |
| <b>9. EDIFÍCIOS A CONSTRUIR – ESTUDO DE VIABILIDADE ECONÓMICA</b>                          | <b>85</b>   |
| 9.1 ESCOLHA, LOCALIZAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DOS TERRENOS A AVALIAR                            | <b>85</b>   |
| 9.2 PROPOSTA DE CONSTRUÇÃO E CARACTERÍSTICAS DOS ACTIVOS                                   | <b>88</b>   |
| 9.3 ESTIMAÇÃO SUMÁRIA DOS CUSTOS DE CONSTRUÇÃO DOS DOIS EDIFÍCIOS                          | <b>89</b>   |
| 9.3.1 ESTRUTURAS DE CUSTOS ADOPTADAS NO PROJECTO   | <b>89</b>   |
| 9.3.2 MODELO ADOPTADO PARA A ESTRUTURA DE CUSTOS GLOBAL DO PROJECTO                        | <b>92</b>   |
| 9.3.3 CUSTOS DO PROJECTO - JUSTIFICAÇÃO DOS VALORES APRESENTADOS                           | <b>93</b>   |
| 9.4 CARACTERIZAÇÃO DOS PARÂMETROS DAS VENDAS (HABITAÇÃO) e RENDAS (ESCRITÓRIOS E COMÉRCIO) | <b>96</b>   |
| 9.5 MARGEM DO PROMOTOR – ANÁLISE ESTÁTICA  | <b>97</b>   |
| 9.6 FASEAMENTO DO PROJECTO - MAPA DE CASH-FLOW   | <b>97</b>   |
| 9.7 FASEAMENTO DOS CUSTOS DO PROJETO – ETAPAS MACRO  | <b>97</b>   |
| 9.8 FASEAMENTO DOS PROVEITOS DO PROJETO - CENÁRIO OPTIMISTA DE VENDAS                      | <b>98</b>   |
| 9.9 FASEAMENTO DOS PROVEITOS DO PROJETO - CENÁRIO REALISTA DE VENDAS                       | <b>99</b>   |
| 9.10 FASEAMENTO DOS PROVEITOS DO PROJETO – CENÁRIO PESSIMISTA DE VENDAS                    | <b>99</b>   |
| 9.11 AVALIAÇÃO DO POTENCIAL INTERESSE ECONÓMICO DA CONSTRUÇÃO                              | <b>100</b>  |
| 9.12 SIMULAÇÕES EFECTUADAS / ANÁLISE DE SENSIBILIDADE                                      | <b>101</b>  |
| <b>10. CONCLUSÕES</b>  | <b>105</b>  |
| <b>11. BIBLIOGRAFIA</b>  | <b>108</b>  |

# **1. INTRODUÇÃO**

## **1.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS**

Este trabalho não tem em consideração a grafia preconizada no Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa, aprovado pela Resolução da Assembleia da República n.º 26/91 e publicada no Diário da República, 1.ª série, n.º 17, em 25 de janeiro de 2011, o qual determina a aplicação do mesmo a partir de 1 de janeiro de 2012, ao Governo e a todos os serviços, organismos e entidades na dependência do Governo.

## **1.2 OBJECTIVO**

Este trabalho visa analisar a viabilidade económica de operações de construção / reabilitação de edifícios, no contexto do bairro dos Olivais. Para o efeito, serão objecto de estudo e avaliação as seguintes propostas:

- reabilitação de um edifício existente, pertencente à Câmara Municipal de Lisboa, visando a requalificação do mesmo, mantendo a sua função original de habitação, mas numa nova lógica de distribuição espacial multifamiliar virada para o segmento médio / médio alto, tendo em vista uma operação de alienação futura do edifício.
- construção de dois edifícios em dois lotes de terreno, pertencentes à Câmara Municipal de Lisboa, com estudos urbanísticos aprovados, considerando para o efeito a superfície de pavimento máxima e constante da ficha de edificabilidade dos serviços do Urbanismo da Câmara Municipal de Lisboa (situação que conduz à máxima utilização), assim como os tipos de utilização indicados na ficha de edificabilidade dos serviços do Urbanismo da Câmara Municipal de Lisboa (habitação, comércio e serviços).

### 1.3 METODOLOGIA ADOPTADA

A metodologia utilizada consistiu na pesquisa, reunião, análise crítica, desenvolvimento e processamento de informação das mais variadas fontes, que permita uma correcta caracterização do edificado e dos mercados imobiliários existentes na freguesia dos Olivais, tendo em vista analisar a viabilidade económica de operações de construção / reabilitação de edifícios, no contexto do bairro dos Olivais.

- 1ª Etapa: revisão bibliográfica de diversos conceitos utilizados no âmbito da análise de investimentos imobiliários, nomeadamente: VAL, TIR, Yield (taxa de capitalização esperada), análise de sensibilidade, análise de cenários, entre outros;
- 2ª Etapa: caracterização do bairro dos Olivais: história, dados estatísticos da população, enquadramento rodoviário e rede de transportes, características gerais do edificado. Visitas de estudo e levantamento fotográfico;
- 3ª Etapa: consulta do regulamento municipal (PDM de Lisboa), assim como de diversa legislação em vigor, para averiguação dos seguintes aspectos:
  - limitações dos imóveis em estudo em termos de construção, reabilitação, alteração e remodelação;
  - usos permitidos;
  - índices urbanísticos permitidos (altura máxima, recuos frontais e laterais, taxa de permeabilidade, taxa de ocupação, coeficiente de aproveitamento).
- 4ª Etapa: levantamento dos vários segmentos de mercado imobiliário existentes na freguesia dos Olivais;
- 5ª Etapa: análise de investimento: avaliação da viabilidade do investimento face a determinadas alterações em parâmetros de mercado, usando para o efeito a análise de cenários e a análise de sensibilidade;
- 6ª Etapa: desenvolvimento do corpo de texto com rigor científico e estrutura adequada;
- 7ª Etapa: revisão minuciosa do texto.

## 1.4 ESTRUTURA

O presente trabalho encontra-se dividido em 10 capítulos:

- 1º Capítulo: enquadra o tema no âmbito dos objetivos, bem como a metodologia utilizada para a concretização dos mesmos;
- 2º Capítulo: aborda os seguintes assuntos:
  - factores económicos que influenciaram a evolução do mercado da construção civil em Portugal nas últimas décadas (desde 1980);
  - factores legislativos que influenciaram o sector da construção civil em Portugal nos últimos três anos;
  - análise da situação actual do mercado imobiliário em Portugal (mercado de escritórios e mercado residencial);
- 3º Capítulo: considerações e conceitos utilizados na análise de investimentos imobiliários, os quais servem de suporte aos métodos de avaliação imobiliária utilizados neste trabalho;
- 4º Capítulo: descreve a importância do DL 42454/59 no desenvolvimento da freguesia dos Olivais.  
Caracterização da freguesia dos Olivais;
- 5º Capítulo: caracterização do bairro dos Olivais Norte: tipo de edificado, rede de circulação viária e pedonal, equipamentos de apoio à habitação;
- 6º Capítulo: caracterização do bairro dos Olivais Sul: tipo de edificado, rede de circulação viária, os espaços livres e os espaços verdes;
- 7º Capítulo: caracterização do mercado de arrendamento e de transacção de imóveis na freguesia dos Olivais (ano 2015);

- 8º Capítulo: estudo de viabilidade económica de um edifício a reabilitar, situado na freguesia dos Olivais:
  - estimação dos custos e proveitos da operação de reabilitação;
  - avaliação do imóvel por diferentes métodos: método do Valor Residual nas vertentes estática e dinâmica.

A vertente dinâmica foi estudada com bastante detalhe: foram realizadas trinta e seis simulações, sendo que cada simulação corresponde a um cenário de análise de investimento. Para o efeito, foram consideradas as seguintes hipóteses:

  - investimento com e sem financiamento bancário;
  - consideração de quatro parâmetros unitários de venda;
  - cenário “optimista” de vendas do empreendimento;
  - cenário “realista” de vendas do empreendimento;
  - cenário “pessimista” de vendas do empreendimento;
  
- 9º Capítulo: estudo de viabilidade económica de dois edifícios a construir, situados na freguesia dos Olivais:
  - estimação dos custos e proveitos da operação de construção;
  - avaliação do imóvel por diferentes métodos: método do Valor Residual nas vertentes estática e dinâmica;

A vertente dinâmica foi estudada com bastante detalhe: foram realizadas setenta e duas simulações, sendo que cada simulação corresponde a um cenário de análise de investimento. Para o efeito, foram consideradas as seguintes hipóteses:

  - investimento com e sem financiamento bancário;
  - consideração de quatro parâmetros unitários de venda;
  - cenário “optimista” de vendas do empreendimento;
  - cenário “realista” de vendas do empreendimento;
  - cenário “pessimista” de vendas do empreendimento;
  - consideração de dois parâmetros unitários de renda;
  - consideração de duas taxas de actualização para as rendas perpétuas;
  
- 10º Capítulo: apresenta as conclusões do trabalho.

## 2. CARACTERIZAÇÃO DO MERCADO DA CONSTRUÇÃO CIVIL EM PORTUGAL

A actividade da construção civil movimentou vários sectores a jusante e a montante da sua cadeia de produção, pelo que este sector é visto como um barómetro da nossa economia. Nas últimas décadas (até 2008) verificou-se um grande investimento em construção nova em Portugal, resultado de:

- políticas de habitação seguidas desde 1974, no sentido destas solucionarem as carências habitacionais verificadas na época, como consequência do êxodo rural e da chegada a Portugal de cerca de um milhão de cidadãos provenientes das colónias;
- com a entrada de Portugal na CEE, o sector das obras públicas teve um crescimento exponencial, com a construção de vias de comunicação e edifícios públicos;
- crédito bancário fácil às famílias e às empresas (décadas 1990 e 2000).

Os quadros 1 e 2 ilustram a evolução dos edifícios concluídos em Portugal, bem como na Área Metropolitana de Lisboa, na última década.

### EDIFÍCIOS CONCLUÍDOS EM PORTUGAL

Dados INE - 2º Trimestre 2015

| ANO  |     | Construções novas, ampliações, alterações e reconstruções de edifícios. |                    | Apenas Construções novas |                    |                               |
|------|-----|---|--------------------|--------------------------|--------------------|-------------------------------|
|      |     | Total de Edifícios  | Habitação familiar | Total de Edifícios       | Habitação familiar | Fogos para habitação familiar |
| 2003 | (R) | 58 542  | 48 617             | 48 395                   | 40 879             | 92 508                        |
| 2004 | (R) | 48 364  | 39 699             | 39 252                   | 32 832             | 74 261                        |
| 2005 | (R) | 49 957  | 41 227             | 40 668                   | 34 214             | 76 123                        |
| 2006 | (R) | 45 479  | 37 098             | 36 367                   | 30 339             | 68 764                        |
| 2007 | (R) | 44 313  | 35 691             | 35 307                   | 29 096             | 67 463                        |
| 2008 | (R) | 40 803  | 32 525             | 32 493                   | 26 645             | 59 256                        |
| 2009 | (R) | 34 053  | 26 658             | 26 466                   | 21 363             | 47 915                        |
| 2010 | (R) | 28 790  | 22 121             | 21 946                   | 17 445             | 35 442                        |
| 2011 | (R) | 25 857  | 19 724             | 19 288                   | 15 241             | 26 096                        |
| 2012 | (R) | 25 931  | 19 373             | 18 977                   | 14 713             | 27 746                        |
| 2013 | (R) | 21 560  | 15 168             | 15 311                   | 11 104             | 19 060                        |
| 2014 | (R) | 14 846  | 9 188              | 9 793                    | 6 220              | 10 319                        |
| 2015 | (P) | 6 070   | 3 506              | 3 873                    | 2 296              | 4 230                         |

(P) Dados provisórios estimados

(R) Dados revistos

Quadro 1 - Edifícios concluídos em Portugal – Anos 2003 a 2015

(Fonte: INE – Dados 2º Trimestre 2015)

## EDIFÍCIOS CONCLUÍDOS - Área Metropolitana de Lisboa

Dados INE - 2º Trimestre 2015

| ANO  |     | Construções novas, ampliações, alterações e reconstruções de edifícios. |                    | Apenas Construções novas |                    |                               |
|------|-----|---|--------------------|--------------------------|--------------------|-------------------------------|
|      |     | Total de Edifícios  | Habitação familiar | Total de Edifícios       | Habitação familiar | Fogos para habitação familiar |
| 2003 | (R) | 5 940   | 5 125              | 5 385                    | 4 707              | 18 964                        |
| 2004 | (R) | 5 258   | 4 711              | 4 591                    | 4 174              | 15 618                        |
| 2005 | (R) | 5 760   | 5 165              | 4 799                    | 4 363              | 13 555                        |
| 2006 | (R) | 5 990   | 5 345              | 4 862                    | 4 425              | 13 800                        |
| 2007 | (R) | 6 252   | 5 536              | 4 883                    | 4 438              | 15 042                        |
| 2008 | (R) | 5 494   | 4 812              | 4 335                    | 3 906              | 13 466                        |
| 2009 | (R) | 4 510   | 3 876              | 3 399                    | 3 048              | 10 711                        |
| 2010 | (R) | 3 671   | 3 151              | 2 801                    | 2 486              | 6 727                         |
| 2011 | (R) | 3 185   | 2 670              | 2 353                    | 2 057              | 4 984                         |
| 2012 | (R) | 2 687   | 2 179              | 1 928                    | 1 647              | 4 498                         |
| 2013 | (R) | 1 994   | 1 627              | 1 495                    | 1 280              | 3 496                         |
| 2014 | (R) | 1 079   | 750                | 729                      | 556                | 1 229                         |
| 2015 | (P) | 500   | 332                | 302                      | 223                | 674                           |

(P) Dados provisórios estimados

(R) Dados revistos

Quadro 2 - Edifícios concluídos na área Metropolitana de Lisboa – Anos 2003 a 2015

(Fonte: INE – Dados 2º Trimestre 2015)

As vendas de cimento são um reflexo da situação do sector da construção civil.

As figuras 1 e 2 ilustram a evolução das vendas de cimento em Portugal desde 1982.



Figura 1 - Indicador de construção – Vendas de cimento – Anos 1982 a 1999

(Fonte: Banco de Portugal)

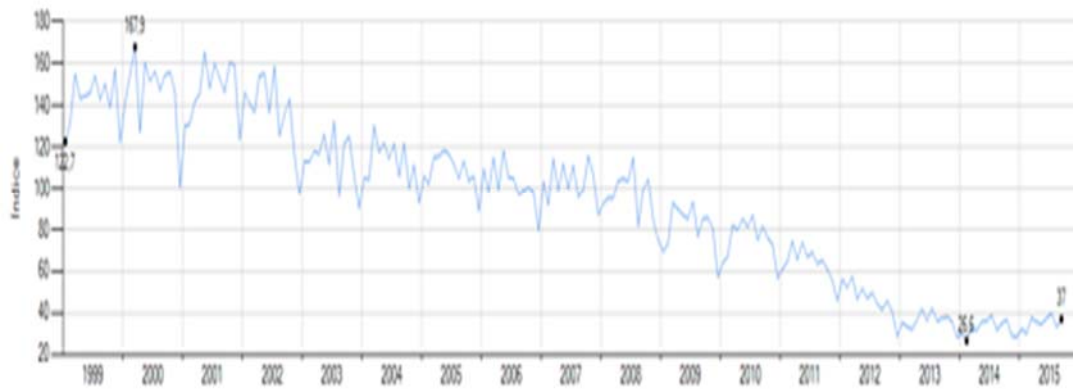


Figura 2 - Indicador de construção – Vendas de cimento – Anos 1999 a 2015

(Fonte: Banco de Portugal)

A figura 3 ilustra a evolução de alguns indicadores macroeconómicos em Portugal (anos 1970 a 2012).

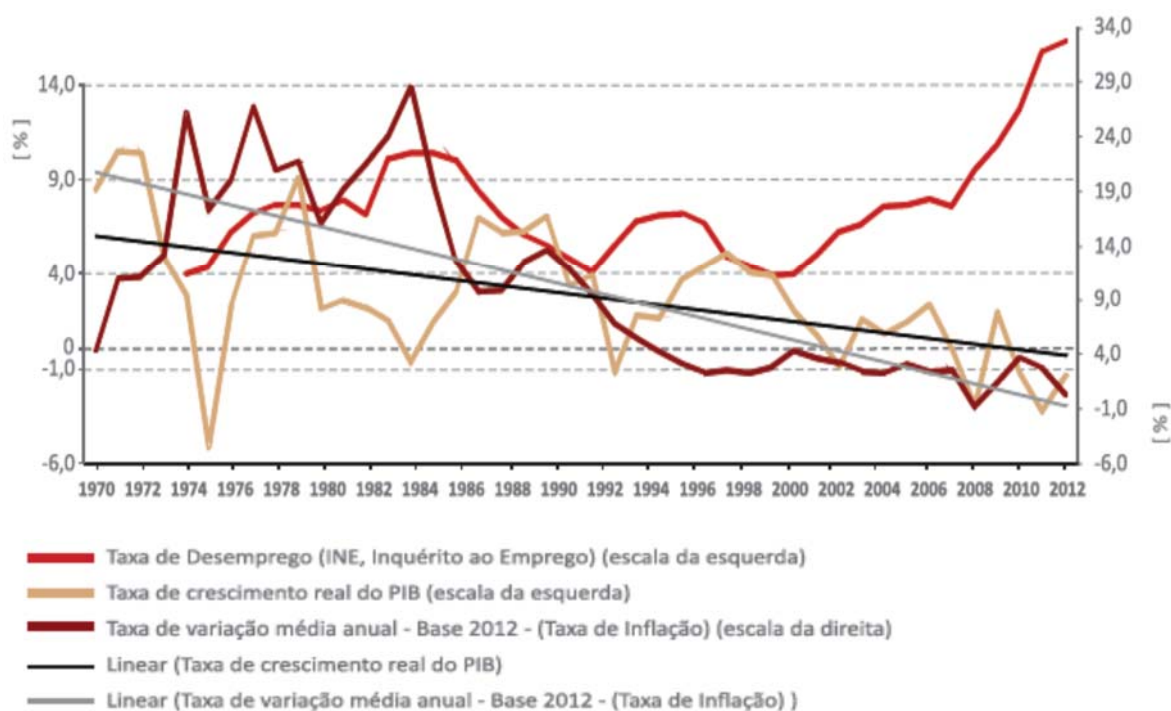


Figura 3 – Evolução de alguns indicadores macroeconómicos – Anos 1970 a 2012

(Fonte: INE)

De acordo com a publicação periódica trimestral “Destaque”, publicado pelo INE em 11 de Setembro de 2015, no 2º trimestre de 2015 a área total de construção concluída em Portugal decresceu 26,5%, face a igual período de 2014. A região dos Açores registou a variação homóloga positiva mais acentuada (47,5%), enquanto na Área Metropolitana de Lisboa se observou o maior decréscimo nesta variável (-59,0%).

## **2.1 ASPECTOS ECONÓMICOS QUE INFLUENCIARAM O MERCADO DA CONSTRUÇÃO CIVIL EM PORTUGAL: 1980 ATÉ 2014**

### **2.1.1 Início da década de 1980**

A nível externo, o mundo encontrava-se na “ressaca” de duas crises petrolíferas (1974 e 1979). Em Portugal, ainda se faziam sentir os efeitos da transição do Estado Novo para um estado de democracia participativa, tentando-se corrigir atrasos e deficiências em diversas áreas, nomeadamente: saúde, segurança social, educação, entre outras. Nessa altura, a evolução económica do País era bastante incipiente:

- taxa média anual de aumento do PIB: 4,8% em 1980 e recessão em 1984 (-0,7% do PIB);
- défice: -7,6% do PIB em 1980 e -9,1% do PIB em 1985;
- taxa de desemprego: atingiu 8,2% em 1984 (fonte: Pordata);
- taxa de inflação: atingiu o valor máximo em 1984 (28,5%) e 19,9% em 1985;
- custos de financiamento bancário muito elevados.

Estes indicadores macroeconómicos estiveram associados a uma diminuição no investimento, no consumo e nos salários reais, os quais tiveram como consequência a necessidade de se efectuarem acordos de estabilização com o Fundo Monetário Internacional.

Esta conjuntura adversa impediu o desenvolvimento dos vários sectores da economia Portuguesa, onde se incluiu o imobiliário.

### **2.1.2 2ª metade da década de 1980**

Em 1986 Portugal adere à CEE.

Sob uma conjuntura política interna favorável (com um governo a poder assumir os destinos do País com estabilidade), a CEE proporcionou novas perspectivas a Portugal, marcando a viragem da tendência económica do País, pois obrigou Portugal a efectuar uma série de alterações na sua estrutura económica.

Este foi um período de expansão:

- o PIB teve um aumento da taxa média anual na ordem dos 3,3% em 1986 e 6,6% em 1989;
- défice: -8,0% do PIB em 1986 e -4,4% do PIB em 1990;

- a inflação (subida generalizada dos preços dos bens e serviços, causada pelo aumento de moeda circulante) desceu para 11,6% em 1986, atingindo-se 12,6% em 1989;
- a taxa de desemprego decresceu até 5% em 1989 (fonte: Portdata).

O investimento estrangeiro em Portugal aumentou substancialmente. Esta situação foi bem aproveitada no sector da construção civil para relançar a sua actividade.

O mercado de transacção de imóveis, financiado pelo dinamismo do sector financeiro e pela maior facilidade de acesso ao crédito, originou uma procura superior à oferta com o consequente aumento dos preços dos imóveis.

### **2.1.3 1ª metade da década de 1990**

Em 1991 dá-se uma depressão económica.

- a taxa média anual do PIB diminuiu em 1991 para 3,37% e em 1994 foi cerca de 1,5 % (fonte: Portdata);
- défice: -4,5% do PIB em 1991 e -4,2% do PIB em 1995 (fonte: Portdata);
- a taxa de inflação (taxa de variação do índice de preços no consumidor) aumentou para 13,6% em 1990 e diminuiu para 5,4% em 1994 (fonte: Portdata);
- o desemprego em 1994 situava-se nos 6,8% (fonte: Portdata);
- as produções industrial e agrícola diminuíram bastante.

### **2.1.4 2ª metade da década de 1990**

Entre os anos de 1996 e 1998 verificou-se uma tendência de desinflação (abrandamento do ritmo do aumento de preços num processo inflacionário).

O crescimento da actividade económica foi impulsionado nos anos de 1996 a 1998.

Este período foi caracterizado por:

- aumento do investimento;
- Taxa de crescimento real do PIB: 3,5% em 1996 e 3,89% em 1999 (fonte: Portdata);
- défice: -3,7% do PIB em 1996 e -2,0% do PIB em 2000 (fonte: Portdata);
- decréscimo das taxas de juro (resultante da participação do País na União Económica e Monetária);
- diminuição nas restrições de liquidez (com a descida das taxas de juro);

- forte crescimento da procura interna e contributo negativo da procura externa;
- aumento das exportações de bens e serviços;
- aumento do défice na balança de transacções correntes (aumento das importações face às exportações);
- diminuição do desequilíbrio orçamental;
- manutenção dos valores da taxa de desemprego.

Neste período, as reduções nas restrições de liquidez provocaram:

- um aumento significativo no consumo;
- um aumento nas despesas com a habitação;
- um aumento no investimento das empresas no seu geral.

Em 1996 a actividade do sector da construção civil teve uma aceleração relativamente ao ano de 1995, continuando a sua tendência de crescimento significativo nos dois anos seguintes.

No ano 1998 (ano da EXPO 98) verificou-se uma forte redução da actividade nas obras públicas e um forte crescimento da actividade no segmento residencial, beneficiando das sucessivas reduções das taxas de juro do crédito à habitação e da expansão do rendimento disponível das famílias. Contudo, os dois últimos trimestres de 1998 foram marcados por uma diminuição da actividade no sector.

#### **2.1.5 1ª metade da década de 2000**

O ano de 2000 foi marcado por um crescimento económico mundial muito elevado, quer em termos de produto, quer em termos de volume de comércio. Por outro lado, o aumento do preço do petróleo pressionou em alta os preços no consumidor.

Os anos de 2001 e 2002 foram marcados pela inversão da tendência de crescimento em Portugal, com o PIB a registar uma taxa de crescimento real de 1,94% em 2001 e -0,93% em 2003, registando-se assim uma desaceleração da economia (fonte: Portdata).

Em 2003 registou-se uma redução acentuada no segmento dos edifícios residenciais, com uma redução de 10% na concessão de licenças para construção.

Em 2004 registou-se novamente uma diminuição da actividade da construção civil, contudo inferior à registada no ano 2003.

No final do ano 2005 foi aprovado o novo regime de arrendamento urbano. Este teve o objectivo de aproximar as rendas ao seu valor real de mercado, tentando contribuir para eliminar o desperdício de recursos em novas construções, pois existiam muitos imóveis devolutos a necessitar de obras de reabilitação. Estas alterações previam que o valor da renda estivesse relacionado com o valor patrimonial tributário (calculado através dos critérios do Imposto Municipal sobre Imóveis).

#### **2.1.6 2ª metade da década de 2000**

Em 2006, o aumento verificado nas taxas de juro provocou uma redução do consumo das famílias e conseqüentemente no consumo privado. No sector da construção, os indicadores de confiança registaram valores bastante baixos.

O ano de 2008 foi o período de maior crise económica e financeira mundial dos últimos 80 anos. No 1º semestre de 2008 a bolha especulativa no sector de compra e venda de títulos hipotecários de imóveis residenciais nos EUA “rebentou”, originando a denominada crise “subprime” (crise financeira de grande proporção em toda a economia norte-americana, com uma onda de falências dos bancos norte-americanos). Os desequilíbrios macroeconómicos, a subestimação do risco sistémico, a excessiva alavancagem financeira nos anos anteriores à crise, as relações da economia dos EUA com o resto do mundo provocaram uma dimensão mundial, contaminando todos os países desenvolvidos e em desenvolvimento, atingindo Portugal em 2010.

#### **2.1.7 Anos 2011 a 2013**

No 1º semestre de 2011 foi implementado em Portugal o processo de ajustamento da economia Portuguesa, caracterizado pela implementação de fortes medidas restritivas da Política Orçamental e pela reafecção de recursos na economia.

A retracção do investimento privado, bem como as restrições de natureza orçamental, que impuseram contenção na despesa pública e, inevitavelmente, também no investimento público, afectaram bastante o mercado da construção civil.

De acordo com os dados publicados no site Portdata, a taxa de crescimento real do PIB nos anos de 2011 e 2012 foi -1,83% e -4,03% respectivamente.

O consumo privado e o investimento agravaram as quedas verificadas em 2011, enquanto o consumo público caiu ligeiramente (menos do que em 2011).

De acordo com o Banco de Portugal, em 2012, o sector da Construção:

- representava cerca de 12% das empresas, 7% do volume de negócios e 11% do número de pessoas ao serviço do sector institucional das Sociedades não Financeiras (SNF);
- tinha um volume de negócios repartido nos seguintes segmentos de atividade económica: Construção de edifícios (40%), Engenharia civil (38%) e Actividades especializadas (22%);
- teve uma contracção do volume de negócios em todas as classes de dimensão do sector da Construção. Nas PME o decréscimo foi de 30%, nas grandes empresas de 25% e nas microempresas de 20%.

Comparando o ano de 2008 (início da crise) com o ano de 2013, verifica-se que o número de edifícios licenciados diminuiu de cerca de 40 mil para 16 mil (fonte: Estatísticas da Construção 2013 - INE).

De acordo com o relatório semestral do Sector da Construção em Portugal, efectuado pelo INCI, o investimento no sector da construção no 2º trimestre de 2013 registou quedas de 13% face ao mesmo período de 2012 e de 1,0% face ao 1º trimestre de 2013.

Segundo o Banco de Portugal, o ano de 2013 foi caracterizado por uma ligeira melhoria das condições de financiamento, que se mantiveram no entanto em níveis restritivos.

### **2.1.8 Ano 2014**

Em 2014 a economia Portuguesa foi influenciada pelos seguintes factores:

- o final do “Programa de Assistência Económica e Financeira”, sem recurso a medidas cautelares;
- o regresso ao mercado de dívida internacional;

- a continuação do esforço de consolidação orçamental;
- a melhoria das contas externas;
- o recurso cada vez menor ao financiamento alheio (desalavancagem) por parte do sector privado financeiro e não financeiro.

Após cinco anos de uma quase total ausência de transacções de investimento, registaram-se durante o ano 2014 importantes transacções em praticamente todos os sectores do ramo imobiliário, nomeadamente: comercial, residencial e escritórios.

Neste ano, Portugal ficou novamente no radar dos investimentos em virtude de:

- os indicadores económicos melhoraram;
- a procura de espaços de escritórios e de retalho aumentou;
- o aumento do consumo aumentou a confiança dos investidores nos centros comerciais;
- as yields, apesar de terem diminuído, estavam mais competitivas do que as yields praticadas na maioria dos países Europeus;
- o turismo provocou um aumento significativo na reabilitação urbana, em particular nas cidades de Lisboa e do Porto, com muita ajuda de capital europeu, asiático e americano;
- os preços dos activos da banca estavam equiparados com os interesses dos compradores;
- o novo regime fiscal para investidores institucionais;
- os regimes dos privados internacionais (Residentes Não Habituais e Golden Visa);
- quem nos visita gosta e quer voltar;
- muitos estrangeiros investiram no nosso país, na maioria das vezes em imobiliário.

De acordo com o relatório efectuado pela empresa Jones Lang LaSalle (O mercado imobiliário em Portugal), no ano 2014:

- o mercado imobiliário Europeu superou as expectativas, atingindo um investimento total que excedeu os 200 mil milhões de euros;
- o investimento em Espanha, Itália e Portugal aumentou significativamente;
- em Portugal todos os principais sectores do ramo imobiliário registaram aumentos:
  - o mercado de escritórios cresceu 23%;
  - o sector de retalho cresceu 20% (ano recorde nas transacções de centros comerciais);
  - o volume de investimento em Portugal foi quase 1 bilião de euros, sendo que o investimento internacional representou mais de 90% deste valor.

## **2.2 ALTERAÇÕES LEGISLATIVAS COM MAIOR IMPACTO NO MERCADO IMOBILIÁRIO NACIONAL**

### **2.2.1 DL 31/2014 – lei de bases**

A publicação da nova lei de bases gerais de política pública de solos, de ordenamento do território e de urbanismo (DL 31/2014) foi o ponto de partida para a aprovação de alguns diplomas legislativos, os quais provocaram alterações importantes em diversas áreas do quadro legal vigente, nomeadamente: na política urbana de solos, no ordenamento do território, no sector imobiliário e no sector da construção civil.

Este decreto lei tem os seguintes objetivos:

- facilitar o sistema de planeamento e gestão territorial;
- aumentar a importância dos planos municipais (únicos instrumentos jurídicos passíveis de determinar a classificação e qualificação do uso do solo);
- fomentar a reabilitação urbana: como modelo de intervenção a implementar, no contexto do desenvolvimento urbanístico.

Algumas alterações deste DL vieram aumentar os poderes municipais no âmbito da gestão territorial, nomeadamente:

- “O uso do solo é definido exclusivamente nos planos territoriais de âmbito intermunicipal ou municipal (...)” (art.º 20.1 do DL 31/2014). Assim, a definição do uso do solo (regime aplicável às operações de urbanização e de edificação) passa a ser feita unicamente pelos planos municipais, pelo que os Programas Territoriais (instrumentos de gestão territorial da iniciativa da Administração Central) não poderão fixar regras imperativas nesta matéria;
- “ No âmbito dos procedimentos de elaboração, alteração ou revisão dos planos territoriais de âmbito intermunicipal ou municipal, podem ser propostas desafetações ou alterações dos condicionamentos do aproveitamento específico do solo resultantes das restrições de utilidade pública, em função da respetiva avaliação e ponderação, nos termos e condições previstos na lei” (art.º 11.3 do DL 31/2014). Assim, os municípios podem propor alterações ou desafetações de solos da REN e da RAN;

- Artigos 35º (Venda forçada) e 36º (Arrendamento forçado e disponibilização de prédios na bolsa de terras), do DL 31/2014: os municípios podem obrigar os proprietários dos prédios urbanos a venderem e/ou a arrendarem os mesmos, em certas situações em que estes não cumpram os deveres a que se encontram obrigados no âmbito dos Planos Territoriais (operações de regeneração / reabilitação urbana).

É expectável que esta nova regulamentação provoque grandes alterações nos planos de ordenamento do território existentes e com isso estimule o interesse dos vários intervenientes do mercado imobiliário português.

### **2.2.2 DR 15/2015 – lei de bases**

O DR 15/2015 veio complementar o DL 31/2014.

Este DR estabelece os critérios de classificação, reclassificação do solo, bem como os critérios de qualificação e as categorias do solo rústico e do solo urbano, em função do uso dominante, aplicáveis a todo o território nacional.

### **2.2.3 DL 80/2015**

No cumprimento do estabelecido no artigo 81º do DL 31/2014, o DL 80/2015 procede à revisão do RJGT (Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial).

Este DL desenvolve as bases da política pública de solos, de ordenamento do território e de urbanismo, definindo o regime de coordenação dos âmbitos nacional, regional, intermunicipal e municipal do sistema de gestão territorial, o regime geral de uso do solo e o regime de elaboração, aprovação, execução e avaliação dos instrumentos de gestão territorial.

### **2.2.4 DL 53/2014 - regime excepcional de reabilitação urbana**

O DL 53/2014 estabeleceu um regime excepcional e temporário (válido até o ano 2021), a aplicar à reabilitação de edifícios ou fracções cuja construção tenha sido concluída há pelo menos 30 anos, ou localizados em áreas de reabilitação urbana, visando agilizar, dinamizar e simplificar os procedimentos administrativos de reabilitação urbana.

As operações urbanísticas abrangidas pelo DL 53/2014 ficam sujeitas a procedimentos de licenciamento simplificado e dispensadas de cumprir com algumas disposições técnicas previstas no REGEU ou com os requisitos mínimos de eficiência energética e qualidade térmica.

Pretende-se com a aplicação deste DL:

- dinamizar os centros históricos dos aglomerados urbanos;
- diminuir os custos de reabilitação e o tempo de execução das obras;
- dinamizar a actividade da construção civil.

### **2.2.5 DL 136/2014 - revisão do regime jurídico da urbanização e da edificação**

O DL 136/2014 é a 13ª alteração ao DL n.º 555/99 (estabeleceu o regime jurídico da urbanização e edificação) e tem como objectivo reforçar a responsabilização dos intervenientes nas operações urbanísticas, bem como das medidas de tutela da legalidade urbanística (artigo 102º e seguintes).

Este DL introduz várias alterações importantes, destacando-se as seguintes:

- nos procedimentos do controlo prévio: promove-se a simplificação e a participação dos interessados na decisão administrativa, através da redefinição de alguns conceitos e da delimitação de uma nova figura para a comunicação prévia, pois esta deixa de ser um procedimento administrativo de controlo preventivo e passa a corresponder a uma situação de isenção deste tipo de controlo (passam apenas a existir controlos administrativos, os quais são efetuados a posteriori pela fiscalização);
- consagração legal do poder de fiscalização das Autarquias;
- responsabilidade civil extracontratual de todos os intervenientes: a simplificação dos procedimentos legais administrativos implica uma maior responsabilização do requerente, bem como dos autores dos projetos.

### **2.2.6 Regime excepcional para “legalização” de operações urbanísticas**

Prevê-se pela primeira vez a criação de um regime excepcional para a regularização / legalização de operações urbanísticas que tenham sido realizadas sem a competente autorização administrativa, remetendo-se para legislação complementar estas situações.

### **2.2.7 DL 31/2012 - Alterações no regime de arrendamento urbano**

O DL 31/2012 procedeu à revisão do regime do Arrendamento Urbano, com várias medidas que permitem uma maior liberdade às partes na estipulação das regras de arrendamento, visando tornar este mercado verdadeiramente atractivo, numa perspetiva de investimento.

Actualmente, o mercado de arrendamento é ainda um mercado em crescimento e pouco consolidado.

### **2.2.8 Golden visa (ARI)**

No último trimestre de 2012 entrou em vigor a Autorização de Residência para Actividade de Investimento (ARI), a qual permite o acesso livre à circulação no Espaço Schengen.

Esta medida foi decisiva para a consolidação da procura de imóveis, por parte de cidadãos estrangeiros, no território nacional.

### **2.2.9 Regime fiscal do estatuto de residente não habitual**

O regime fiscal para residentes não habituais (RNH) constitui outro mecanismo de atracção de investimento estrangeiro. Este regime estabelece condições bastante favoráveis para cidadãos (estrangeiros ou nacionais) que decidam fixar a sua residência fiscal em Portugal e que não tenham tido rendimentos no país há pelo menos 5 anos.

Este regime tem atraído maioritariamente Escandinavos e Franceses, tendo resultado em investimentos relevantes no setor imobiliário, nomeadamente no segmento residencial.

### **2.2.10 Taxa liberatória / estabelecimentos de alojamento local**

O DL 128/2014 aprovou o regime jurídico da exploração dos estabelecimentos de alojamento local (alterado posteriormente pelo DL 63/2015).

As recentes alterações na fiscalidade (taxa liberatória) têm impulsionado a aquisição de imóveis residenciais, os quais ao abrigo do Regime de Alojamento Local, podem ser explorados para arrendamento:

- em estadias de curta duração;
- em apartamentos para estadias mais prolongadas (profissionais e expatriados).

## 2.3 ENQUADRAMENTO ACTUAL

### 2.3.1 Enquadramento económico actual

A Oxford Economics prevê que, no ano 2015 Portugal tenha um crescimento do PIB de 1,5%. A previsão do crescimento do PIB no ano 2015 nos diversos Países Europeus, encontra-se ilustrado na figura 4.

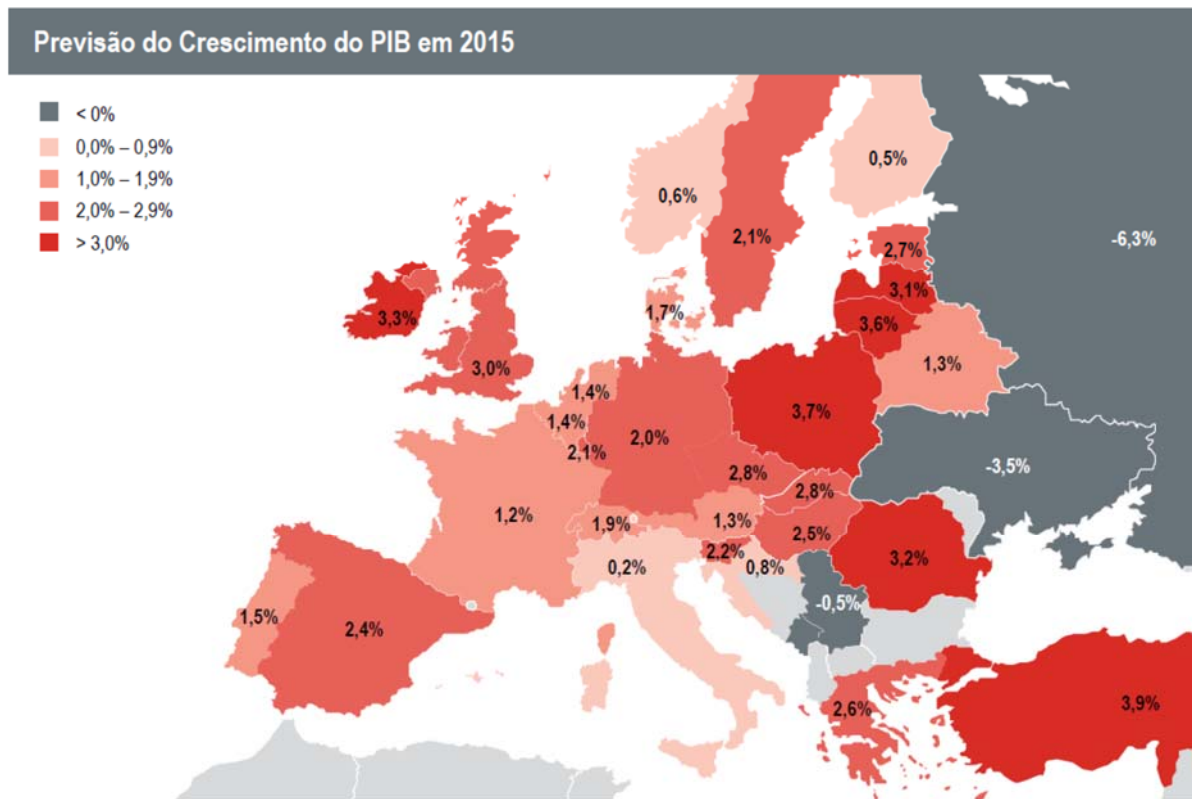


Figura 4 - Previsão do crescimento do PIB em 2015

(Fonte: Oxford Economics, dados relativos a janeiro de 2015)

O Banco de Portugal prevê que, no ano de 2015 (ver figura 5):

- a economia dê continuidade ao crescimento iniciado no ano 2013, prevendo-se uma taxa de variação de 1,5%;
- a inflação volte para valores positivos (valor estimado de 0,7%);
- o desemprego deverá fixar-se nos 13,6%, de acordo com os dados do Eurostat;
- o consumo privado deverá ter um crescimento semelhante ao ano 2014, prevendo-se uma variação anual de 2,1%.

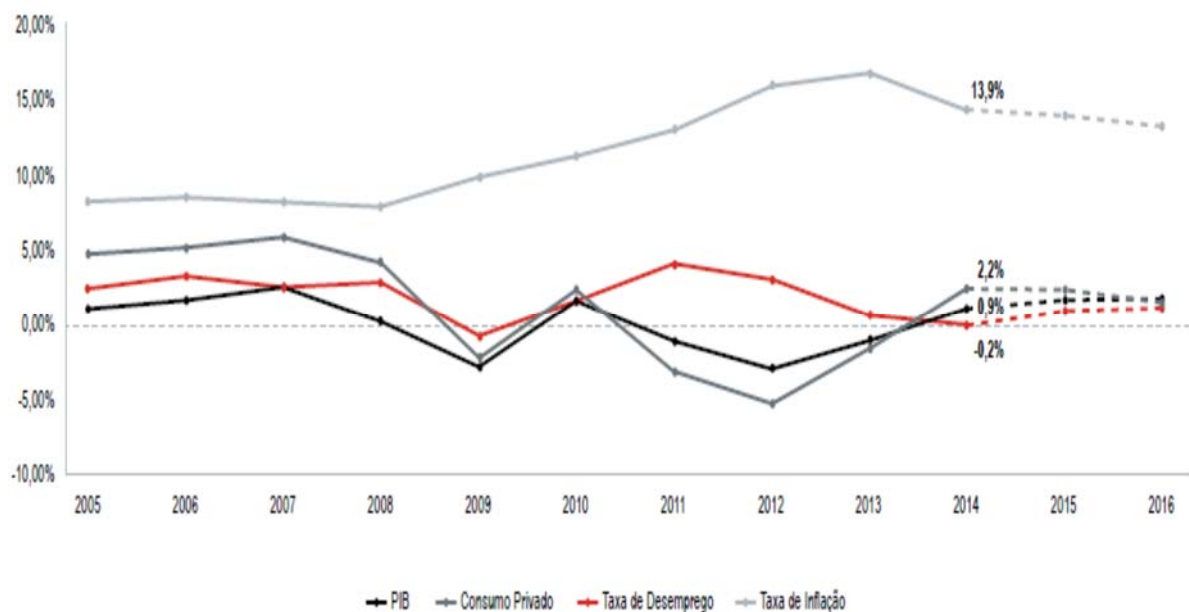


Figura 5 - Evolução dos principais indicadores económicos nacionais  
(PIB, Consumo Privado, Taxa de desemprego, Taxa de inflação)  
(Fonte: Banco de Portugal)

### 2.3.2 A importância do investimento estrangeiro e dos Fundos de Investimento

Os Fundos de Investimento Imobiliário nacionais, criados no final da década de 1980, têm um enquadramento fiscal e legal bastante vantajoso, tendo registado um forte crescimento e desenvolvimento ao longo dos anos, sendo responsáveis pela gestão de inúmeros activos, distribuídos por todos os sectores e zonas geográficas do país.

O site da CMVM informa que, em junho de 2015 o valor sob gestão dos fundos de investimento imobiliário (FII), dos fundos especiais de investimento imobiliário (FEII) e dos fundos de gestão de património imobiliário (FUNGEPI) situou-se em 11.761,9 milhões de euros (ver Quadro 3).

| Indicadores Agregados                    |         |         |         | Unidade: x 10 <sup>6</sup> Euro |
|--|---------|---------|---------|---------------------------------|
|  | FII     | FEII    | FUNGEPI | TOTAIS                          |
| N.º de entidades gestoras                | 28,0    | 23,0    | 1,0     | 52,0                            |
| Valor sob gestão (1)                     | 8.245,3 | 2.743,3 | 773,4   | 11.761,9                        |
| Abertos                                  | 3.052,3 | 496,3   | 773,4   | 4.322,0                         |
| Fechados                                 | 5.192,9 | 2.247,0 | -       | 7.439,9                         |
| N.º de Fundos (2)                        | 140,0   | 104,0   | 3,0     | 247,0                           |
| Abertos                                  | 11,0    | 4,0     | 3,0     | 18,0                            |
| Fechados                                 | 129,0   | 100,0   | -       | 229,0                           |
| Capitalização média dos Fundos [(1)/(2)] | 58,9    | 26,4    | 257,8   | 47,6                            |

| Investimento por Tipo de Ativos e de Mercados        |                |              |                  | Unidade: x 10 <sup>6</sup> Euro |
|--|----------------|--------------|------------------|---------------------------------|
|  | Abertos        | Abertos      | Fechados         | TOTAIS                          |
|  | FII+FEII       | FUNGEPI      | FII+FEII+FUNGEPI |                                 |
| <b>IMÓVEIS SITUADOS EM ESTADOS DA UNIÃO EUROPEIA</b> | <b>3.969,8</b> | <b>471,7</b> | <b>8.307,5</b>   | <b>12.749,0</b>                 |
| Terrenos   | 212,6          | 164,3        | 1.763,4          | 2.140,3                         |
| Habitação  | 147,9          | 82,0         | 1.715,6          | 1.945,5                         |
| Comércio   | 735,6          | 108,9        | 1.112,2          | 1.956,7                         |
| Industrial   | 1.734,9        | 52,3         | 1.586,0          | 3.373,2                         |
| Serviços   | 50,8           | 22,6         | 53,6             | 127,0                           |
| Outros   | 1.071,7        | 38,6         | 2.050,6          | 3.160,9                         |
| Direitos   | 16,5           | 3,0          | 26,1             | 45,6                            |
| Unidades de Participação                             | 3,0            | 19,9         | 75,7             | 98,6                            |
| Participações em Sociedades Imobiliárias             | 40,5           | 181,0        | 316,9            | 538,4                           |
| Liquidez   | 69,6           | 82,3         | 795,6            | 947,5                           |
| Empréstimos  | -441,1         | 0,0          | -1.719,6         | -2.160,7                        |
| Outros valores a regularizar                         | -93,1          | 18,5         | -336,3           | -410,9                          |
| <b>SUB-TOTAL</b>                                     | <b>-421,1</b>  | <b>301,7</b> | <b>-867,7</b>    | <b>-987,1</b>                   |
| <b>TOTAIS</b>  | <b>3.548,7</b> | <b>773,4</b> | <b>7.439,8</b>   | <b>11.761,9</b>                 |

Quadro 3 - Estatísticas periódicas  
Fundos de investimento imobiliário – Junho 2015  
(Fonte: CMVM)

De acordo com os dados recolhidos no relatório da empresa de consultoria imobiliária JLL (Mercado Imobiliário em Portugal: Análise 2014 | Perspetivas 2015), no ano 2014:

- os Fundos de Investimento institucionais totalizaram 77% do total do investimento imobiliário comercial (fundamentalmente em centros comerciais e em outros activos de grande dimensão de escritórios e logística).

A segmentação do tipo de investidor no mercado imobiliário comercial em Portugal encontra-se espelhada na figura 6:

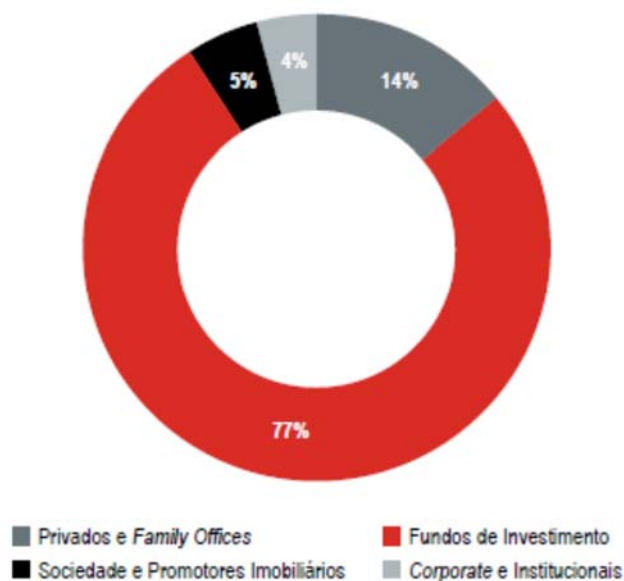


Figura 6 - Volume de investimento por tipo de investidor no imobiliário comercial (ano 2014)

(Fonte: JLL - Mercado Imobiliário em Portugal: Análise 2014 | Perspetivas 2015)

- o investimento estrangeiro no imobiliário comercial (China, EUA, Brasil, Reino Unido, Espanha, Rússia, França) totalizou 89% do volume transacionado;
- o volume total de investimento imobiliário no ano 2014 atingiu 895 milhões de euros (quase três vezes superior ao ano anterior).

A evolução do volume anual de investimento imobiliário (nacional e internacional) em Portugal encontra-se espelhada na figura 7.

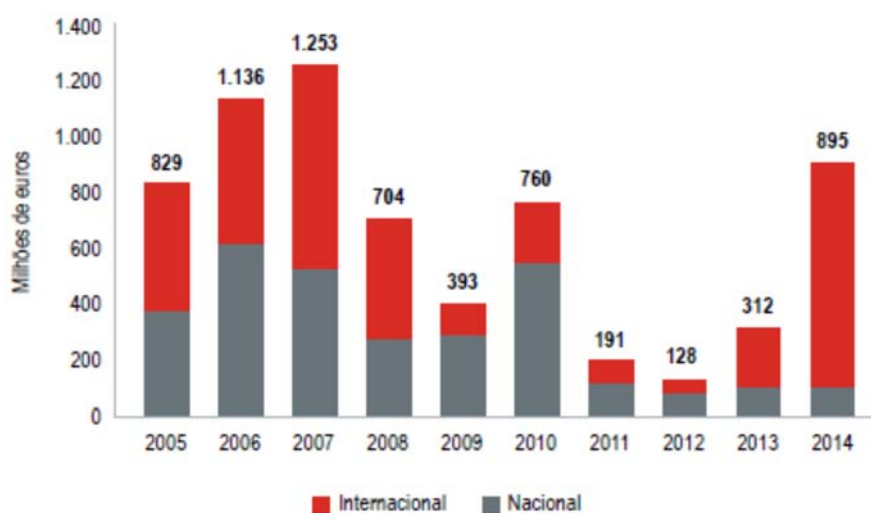


Figura 7 - Volume anual de investimento imobiliário (nacional e internacional) em Portugal

(Fonte: JLL - Mercado Imobiliário em Portugal: Análise 2014 | Perspetivas 2015)

### 2.3.3 Situação actual do mercado imobiliário

O mercado imobiliário encontra-se dividido em vários segmentos:

- residencial;
- escritórios;
- comercial / retalho;
- industrial / logística.

De acordo com o autor Adriano Freire, os factores que definem as orientações e as decisões nos vários segmentos imobiliários são os descritos no Quadro 4.

| Segmento           | Factores-chave de compra  | Factores de competição  | Factores críticos de sucesso   |
|--------------------|---|---|--|
| <b>Residencial</b> | Localização<br>Preço<br>Tipologia/ Área<br>Centralidade<br>Acabamentos                      | Localização<br>Preço<br>Acabamentos<br>Comunicação            | Localização e dimensão<br>Custo<br>Conceito imobiliário<br>Qualidade dos Materiais |
| <b>Escritórios</b> | Localização<br>Preço<br>Flexibilidade do espaço/ Áreas<br>Acessibilidade<br>Centralidade    | Localização<br>Flexibilidade<br>Acessibilidade<br>Comunicação | Localização Custo<br>Conceito imobiliário<br>Acessibilidade                        |
| <b>Comercial</b>   | Expectativa de tráfego<br>Localização<br>Acessibilidade<br>Preço<br>Condições de utilização | Expectativa de tráfego<br>Localização<br>Acessibilidade       | Localização Custo<br>Conceito imobiliário<br>Acessibilidade                        |
| <b>Industrial</b>  | Preço<br>Acessibilidade<br>Flexibilidade<br>Localização                                     | Localização<br>Flexibilidade<br>Acessibilidade                | Custo de construção reduzido<br>Localização do terreno<br>Conceito imobiliário     |

Quadro 4 - Factores que definem as orientações e as decisões nos vários segmentos imobiliários

(Fonte: Freire, Adriano, Internacionalização: Desafios Para Portugal, Verbo, 1998)

O relatório da empresa JLL (Mercado Imobiliário em Portugal: Análise 2014 | Perspetivas 2015) informa que, no ano 2014 o volume do investimento imobiliário nos segmentos de retalho e de escritórios foi 86% do investimento total, verificando-se que o investimento imobiliário no segmento residencial foi residual (inferior a 2%).

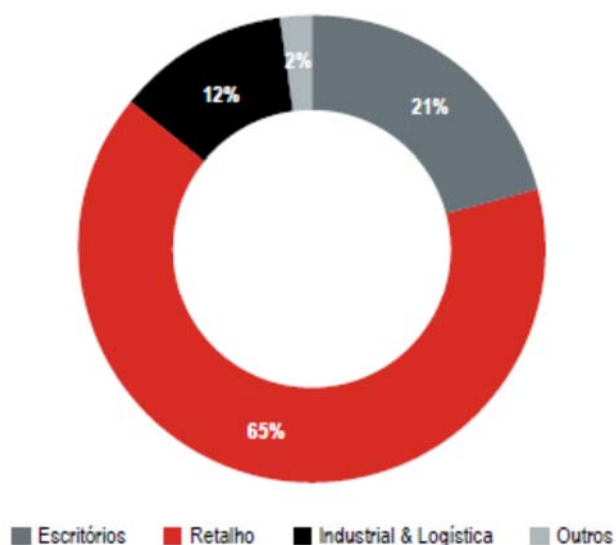


Figura 8 - Volume de investimento por tipo de activos (ano 2014)

(Fonte: JLL - Mercado Imobiliário em Portugal: Análise 2014 | Perspetivas 2015)

### 2.3.3.1 Caracterização do mercado de escritórios na região da grande Lisboa

O mercado de escritórios desenvolve-se essencialmente na região da grande Lisboa.

Os agentes imobiliários, por convenção, dividiram esta região em 7 zonas:

- Zonas 1 e 2 (“Central Business District”): Avenida da Liberdade e Avenida da República;
- Zona 3: Praça de Espanha, 2ª Circular;
- Zona 4: Avenida Almirante Reis, áreas históricas da cidade;
- Zona 5: Parque das Nações;
- Zona 6: Corredor Oeste (A5 Lisboa – Cascais);
- Zona 7: conjunto de edifícios de escritórios de qualidade que se localizam fora dos limites das restantes zonas.

De acordo com os dados fornecidos pela empresa de consultoria imobiliária Cushman & Wakefield, o mercado de escritórios desenvolveu-se bastante a partir dos anos 90 (ver figura 9). A oferta no ano 2014 ultrapassou os 4,5 milhões de metros quadrados.

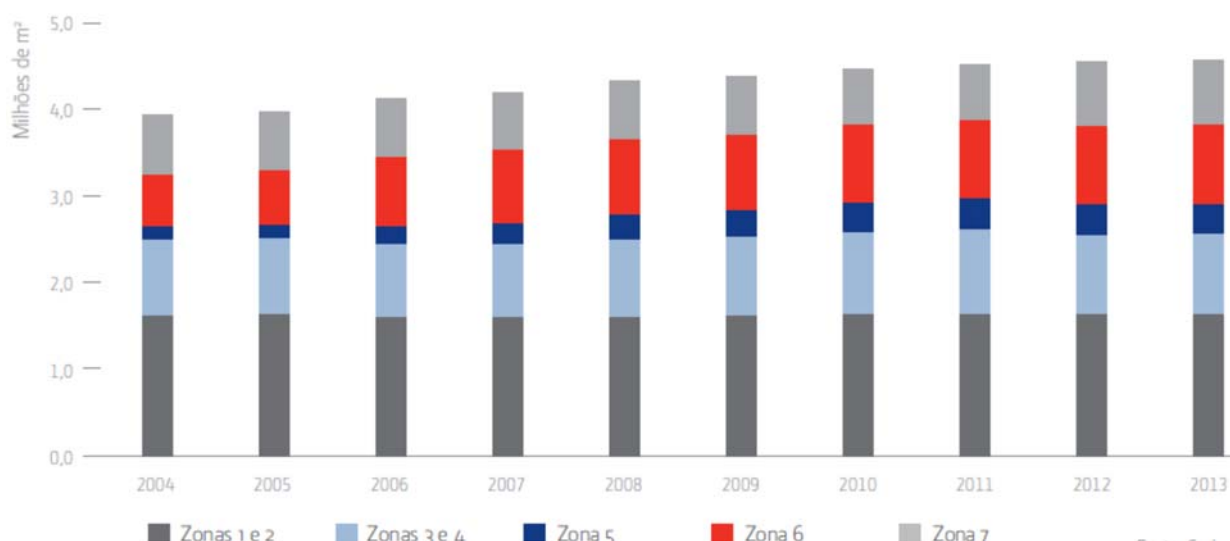


Figura 9 - Evolução anual do investimento imobiliário de escritórios: área bruta locável (anos 2004 a 2013)

(Fonte: Cushman & Wakefield)

Segundo a informação disponibilizada no site do INE, desde o final do ano 2012, o indicador de confiança em Portugal no sector dos Serviços tem aumentado bastante, atingindo em Dezembro de 2014 um valor próximo ao existente no início do ano 2008, depois de um longo período em queda (ver figura 10):

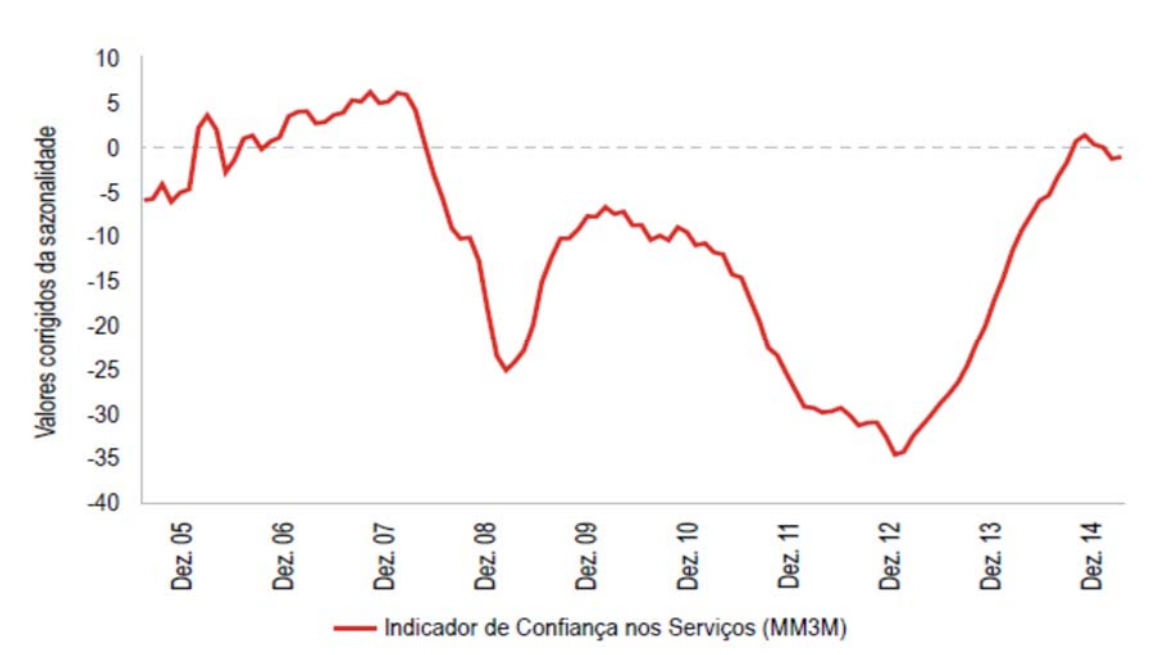


Figura 10 - Evolução do indicador de confiança nos serviços

(Fonte: INE)

A evolução da absorção (anual) de escritórios na zona de Lisboa está ilustrada na figura 11 (informação retirada do relatório da JLL: Mercado Imobiliário em Portugal: Análise 2014 | Perspetivas 2015):

- o volume da procura média anual de escritórios na região da grande Lisboa teve um crescimento contínuo até ao ano 2008 (com 233.000 m<sup>2</sup> de área transacionada nesse ano);
- a crise económica que se fez sentir em Portugal a partir do ano 2008, originou quebras acentuadas neste mercado, tendo-se atingido um novo mínimo histórico em 2013, com apenas 78.000 m<sup>2</sup> de área transacionada;
- em 2014 foi registado um crescimento contínuo e consistente no segmento dos escritórios, resultado de uma melhoria dos níveis de confiança das empresas (como consequência do clima económico nacional mais estável), obtendo-se no final desse ano uma área total ocupada de 127.000 m<sup>2</sup>.

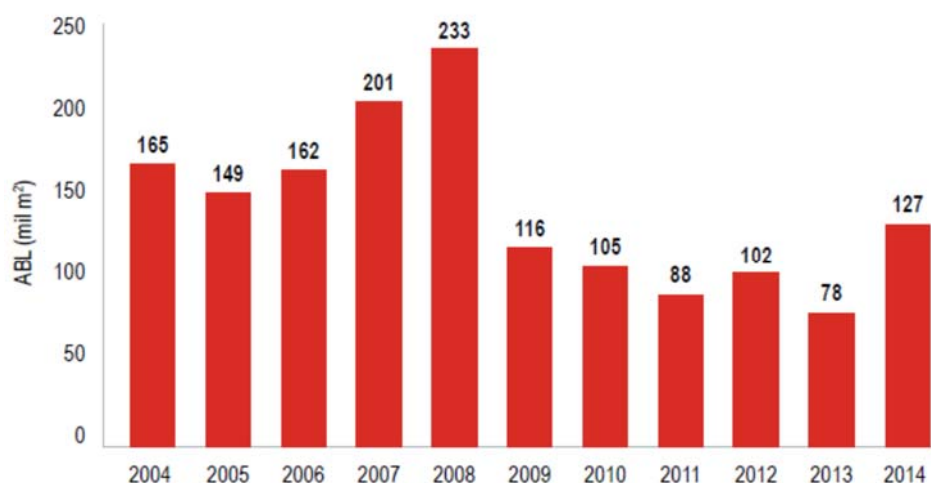


Figura 11 - Evolução anual da absorção de escritórios na zona de Lisboa  
(Fonte: JLL - Mercado Imobiliário em Portugal: Análise 2014 | Perspetivas 2015)

No ano 2014, várias multinacionais do sector tecnológico e do sector dos denominados “call centers” fixaram-se nos escritórios de Lisboa.

De acordo com alguns dados obtidos no relatório da JLL (Mercado Imobiliário em Portugal: Análise 2014 | Perspetivas 2015), o ano 2014 foi o ano da viragem neste segmento imobiliário, no qual todos os indicadores evoluíram de forma positiva, nomeadamente:

- o ano encerrou com um crescimento de 62% (no volume de absorção);

- a área média transacionada aumentou para 530 m<sup>2</sup>;
- o número de operações acima dos 1.000 m<sup>2</sup> foi bastante superior ao ano anterior;
- a taxa de disponibilidade desceu bastante (para cerca de 12%);
- a maior operação realizada neste mercado teve quase o dobro da maior área correspondente no ano de 2013.

A evolução da taxa de disponibilidade de escritórios na zona de Lisboa (anos 2005 a 2014) está ilustrada na figura 12 (informação retirada do relatório da JLL: Mercado Imobiliário em Portugal: Análise 2014 | Perspetivas 2015).

Verifica-se que a zona do Parque das Nações foi a zona que registou o maior decréscimo de área disponível, diminuindo de 25% (ano 2010) para 8,2% no final de 2014.

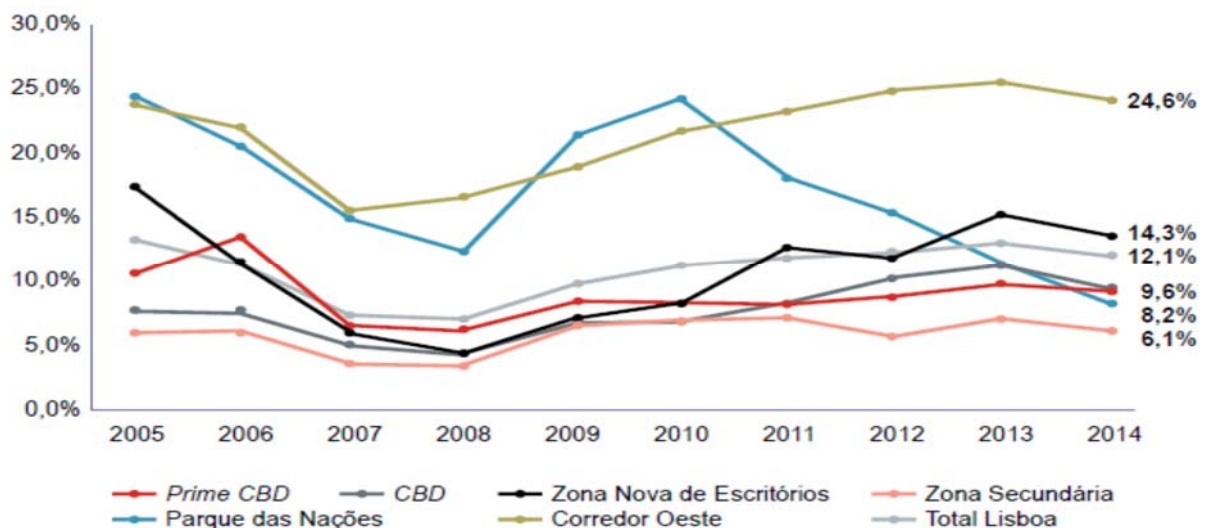


Figura 12 - Evolução da taxa de disponibilidade de escritórios por zonas  
(Fonte: JLL - Mercado Imobiliário em Portugal: Análise 2014 | Perspetivas 2015)

Segundo a empresa de consultoria imobiliária Cushman & Wakefield, durante o ano 2015 tem-se verificado a consolidação do crescimento da procura registada durante o ano 2014: de Janeiro de 2015 a Março de 2015 foram fechados na Grande Lisboa 69 negócios, totalizando perto de 30.000 m<sup>2</sup> de espaços ocupados, situação esta que se traduz num crescimento de mais de 70% relativamente a igual período do ano 2014 e 60% acima da média dos últimos 5 anos.

De acordo com o LPI (Índice Imobiliário que apresenta mensalmente os valores de arrendamento reais do mercado de escritórios de Lisboa), no final do ano 2013, a renda prime de escritórios em Lisboa situava-se nos 18,5€/m<sup>2</sup>/mês.

A evolução anual das rendas dos escritórios nas várias zonas de Lisboa (anos 2005 a 2014) está ilustrada na figura 13 (informação retirada do relatório da JLL: Mercado Imobiliário em Portugal: Análise 2014 | Perspetivas 2015).

Verifica-se uma estabilização dos valores das rendas nos anos 2013 e 2014.

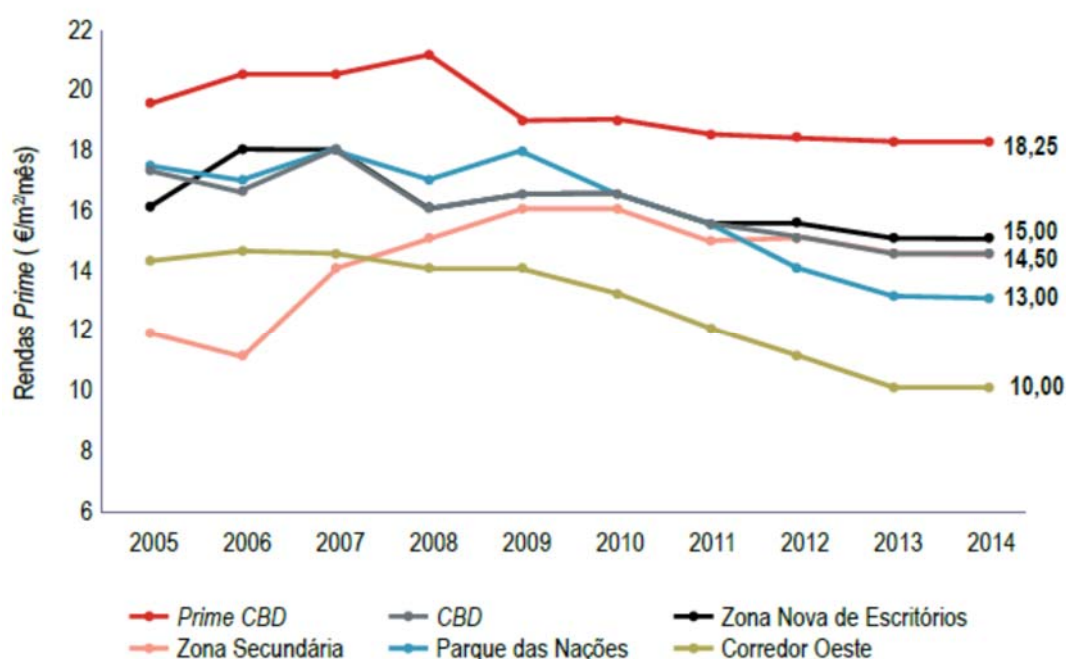


Figura 13 - Evolução das rendas prime de escritórios por zonas

(Fonte: JLL - Mercado Imobiliário em Portugal: Análise 2014 | Perspetivas 2015)

### 2.3.3.2 Caracterização do mercado residencial

A procura habitacional é bastante influenciada pelos seguintes factores:

- rendimento das famílias;
- composição do agregado familiar;
- evolução das taxas de juro, assim como as políticas de concessão de crédito à habitação.

Desde as décadas 1980/1990, o mercado habitacional português tem sido tradicionalmente caracterizado pela compra de casa própria. A facilidade de acesso ao crédito, conjugada com uma lei de arrendamento muito prejudicial para os proprietários, levou, durante muitos anos, ao acesso à habitação por via da aquisição. Contudo, até ao ano 2011, o sector residencial foi sempre um mercado muito pouco activo na actividade de investimento imobiliário.

A crise económica e o aumento do desemprego que se instalou em Portugal nos últimos anos, colocou o financiamento caro e consequentemente inacessível à maioria dos portugueses.

Com o término do programa de assistência financeira ao país, verifica-se que o acesso ao crédito para habitação própria por parte das instituições bancárias já está mais facilitado, mas ainda mantém restrições significativas, com spreads elevados, pelo que enquanto esta situação se mantiver, o mercado interno deverá manter-se reduzido.

Actualmente, as taxas de juro encontram-se em mínimos históricos: a taxa de referência mais utilizada nos empréstimos para habitação (Euribor a 6 meses) encontra-se próximo de 0%. Contudo, se as taxas de juro começarem a aumentar e se a concessão de crédito à habitação por parte das instituições bancárias continuar restritiva, existem sérios riscos de manutenção de excesso de stock residencial, com consequência directa na estagnação / diminuição dos preços dos imóveis.

Em 2008, com o lançamento dos Fundos de Investimento Imobiliário para Arrendamento Habitacional (FIIAH) foram várias as sociedades gestoras de fundos de investimento imobiliário que aderiram aos mesmos. Como consequência, tem-se verificado nos últimos anos a um aumento da importância destes instrumentos financeiros neste segmento de mercado.

A evolução anual do investimento no sector Residencial (anos 2007 a 2013) está ilustrada na figura 14 (informação fornecida pela empresa de consultoria imobiliária Cushman & Wakefield).

Verifica-se que:

- até 2011, o sector residencial foi sempre um mercado muito pouco activo na actividade de investimento imobiliário;
- nos anos 2012 e 2013 existiu um aumento substancial do investimento imobiliário no sector residencial.

### Investimento no Setor Residencial (2007/2013)

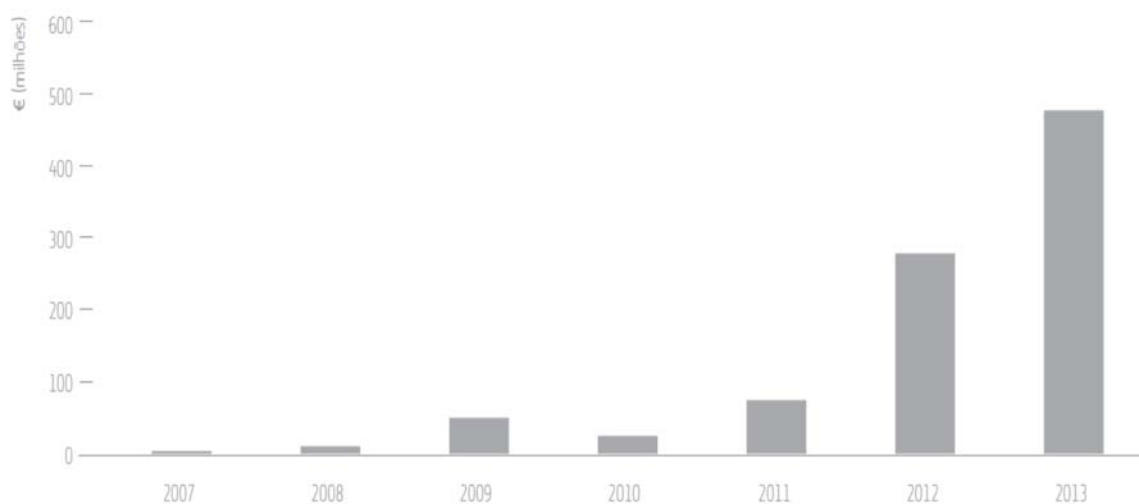


Figura 14 - Evolução anual do investimento no sector residencial (anos 2007 a 2013)

(Fonte: Cushman & Wakefield)

Actualmente, o mercado de reabilitação em Portugal continua a ser muito incipiente (comparativamente com os outros Países Europeus). Verifica-se que, à excepção dos grandes centros urbanos (cidades de Lisboa e Porto), o mercado de reabilitação continua “adormecido”, pelo que este mercado poderá ser a rampa de lançamento para o desenvolvimento da economia local e nacional.

### **3. CONSIDERAÇÕES E CONCEITOS UTILIZADOS NA AVALIAÇÃO IMOBILIÁRIA**

#### **3.1 CARACTERÍSTICAS DOS ACTIVOS IMOBILIÁRIOS**

Um modelo de negócio apresenta riscos estratégicos (estratégia de investimento, perfil de risco). A gestão dos riscos estratégicos engloba o processo de selecção e gestão de activos, nomeadamente a decisão de onde investir, em que investir, quando investir e quanto investir.

Tradicionalmente, existem quatro classes de activos de investimento: bilhetes do tesouro, acções, obrigações e investimento em imobiliário. Cada uma destas classes tem características diferentes ao nível do risco e da rentabilidade.

Os activos que compõem o mercado imobiliário apresentam elementos próprios e específicos que os distinguem das restantes classes de activos de investimento. O facto de um activo imobiliário não poder ser deslocável de um lugar para o outro (cada activo imobiliário ocupa uma certa localização, a qual é única), faz com que exista uma maior concorrência a nível local. Por outro lado, não existem dois activos imobiliários exactamente iguais, pois estes diferem uns dos outros devido a um conjunto de outros factores, nomeadamente: preço, dimensão, qualidade de construção e acabamentos, infra-estruturas existentes, design, idade, estado de conservação, os arrendatários e o arrendamento praticado, tipo de ocupação, tipo de uso, entre outros. Assim, as características únicas de cada imóvel fazem com que cada investimento imobiliário seja único e careça de uma análise cuidada e abrangente ao nível de diversas áreas do conhecimento.

Uma outra característica dos investimentos imobiliários é a possibilidade de criação do seu próprio activo, pois os investidores podem optar por investir em terrenos e construir imóveis, direccionando-os para qualquer segmento específico de mercado.

#### **3.2 METODOLOGIA UTILIZADA NAS ANÁLISES DE VIABILIDADE ECONÓMICA DE INVESTIMENTOS IMOBILIÁRIOS**

Os métodos de avaliação imobiliária podem ser classificados em directos ou indirectos.

Os métodos indirectos baseiam-se em custos e/ou rendimentos e os directos são essencialmente comparativos.

O método comparativo ou de mercado (método directo) permite calcular o valor do bem (construção ou terreno), comparando-o com os que estão a ser transaccionados na sua vizinhança ou no mercado, partindo do conhecimento dos valores praticados ou dos valores de oferta, devidamente homogeneizados, de modo a constituir uma amostra que possa ser tratada estatisticamente:

- as técnicas de homogeneização “ajustam” os dados recolhidos da amostra, permitindo comparar imóveis com determinadas características distintas, nomeadamente: área, tipologia, localização, idade, estado de conservação, qualidade de acabamentos, data de transacção, acabamentos, entre outras;
- as técnicas de análise estatística permitem descrever a população dos dados da amostra através de parâmetros estatísticos (média, moda, mediana, variância, entre outros), possibilitando assim estimar com um certo grau de confiança um valor ou um conjunto de valores mais prováveis para o imóvel em avaliação.

As características endógenas e explicativas do valor de mercado de um determinado imóvel podem ser diversas, sendo estas variáveis no espaço (de local para local) e ao longo da vida útil do imóvel.

Uma avaliação imobiliária deverá traduzir o Presumível Valor de Transacção desse imóvel nessa data, pelo que é importante obter o maior número de informações relativas a transacções recentes de imóveis semelhantes e comparáveis ao imóvel em avaliação, supondo-se para tal que:

- as entidades intervenientes (vendedor e comprador) não tiveram interesses especiais nos imóveis;
- os imóveis estão livres de ónus ou encargos.

O valor obtido é tanto mais fiável quanto mais o mercado estiver estabilizado, isto é: quando o volume da procura for semelhante ao volume da oferta de imóveis.

O valor resultante é chamado de Valor de Mercado, baseado nas recomendações do EVS (European Valuation Standards 2012) e do IVSC (International Valuation Standards Council), que pressupõe para o bem a avaliar, a determinação do Presumível Valor de Transacção (PVT), admitindo-se também que o imóvel será vendável no curto prazo.

O método comparativo é bastante utilizado nas avaliações para efeitos do cálculo de garantias hipotecárias, nas provisões técnicas de companhias de seguros, nos fundos e sociedades de investimento imobiliário, assim como nos fundos de pensões.

Em alguns casos, verifica-se que o mercado imobiliário não é suficientemente transparente, nem oferece uma quantidade de transacções semelhantes que permitam a um avaliador resultados satisfatórios, devido a:

- existência de situações de assimetria de informação entre os agentes de mercado (quem vende conhece o que está a vender e quem compra não tem acesso a todo o conhecimento de quem vende), ou a falta de liquidez no mercado. Estas situações podem originar uma distorção de preços;
- situações de selecção adversa: quando um bem de qualidade inferior atinge um preço superior a um bem de maior qualidade, não correspondendo assim às características percebidas pelo mercado;
- o mercado imobiliário tem pouca informação sobre os retornos:
  - ausência de uma base de dados organizada e acessível a todos;
  - normalmente apenas são conhecidos os valores de oferta e não os valores de transacção, podendo existir diferenças significativas entre estes dois valores, originando assim situações de ineficiência de mercado.

Nestas situações, a melhor solução passará por utilizar o método de custo, para complemento e verificação do resultado obtido através do método comparativo.

O método de custo é bastante utilizado quando um investidor pretende adquirir um determinado activo (terreno para construir, um terreno para lotear, um prédio para reabilitar), tendo em vista a sua transformação e conseqüente realização da transmissão para terceiros (do activo já transformado). Trata-se de um método bastante utilizado na estimativa de custos de projetos de edifícios. O presumível valor de transacção (PVT) baseia-se no conceito de valor intrínseco, definido como o custo necessário para a construção de um bem semelhante ou igual ao bem em estudo (incluindo os custos com projectos, fiscalização, gestão, taxas e demais encargos). Este, deverá ser ainda afectado por um factor que traduza a depreciação física e/ou funcional e/ou ambiental e/ou económica ocorrida. Deverá ainda ser acrescido do valor de mercado da parcela de terreno onde o bem está implantado (incluindo os encargos com a sua aquisição).

O método de custo é também utilizado para estimar o valor de mercado de imóveis muito específicos e outros que raramente ou nunca são transacionados.

Outro método de avaliação imobiliária utilizado é o denominado método do rendimento. Neste método, um determinado imóvel é encarado como um bem produtivo, capaz de produzir uma renda, com determinado nível de proveito, no qual o seu valor é dado pelo quociente entre o rendimento líquido periódico e a correspondente taxa líquida de atualização.

É utilizada a técnica de “Discounted Cash Flow”, na qual é calculado o valor actual do rendimento esperado para um certo período.

A aplicação desta técnica permite:

- avaliar um determinado investimento, não dependendo da sua situação actual nem da sua performance no passado, mas através dos seus cash flows que pode gerar futuramente e que irão determinar o seu valor;
- concluir que um determinado projecto poderá ser aceitável se o somatório dos cash flows de exploração actualizados for superior ao valor do somatório dos cash flows de investimento também actualizados.

Os métodos de avaliação imobiliária deverão ter em conta o critério do “Maior e Melhor Valor de Uso”, que define o maior valor para o bem em análise, conforme estabelecido na EVS–2012.

## **4. GÉNESE E CARACTERIZAÇÃO DA FREGUESIA DOS OLIVAIS**

“A Freguesia de Santa Maria dos Olivais deve o seu nome ao facto de aí haver oliveiras em abundância, ou segundo a lenda, por a imagem de nossa senhora ter aparecido no tronco de uma dessas árvores”<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Dias, F., Dias, T., Lisboa – Freguesia dos Olivais, Ed. Contexto Editora, 1993

### **4.1 CARACTERIZAÇÃO DA ENVOLVENTE**

A AML (Área Metropolitana de Lisboa) regista a maior concentração populacional e económica de Portugal. Nos seus dezoito concelhos, que constituem 3,3% do território nacional, residem quase 3 milhões de habitantes, cerca de ¼ da população portuguesa. Ao nível económico, concentra cerca de 25% da população activa, 30% das empresas nacionais, 33% do emprego e contribui com mais de 36% do PIB nacional.

A AML afirma-se cada vez mais como uma das regiões mais competitivas para o turismo, competitividade essa que assenta no enorme manancial de recursos que dispõe, destacando-se neste domínio a oferta de alguns dos “produtos” que sofreram maior aumento da procura internacional: “City-Breaks” ligadas ao turismo cultural, ao turismo de congressos e ao turismo de cruzeiros.

### **4.2 LOCALIZAÇÃO DAS ÁREAS, IDENTIFICAÇÃO DAS CÉLULAS**

A freguesia dos Olivais tem uma área com cerca de 250 hectares, marcada por declives acentuados. Localizada a norte de Lisboa, junto a várias acessibilidades importantes (ponte Vasco da Gama, autoestrada do Norte, aeroporto de Lisboa, interface da Gare do Oriente, CRIL, metropolitano), esta beneficia, com naturalidade, da valorização consignada a esta zona, como um local de potencial residencial.

O bairro dos Olivais subdivide-se em três zonas (ilustradas na figura 15):

- Olivais Norte, caracterizados pela sua forma em concha (corresponde à célula A);
- Olivais Velho (entre Olivais Norte e Olivais Sul);
- Olivais Sul, com um formato trapezoidal, dividida em seis células (B,C, D, E, F e G).



Figura 15 - Subdivisão das áreas do bairro dos Olivais

A identificação das várias células da zona dos Olivais Sul está ilustrada na figura 16.

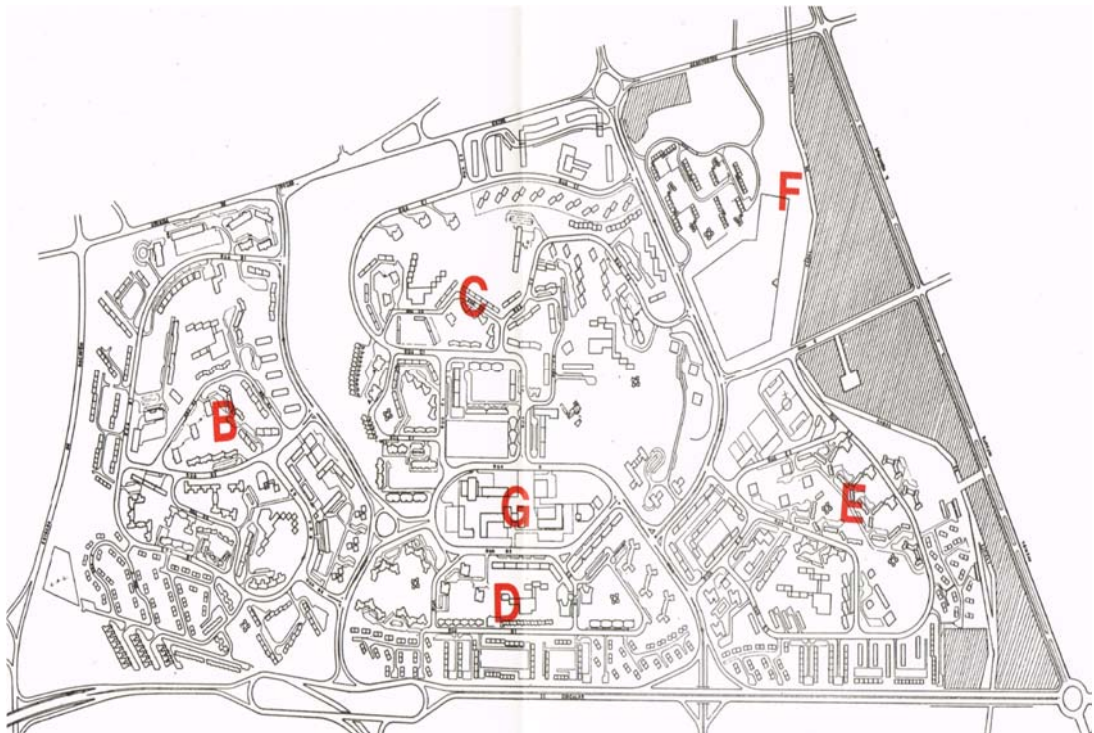


Figura 16 – Subdivisão da zona dos Olivais Sul nas várias células (B,C, D, E, F e G)

(Fonte: Boletim GTH da CML, volume 3, nº18, 1970)

### 4.3 A IMPORTÂNCIA DO DL 42454/59 NO DESENVOLVIMENTO DA FREGUESIA

No seu núcleo mais antigo, os primeiros conjuntos edificados datam do século XVI.

Com a construção do Aeroporto da Portela em finais da década de 30, e com a criação do Bairro da Encarnação, inicia-se a definição das vias estruturantes, que viriam a reformular todo este território.

A expansão da cidade de Lisboa para Oriente, traduzida na reserva de terrenos, foi inicialmente contemplada e formalmente proposta no PDCL (Plano Director da Cidade de Lisboa), elaborado entre 1938 e 1948 por E. de Gröer, e posteriormente reafirmada no PDUL (Plano Director de Urbanização de Lisboa).

Na cidade do Porto, em 1956, é instituído o Plano de Salubridade das Ilhas, conforme o qual se iriam construir cerca de 7.700 fogos para realojar as famílias provenientes das ilhas ou de outros bairros muito degradados.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Coelho, António Batista., Lisboa – Freguesia dos Olivais, Ed. Contexto Editora, 1993

Esta medida é reproduzida no Município de Lisboa, através da publicação do DL 42454, de 18 de Agosto de 1959, com a criação do GTH (Gabinete Técnico da Habitação).



Fotografia 1 - Olivais Norte (1958)  
(Fonte: <http://arquivomunicipal2.cm-lisboa.pt>)



Fotografia 2 - Bairro Encarnação e antigas quintas dos Olivais  
(Fonte: <http://arquivomunicipal2.cm-lisboa.pt>)

---



Fotografia 3 - Imagem aérea (1941/1943): Vista para os Olivais e Bairro da Encarnação

(Fonte: miudosbairroencarnacao.blogspot.com)

O DL 42454/59 tinha como objectivo a construção de habitações de rendas acessíveis aos agregados familiares mais fracos, estabelecendo as bases estruturantes das novas unidades urbanas de Lisboa, as quais assentavam numa proporção de 70% de fogos sociais e de 30% de habitações de renda livre.

Para além da previsão de construção de habitações para as pessoas de fracos recursos, são também introduzidas quatro categorias que relacionavam o preço/ m<sup>2</sup> (categorias I, II, III e IV, da mais baixa para a mais elevada social e economicamente). É também introduzida a categoria HR (habitações de “renda módica”), destinada a acções de realojamento.

Classificação das categorias estabelecidas:

- categoria HR (relojamento): destinava-se à eliminação da quota-parte do deficit habitacional das famílias sem alojamento (ou alojadas em habitações inaceitáveis) e com rendimentos inferiores às condições mínimas de subsistência;
- categoria I: destinada às famílias com condições mínimas de subsistência;
- categoria II: dava resposta aos requisitos mínimos funcionais das habitações, capaz de resistir à evolução das necessidades;

- categoria III: correspondia ao limite superior das habitações sociais, situando-se um pouco acima das áreas mínimas internacionais, definidas e fixadas em 1957, pela FIHU (Federação Internacional da Habitação e do Urbanismo) e pela União Internacional da Habitação e do Urbanismo, designadas por “Normas de Colónia”;
- categoria IV: destinava-se a uma população de nível socio-económico e profissional mais elevado.

Neste diploma, a classificação das habitações não dependia do nível de qualidade do equipamento e dos acabamentos, mas sim dos valores de renda mensal, pelo que foram definidas as áreas de cada categoria, caracterizando-se assim os modelos de fogos por uma relação de equilíbrio entre a maximização dos “standards” de conforto e a minimização dos custos.

Por outro lado, o preço global da construção serviu de base à fixação das rendas (por critérios de aproximação).

#### **4.4 O PAPEL DO GABINETE TÉCNICO DA HABITAÇÃO (CML) NO DESENVOLVIMENTO DA FREGUESIA**

O GTH (Gabinete Técnico da Habitação) surge em substituição do GEU (Gabinete de Estudos de Urbanização), sendo apoiado por uma equipa técnica multidisciplinar, na qual se integravam engenheiros, arquitectos, urbanistas, paisagistas, economistas e sociólogos, o qual tinha as seguintes responsabilidades:

- definição das várias actividades relacionadas com o planeamento urbano: análise, programação e elaboração de planos;
- preparação de toda a documentação técnica, especificando e definindo regras a seguir na elaboração dos projectos, relativas à dimensão dos edifícios e dos fogos, ao tipo de equipamento e às características de construção, com o objectivo prioritário de redução de custos;
- organização de concursos e controlo das empreitadas.

Na concepção dos vários projectos, o GTH usou três modalidades:

- projectos encomendados a equipas exteriores a partir de convite directo, com assistência técnica dos técnicos executores do GTH;

- projectos elaborados pelos serviços do GTH;
- empreitadas no regime de concepção / construção, postas a concurso a partir de bases fornecidas pelo GTH.

No período inicial, que correspondeu ao arranque das operações nos Olivais Norte e Sul, o GTH recorreu preferencialmente a equipas exteriores.

Tendo em vista uma melhor rentabilização dos recursos disponíveis, ficou definido que, em cada encomenda concretizada, 20% constituíam projectos tipo e 80% diziam respeito a projectos de repetição.

A cargo do GTH ficaram as malhas de Chelas e dos Olivais, pertencentes ao extremo Oriental da cidade, e cuja extensão é de quase um décimo da área total do concelho.

Nas primeiras empreitadas lançadas em Chelas, foi dada preferência aos projectos elaborados no GTH e posteriormente aos contratos de empreitada no regime de concepção / construção.

#### **4.5 EVOLUÇÃO DAS FUNÇÕES E EXIGÊNCIAS DAS ÁREAS DA HABITAÇÃO NOS FOGOS SOCIAIS**

O RGEU (Regulamento Geral de Edificações Urbanas) surge com o DL 38382 de 7 de Agosto de 1951, o qual:

- não faz qualquer referência à questão das classes;
- o tipo de fogo é definido por  $T$  (índice  $x$ ), em que  $x$  representa o número de quartos de dormir;
- são definidos os conceitos de área bruta ( $Ab$ ), área útil ( $Au$ ) e área habitável ( $Ah$ ), os quais ficaram instituídos até aos nossos dias.

Em 1959, com o DL 42454/59, definem-se as categorias habitacionais que viriam a ser amplamente utilizadas nos edifícios a cargo do GTH da CML (Categorias I, II, III, IV e HR), sendo que, o próprio GTH define as áreas para cada categoria. Em cada categoria poderão existir os diferentes tipos referidos no RGEU.

Em 1975 surge o DL 650/75: este altera o RGEU ao nível das áreas dos compartimentos e consequentemente das suas áreas brutas.

Em 1985 são publicadas as RTHS (Recomendações Técnicas de Habitação Social): estas complementam o RGEU nos programas de promoção de habitação social.

Em 2003 surge o RGE (Regulamento Geral de Edificações): ao contrário do RGEU (onde as áreas dos compartimentos são calculadas em função do número de quartos de dormir), é agora proposta uma definição a partir da lotação de cada habitação. Para além disso, considera-se ainda que, a um valor base de área mínima deverá ser adicionada “uma parcela idêntica de área por cada morador”.

O quadro 5 indica a evolução das áreas mínimas regulamentares a aplicar nos vários tipos de compartimentos da habitação social, em função da tipologia do fogo.

|           |    | Pé direito | Largura das passagens | Quarto de casal | Quarto duplo | Quarto simples | Sala | Cozinha | I.S.      |       |
|-----------|----|------------|-----------------------|-----------------|--------------|----------------|------|---------|-----------|-------|
| RGEU 1951 | T0 | 2,6 - 2,8  | > 1,2                 | -               | -            | -              | 12   | 4 - 6   | *         |       |
|           | T1 |            |                       | 9               | -            | -              |      |         | *         |       |
|           | T2 |            |                       | 9               | -            | -              |      |         | *         |       |
|           | T3 |            |                       | 12              | 2Q x 9       | -              |      | 6       | 4,5 / 2   |       |
|           | T4 |            |                       |                 | 3Q x 9       | -              |      |         |           |       |
|           | T5 |            |                       |                 | 4Q x 9       | -              |      |         |           | 6 / 2 |
| DL 650/75 | T0 | 2,4 - 2,7  | > 1,1                 | -               | -            | -              | 10   | 6       | 3,5       |       |
|           | T1 |            |                       | 10,5            | -            | -              | -    |         |           | 10    |
|           | T2 |            |                       |                 | 9            | -              | 12   |         |           |       |
|           | T3 |            |                       |                 | 2Q x 9       | 6,5            | 12   |         | 4,5       |       |
|           | T4 |            |                       | 2Q x 9          | 12           |                |      |         |           |       |
|           | T5 |            |                       | 2Q x 9          | 16           |                | 6    |         |           |       |
| RGE 2003  | T0 | 2,3 - 2,6  | > 1,1                 | -               | -            | -              | 12   | 6,5     | 4,5       |       |
|           | T1 |            |                       | 10,5            | -            | -              | -    |         |           | 14    |
|           | T2 |            |                       |                 | 9            | -              | 16   |         |           |       |
|           | T3 |            |                       |                 | 2Q x 9       | -              |      |         |           |       |
|           | T4 |            |                       | 2Q x 10,5       | -            | 16             |      |         | 4,5 + 2,5 |       |
|           | T5 |            |                       |                 | 3Q x 9       |                | -    |         |           |       |

Quadro 5 – Habitação social: Evolução das áreas mínimas regulamentares a aplicar nos vários tipos de compartimentos, em função do tipo de fogo

#### 4.6 EVOLUÇÃO DO EDIFICADO E DA POPULAÇÃO RESIDENTE NA FREGUESIA

A evolução do edificado ao longo das últimas décadas na Freguesia poderá ser observada na figura 17.

Verifica-se primeiramente o aparecimento do bairro da Encarnação (década de 1930).

Apenas na década de 1960 surge o bairro dos Olivais.

A zona da EXPO foi construída nas décadas de 1990 e 2000.

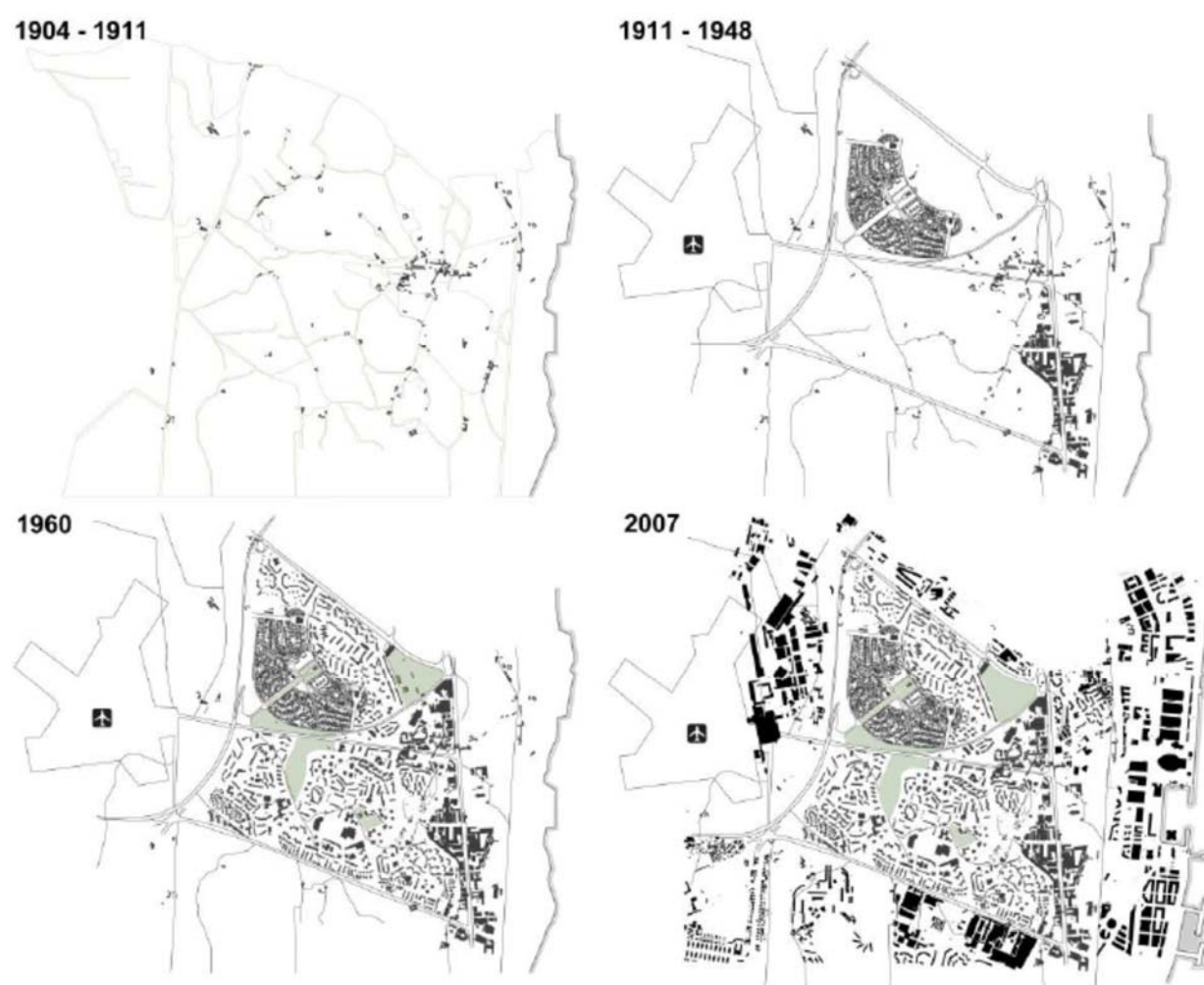


Figura 17 - Evolução do edificado ao longo do tempo na Freguesia  
(Fonte: Cartas de Filipe Folque, Plano dos Olivais, CML (2007))

Relativamente à evolução da densidade populacional e ao número de fogos, os bairros dos Olivais Norte e Olivais Sul são as áreas que apresentam maiores densidades populacionais e número de fogos, tanto em 2001 como em 2011. Quanto à evolução do edificado, entre 2001 e 2011, verifica-se que o número de fogos aumentou cerca de 30% na freguesia (INE, Censos, 2001 e 2011) - ver figura 18.

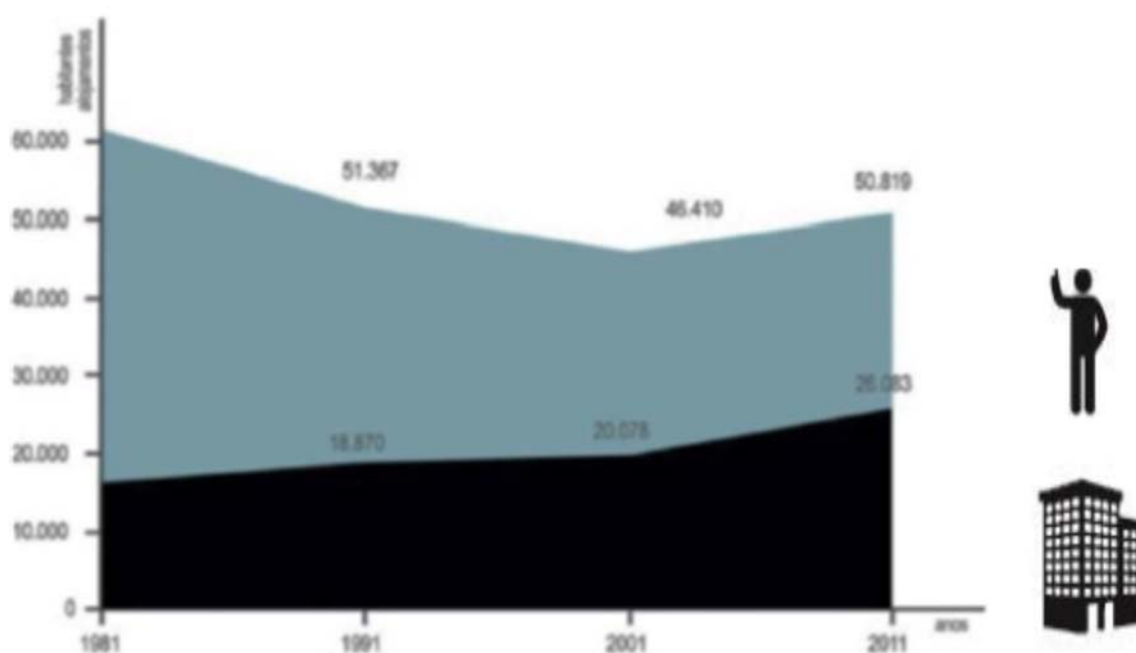


Figura 18 – Olivais - Evolução da densidade populacional e do número de fogos  
(Fonte: INE – Censos 2011)

#### 4.7 CARACTERÍSTICAS GERAIS DO EDIFICADO

O Plano dos Olivais foi concebido como uma área residencial autónoma em relação ao centro urbano, pensado numa escala metropolitana, abandonando-se assim o conceito de unidade integrada na cidade, como havia sido o caso do bairro de Alvalade.

Fez-se habitação colectiva em altura, ultrapassando-se largamente em muitos casos os quatro pisos utilizados no bairro de Alvalade.

As preocupações de segurança estrutural nos edifícios em altura deram lugar à existência de elementos verticais de grande rigidez, sendo as caixas de escada e de elevadores os mais generalizados. Em vários casos, existem paredes resistentes em betão armado, aplicadas sobretudo em certos troços das empenas.

As lajes são de betão armado.

Utilizaram-se sistemas de distribuição alternativos à tipologia esquerdo/direito, permitindo assim aumentar o número de fogos por piso.

As galerias são aplicadas nos “blocos” e os núcleos ou patamares são elementos distribuidores nas “torres”.

Existem soluções de coberturas em terraço visitável, por vezes aproveitado como espaço complementar da habitação para arrumos ou para tratamento de roupa (estendais).

As instalações sanitárias encontram-se no interior da habitação.

As cozinhas passaram a dispor de novos equipamentos, o que implicou a instalação de condutas de fumo e de ventilação colectivas, com ramais individuais.

Nos espaços comuns, existem sistemas colectivos de evacuação de lixo, em regra situados junto das escadas.

As directrizes para estas construções (em termos funcionais, dimensionais, de planeamento e de gestão da construção), tinham como objectivo a relação qualidade custo atingida, pelo que não se aplicaram novas tecnologias e novos sistemas de construção.

Apenas na década de 80 (em Chelas), foram adoptados os sistemas de pré-fabricação do tipo “túnel”.

## 5. CARACTERIZAÇÃO DO BAIRRO DE OLIVAIS NORTE

Olivaís Norte é uma unidade de pequena dimensão e exclusivamente residencial. A sua área é inferior a  $\frac{1}{5}$  da área do bairro de Alvalade.

Olivaís Norte foi pensado como um bairro que depende dos seus bairros circundantes, contrariamente ao bairro de Alvalade que foi pensado para acolher comércio e serviços diversificados, bem como alguma indústria em certas áreas limitadas.



Fotografia 4 - Olivais Norte (edifícios em banda e em torre, isolados e no meio de extensos espaços verdes)

(Fonte: Manuel Salgado, Atlas Urbanístico de Lisboa, 2006)

## 5.1 PLANO DOS OLIVAIS NORTE (CÉLULA A)

O Plano dos Olivais Norte encontra-se representado na figura 19.

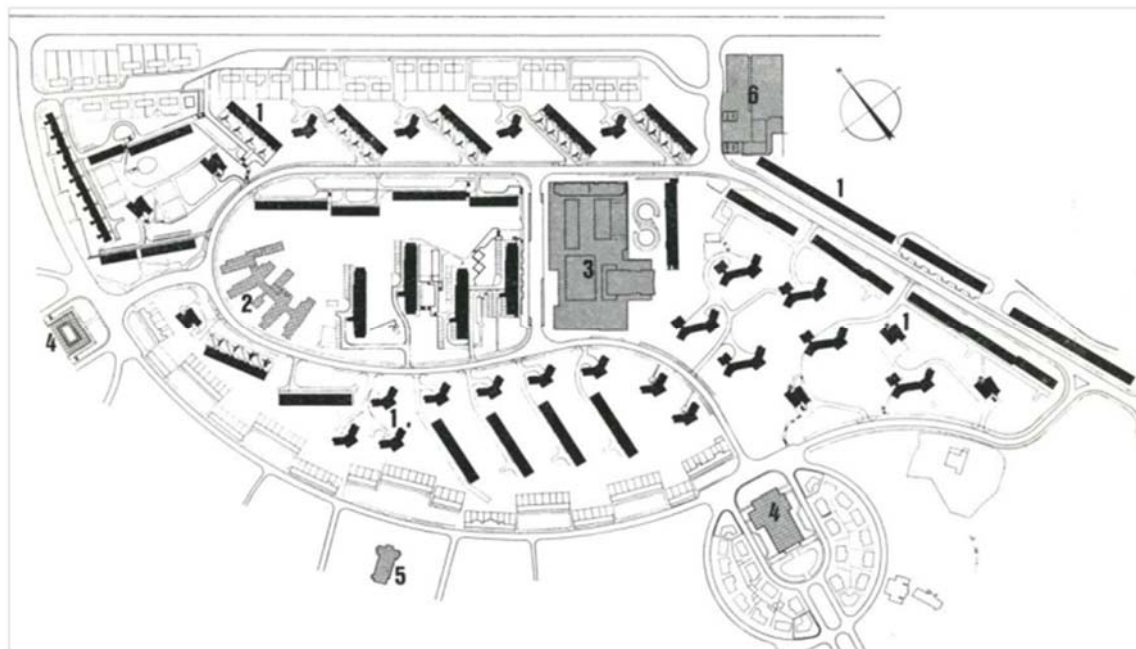


Figura 19 - Plano dos Olivais Norte

(Fonte: Boletim GTH da CML, volume 3, nº20, 1971)



Fotografia 5 - Construção dos Olivais Norte 1967

Vista aérea

(Fonte: <http://arquivomunicipal2.cm-lisboa.pt>)



Fotografia 6 - Olivais Norte - Edifício de 10 pisos

Arq. João Abel Manta

(Fonte: Revista Municipal de Lisboa, nº98, 1963)



Fotografia 7 - Olivais Norte  
Edifícios de 4 pisos (de planta em Y)  
Arq. João Vasconcelos Esteves  
(Fonte: Revista Arquitectura, nº81, 1964)



Fotografia 8 - Olivais Norte  
Edifícios de 4 pisos em duplex  
Arq. Pedro Cid e Fernando Torres  
(Fonte: Revista Municipal de Lisboa, nº98, 1963)



Fotografia 9 – Olivais Norte - Célula F após a  
conclusão da construção do plano  
(Fonte: Boletim GTH da CML, volume 3, nº20, 1971)



Fotografia 10 - Olivais Norte - Edifício de 8 pisos  
Arq. Artur Pires Martins e Cândido Palma de Melo  
(Fonte: Revista Municipal de Lisboa, nº98, 1963)

---

O Plano dos Olivais Norte foi a primeira realização ao abrigo do DL 42454 (1955-1964), com cerca de 40ha, tendo sido planeado para 10.000 habitantes distribuídos em 2.500 fogos de tipologia variada (de T1 a T5, de acordo com as categorias).

As habitações de Olivais Norte foram entregues a instituições de previdência e a outras entidades de assistência social, mediante acordos com a CML.

O projeto de arruamentos realizou-se em 1956. A sua concretização ocorreu em 1957.

Em 1959 estavam praticamente concluídos os estudos de urbanização.

O Plano final de Olivais Norte foi aprovado em 1960, tendo sido revisto mais tarde com o objectivo de se aumentar o número de habitantes.

O quadro de equipamentos previsto no Plano dos Olivais Norte teve por finalidade satisfazer as necessidades básicas diárias da vida dos habitantes daquela célula (A), tendo em conta os equipamentos existentes no bairro vizinho da Encarnação (mercados e igreja).

A célula dos Olivais Norte foi provida de uma escola primária e de um centro cívico comercial. Outros equipamentos não previstos inicialmente no Plano, surgiram mais tarde, mas exteriores à área limite dos Olivais Norte e servindo também esta célula, como é o caso do complexo das piscinas (1967) e da escola técnica profissional (1971).

Este plano traduziu uma ruptura total com a prática da urbanística formal utilizada até à data (bairro de Alvalade), constituindo a primeira grande realização, na cidade de Lisboa, de um plano concebido segundo os princípios indicados na Carta de Atenas, nomeadamente:

- os elementos morfológicos da cidade tradicional (o quarteirão, a praça e a rua) foram substituídos pela implantação livre da massa edificada num espaço ajardinado (através da construção de edifícios isolados);
- esta parte da cidade foi planeada tendo por base os princípios de zoneamento funcional.

Esta ruptura com a prática urbanística existente, poderá ser verificada na relação que Olivais Norte estabelece com o bairro vizinho da Encarnação, pois o simples atravessar desse espaço permite perceber a “clivagem” conceptual que existe na fronteira entre estas duas áreas residenciais.

A figura 20 apresenta uma planta do Bairro da Encarnação.



Figura 20 - Planta do Bairro da Encarnação  
(Fonte: <http://arquivomunicipal2.cm-lisboa.pt>)

### 5.1.1. A rede de circulação viária e pedonal

A rede de circulação viária (ver figura 21), apesar de ser a “espinha dorsal” da malha, funciona como o elemento integrador do conjunto urbano, definindo-lhe as dimensões e a geometria de inserção das massas edificadas do bairro.

Nos espaços exteriores de circulação, existe uma clara diferenciação entre as redes de circulação viária e pedonal.

Os circuitos pedonais no bairro foram projectados tendo em conta os seguintes aspectos:

- minoração das distâncias a percorrer no bairro (garantindo a segurança dos transeuntes);
- passagem das diversas instalações por baixo dos passeios (rede de águas, rede de esgotos, rede de electricidade, rede de gás).

Foi criado um sistema exclusivamente destinado a peões, afastado e diferenciado da rede viária.



Figura 21 - Plano de arruamentos dos Olivais Norte

(Fonte: <http://arquivomunicipal2.cm-lisboa.pt>)

### 5.1.2. “Equipamentos” de apoio à habitação

Apenas no final da década de 1970 e já durante a década de 1980 foram construídos os edifícios que constituem o actual centro cívico comercial: os “equipamentos” de apoio à habitação (comércio, recreio e cultura) estão constituídos nesse núcleo. Assim sendo, até à década de 1980, a população dos Olivais Norte foi utilizando o equipamento comercial e religioso do bairro económico da Encarnação.

O “equipamento” escolar nos Olivais Norte foi pensado com base em previsões estatísticas relativas à suposta população futura daquela unidade residencial, definindo-se a existência de um grupo escolar primário e de um grupo escolar pré-primário.

A escola é um edifício isolado e intencionalmente segregado.

Mais tarde, definiu-se a construção de uma escola técnica, localizada fora do perímetro desta unidade, a qual iria servir também a zona dos Olivais Sul.

### 5.1.3. Edificado

A proposta morfológica do Plano dos Olivais Norte permitiu aos projectistas dos edifícios uma grande liberdade na implantação, na elaboração e na solução formal dos seus projectos.

Apesar de uma grande parte do arranjo paisagístico previsto no Plano não se ter concretizado, a imensidão de espaços verdes que envolvem os volumes edificados é uma imagem característica deste bairro.

Os edifícios projectados pela equipa de arquitectos de Nuno Teotónio Pereira marcaram uma ruptura com o espaço envolvente em termos de pressupostos arquitectónicos e urbanos, tendo também acolhido uma iniciativa inédita (colocação de obras de arte em edifícios de habitação social).

Os edifícios, em toda a sua variedade, implantaram-se livremente no solo, dispostos no sentido da melhor exposição solar.

A concepção dos edifícios habitacionais apresenta uma variedade de formas e dimensões, materiais e métodos construtivos.



Fotografia 11 - Olivais Norte - Torre de Arq. Nuno Teotónio Pereira



Fotografia 12 - Olivais Norte - Torre de Arq. Nuno Teotónio Pereira (em construção)

---



Fotografia 13 - Olivais Norte – Bandas de Arq. Braula Reis e João Mattoso e Edifício de 10 pisos de Arq. João Abel Manta



Fotografia 14 - Olivais Norte – Bandas de Arq. Braula Reis e João Mattoso



Fotografia 15 - Olivais Norte – Edifícios da Categoria III (T4 e T5) de Arq. Pires Martins e Palma de Melo



Fotografia 16 - Olivais Norte – Edifícios da Categoria III (T4 e T5) de Arq. Pires Martins e Palma de Melo



Fotografia 17 - Olivais Norte – Edifícios de 4 pisos  
(de planta em Y) – Arq. João Vasconcelos



Fotografia 18 - Olivais Norte – Edifícios em banda

---

Os edifícios têm dois tipos de tipologias base, onde as soluções apresentadas permitem distinguir duas escalas de intervenções (em função das categorias das habitações):

- tipologia em banda (blocos até 4 pisos): pertencem às categorias I e II, à excepção dos edifícios da autoria de Teotónio Pereira/António Pinto Freitas;
- tipologia em torre (de 8 a 12 pisos): pertencem às categorias III e IV e reflectem os conceitos de “unidade mínima” de habitação colectiva.

Os edifícios (isolados ou em banda), comparativamente ao que era habitual observar na cidade de Lisboa, foram projectados com volumetrias e alturas superiores. Por outro lado, a organização interna de alguns edifícios foi bastante alterada (foram desenvolvidos apartamentos em duplex). Estabeleceu-se como premissa que, os edifícios de maior altura e importância, se localizassem no centro da célula (nas proximidades do centro cívico comercial principal dispõem-se dois a dois), diminuindo em altura à medida que estes se afastavam do centro da célula. Em torno da zona central e acompanhando o terreno, localizam-se os edifícios em banda, emergindo pontualmente algumas torres isoladas.

Os edifícios mais baixos, como é o caso das moradias económicas que o MOP (Ministério das Obras Públicas) havia construído recentemente na zona da Encarnação, encontravam-se já implantados nos limites da célula.

A figura 22 ilustra a localização dos vários edifícios nos Olivais Norte, de acordo com as suas categorias.

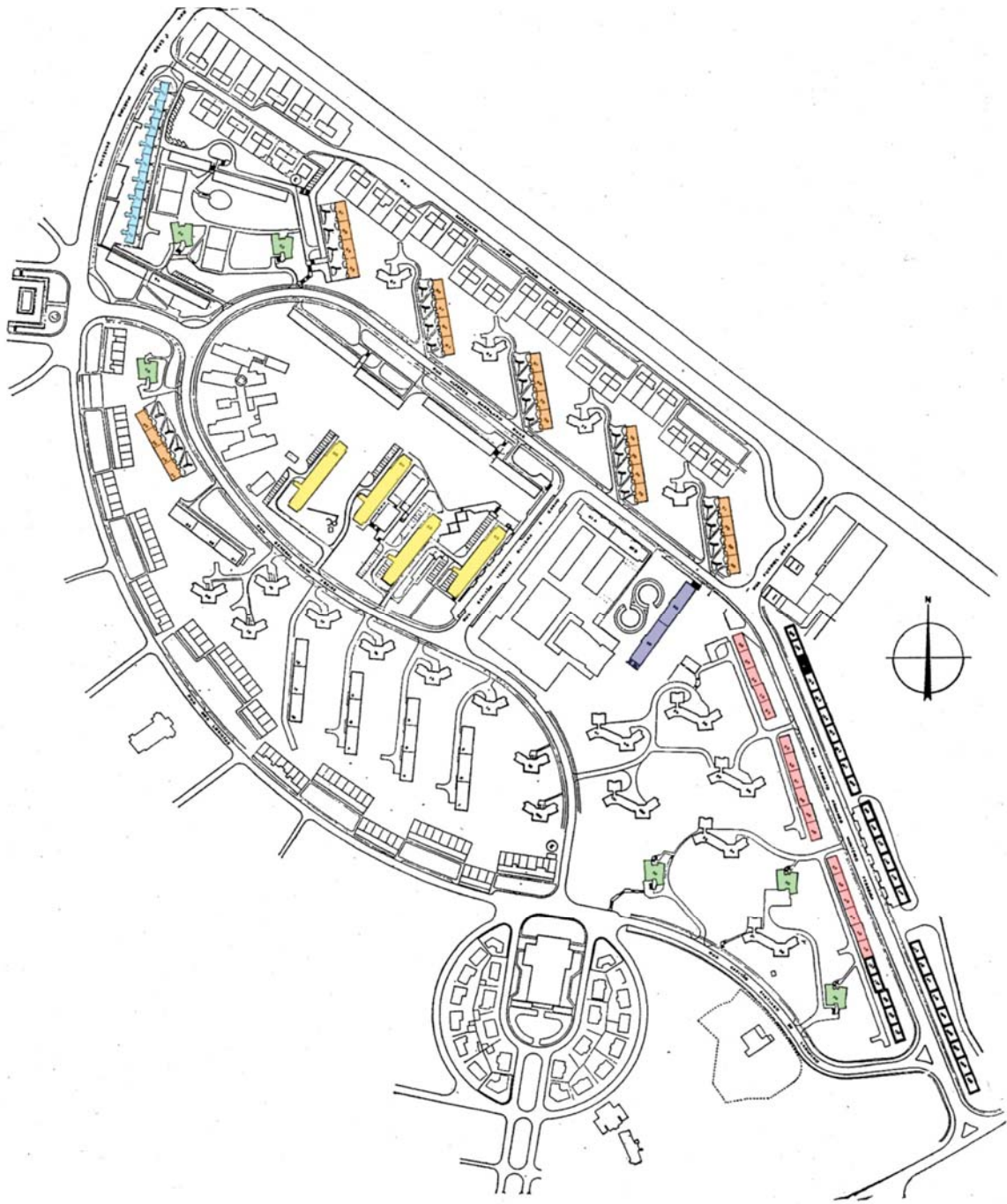


Figura 22 - Olivais Norte - Planta

(Fonte: Boletim do GTH da CML, Volume 2, nº15, 1968)

- Azul e a vermelho: edifícios de Categoria I (T2 e T3) de Arq. Braula Reis e João Matoso;
- Verde: torres da Categoria II (T1, T2 e T3) de Arq. Nuno Teotónio Pereira e António Freitas;
- Laranja: edifícios da Categoria II (T2 e T3) de Arq. Nuno Teotónio Pereira e António Freitas;
- Amarelo: edifícios da Categoria III (T4 e T5) de Arq. Pires Martins e Palma de Melo;
- Lilás: o edifício de Categoria IV (T4) de Arq. Abel Manta.

As figuras 23 e 24 representam as plantas de alguns edifícios dos Olivais Norte.

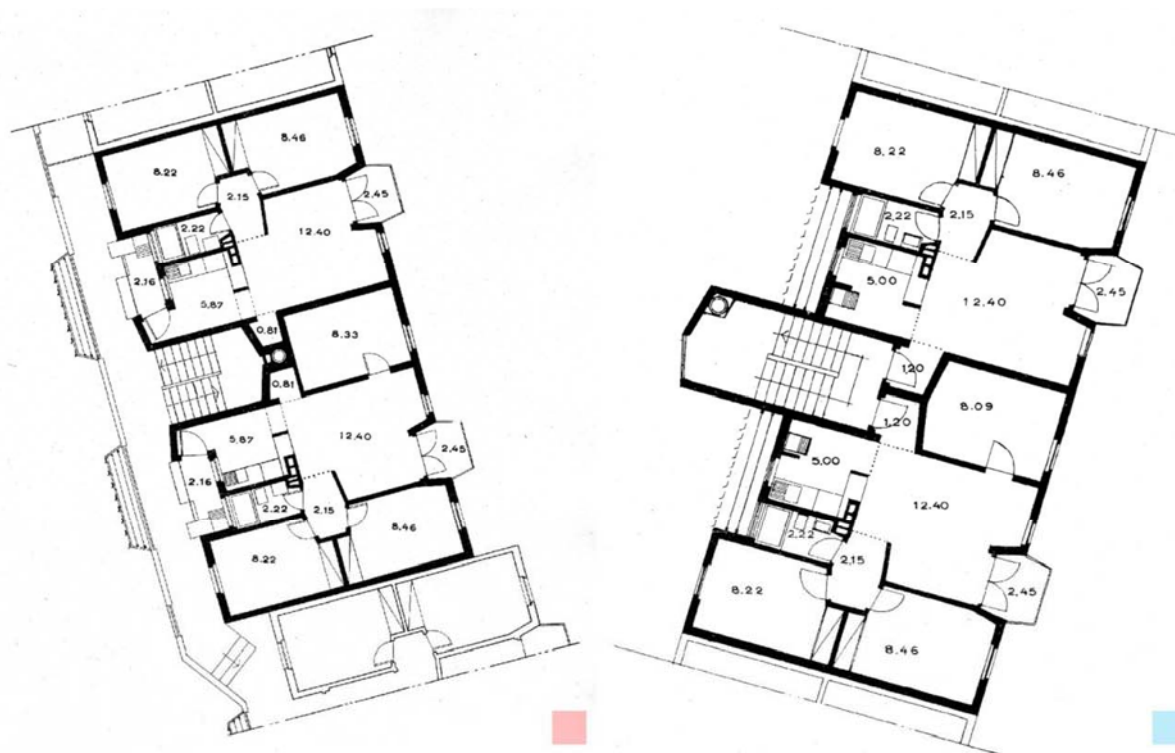


Figura 23 - Plantas dos edifícios a vermelho (Arq. Braula Reis) e a azul (Arq. João Matoso), ambos da Categoria I  
(Fonte: Boletim do GTH da CML, Volume 2, nº15, 1968)



Figura 24 - Plantas dos edifícios a verde e a laranja (Arq. Nuno T.Pereira e António Freitas), ambos da Categoria II  
(Fonte: Boletim do GTH da CML, Volume 2, nº15, 196)

## 6. CARACTERIZAÇÃO DO BAIRRO DE OLIVAIS SUL

A malha dos Olivais Sul foi construída numa área de cerca de 186 hectares, até então praticamente desabitada.



Fotografia 19 - Olivais Sul – Vista aérea - Tudo envolvido por espaços verdes e num esquema viário hierarquizado  
(Fonte: Manuel Salgado, Atlas Urbanístico de Lisboa, 2006)

### 6.1 PLANO DOS OLIVAIS SUL (CÉLULAS B, C, D, E, F, G)

Naqueles terrenos acidentados, abundavam as oliveiras (que deram o nome ao bairro), as hortas, os campos de cereais e as quintas. Encontravam-se já construídos os depósitos da Companhia das Águas de Lisboa e já existia um cemitério na zona Este. Nas proximidades (no actual Parque das Nações), tinham-se fixado várias indústrias. A Oeste existia o aeroporto.

Neste Plano, existiu o cuidado de manter e integrar na nova unidade residencial alguns dos antigos núcleos edificados (casos da Quinta da Fonte do Anjo e da Quinta do Contador Mor).

A figura 25 ilustra o Plano dos Olivais Sul.



Figura 25 - Plano dos Olivais Sul

(Fonte: Boletim GTH da CML, volume 3, nº20, 1971)



Fotografia 20 - Estação elevatória dos Olivais, 1962

(Fonte: <http://arquivomunicipal2.cm-lisboa.pt>)



Fotografia 21 - Construção dos Olivais Sul, 1966

(Fonte: <http://arquivomunicipal2.cm-lisboa.pt>)



Fotografia 22 – Olivais Sul - Quinta da Fonte do Anjo – Célula C - É a única quinta que é habitada pela mesma família desde há dois séculos.  
(Fonte: <http://www.spacioshopping.pt/cultura>)



Fotografia 23 – Olivais Sul - Palácio do Contador-Mor, integrado na quinta do mesmo nome e conservado intencionalmente aquando da urbanização dos Olivais Sul (recuperado pela CML)

---

O Plano dos Olivais Sul teve como objectivo a construção de uma área semiautónoma, com uma vida coesa de bairro, abrangendo uma área muito maior do que o Plano dos Olivais Norte. Os “equipamentos” projectados (centro cívico comercial principal) visavam um alcance superior aos interesses do bairro.

#### **6.1.1. Estrutura do Plano**

Ao contrário do Plano dos Olivais Norte, o esquema proposto no Plano dos Olivais Sul baseou-se numa estrutura celular hierarquizada e dividida por zonas. A malha foi estruturada e dividida em seis células:

- células destinadas à habitação (B, C, D e E), dispostas em torno do centro cívico comercial, as quais incluem zonas verdes de protecção, recreio e desporto, assim como zonas de equipamento escolar e comercial adequados;
- a célula F foi, na sua maior parte, ocupada pelo cemitério pré-existente, integrando também um núcleo habitacional destinado a realojamentos;
- a célula G foi destinada ao centro cívico comercial principal.

A concepção espacial das células pretendeu evitar a auto segregação dos seus núcleos, tendo o equipamento colectivo um papel integrador no bairro.

Existiu uma solução de compromisso entre a concentração de fogos por categorias (para evitar problemas de segregação e de exclusão social) e a mistura indiscriminada de categorias diferentes de edifícios.

No Plano dos Olivais Sul adoptou-se o princípio geral e orientador de unidade de vizinhança, usado como critério que dimensiona as células e que quantifica os “equipamentos” e os serviços necessários. Estabeleceram-se neste plano quatro escalões habitacionais, definidos pelo número de habitantes:

|                              |                                   |
|------------------------------|-----------------------------------|
| <b>GRUPO RESIDENCIAL</b>     | CERCA DE 1200-2400 HABITANTES     |
| <b>UNIDADE DE VIZINHANÇA</b> | CERCA DE 4000-5800 HABITANTES     |
| <b>CÉLULA</b>                | CERCA DE 9600-12000 HABITANTES    |
| <b>MALHA</b>                 | CERCA DE 38 400-48 000 HABITANTES |

Para cada escalão, definiu-se um quadro geral orientativo de “equipamentos”, de serviços e de índices de áreas livres, de acordo com a sua importância:

| <b>CÉLULAS</b> | <b>ÁREAS DE RECREIO</b> | <b>DE</b> | <b>PARQUES DE RECREIO</b> | <b>DE</b> | <b>NÚCLEOS COMERCIAIS LOCAIS</b> | <b>ESCOLAS PRIMÁRIAS</b> | <b>PRÉ-PRIMÁRIAS</b> | <b>ESCOLAS PRIMÁRIAS</b> |
|----------------|-------------------------|-----------|---------------------------|-----------|----------------------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|
| B              | 9                       |           | 1                         |           | 5                                | 3                        |                      | 2                        |
| C              | 7                       |           | 2                         |           | 3                                | 2                        |                      | 2                        |
| D              | 6                       |           | 0                         |           | 3                                | 2                        |                      | 1                        |
| E              | 5                       |           | 1                         |           | 3                                | 2                        |                      | 1                        |

Estas previsões de “equipamentos”, de serviços e de índices de áreas livres foram dimensionadas em função da população local da unidade, não se prevendo que estes respondessem a necessidades de áreas territoriais maiores (toda a zona Oriental da cidade de Lisboa).

Foi prevista a construção de vários equipamentos básicos (escolas primárias, pré-primárias e comércio diário), segundo raios de influência e de acordo com a distribuição da população.

A figura 26 identifica a distribuição dos “equipamentos” e espaços livres nas células dos Olivais Sul.



### 6.1.2. Centros cívico comerciais

À escala do bairro, previram-se os centros cívico comerciais (um principal e dois secundários), com funções comerciais, culturais e assistenciais (bibliotecas, centros médicos, centros socioculturais), articulados com parques desportivos e igrejas, os quais pretendiam incentivar a participação cívica dos moradores.

Os centros cívicos comerciais secundários, previstos nas células B e E, não se edificaram conforme o previsto no plano (em 1986 apenas estava construído o da célula B).

O centro cívico comercial principal (previsto na célula G) foi construído com 30 anos de atraso e de forma distinta da prevista no plano.

As plantas dos centros cívico comerciais (secundários e principal) encontram-se representadas nas figuras 27, 28 e 29.

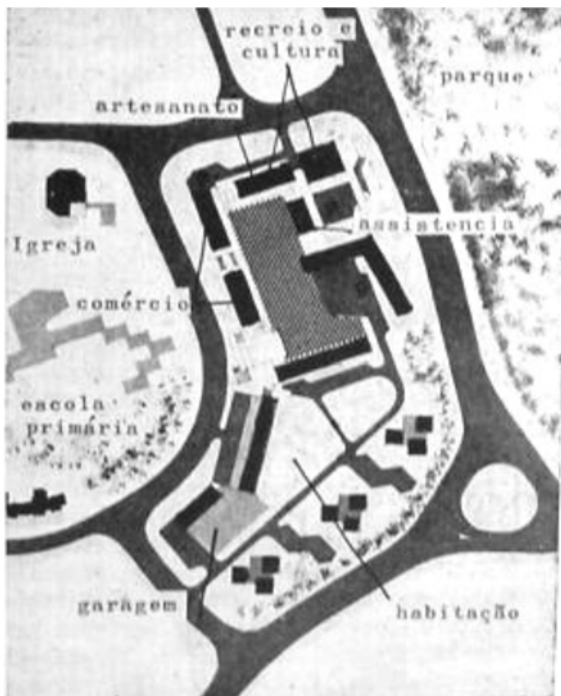


Figura 27 – Olivais Sul - Célula B - Centro cívico comercial secundário  
(Fonte: Boletim GTH da CML, volume 3, nº18, 1970)



Figura 28 – Olivais Sul - Célula E - Centro cívico comercial secundário  
(Fonte: Boletim GTH da CML, volume 3, nº18, 1970)



Figura 29 - Célula G - Centro cívico comercial principal de Olivais Sul  
(Fonte: Boletim GTH da CML, volume 3, nº18, 1970)



Fotografia 24 – Olivais Sul - Praça Cidade do Luso  
(Núcleo do centro cívico comercial)



Fotografia 25 - SpacioShopping - O centro comercial  
e habitacional dos Olivais Sul – Célula G

---

À semelhança do bairro de Alvalade, os habitantes dos estratos sociais mais altos foram preferencialmente alojados junto aos centros cívico comerciais (locais mais valorizados), distribuindo-se os grupos de rendimentos mais baixos nas zonas mais distantes destes espaços.

### **6.1.3. Sistema viário**

Foi definido um sistema viário hierarquizado e funcional, cujas vias principais delimitaram os contornos das células da malha. Este sistema foi complementado por uma rede pedonal independente, existindo a separação absoluta entre os trajetos dos automóveis e dos peões.

O bairro dos Olivais Sul encontra-se circunscrito por quatro artérias, que definem a sua forma trapezoidal:

- Avenida de Berlim (a Norte);
- Avenida Marechal Gomes da Costa (a Sul);
- Avenida Infante D. Henrique (a Este);
- Avenida Cidade do Porto/2ª Circular (a Oeste).

Foram criadas duas vias principais de atravessamento do bairro:

- Avenida Cidade de Luanda;
- Avenida Cidade de Lourenço Marques.

Foi ainda construído um sistema viário de circulação interna no bairro, que definiu as fronteiras das várias células habitacionais:

- Rua Cidade de Bissau;
- Rua Cidade de Bolama;
- Avenida de Pádua.

O acesso ao interior das células foi projectado com vias de menor importância e largura, que por sua vez se ramificavam.

Foi criado um segundo sistema de circulação, destinado exclusivamente aos peões, evitando-se assim o atravessamento deste com as vias dos automóveis.

#### **6.1.4. Os espaços livres e os espaços verdes**

Os “equipamentos” de uso coletivo e os espaços livres tinham uma grande importância no Plano, pois estes complementavam a exiguidade das habitações e minimizavam as desigualdades sociais existentes no bairro.

Foram previstos vários espaços de recreio para adultos e para crianças (para várias idades), com uma distribuição ponderada em toda a área do Plano.

Contudo, os grandes parques infantis “Robinson Crusoe” nunca chegaram a ser construídos.

O plano dos Olivais Sul previu a existência (à escala de uma malha) de dois grandes parques verdes na célula C:

- o actual parque do Vale do Silêncio (só muito tardiamente foi concluído), como uma faixa de separação entre as Células B e C, com uma área de cerca de 9,8 ha;
- o parque urbano da Quinta do Contador Mor, com uma área de 4,1 ha, junto ao centro cívico comercial principal, para o qual se previu a preservação e recuperação do devoluto palacete da Quinta do Contador-Mor para museu e biblioteca municipais (actual Bedoteca Municipal de Lisboa).

À escala dos grupos habitacionais e das unidades de vizinhança, o Plano foi projectado por forma a que os espaços verdes marginassem as vias de comunicação e envolvessem os edifícios habitacionais.

### 6.1.5. Edificado

A necessidade de aproveitamento máximo do uso do solo fez com que a habitação nos Olivais Sul fosse maioritariamente do tipo colectiva, prescindindo-se praticamente das moradias, as quais ocupam uma área muito reduzida (nas células C e D).

A construção em altura é predominante, embora existam edifícios de diferentes alturas e volumetrias (bandas e torres), evitando-se assim a monotonia gerada por soluções muito repetitivas.

As torres encontram-se situadas nos pontos altos e as bandas foram edificadas ao longo das encostas.



Fotografia 26 – Olivais Sul - Edifício de 9 pisos  
Arq. Costa Martins, Hernâni Gandra, Coutinho Raposo  
(Fonte: Revista Municipal de Lisboa, nº 97, 1963)



Fotografia 27 – Olivais Sul - Edifício de 4 pisos  
Arq. Vasco Croft, Justino Morais e Joaquim Cadima  
(Fonte: Revista Municipal de Lisboa, nº 97, 1963)



Fotografia 28 – Olivais Sul - Torre de 11 pisos  
Arq. Ferreira Chaves, Goulart de Medeiros  
(Fonte: Revista Municipal de Lisboa, nº 97, 1963)



Fotografia 29 – Olivais Sul - Torre de 12 pisos  
Arq. Fernando Silva e Octávio Costa  
(Fonte: Revista Municipal de Lisboa, nº 97, 1963)

As habitações das categorias mais económicas foram agrupadas em bandas contínuas de quatro pisos (sem elevador). Contudo, a título experimental, para essas categorias mais económicas, foram também construídas torres de várias alturas e bandas de três e sete pisos.

As categorias de rendas mais elevadas foram construídas junto aos equipamentos centrais, relegando para as áreas mais distantes os edifícios destinados às rendas mais baratas.



Fotografia 30 - Olivais Sul – Vista da Célula B  
(bandas dum lado e moradias do outro)



Fotografia 31 - Olivais Sul – Vista da Avenida junto ao  
Parque do Silêncio



Fotografia 32 - Olivais Sul – Nova construção junto  
ao Spacio Shopping



Fotografia 33 - Olivais Sul – Nova construção junto ao  
Spacio Shopping

## **7. CARACTERIZAÇÃO DO MERCADO DE ARRENDAMENTO E DE TRANSACÇÃO NO BAIRO DOS OLIVAIS**

A análise de viabilidade económica de um investimento imobiliário deverá ser sempre precedida de um estudo de caracterização da procura e da oferta no local onde se situa o imóvel. Este estudo deverá ser baseado em critérios concretos, nomeadamente:

- determinação da área geográfica de influência do imóvel;
- aferição do tipo predominante de oferta imobiliária no local;
- pesquisa no local de produtos similares ao nosso imóvel;
- valores de oferta das rendas e das vendas;
- análise de mercado / oferta;
- análise de mercado / procura;
- quota de mercado / taxa de absorção;
- tipo de uso predominante;
- demografia local

Embora uma parte da oferta disponível no bairro esteja alinhada com o produto que se pretende oferecer ao nível do tipo e da qualidade de construção, deverá estudar-se um conjunto de outras características dos imóveis, as quais são imprescindíveis numa análise comparativa de mercado, designadamente:

- dimensão;
- tipologias;
- áreas brutas de construção por fogo, dependências;
- exposição solar, vistas panorâmicas, nível de ruído, condições de ventilação;
- equipamentos;
- idade, estado de conservação.

Estas características são importantes para se apurar os seguintes factores de investimento:

- o preço médio por m<sup>2</sup> para fracções equivalentes às que se pretendem construir, reconverter ou reabilitar;
- a quantidade da oferta em produtos semelhantes.

Tanto um factor como o outro poderão ser persuasores ou dissuasores de um investimento.

O excesso ou a ausência de produtos no mercado de qualidade semelhante poderá condicionar a viabilidade de um investimento, pela mais elementar razão da lei da oferta e da procura.

Efetuada uma pesquisa aprofundada da oferta de mercado existente no bairro dos Olivais (na internet, em agências imobiliárias e em sites de anúncios particulares), constatou-se que o tipo predominante da oferta são produtos imobiliários destinados à habitação coletiva, maioritariamente constituídos em propriedade horizontal, sendo o mercado imobiliário bastante abrangente, existindo oferta tanto no mercado de arrendamento como no de transacção.

Verificaram-se diferenças de mercado no bairro dos Olivais Sul e no bairro dos Olivais Norte, ao nível da quantidade e da qualidade da oferta, bem como nos preços praticados.

Ambas as zonas têm bastante comércio, vastos espaços verdes e uma boa rede de transportes públicos (autocarros e metro), sendo a zona sul maior e com mais oferta.

## 7.1 CARACTERIZAÇÃO DO MERCADO DE OFERTA DE ARRENDAMENTO

Foi efectuada uma pesquisa em várias agências imobiliárias de forma a recolher uma pequena amostra dos imóveis disponíveis no mercado de arrendamento na freguesia dos Olivais (ver quadro 6).

|    | Localização no bairro | Tipologia | Área bruta locável ( m <sup>2</sup> ) | Até 4 pisos, Torre, Duplex | Andar | Ano  | Estado conservação | Qualidade acabamentos | Equipamentos presentes         | Estacion. | Arrecad | Renda mensal (€) | €/ m <sup>2</sup> |
|----|-----------------------|-----------|---------------------------------------|----------------------------|-------|------|--------------------|-----------------------|--------------------------------|-----------|---------|------------------|-------------------|
| 1  | Olivais Sul           | T2        |                                       | torre                      |       | 1977 | bom                | bom                   | mobilado /coz equip            | não       | não     | 500 €            |                   |
| 2  | Olivais Norte         | T3        | 63                                    | prédio 4 pisos             | 4º    |      | razoável           | mau                   | não mobilado /coz semi equip   | não       | não     | 420 €            | 6,67              |
| 3  | Olivais Norte         | T2        | 66                                    | prédio 4 pisos             |       |      | mau                | mau                   | não mobilado /coz semi equip   | não       | não     | 450 €            | 6,82              |
| 4  | Olivais Sul           | T2        | 80                                    | torre                      |       |      | bom                | bom                   | mobilado /coz equip            | não       | não     | 550 €            | 6,88              |
| 5  | Olivais Norte         | T2        | 80                                    | torre                      | 2º    | 1995 | razoável           | razoável              | mobilado /coz equip            | não       | não     | 550 €            | 6,88              |
| 6  | Olivais Sul           | T3        | 120                                   | prédio 4 pisos             |       |      | bom                | bom                   | mobilado /coz equip            | não       | não     | 850 €            | 7,08              |
| 7  | Olivais Sul           | T2        | 100                                   | torre                      |       | 2004 | bom                | médio                 | mobilado                       | 1         | não     | 750 €            | 7,50              |
| 8  | Olivais Norte         | T2        | 55                                    | prédio 4 pisos             |       | 1968 | razoável           | mau                   | não mobilado                   | não       | não     | 450 €            | 8,18              |
| 9  | Olivais Sul           | T3        | 66                                    | prédio 4 pisos             |       |      | muito bom          | muito bom             | não mobilado /coz semi equip   | não       | não     | 550 €            | 8,33              |
| 10 | Olivais Sul           | T3        | 139                                   | torre                      |       | 2013 | excelente          | excelente             | mobilado / coz equip / Ar Cond | 2         | 1       | 1.200 €          | 8,63              |
| 11 | Olivais Norte         | T2        | 68                                    | prédio 4 pisos             | 2º    | 1988 | bom                | bom                   | não mobilado /coz equip        | não       | não     | 600 €            | 8,82              |
| 12 | Olivais Norte         | T2        | 50                                    | prédio 4 pisos             |       | 1969 | razoável           | mau                   | não mobilado /coz semi equip   | não       | não     | 450 €            | 9,00              |

Quadro 6 - Olivais – Valores de mercado de oferta de arrendamento

(Fonte: <http://bpiexpressoimobiliario.pt/>)

No geral, as ofertas mais frequentes são T2 e T3 usados, remodelados, com algum equipamento e mobilados.

Na zona dos Olivais Sul:

- a oferta é mais vasta, havendo casas para arrendar com uma grande amplitude de preços e diversas características;
- maioritariamente encontram-se casas entre os 35/40 anos, remodeladas ou apenas com algumas melhorias, com um valor mensal que varia entre os 500/550€ No entanto, também existem andares novos para arrendar com preços bastante mais elevados, onde um T3 novo com a cozinha totalmente equipada e acabamentos de extrema qualidade pode atingir os 1200€ mensais (na zona do “Shopping Center”);
- muitos dos imóveis encontram-se mobilados e têm a cozinha equipada ou semi-equipada. Estes situam-se em torres de vários pisos ou em prédios baixos de quatro pisos (sem elevador).

Na zona dos Olivais Norte:

- o mercado de arrendamento não é tão vasto;
- não se encontraram casas novas para alugar;
- geralmente os imóveis são mais antigos e encontram-se mais degradados (comparativamente com os imóveis dos Olivais Sul). Das casas analisadas, poucas estavam totalmente remodeladas, tendo apenas algumas melhorias, nomeadamente na cozinha e no W.C;
- O valor das rendas é em média 100€ mais baixo do que na zona dos Olivais Sul, situando-se o valor em cerca de 400/450€ mensais;
- a maior parte dos imóveis não se encontram mobilados, têm as cozinhas semi-equipadas e situam-se em prédios de quatro andares e sem elevador.

## **7.2 CARACTERIZAÇÃO DO MERCADO DE OFERTA DE TRANSACÇÃO**

Nas várias agências imobiliárias analisadas foram retirados vários exemplos de imóveis para venda, com diversas tipologias e características, de forma a constituir uma amostra do mercado de transacção na freguesia dos Olivais.

O Quadro 7 contém os dados da amostra na freguesia dos Olivais.

|    | Localização no bairro | Tipologia | Área bruta brável (m²) | Até 4 pisos, Torre, Duplex | Andar | Ano     | Estado conservação | Qualidade acabamentos | Equipamentos presentes        | Estacion. | Arrecad. | Valor venda (€) | €/m²  |
|----|-----------------------|-----------|------------------------|----------------------------|-------|---------|--------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------|----------|-----------------|-------|
| 1  | Olivais Norte         | T2        | 80                     | torre                      |       | 1966    | bom                | bom                   | coz semi equip                | não       | sofá o   | 80.000 €        | 1.000 |
| 2  | Olivais Sul           | T3        | 80                     | torre                      |       | 1968    | bom                | bom                   | não tem                       | não       | não      | 95.000 €        | 1.188 |
| 3  | Olivais Sul           | T2        | 70                     | torre                      |       | 1966    | razoável           | razoável              | coz semi equip                | não       | não      | 85.000 €        | 1.214 |
| 4  | Olivais               | T5        | 160                    | duplex                     |       | 1967    | razoável           | razoável              | não tem                       | não       | não      | 200.000 €       | 1.250 |
| 5  | Olivais               | T4        | 110                    | torre                      |       |         | razoável           | razoável              | coz equip                     | não       | não      | 140.000 €       | 1.273 |
| 6  | Olivais Norte         | T3        | 80                     | torre                      |       |         | bom                | razoável              | coz semi equip                | não       | não      | 106.000 €       | 1.325 |
| 7  | Olivais Norte         | T2        | 67                     | torre                      |       |         | razoável           | razoável              | coz semi equip                | não       | não      | 90.000 €        | 1.343 |
| 8  | Olivais Sul           | T3        | 98                     | torre                      |       | 1968    | razoável           | mau                   | coz semi equip                | não       | não      | 135.000 €       | 1.378 |
| 9  | Olivais Norte         | T3        | 78                     | torre                      |       | 1968    | razoável           | razoável              | coz semi equip                | não       | não      | 109.900 €       | 1.409 |
| 10 | Olivais               | T4        | 110                    | prédio 4 pisos             |       |         | excelente          | excelente             | coz equip                     | não       | não      | 155.000 €       | 1.409 |
| 11 | Olivais Norte         | T1        | 70                     | torre                      |       | 1982    | razoável           | mau                   | não tem                       | não       | não      | 100.000 €       | 1.429 |
| 12 | Olivais               | T3        | 104                    | torre                      |       |         | excelente          | excelente             | coz semi equip                | não       | não      | 155.000 €       | 1.490 |
| 13 | Olivais Norte         | T4        | 197                    | torre                      |       | 1963    | muito bom          | muito bom             | coz equip                     | não       | não      | 295.000 €       | 1.497 |
| 14 | Olivais Norte         | T2        | 90                     | torre                      |       | 1969    | bom                | bom                   | coz semi equip                | não       | não      | 135.000 €       | 1.500 |
| 15 | Olivais               | T3        | 89                     | prédio 4 pisos             |       | 1992    | bom                | razoável              | coz equip / ar cond           | não       | não      | 133.500 €       | 1.500 |
| 16 | Olivais Norte         | T2        | 86                     | torre                      |       | 1993    | razoável           | mau                   | coz semi equip                | não       | não      | 129.500 €       | 1.506 |
| 17 | Olivais Norte         | T2        | 84                     | torre                      |       | 1971    | bom                | bom                   | coz semi equip                | não       | não      | 129.500 €       | 1.542 |
| 18 | Olivais Norte         | T3        | 85                     | torre                      |       | 1972    | razoável           | razoável              | coz semi equip                | não       | não      | 131.400 €       | 1.546 |
| 19 | Olivais Norte         | T2        | 58                     | torre                      |       | 1969    | razoável           | mau                   | não tem                       | não       | não      | 90.000 €        | 1.552 |
| 20 | Olivais               | T5        | 180                    | torre                      |       |         | muito bom          | muito bom             | coz semi equip                | não       | não      | 280.000 €       | 1.556 |
| 21 | Olivais Sul           | T4        | 158                    | torre                      |       | 1970    | mau                | mau                   | não tem                       | não       | não      | 246.800 €       | 1.562 |
| 22 | Olivais Norte         | T2        | 60                     | torre                      |       | 1962    | mau                | mau                   | não tem                       | não       | não      | 95.000 €        | 1.583 |
| 23 | Olivais Norte         | T3        | 80                     | torre                      | 4     | 1970    | razoável           | razoável              | não tem                       | não       | não      | 130.000 €       | 1.625 |
| 24 | Olivais               | T2        | 62                     | torre                      |       | 1973    | razoável           | razoável              | não tem                       | não       | não      | 105.000 €       | 1.694 |
| 25 | Olivais               | T2        | 65                     | torre                      |       | 1970    | razoável           | razoável              | coz semi equip                | não       | não      | 129.000 €       | 1.985 |
| 26 | Olivais Norte         | T4        | 133                    | torre                      |       |         | razoável           | razoável              | não tem                       | não       | não      | 280.000 €       | 2.105 |
| 27 | Olivais Norte         | T1        | 40                     | torre                      |       |         | muito bom          | muito bom             | coz equip                     | não       | não      | 86.900 €        | 2.173 |
| 28 | Olivais Sul           | T3        | 130                    | torre                      |       | 2004    | bom                | bom                   | coz equip / lareira / ar cond | 1         | 1        | 300.000 €       | 2.308 |
| 29 | Olivais Sul           | T4        | 181                    | torre                      |       | 2012    | excelente          | excelente             | coz equip / lareira           | 2         | 1        | 495.000 €       | 2.735 |
| 30 | Olivais Sul           | T1        | 90                     | torre                      |       | recente | excelente          | excelente             | coz equip / dombóia / ar cond | 1         | 1        | 248.000 €       | 2.756 |
| 31 | Olivais               | T4        | 115                    | torre                      |       |         | excelente          | excelente             | coz equip / hidromassagem     | não       | não      | 335.000 €       | 2.913 |
| 32 | Olivais Sul           | T1        |                        | torre                      |       | recente | muito bom          | muito bom             | coz equip / dombóia / ar cond | 1         | 1        | 185.000 €       |       |

Quadro 7 - Olivais – Valores de mercado de oferta de transacção

(Fonte: <http://bpiexpressoimobiliario.pt/>)

Existe uma vasta oferta, tanto ao nível das tipologias e características existentes, como nos preços praticados.

No geral, as casas para venda são usadas, embora quase todas tenham sido remodeladas parcialmente ou totalmente.

Frequentemente são casas antigas com mais de 40 anos. Contudo, existem casas novas com acabamentos de grande qualidade para vender na zona dos Olivais Sul.

Em relação aos preços praticados, a oferta é bastante abrangente: um T1 usado com cerca de 40 anos tem um valor de oferta de 100.000€ e outro T1 novo, com cozinha equipada e acabamentos de grande qualidade, apresenta um valor de oferta de 248.000€

Na zona dos Olivais Sul, a oferta é mais vasta ao nível das tipologias, das características das casas e dos preços praticados. Aqui encontram-se para venda casas novas de prestígio e outras com mais de 40 anos para remodelar ou com remodelações já efectuadas. A maior parte dos imóveis encontrados ficam situados em torres com elevador, em zonas com bastante comércio, transportes e espaços verdes.

Em média, os preços de oferta de venda dos imóveis na zona dos Olivais Sul são superiores aos que se praticam na zona dos Olivais Norte.

Na zona dos Olivais Norte, geralmente os imóveis são mais antigos. Muitas das casas para venda encontram-se remodeladas, existindo outras sem qualquer tipo de melhoria e como já foi referido, estas têm preços de oferta inferiores. Esta zona também tem zonas verdes, comércio tradicional de rua e uma boa rede de transportes.

## 8. EDIFÍCIO A REABILITAR – ESTUDO DE VIABILIDADE ECONÓMICA

### 8.1 ESCOLHA, LOCALIZAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DO EDIFÍCIO A REABILITAR

A escolha do edifício a reabilitar recaiu no edifício situado nos Olivais Sul, na Rua Cidade da Beira, nº81, em virtude de:

- neste edifício (ao contrário da maioria) o proprietário é único (CML). Trata-se de um edifício de habitação social de 10 pisos;
- o edifício encontra-se em mau estado de conservação;
- as rendas praticadas pela CML no bairro dos Olivais são muito baixas (ver quadro 8);
- nos últimos anos, a CML tem aumentado significativamente a quantidade de processos de alienações de fogos, motivados pela cessação da utilização dos fogos sempre que se verifiquem os fundamentos previstos na Lei 21/2009 de 20 Maio (regras para a cedência precária de fogos de habitação social) e no Regulamento das Desocupações de Habitações Municipais.

O quadro 8 indica a quantidade de fogos de habitação social existentes no bairro dos Olivais, sob a gestão da empresa municipal Gebalis, bem como as rendas em vigor (ano 2014).

| ORÇAMENTO 2014 |          |                    |                             |                 |   |
|----------------|----------|--------------------|-----------------------------|-----------------|---|
| BAIRRO         | Nº FOGOS | VALORES DAS RENDAS | CORRECÇÃO DO VALOR DA RENDA | RENDAS EMITIDAS | Valores anuais médios das rendas (por fogo) |
| OLIVAIS NORTE  | 70       | 49.948 €           | -2.581 €                    | 47.367 €        | 677 €                                       |
| OLIVAIS SUL    | 204      | 145.800 €          | -4.004 €                    | 141.796 €       | 695 €                                       |
| OLIVAIS VELHO  | 84       | 71.071 €           | -4.049 €                    | 67.022 €        | 798 €                                       |

Quadro 8 - Olivais – Mapa da habitação social (2014)

(Fonte: Gebalis)

A figura 30 localiza em planta os edifícios de habitação social que se encontram sob a gestão da empresa municipal Gebalis.



Figura 30 - Olivais – Mapa da habitação social (2011)  
 (Fonte: Repartição Municipal de Habitação - CML)

As fotografias 34, 35, 36, 37 e 38 correspondem ao estado actual do edifício a reabilitar



Fotografia 34 - Olivais Sul – Imagem aérea do edifício em estudo a reabilitar



Fotografia 35 - Olivais Sul – Edifício em estudo  
Rua Cidade da Beira, 81



Fotografia 36 - Olivais Sul – Edifício em estudo  
Rua Cidade da Beira, 81



Fotografia 37 - Olivais Sul – Edifício em estudo  
Rua Cidade da Beira, 81 e 83



Fotografia 38 - Olivais Sul – Edifício em estudo  
Rua Cidade da Beira, 81

---

## 8.2 PROPOSTA DE REABILITAÇÃO E CARACTERÍSTICAS DO ACTIVO

Esta proposta de reabilitação visa requalificar o edifício existente, mantendo a sua função original de habitação, mas numa nova lógica de distribuição espacial multifamiliar virada para o segmento médio / médio alto, tendo em vista uma operação de alienação futura do edifício.

O edifício actual é um edifício de habitação social, habitado e em mau estado de conservação.

Pretende-se efectuar uma recuperação do edifício com base em materiais e técnicas construtivas modernas, com a inserção de novos elementos que adaptem os diversos espaços às novas exigências regulamentares e de conforto, nomeadamente ao nível da térmica e da acústica, assim como dotar o mesmo de uma série de características habituais no segmento de mercado de habitação da gama média / média alta.

Principais características do activo a reabilitar:

Na falta de elementos arquitectónicos para a quantificação das áreas do edifício, considerou-se que:

Área estimada do lote: 3.360 m<sup>2</sup>, dividida em:

- área estimada de construção a reabilitar: 1.050 m<sup>2</sup>
- área estimada em redor do edifício: 2.310 m<sup>2</sup>

Área estimada bruta de reabilitação para habitação: 11.550 m<sup>2</sup>

### **8.3 ESTIMAÇÃO SUMÁRIA DOS CUSTOS DE REABILITAÇÃO DO EDIFÍCIO**

O método utilizado para determinar a estimativa de custos diretos de reabilitação foi o denominado método das estruturas de custos (método bastante utilizado na estimativa de custos de projetos de edifícios).

Basicamente, este método tem duas fases:

- decomposição do projeto por capítulos ou grandes atividades de custos (adequados ao projeto em análise);
- cálculo do custo de cada elemento (da estrutura de custos definida na fase anterior).

Os custos considerados no presente trabalho correspondem a valores unitários por m<sup>2</sup> de construção (áreas brutas).

#### **8.3.1 Estruturas de custos adoptadas no projecto**

No corrente projeto foram utilizadas duas estruturas de custos:

- Estrutura de custos nas áreas de reabilitação para habitação - área de 11.550 m<sup>2</sup>
- Estrutura de custos na área em redor do edifício - área de 2.310 m<sup>2</sup>

O quadro 9 apresenta o detalhe e a quantificação das referidas estruturas de custos.

### Estrutura de custos nas áreas de reabilitação para habitação - área de 11.550 m<sup>2</sup>

|          | ESTRUTURA DE CUSTOS NAS ÁREAS DE REABILITAÇÃO PARA HABITAÇÃO                        | €/ m2        | Totais             | 11.550 m2     |
|----------|---|--------------|--------------------|---------------|
| <b>1</b> | <b>ESTRUTURA</b>  | <b>71 €</b>  | <b>820.050 €</b>   | <b>8,9%</b>   |
| 1.1      | Reabilitação / reforço da estrutura   | 15 €         | 173.250 €          | 1,9%          |
| 1.2      | Reabilitação da cobertura   | 8 €          | 92.400 €           | 1,0%          |
| 1.3      | Reabilitação de fachadas  | 20 €         | 231.000 €          | 2,5%          |
| 1.4      | Reabilitação de elementos diversos no interior, incluindo as demolições necessárias | 28 €         | 323.400 €          | 3,5%          |
| <b>2</b> | <b>ACABAMENTOS</b>  | <b>533 €</b> | <b>6.156.150 €</b> | <b>67,0%</b>  |
| 2.1      | Alvenarias interiores e exteriores  | 16 €         | 184.800 €          | 2,0%          |
| 2.2      | Coberturas em terraço (lajetas, deck, chaminés)                                     | 13 €         | 150.150 €          | 1,6%          |
| 2.3      | Cantarias em capeamentos e guarnecimento de vãos                                    | 22 €         | 254.100 €          | 2,8%          |
| 2.4      | Impermeabilizações e isolamentos  | 15 €         | 173.250 €          | 1,9%          |
| 2.5      | Revestimento de tectos  | 20 €         | 231.000 €          | 2,5%          |
| 2.6      | Revestimento de paredes exteriores (cantarias)                                      |              |                    |               |
| 2.7      | Revestimento de paredes interiores (estruques, cantarias)                           | 40 €         | 462.000 €          | 5,0%          |
| 2.8      | Pinturas exteriores   | 5 €          | 57.750 €           | 0,6%          |
| 2.9      | Pinturas interiores   | 12 €         | 138.600 €          | 1,5%          |
| 2.10     | Pavimentos exteriores em cantaria   | 15 €         | 173.250 €          | 1,9%          |
| 2.11     | Pavimentos interiores em cantaria   | 20 €         | 231.000 €          | 2,5%          |
| 2.12     | Soalho de madeira de carvalho   | 35 €         | 404.250 €          | 4,4%          |
| 2.13     | Portas e roupeiros em madeira   | 80 €         | 924.000 €          | 10,1%         |
| 2.14     | Caixilharia com vidros duplos   | 80 €         | 924.000 €          | 10,1%         |
| 2.15     | Serralharia diversa (portas, guardas)   | 45 €         | 519.750 €          | 5,7%          |
| 2.16     | Equipamento sanitário   | 25 €         | 288.750 €          | 3,1%          |
| 2.17     | Móveis de cozinha   | 25 €         | 288.750 €          | 3,1%          |
| 2.18     | Electrodomésticos   | 25 €         | 288.750 €          | 3,1%          |
| 2.19     | Diversos  | 40 €         | 462.000 €          | 5,0%          |
| <b>3</b> | <b>REDE DE ÁGUAS E ESGOTOS</b>  | <b>35 €</b>  | <b>404.250 €</b>   | <b>4,4%</b>   |
| <b>4</b> | <b>REDE DE GÁS</b>  | <b>10 €</b>  | <b>115.500 €</b>   | <b>1,3%</b>   |
| <b>5</b> | <b>INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS, COMUNICAÇÕES, PAINÉIS SOLARES</b>                        | <b>95 €</b>  | <b>1.097.250 €</b> | <b>11,9%</b>  |
| <b>6</b> | <b>INSTALAÇÕES ELECTROMECÂNICAS (AVAC, Elevadores, aquecimento central)</b>         | <b>52 €</b>  | <b>600.600 €</b>   | <b>6,5%</b>   |
|          | <b>TOTAL</b>  | <b>796 €</b> | <b>9.193.800 €</b> | <b>100,0%</b> |

### Estrutura de custos na área em redor do edifício - área de 2.310 m<sup>2</sup>

|          | ESTRUTURA DE CUSTOS NA ÁREA EM REDOR DO EDIFÍCIO                             | €/ m2        | Totais           | 2.310 m2      |
|----------|--|--------------|------------------|---------------|
| <b>1</b> | <b>ARRANJOS EXTERIORES (movimentação de terras, calçada, espaços verdes)</b> | <b>90 €</b>  | <b>207.900 €</b> | <b>85,7%</b>  |
| <b>2</b> | <b>REABILITAÇÃO DOS MUROS ENVOLVENTES, PORTÕES, VEDAÇÕES</b>                 | <b>15 €</b>  | <b>34.650 €</b>  | <b>14,3%</b>  |
|          | <b>TOTAL</b>   | <b>105 €</b> | <b>242.550 €</b> | <b>100,0%</b> |

### Resumo da estrutura de custos por capítulos - área total de 11.550 m<sup>2</sup>

|          | RESUMO DA ESTRUTURA DE CUSTOS POR CAPÍTULOS                                  | Totais             |               |
|----------|--|--------------------|---------------|
| <b>1</b> | <b>ESTRUTURA</b>   | <b>173.250 €</b>   | <b>1,8%</b>   |
| <b>2</b> | <b>ACABAMENTOS</b>   | <b>6.802.950 €</b> | <b>72,1%</b>  |
| <b>3</b> | <b>REDE DE ÁGUAS E ESGOTOS</b>   | <b>404.250 €</b>   | <b>4,3%</b>   |
| <b>4</b> | <b>REDE DE GÁS</b>   | <b>115.500 €</b>   | <b>1,2%</b>   |
| <b>5</b> | <b>INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS, COMUNICAÇÕES, PAINÉIS SOLARES</b>                 | <b>1.097.250 €</b> | <b>11,6%</b>  |
| <b>6</b> | <b>INSTALAÇÕES ELECTROMECÂNICAS (AVAC, Elevadores, aquecimento central)</b>  | <b>600.600 €</b>   | <b>6,4%</b>   |
| <b>1</b> | <b>ARRANJOS EXTERIORES (movimentação de terras, calçada, espaços verdes)</b> | <b>207.900 €</b>   | <b>2,2%</b>   |
| <b>2</b> | <b>REABILITAÇÃO DOS MUROS ENVOLVENTES, PORTÕES, VEDAÇÕES</b>                 | <b>34.650 €</b>    | <b>0,4%</b>   |
|          | <b>TOTAL</b>   | <b>9.436.350 €</b> | <b>100,0%</b> |

|                    |                  |
|--------------------|------------------|
| <b>9.436.350 €</b> | <b>11.550 m2</b> |
|--------------------|------------------|

Quadro 9 – Edifício a reabilitar - Estruturas de custos adoptadas

Pelo exposto, a estimativa dos custos de construção (valor a pagar ao empreiteiro) totaliza 9.436.350 €

### 8.3.2 Modelo adoptado para a estrutura de custos global do projecto

Basicamente, a estrutura de custos global do projecto foi dividida nos capítulos / subcapítulos discriminados no quadro 10:

|          |  |
|----------|--|
| <b>1</b> | <b>Terreno</b>                                     |
| 1.1      | Custo de aquisição do terreno                      |
| 1.1      | IMT  |
| <b>2</b> | <b>Serviços</b>                                    |
| 2.1      | Projectos (Arquitectura e todas as Especialidades) |
| 2.2      | Fiscalização da obra                               |
| 2.3      | Outros   |
| 2.3.1    | Topografia   |
| 2.3.2    | Geotecnia  |
| 2.3.3    | Custos de Condomínio                               |
| <b>3</b> | <b>Taxas e Licenças</b>                            |
| 3.1      | Taxas camarárias (alvará de licença de construção) |
| 3.2      | Emissão da licença de utilização                   |
| <b>4</b> | <b>Construção</b>                                  |
| 4.1      | Custos de Construção                               |
| <b>5</b> | <b>Marketing e Comercialização</b>                 |
| 5.1      | Comissões de vendas                                |
| 5.2      | Marketing / Publicidade                            |
| <b>6</b> | <b>Encargos de estrutura</b>                       |
| 6.1      | Encargos Administrativos e de Gestão do Promotor   |
| <b>7</b> | <b>Encargos financeiros</b>                        |
| 7.1      | Entidade bancária                                  |
|          | Taxa juro anual considerada                        |
|          | Percentagem do Custo da Construção                 |
| 7.1.1    | Valores dos empréstimos                            |
| 7.1.2    | Valores dos juros de endividamento                 |
| 7.1.3    | Valores das amortizações                           |
| 7.1.4    | Saldo em dívida                                    |
| <b>8</b> | <b>Impostos</b>                                    |
| 8.1      | IVA Suportado                                      |

Quadro 10 – Edifício a reabilitar - Estrutura de custos global do projecto

### 8.3.3 Custos do projecto - justificação dos valores apresentados

- Custos dos projetos (arquitectura e todas as especialidades): definiu-se que os mesmos representam 6% do valor dos custos de construção (9.436.350 €), isto é: 566.181 €
- Custos relacionados com a fiscalização da obra: definiu-se que os mesmos representam 5% do valor dos custos de construção (9.436.350 €), isto é: 471.818 €
- Taxas e licenças: foi consultado o site CML Simplis, tendo-se estimado um valor total de 200.100 € (200.000 € para o alvará de licença de construção e 100€ para a emissão da licença de utilização);
- Custos de construção (valor pago ao empreiteiro): 9.436.350 € de acordo com o detalhe dos custos indicados no quadro 9;
- Custos relacionados com a comercialização dos imóveis: definiu-se que os mesmos representam 5% do valor das vendas dos imóveis;
- Custos relacionados com o Marketing / Publicidade dos imóveis: definiu-se que os mesmos totalizam 125.000 €
- Encargos Administrativos e de Gestão do Promotor: definiu-se que os mesmos representam 3% do valor dos custos de construção (9.436.350 €), isto é: 283.091 €
- Encargos financeiros: foram considerados dois grupos de simulações:
  - Simulações com a utilização de capitais alheios: empréstimos bancários a ocorrer nas datas dos pagamentos ao empreiteiro geral, correspondentes a 75% dos custos da construção, a uma taxa anual de 4,5%;
  - Simulações sem a utilização de capitais alheios;
- Impostos: foi considerado o IVA na taxa legal em vigor (nas rubricas onde envolvem serviços de terceiros).

O quadro 11 discrimina todos os custos expectáveis e necessários à realização do projecto (sem a inclusão de encargos financeiros, no cenário optimista de vendas e considerando um preço unitário de venda da habitação a 2.250€/ m<sup>2</sup>). Estes totalizam 15.118.623 €

| TOTAL DE CUSTOS        |  |             | 15.118.623 €        | 100,0%        |
|------------------------|--|-------------|---------------------|---------------|
| <b>1</b>               | <b>Terreno</b>                                     |             |                     |               |
| 1.1                    | Custo de aquisição do terreno                      |             |                     |               |
| 1.1                    | IMT  |             |                     |               |
| <b>2</b>               | <b>Serviços</b>                                    |             | <b>1.037.999 €</b>  | <b>6,9%</b>   |
| 2.1                    | Projectos (Arquitectura e todas as Especialidades) | 566.181 €   |                     | 3,7%          |
| 2.2                    | Fiscalização da obra                               | 471.818 €   |                     | 3,1%          |
| 2.3                    | Outros   |             |                     |               |
| 2.3.1                  | Topografia   |             |                     |               |
| 2.3.2                  | Geotecnia  |             |                     |               |
| 2.3.3                  | Custos de Condomínio                               |             |                     |               |
| <b>3</b>               | <b>Taxas e Licenças</b>                            |             | <b>200.100 €</b>    | <b>1,3%</b>   |
| 3.1                    | Taxas camarárias (alvará de licença de construção) | 200.000 €   |                     | 1,3%          |
| 3.2                    | Emissão da licença de utilização                   | 100 €       |                     | 0,0%          |
| <b>4</b>               | <b>Construção</b>                                  |             | <b>9.436.350 €</b>  | <b>62,4%</b>  |
| 4.1                    | Custos de Construção                               | 9.436.350 € |                     | 62,4%         |
| <b>5</b>               | <b>Marketing e Comercialização</b>                 |             | <b>1.424.375 €</b>  | <b>9,4%</b>   |
| 5.1                    | Comissões de vendas                                | 1.299.375 € |                     | 8,6%          |
| 5.2                    | Marketing / Publicidade                            | 125.000 €   |                     | 0,8%          |
| <b>6</b>               | <b>Encargos de estrutura</b>                       |             | <b>283.091 €</b>    | <b>1,9%</b>   |
| 6.1                    | Encargos Administrativos e de Gestão do Promotor   | 283.091 €   |                     | 1,9%          |
| <b>7</b>               | <b>Encargos financeiros</b>                        |             |                     |               |
| 7.1                    | Entidade bancária                                  |             |                     |               |
|                        | Taxa juro anual considerada                        |             |                     |               |
|                        | Percentagem do Custo da Construção cons            |             |                     |               |
| 7.1.1                  | Valores dos empréstimos                            |             |                     |               |
| 7.1.2                  | Valores dos juros de endividamento                 |             |                     |               |
| 7.1.3                  | Valores das amortizações                           |             |                     |               |
| 7.1.4                  | Saldo em dívida                                    |             |                     |               |
| <b>8</b>               | <b>Impostos</b>                                    |             | <b>2.736.707 €</b>  | <b>18,1%</b>  |
| 8.1                    | IVA Suportado                                      | 2.736.707 € |                     | 18,1%         |
| <b>TOTAL DE CUSTOS</b> |  |             | <b>15.118.623 €</b> | <b>100,0%</b> |

Quadro 11 – Edifício a reabilitar - Valorização da estrutura de custos do projeto (sem encargos financeiros, no cenário optimista de vendas e com um preço unitário de venda da habitação a 2.250 € / m<sup>2</sup>)

O quadro 12 discrimina todos os custos expectáveis e necessários à realização do projeto (com a inclusão de encargos financeiros, no cenário pessimista de vendas e considerando um preço unitário de venda da habitação a 2.250€/ m<sup>2</sup>). Estes totalizam 15.999.631 €

| <b>TOTAL DE CUSTOS</b> |  |              |     | <b>15.999.631 €</b> | <b>100,0%</b> |
|------------------------|--|--------------|-----|---------------------|---------------|
| <b>1</b>               | <b>Terreno</b>                                     |              |     |                     |               |
| 1.1                    | Custo de aquisição do terreno                      |              |     |                     |               |
| 1.1                    | IMT  |              |     |                     |               |
| <b>2</b>               | <b>Serviços</b>                                    |              |     | <b>1.037.999 €</b>  | <b>6,5%</b>   |
| 2.1                    | Projectos (Arquitectura e todas as Especialidades) | 566.181 €    |     |                     | 3,5%          |
| 2.2                    | Fiscalização da obra                               | 471.818 €    |     |                     | 2,9%          |
| 2.3                    | Outros   |              |     |                     |               |
| 2.3.1                  | Topografia   |              |     |                     |               |
| 2.3.2                  | Geotecnia  |              |     |                     |               |
| 2.3.3                  | Custos de Condomínio                               |              |     |                     |               |
| <b>3</b>               | <b>Taxas e Licenças</b>                            |              |     | <b>200.100 €</b>    | <b>1,3%</b>   |
| 3.1                    | Taxas camarárias (alvará de licença de construção) | 200.000 €    |     |                     | 1,3%          |
| 3.2                    | Emissão da licença de utilização                   | 100 €        |     |                     | 0,0%          |
| <b>4</b>               | <b>Construção</b>                                  |              |     | <b>9.436.350 €</b>  | <b>59,0%</b>  |
| 4.1                    | Custos de Construção                               | 9.436.350 €  |     |                     | 59,0%         |
| <b>5</b>               | <b>Marketing e Comercialização</b>                 |              |     | <b>1.424.375 €</b>  | <b>8,9%</b>   |
| 5.1                    | Comissões de vendas                                | 1.299.375 €  |     |                     | 8,1%          |
| 5.2                    | Marketing / Publicidade                            | 125.000 €    |     |                     | 0,8%          |
| <b>6</b>               | <b>Encargos de estrutura</b>                       |              |     | <b>283.091 €</b>    | <b>1,8%</b>   |
| 6.1                    | Encargos Administrativos e de Gestão do Promotor   | 283.091 €    |     |                     | 1,8%          |
| <b>7</b>               | <b>Encargos financeiros</b>                        |              |     | <b>881.007 €</b>    | <b>5,5%</b>   |
| 7.1                    | Entidade bancária                                  | 881.007 €    |     |                     | 5,5%          |
|                        | Taxa juro anual considerada                        |              | 5%  |                     |               |
|                        | Percentagem do Custo da Construção                 |              | 75% |                     |               |
| 7.1.1                  | Valores dos empréstimos                            | -7.077.263 € |     |                     |               |
| 7.1.2                  | Valores dos juros de endividamento                 | 881.007 €    |     |                     |               |
| 7.1.3                  | Valores das amortizações                           | 7.077.263 €  |     |                     |               |
| 7.1.4                  | Saldo em dívida                                    |              |     |                     |               |
| <b>8</b>               | <b>Impostos</b>                                    |              |     | <b>2.736.707 €</b>  | <b>17,1%</b>  |
| 8.1                    | IVA Suportado                                      | 2.736.707 €  |     |                     | 17,1%         |
| <b>TOTAL DE CUSTOS</b> |  |              |     | <b>15.999.631 €</b> | <b>100,0%</b> |

Quadro 12 – Edifício a reabilitar - Valorização da estrutura de custos do projeto (com encargos financeiros, no cenário pessimista de vendas e com um preço unitário de venda da habitação a 2.250 € / m<sup>2</sup>)

#### **8.4 CARACTERIZAÇÃO DOS PARÂMETROS DAS VENDAS**

O valor unitário de venda dos imóveis (preço por m<sup>2</sup>) poderá ser aferido através da utilização do denominado Método Comparativo.

Contudo, com vista a avaliar melhor a influência de algumas variáveis no resultado final da avaliação (valor unitário de venda, tempo do projecto, tipo de capitais aplicado), foram realizadas 36 simulações, com vários valores unitários de venda de imóveis por m<sup>2</sup>, nomeadamente:

- 1.750€/ m<sup>2</sup> => total das vendas do projecto = 20.212.500 €
- 2.000€/ m<sup>2</sup> => total das vendas do projecto = 23.100.000 €
- 2.250€/ m<sup>2</sup> => total das vendas do projecto = 25.987.500 €
- 2.500€/ m<sup>2</sup> => total das vendas do projecto = 28.875.000 €

#### **8.5 MARGEM DO PROMOTOR – ANÁLISE ESTÁTICA**

Na simulação com um preço unitário de venda 2.250,00€/ m<sup>2</sup> e sem utilização de capitais alheios (o investidor aplica 100% de capitais próprios), aparentemente a margem do promotor seria:  
25.987.500 €- 15.118.623 €= 10.868.878 €, a qual representaria 41,8%

Na simulação com preço unitário de venda 2.250,00€/ m<sup>2</sup>, na qual o investidor aplica os encargos financeiros referidos anteriormente (empréstimos bancários correspondentes a 75% dos Custos da Construção, a uma taxa anual de 4,5%): efectuando apenas uma análise estática ao projeto, aparentemente a margem do promotor seria:  
25.987.500 €- 15.118.623 €= 10.868.877 €, a qual representaria 41,8%

Contudo, aplicando a variável tempo nas simulações financeiras (ver capítulo 8.12), concluir-se-á que este parâmetro é “cego”, pouco informativo e erróneo, pois não corresponde minimamente à realidade.

## **8.6 FASEAMENTO DO PROJECTO - MAPA DE CASH-FLOW**

Definiu-se que o projecto tem uma duração total de 5 anos (60 meses).

O cronograma de custos e de proveitos foi detalhado (mês a mês e para os 60 meses), utilizando-se para o efeito uma folha de cálculo excel.

## **8.7 FASEAMENTO DOS CUSTOS DO PROJECTO – ETAPAS MACRO**

Para o projecto, foram estipuladas as seguintes datas-chave:

- Mês 1: Início dos custos relacionados com a execução de todos os projectos (arquitectura e especialidades), esperando-se que os mesmos estejam concluídos 3 meses após esta data;
- Mês 3: Pagamento das taxas camarárias;
- Mês 4: Consignação da empreitada, estimando-se que a mesma tenha uma duração de 15 meses (até ao mês 18). Neste mês (mês 4) iniciam-se os custos relacionados com a execução da empreitada (empregueiro e fiscalização);
- Mês 21: considerou-se um prazo contratual para a execução da empreitada de 18 meses. Prudentemente, no cronograma considerou-se mais três meses de custos contratuais para a conclusão da mesma (até se atingir a recepção provisória da empreitada);
- Comissões de vendas: estes custos ocorrem nos meses em que se estimaram as vendas, sendo proporcionais às mesmas (5%);
- Marketing / Publicidade: considerou-se 12% no mês 4 (consignação), 40% no mês 18 (início das vendas) e o restante a partir do mês 19 até ao mês 24;
- Encargos Administrativos e de Gestão do Promotor: são os custos fixos do promotor, os quais ocorrem em todos os meses do projeto, contudo, com maior relevo entre os meses 21 e 24;
- IVA: ocorre nos meses onde existem custos relacionados com serviços executados por terceiros (projetos, fiscalização, topografia, geotecnia, construção com o empregueiro, comissões de vendas, marketing e publicidade).

## **8.8 FASEAMENTO DOS PROVEITOS DO PROJETO – CENÁRIO OPTIMISTA DE VENDAS**

O faseamento das vendas do projeto foi definido nas seguintes etapas:

- Mês 18: início das vendas, no valor de 25%;
- Mês 19: vendas no valor de 15%;
- Mês 20: vendas no valor de 10%;
- Mês 21: vendas no valor de 10%;
- Mês 22: vendas no valor de 10%;
- Mês 24: vendas no valor de 5%;
- Mês 27: vendas no valor de 10%;
- Mês 30: vendas no valor de 5%;
- Mês 32: vendas no valor de 5%;
- Mês 36: conclusão das vendas, no valor de 5%.

## **8.9 FASEAMENTO DOS PROVEITOS DO PROJETO – CENÁRIO REALISTA DE VENDAS**

O faseamento das vendas do projeto foi definido nas seguintes etapas:

- Mês 21: início das vendas, no valor de 15%;
- Mês 24: vendas no valor de 25%;
- Mês 30: vendas no valor de 15%;
- Mês 36: vendas no valor de 15%;
- Mês 42: vendas no valor de 15%;
- Mês 48: conclusão das vendas, no valor de 15%.

## **8.10 FASEAMENTO DOS PROVEITOS DO PROJETO – CENÁRIO PESSIMISTA DE VENDAS**

Neste cenário, considerou-se que as vendas dos imóveis ocorrem todas no mês 60.

## **8.11 AVALIAÇÃO DO POTENCIAL INTERESSE ECONÓMICO DE REABILITAÇÃO**

Como foi referido anteriormente, a análise económica de um projeto nunca deverá ser feita em termos estáticos. Esta deverá ter sempre em conta a variável tempo, razão pela qual se efetuou o mapa de cash-flow ao longo do projeto.

Para se aferir e decidir acerca da viabilidade de execução deste projeto de investimento, procedeu-se ao cálculo dos parâmetros de decisão VAL (Valor Actual Líquido) e TIR (Taxa Interna de Rentabilidade).

O VAL é uma grandeza absoluta e a TIR é uma grandeza relativa.

Nas várias simulações financeiras foram considerados os seguintes valores:

- Taxa anual de inflação: 1%
- De acordo com informação do Banco de Portugal, a taxa de inflação em 2015 foi 0,5% e a previsão para o ano 2016 é 1,1%. Pelo exposto, adoptou-se 1%
- Taxa anual nominal sem risco: 2,5%  
A média das taxas das Obrigações do Tesouro a 10 anos (Julho a Dezembro de 2015) foi 2,5%
- Taxa anual de prémio de risco: 15%

Com estes valores, obtém-se uma Taxa de atualização anual real sem inflação, no valor de 16,34%

- Simulações com empréstimos bancários:
  - Foram considerados empréstimos bancários a ocorrer nas datas dos pagamentos ao empreiteiro geral, correspondentes a 75% dos Custos da Construção, a uma taxa anual de 4,5%.

## 8.12 SIMULAÇÕES EFECTUADAS / ANÁLISE DE SENSIBILIDADE

Com vista a avaliar melhor a influência de algumas variáveis no resultado final da avaliação (valor unitário de venda, tempo do projecto, tipo de capitais aplicados), foram realizadas 36 simulações, considerando-se para o efeito:

- cenários “optimistas”, “realistas” e “pessimistas” de vendas ao longo do tempo;
- cenários considerando a aplicação de 100% de capitais próprios e cenários considerando a utilização de capitais alheios (empréstimo bancário);
- várias hipóteses de preços unitários de venda de habitação: 1.500€/m<sup>2</sup> ; 1.750€/m<sup>2</sup> ; 2.000€/m<sup>2</sup> ; 2.250€/m<sup>2</sup> ; 2.500€/m<sup>2</sup> ; 2.750€/m<sup>2</sup>;

Os quadros 13, 14 e 15 quantificam de uma forma clara a influência destas variáveis nos resultados finais.

Observação: nas simulações apresentadas, os valores calculados do VAL, correspondem ao valor do imóvel no estado actual (por aplicação do método do valor residual).

| SIMULAÇÕES EFECTUADAS |                   |                      |                      |                                    |                     |                                      |                                  |  |
|-----------------------|-------------------|----------------------|----------------------|------------------------------------|---------------------|--------------------------------------|----------------------------------|--|
| Custo Reabilitação    |                   |                      | 796 €/m <sup>2</sup> |                                    |                     | 817 €/m <sup>2</sup> (área vendável) |                                  |  |
| Simulação nº          | Cenário de vendas | Valor Unitário Venda | Encargos Financeiros | Margem Promotor - Análise estática | Edif. Estado actual |                                      | Premio de risco do VAL associado | Taxa de actualização real sem inflação |
|                       |                   |                      |                      |                                    | VAL                 | €/m <sup>2</sup>                     |                                  |  |
| 1                     | Optimista         | 1.500 €              | Não                  | 15,8%                              | 720.674 €           | 62 €                                 | 15,0%                            | 16,3%                                  |
| 2                     | Optimista         | 1.500 €              | Sim                  | 15,0%                              | 1.003.984 €         | 87 €                                 | 15,0%                            | 16,3%                                  |
| 3                     | Optimista         | 1.750 €              | Não                  | 27,0%                              | 2.792.596 €         | 242 €                                | 15,0%                            | 16,3%                                  |
| 4                     | Optimista         | 1.750 €              | Sim                  | 26,3%                              | 3.070.719 €         | 266 €                                | 15,0%                            | 16,3%                                  |
| 5                     | Realista          | 1.500 €              | Não                  | 15,8%                              | -710.766 €          | -62 €                                | 15,0%                            | 16,3%                                  |
| 6                     | Realista          | 1.500 €              | Sim                  | 14,3%                              | -200.941 €          | -17 €                                | 15,0%                            | 16,3%                                  |
| 7                     | Realista          | 1.750 €              | Não                  | 27,0%                              | 1.122.583 €         | 97 €                                 | 15,0%                            | 16,3%                                  |
| 8                     | Realista          | 1.750 €              | Sim                  | 25,7%                              | 1.617.827 €         | 140 €                                | 15,0%                            | 16,3%                                  |
| 9                     | Pessimista        | 1.500 €              | Não                  | 15,8%                              | -2.380.091 €        | -206 €                               | 15,0%                            | 16,3%                                  |
| 10                    | Pessimista        | 1.500 €              | Sim                  | 10,7%                              | -1.090.137 €        | -94 €                                | 15,0%                            | 16,3%                                  |
| 11                    | Pessimista        | 1.750 €              | Não                  | 27,0%                              | -1.092.286 €        | -95 €                                | 15,0%                            | 16,3%                                  |
| 12                    | Pessimista        | 1.750 €              | Sim                  | 22,6%                              | 197.669 €           | 17 €                                 | 15,0%                            | 16,3%                                  |

Quadro 13 – Edifício a reabilitar – Simulações efectuadas (1 a 12)

Mapa resumo para os preços unitários de venda de 1.500 € / m<sup>2</sup> e 1.750 € / m<sup>2</sup>

### SIMULAÇÕES EFECTUADAS

**Custo Reabilitação**      **796 €/m<sup>2</sup>**      **817 €/m<sup>2</sup>**      **(área vendável)**

| Simulação nº | Cenário de vendas | Valor Unitário Venda | Encargos Financeiros | Margem Promotor - Análise estática | Edif. Estado actual |       | Premio de risco do VAL associado | Taxa de actualização real sem inflação |
|--------------|-------------------|----------------------|----------------------|------------------------------------|---------------------|-------|----------------------------------|--|
|              |                   |                      |                      |                                    | VAL                 | €/ m2 |                                  |  |
| 13           | Optimista         | 2.000 €              | Não                  | 35,3%                              | 4.864.518 €         | 421 € | 15,0%                            | 16,3%                                  |
| 14           | Optimista         | 2.000 €              | Sim                  | 34,7%                              | 5.137.455 €         | 445 € | 15,0%                            | 16,3%                                  |
| 15           | Optimista         | 2.250 €              | Não                  | 41,8%                              | 6.936.440 €         | 601 € | 15,0%                            | 16,3%                                  |
| 16           | Optimista         | 2.250 €              | Sim                  | 41,3%                              | 7.204.191 €         | 624 € | 15,0%                            | 16,3%                                  |
| 17           | Realista          | 2.000 €              | Não                  | 35,3%                              | 2.955.932 €         | 256 € | 15,0%                            | 16,3%                                  |
| 18           | Realista          | 2.000 €              | Sim                  | 34,3%                              | 3.442.299 €         | 298 € | 15,0%                            | 16,3%                                  |
| 19           | Realista          | 2.250 €              | Não                  | 41,8%                              | 4.789.280 €         | 415 € | 15,0%                            | 16,3%                                  |
| 20           | Realista          | 2.250 €              | Sim                  | 40,9%                              | 5.266.772 €         | 456 € | 15,0%                            | 16,3%                                  |
| 21           | Pessimista        | 2.000 €              | Não                  | 35,3%                              | 195.519 €           | 17 €  | 15,0%                            | 16,3%                                  |
| 22           | Pessimista        | 2.000 €              | Sim                  | 31,5%                              | 1.485.474 €         | 129 € | 15,0%                            | 16,3%                                  |
| 23           | Pessimista        | 2.250 €              | Não                  | 41,8%                              | 1.483.325 €         | 128 € | 15,0%                            | 16,3%                                  |
| 24           | Pessimista        | 2.250 €              | Sim                  | 38,4%                              | 2.773.279 €         | 240 € | 15,0%                            | 16,3%                                  |

Quadro 14 – Edifício a reabilitar – Simulações efectuadas (13 a 24)

Mapa resumo para os preços unitário de venda de 2.000 € / m<sup>2</sup> e 2.250 € / m<sup>2</sup>

### SIMULAÇÕES EFECTUADAS

**Custo Reabilitação**      **796 €/m<sup>2</sup>**      **817 €/m<sup>2</sup>**      **(área vendável)**

| Simulação nº | Cenário de vendas | Valor Unitário Venda | Encargos Financeiros | Margem Promotor - Análise estática | Edif. Estado actual |       | Premio de risco do VAL associado | Taxa de actualização real sem inflação |
|--------------|-------------------|----------------------|----------------------|------------------------------------|---------------------|-------|----------------------------------|--|
|              |                   |                      |                      |                                    | VAL                 | €/ m2 |                                  |  |
| 25           | Optimista         | 2.500 €              | Não                  | 47,0%                              | 9.008.362 €         | 780 € | 15,0%                            | 16,3%                                  |
| 26           | Optimista         | 2.500 €              | Sim                  | 46,6%                              | 9.275.757 €         | 803 € | 15,0%                            | 16,3%                                  |
| 27           | Optimista         | 2.750 €              | Não                  | 51,3%                              | 11.080.284 €        | 959 € | 15,0%                            | 16,3%                                  |
| 28           | Optimista         | 2.750 €              | Sim                  | 50,9%                              | 11.347.679 €        | 982 € | 15,0%                            | 16,3%                                  |
| 29           | Realista          | 2.500 €              | Não                  | 47,0%                              | 6.622.629 €         | 573 € | 15,0%                            | 16,3%                                  |
| 30           | Realista          | 2.500 €              | Sim                  | 46,2%                              | 7.091.244 €         | 614 € | 15,0%                            | 16,3%                                  |
| 31           | Realista          | 2.750 €              | Não                  | 51,3%                              | 8.455.978 €         | 732 € | 15,0%                            | 16,3%                                  |
| 32           | Realista          | 2.750 €              | Sim                  | 50,6%                              | 8.915.716 €         | 772 € | 15,0%                            | 16,3%                                  |
| 33           | Pessimista        | 2.500 €              | Não                  | 47,0%                              | 2.771.130 €         | 240 € | 15,0%                            | 16,3%                                  |
| 34           | Pessimista        | 2.500 €              | Sim                  | 44,0%                              | 4.061.084 €         | 352 € | 15,0%                            | 16,3%                                  |
| 35           | Pessimista        | 2.750 €              | Não                  | 51,3%                              | 4.058.935 €         | 351 € | 15,0%                            | 16,3%                                  |
| 36           | Pessimista        | 2.750 €              | Sim                  | 48,5%                              | 5.348.889 €         | 463 € | 15,0%                            | 16,3%                                  |

Quadro 15 – Edifício a reabilitar – Simulações efectuadas (25 a 36)

Mapa resumo para os preços unitário de venda de 2.500 € / m<sup>2</sup> e 2.750 € / m<sup>2</sup>

## 9. EDIFÍCIOS A CONSTRUIR – ESTUDO DE VIABILIDADE ECONÓMICA

### 9.1 ESCOLHA, LOCALIZAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DOS TERRENOS A AVALIAR

A escolha dos terrenos a avaliar recaiu em dois lotes de terreno, situados na Avenida de Berlim (muito perto da Avenida Infante D. Henrique), em virtude de:

- estes lotes de terreno têm um proprietário único (CML);
- nos últimos anos, a CML tem aumentado significativamente a quantidade de processos de alienação de terrenos;
- estes lotes de terreno já dispõem de uma ficha de edificabilidade emitida pelos serviços de Urbanismo da Câmara Municipal de Lisboa.



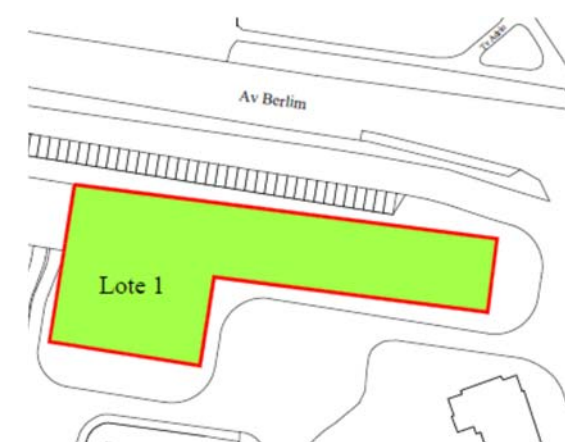
Fotografia 39 - Olivais Sul – Imagem aérea com a localização dos dois lotes de terreno em estudo


O bem em avaliação encontra-se situado num local de transição entre o bairro dos Olivais Sul e a zona do Parque das Nações. Contudo, no seu envolvimento (a Sul), existem vários armazéns e edifícios de apoio a actividades industriais e comerciais, assim como edifícios de habitação de características sociais, situações estas que afectam negativamente o bem em estudo em termos de localização (comparativamente com outros edifícios no seu redor). Este facto poderá ser facilmente verificado através da consulta dos coeficientes de localização do SIGIMI (Sistema de Informação Geográfica do Imposto Municipal sobre Imóveis).

A sua envolvente encontra-se na sua maioria edificada, restando muito pouca oferta de terrenos para construção.

Actualmente, estas parcelas de terreno são utilizadas como estacionamento público e depósito de materiais.

As plantas esquemáticas dos dois lotes de terreno encontram-se representadas nas figuras 31 e 32.



 LOTES DE TERRENO A ALIENAR PELA C.M.L.  
Lote 1 área medida em planta \_\_\_\_\_ 2.371,10m<sup>2</sup>




 LOTES DE TERRENO A ALIENAR PELA C.M.L.  
Lote 2 área medida em planta \_\_\_\_\_ 1.090,00m<sup>2</sup>

Figura 31 - Olivais Sul – Terreno em estudo – Av. de Berlim

(Fonte: Departamento de Política de Solos e Valorização Patrimonial da CML)

Figura 32 - Olivais Sul – Terreno em estudo – Av. de Berlim

(Fonte: Departamento de Política de Solos e Valorização Patrimonial da CML)

O estudo de edificabilidade de iniciativa Municipal dos dois lotes de terreno encontra-se representado na figura 33.

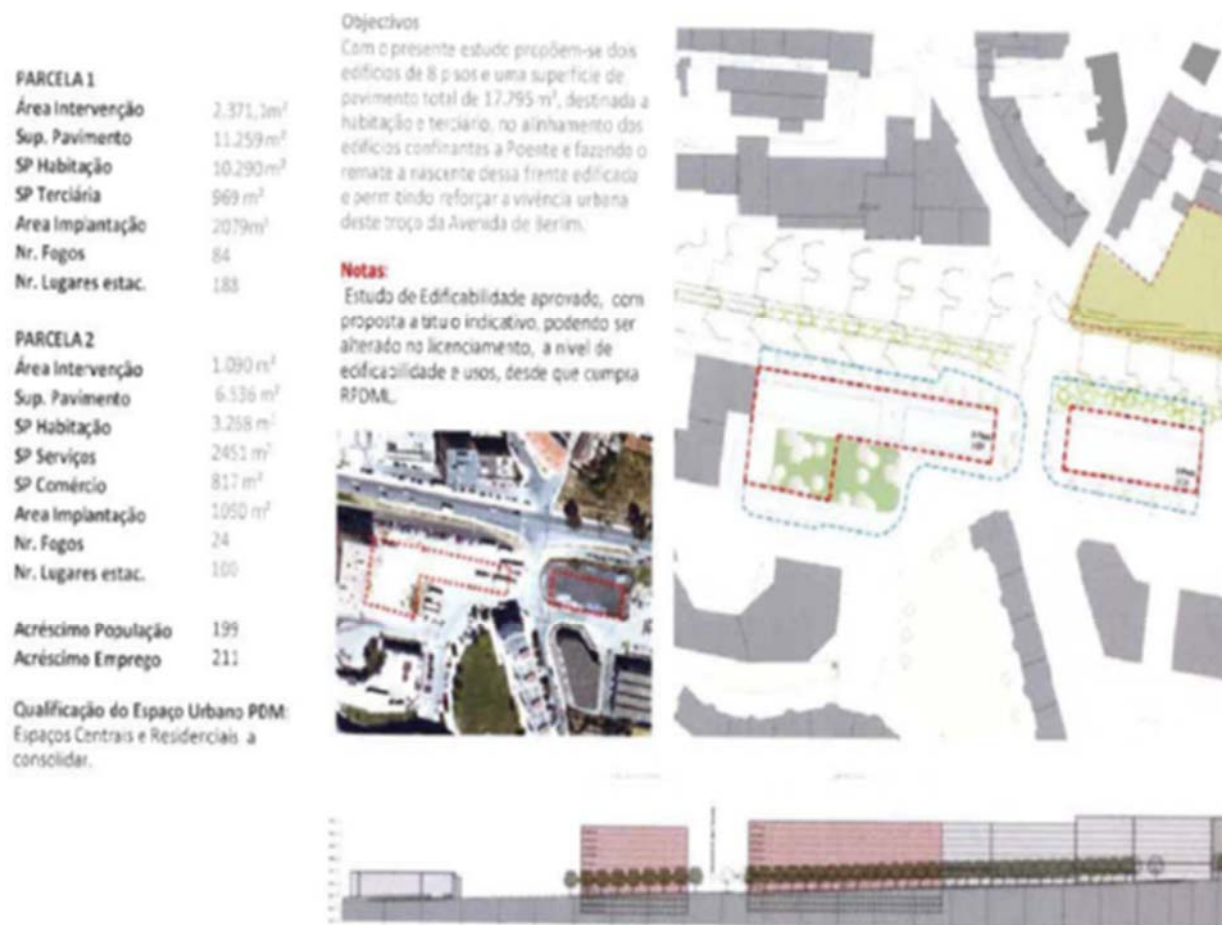
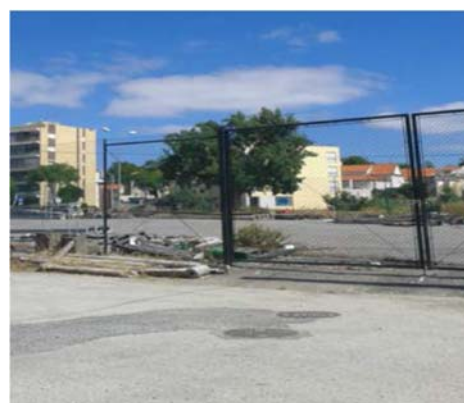


Figura 33 – Olivais Sul - Terrenos em estudo - Estudo de edificabilidade de iniciativa Municipal

(Fonte: Divisão de Projectos e Estudos Urbanos da CML)



Fotografia 40 - Olivais Sul – Lote 1  
Avenida de Berlim



Fotografia 41 - Olivais Sul – Lote 2  
Avenida de Berlim

## 9.2 PROPOSTA DE CONSTRUÇÃO E CARACTERÍSTICAS DOS ACTIVOS

A proposta de construção visa edificar no local dois edifícios destinados a utilização mista (habitação, comércio e serviços).

Para efeitos da avaliação dos lotes de terreno, considerou-se a sua potencialidade edificativa, de acordo com as áreas indicadas no estudo de edificabilidade efectuado pela CML:

Na parcela 1, prevê-se a construção de 84 fogos para habitação, comércio e serviços, 188 lugares de estacionamento:

- área do lote: 2.371 m<sup>2</sup>;
- área de implantação: 2.371 m<sup>2</sup>;
- área bruta de construção abaixo do solo: 7.113 m<sup>2</sup>;
- superfície de pavimento: 11.259 m<sup>2</sup>;
  - superfície de pavimento habitação (84 fogos): 10.290 m<sup>2</sup>;
  - superfície de pavimento terciário: 969 m<sup>2</sup>;

Na parcela 2, prevê-se a construção de 24 fogos para habitação, comércio e serviços, 100 lugares de estacionamento.

- área do lote: 1.090 m<sup>2</sup>;
- área de implantação: 1.090 m<sup>2</sup>;
- área bruta de construção abaixo do solo: 2.997 m<sup>2</sup>;
- superfície de pavimento: 6.536 m<sup>2</sup>;
  - superfície de pavimento habitação (24 fogos): 3.268 m<sup>2</sup>;
  - superfície de pavimento terciário – comércio: 817 m<sup>2</sup>;
  - superfície de pavimento terciário – serviços: 2.451 m<sup>2</sup>;

Pressupostos considerados:

- em ambas as situações, considerou-se que a área bruta vendável corresponde a 100% da área bruta apresentada nas fichas de edificabilidade;
- partindo do princípio que o investidor é único, considerou-se uma análise de investimento única, pelo que as áreas do mesmo tipo poderão ser somadas;
- a habitação corresponde a um nível de acabamentos da gama alta.

Resumidamente, a análise do investimento corresponde à seguinte situação:

- área dos lotes: 3.461 m<sup>2</sup>;
- área bruta de construção abaixo do solo: 10.110m<sup>2</sup>;
- superfície de pavimento: 17.795 m<sup>2</sup>;
  - superfície de pavimento habitação (108 fogos): 13.558 m<sup>2</sup>;
  - superfície de pavimento terciário – comércio e serviços: 4.237 m<sup>2</sup>.

### 9.3 ESTIMAÇÃO SUMÁRIA DOS CUSTOS DE CONSTRUÇÃO DOS DOIS EDIFÍCIOS

O método utilizado para determinar a estimativa de custos diretos de construção foi o denominado método das estruturas de custos (método bastante utilizado na estimativa de custos de projetos de edifícios).

#### 9.3.1 Estruturas de custos adoptadas no projecto

No corrente projecto foram utilizadas três estruturas de custos:

- Estrutura de custos nas áreas de construção nova abaixo do solo - área de 10.110 m<sup>2</sup>;
- Estrutura de custos nas áreas de construção nova para habitação - área de 13.558 m<sup>2</sup>;
- Estrutura de custos nas áreas de construção nova para escritórios e comércio - área de 4.237 m<sup>2</sup>;

O quadro 16 apresenta o detalhe e a quantificação da estrutura de custos nas áreas de construção nova abaixo do solo: área de 10.110 m<sup>2</sup>.

|          | ESTRUTURA DE CUSTOS - CONSTRUÇÃO NOVA (ABAIXO DO SOLO)  | €/ m <sup>2</sup> | Totais             | ABL<br>10.110 m <sup>2</sup> |
|----------|---|-------------------|--------------------|------------------------------|
| <b>1</b> | <b>ESTRUTURA</b>  | <b>182 €</b>      | <b>1.840.020 €</b> | <b>40,7%</b>                 |
| 1.1      | Movimento de terras                                     | 9 €               | 90.990 €           | 2,0%                         |
| 1.2      | Pavimento térreo  | 8 €               | 80.880 €           | 1,8%                         |
| 1.3      | Aço   | 86 €              | 869.460 €          | 19,2%                        |
| 1.4      | Cofragem  | 28 €              | 283.080 €          | 6,3%                         |
| 1.5      | Betão   | 50 €              | 505.500 €          | 11,2%                        |
| 1.6      | Diversos  | 1 €               | 10.110 €           | 0,2%                         |
| <b>2</b> | <b>ACABAMENTOS</b>                                      | <b>140 €</b>      | <b>1.415.400 €</b> | <b>31,3%</b>                 |
| 2.1      | Alvenarias  | 8 €               | 80.880 €           | 1,8%                         |
| 2.2      | Impermeabilizações e isolamentos                        | 10 €              | 101.100 €          | 2,2%                         |
| 2.3      | Revestimento de tectos                                  | 7 €               | 70.770 €           | 1,6%                         |
| 2.4      | Revestimento de paredes interiores (reboco e cantarias) | 25 €              | 252.750 €          | 5,6%                         |
| 2.5      | Pinturas  | 15 €              | 151.650 €          | 3,4%                         |
| 2.6      | Pavimentos interiores                                   | 30 €              | 303.300 €          | 6,7%                         |
| 2.7      | Serralharia diversa                                     | 35 €              | 353.850 €          | 7,8%                         |
| 2.8      | Diversos  | 10 €              | 101.100 €          | 2,2%                         |
| <b>3</b> | <b>REDE DE ÁGUAS, ESGOTOS E INCÊNDIO</b>                | <b>55 €</b>       | <b>556.050 €</b>   | <b>12,3%</b>                 |
| <b>4</b> | <b>REDE DE GÁS</b>                                      |                   |                    |                              |
| <b>5</b> | <b>INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS, COMUNICAÇÕES</b>             | <b>45 €</b>       | <b>454.950 €</b>   | <b>10,1%</b>                 |
| <b>6</b> | <b>INSTALAÇÕES ELECTROMECÂNICAS</b>                     | <b>25 €</b>       | <b>252.750 €</b>   | <b>5,6%</b>                  |
|          | <b>TOTAL</b>  | <b>447 €</b>      | <b>4.519.170 €</b> | <b>100,0%</b>                |

Quadro 16 – Edifícios a construir - Estrutura de custos nas áreas de construção nova abaixo do solo

O quadro 17 apresenta o detalhe e a quantificação da estrutura de custos nas áreas de construção nova para habitação (gama alta): área de 13.558 m<sup>2</sup>

|          | <b>ESTRUTURA DE CUSTOS - CONSTRUÇÃO NOVA PARA HABITAÇÃO</b>         | <b>€/ m2</b>   | <b>Totais</b>       | <b>ABL<br/>13.558 m2</b> |
|----------|---|----------------|---------------------|--------------------------|
| <b>1</b> | <b>ESTRUTURA</b>  | <b>157 €</b>   | <b>2.128.606 €</b>  | <b>15,7%</b>             |
| 1.1      | Aço   | 84 €           | 1.138.872 €         | 8,4%                     |
| 1.2      | Cofragem  | 27 €           | 366.066 €           | 2,7%                     |
| 1.3      | Betão   | 45 €           | 610.110 €           | 4,5%                     |
| 1.4      | Diversos  | 1 €            | 13.558 €            | 0,1%                     |
| <b>2</b> | <b>ACABAMENTOS</b>  | <b>618 €</b>   | <b>8.378.844 €</b>  | <b>61,8%</b>             |
| 2.1      | Alvenarias interiores e exteriores                                  | 17 €           | 230.486 €           | 1,7%                     |
| 2.2      | Coberturas em terraço (lajetas, deck, chaminés)                     | 10 €           | 135.580 €           | 1,0%                     |
| 2.3      | Cantarias em capeamentos e guarnecimento de vãos                    | 30 €           | 406.740 €           | 3,0%                     |
| 2.4      | Impermeabilizações e isolamentos                                    | 15 €           | 203.370 €           | 1,5%                     |
| 2.5      | Revestimento de tectos  | 25 €           | 338.950 €           | 2,5%                     |
| 2.6      | Revestimento de paredes exteriores (cantarias)                      | 65 €           | 881.270 €           | 6,5%                     |
| 2.7      | Revestimento de paredes interiores (estuques, cantarias)            | 45 €           | 610.110 €           | 4,5%                     |
| 2.8      | Pinturas exteriores   | 3 €            | 40.674 €            | 0,3%                     |
| 2.9      | Pinturas interiores   | 10 €           | 135.580 €           | 1,0%                     |
| 2.10     | Pavimentos exteriores em cantaria                                   | 25 €           | 338.950 €           | 2,5%                     |
| 2.11     | Pavimentos interiores em cantaria                                   | 30 €           | 406.740 €           | 3,0%                     |
| 2.12     | Soalho de madeira de carvalho                                       | 35 €           | 474.530 €           | 3,5%                     |
| 2.13     | Portas e roupeiros em madeira maciça                                | 70 €           | 949.060 €           | 7,0%                     |
| 2.14     | Caixilharia de madeira maciça com vidros duplos                     | 75 €           | 1.016.850 €         | 7,5%                     |
| 2.15     | Serralharia diversa (portas, guardas)                               | 50 €           | 677.900 €           | 5,0%                     |
| 2.16     | Equipamento sanitário   | 28 €           | 379.624 €           | 2,8%                     |
| 2.17     | Móveis de cozinha   | 30 €           | 406.740 €           | 3,0%                     |
| 2.18     | Electrodomésticos   | 25 €           | 338.950 €           | 2,5%                     |
| 2.19     | Diversos  | 30 €           | 406.740 €           | 3,0%                     |
| <b>3</b> | <b>REDE DE ÁGUAS E ESGOTOS</b>                                      | <b>42 €</b>    | <b>569.436 €</b>    | <b>4,2%</b>              |
| <b>4</b> | <b>REDE DE GÁS</b>  | <b>8 €</b>     | <b>108.464 €</b>    | <b>0,8%</b>              |
| <b>5</b> | <b>INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS, COMUNICAÇÕES, PAINÉIS SOLARES</b>        | <b>105 €</b>   | <b>1.423.590 €</b>  | <b>10,5%</b>             |
| <b>6</b> | <b>INSTALAÇÕES ELECTROMECÂNICAS (AVAC, Elevadores, aquecimento)</b> | <b>70 €</b>    | <b>949.060 €</b>    | <b>7,0%</b>              |
|          | <b>TOTAL</b>  | <b>1.000 €</b> | <b>13.558.000 €</b> | <b>100,0%</b>            |

Quadro 17 – Edifícios a construir - Estrutura de custos nas áreas de construção nova para habitação (gama alta)

O quadro 18 apresenta o detalhe e a quantificação da estrutura de custos nas áreas de construção nova para escritórios e comércio: área de 4.237 m<sup>2</sup>

| ESTRUTURA DE CUSTOS - CONSTRUÇÃO NOVA( Escritórios e Comércio) €/ m2 |   |              | Totais             | ABL<br>4.237 m2 |
|--|---|--------------|--------------------|-----------------|
| <b>1</b>   | <b>ESTRUTURA</b>  | <b>199 €</b> | <b>843.163 €</b>   | <b>24,8%</b>    |
| 1.1  | Aço   | 98 €         | 415.226 €          | 12,3%           |
| 1.2  | Cofragem  | 20 €         | 84.740 €           | 2,5%            |
| 1.3  | Betão   | 54 €         | 228.798 €          | 6,8%            |
| 1.4  | Pé-Esforço em lajes para minimização de pilares nos "Open Spaces"   | 27 €         | 114.399 €          | 3,4%            |
| <b>2</b>   | <b>ACABAMENTOS</b>  | <b>392 €</b> | <b>1.660.904 €</b> | <b>48,9%</b>    |
| 2.1  | Paredes interiores e exteriores                                     | 14 €         | 59.318 €           | 1,7%            |
| 2.2  | Coberturas em terraço (lajetas, deck)                               | 11 €         | 46.607 €           | 1,4%            |
| 2.3  | Cantarias diversas  | 14 €         | 59.318 €           | 1,7%            |
| 2.4  | Impermeabilizações e isolamentos                                    | 8 €          | 33.896 €           | 1,0%            |
| 2.5  | Revestimento de tectos (tectos falsos metálicos e pladur)           | 54 €         | 228.798 €          | 6,8%            |
| 2.6  | Revestimento de paredes exteriores (cantarias)                      |              |                    |                 |
| 2.7  | Revestimento de paredes interiores (estruques, cantarias)           | 7 €          | 29.659 €           | 0,9%            |
| 2.8  | Pinturas exteriores   | 6 €          | 25.422 €           | 0,7%            |
| 2.9  | Pinturas interiores   | 10 €         | 42.370 €           | 1,2%            |
| 2.10   | Pavimentos interiores   | 14 €         | 59.318 €           | 1,7%            |
| 2.11   | Pavimentos sobre-elevados   | 38 €         | 161.006 €          | 4,8%            |
| 2.12   | Soalho de madeira de carvalho                                       |              |                    |                 |
| 2.13   | Carpintarias diversas   | 14 €         | 59.318 €           | 1,7%            |
| 2.14   | Fachadas em vidro agrafado  | 96 €         | 406.752 €          | 12,0%           |
| 2.15   | Serralharia diversa (portas, guardas)                               | 74 €         | 313.538 €          | 9,2%            |
| 2.16   | Equipamento sanitário   | 6 €          | 25.422 €           | 0,7%            |
| 2.17   | Móveis de cozinha   |              |                    |                 |
| 2.18   | Electrodomésticos   |              |                    |                 |
| 2.19   | Diversos  | 26 €         | 110.162 €          | 3,3%            |
| <b>3</b>   | <b>REDE DE ÁGUAS E ESGOTOS</b>                                      | <b>20 €</b>  | <b>84.740 €</b>    | <b>2,5%</b>     |
| <b>4</b>   | <b>REDE DE GÁS</b>  | <b>2 €</b>   | <b>8.474 €</b>     | <b>0,2%</b>     |
| <b>5</b>   | <b>INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS, COMUNICAÇÕES, PAINÉIS SOLARES</b>        | <b>66 €</b>  | <b>279.642 €</b>   | <b>8,2%</b>     |
| <b>6</b>   | <b>INSTALAÇÕES ELECTROMECÂNICAS (AVAC, Elevadores, aquecimento)</b> | <b>122 €</b> | <b>516.914 €</b>   | <b>15,3%</b>    |
|  | <b>TOTAL</b>  | <b>800 €</b> | <b>3.393.837 €</b> | <b>100,0%</b>   |

Quadro 18 – Edifícios a construir - Estrutura de custos nas áreas de construção nova para escritórios e comércio

O quadro 19 apresenta o resumo da estrutura de custos por capítulos

| RESUMO DA ESTRUTURA DE CUSTOS POR CAPÍTULOS |  | Totais              |               |
|---|--|---------------------|---------------|
| <b>1</b>                                    | <b>ESTRUTURA</b>   | <b>4.383.852 €</b>  | <b>20,4%</b>  |
| <b>2</b>                                    | <b>ACABAMENTOS</b>   | <b>11.883.085 €</b> | <b>55,3%</b>  |
| <b>3</b>                                    | <b>REDE DE ÁGUAS E ESGOTOS</b>   | <b>1.210.226 €</b>  | <b>5,6%</b>   |
| <b>4</b>                                    | <b>REDE DE GÁS</b>   | <b>116.938 €</b>    | <b>0,5%</b>   |
| <b>5</b>                                    | <b>INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS, COMUNICAÇÕES, PAINÉIS SOLARES</b>                 | <b>2.158.182 €</b>  | <b>10,1%</b>  |
| <b>6</b>                                    | <b>INSTALAÇÕES ELECTROMECÂNICAS (AVAC, Elevadores, aquecimento central)</b>  | <b>1.718.724 €</b>  | <b>8,0%</b>   |
| <b>1</b>                                    | <b>ARRANJOS EXTERIORES (movimentação de terras, calçada, espaços verdes)</b> |                     |               |
|   | <b>TOTAL</b>   | <b>21.471.007 €</b> | <b>100,0%</b> |

|                  |                     |                  |
|------------------|---------------------|------------------|
| <b>TOTAL ABL</b> | <b>21.471.007 €</b> | <b>17.795 m2</b> |
|------------------|---------------------|------------------|

Quadro 19 – Edifícios a construir - Resumo da estrutura de custos (por capítulos)

Assim, a estimativa dos custos de construção (valor pago ao empreiteiro) é 21.471.007 €

### 9.3.2 Modelo adoptado para a estrutura de custos global do projecto

Basicamente, a estrutura de custos global do projecto foi dividida nos capítulos / subcapítulos discriminados no quadro 20:

|          |  |
|----------|--|
| <b>1</b> | <b>Terreno</b>                                     |
| 1.1      | Custo de aquisição do terreno                      |
| 1.1      | IMT  |
| <b>2</b> | <b>Serviços</b>                                    |
| 2.1      | Projectos (Arquitectura e todas as Especialidades) |
| 2.2      | Fiscalização da obra                               |
| 2.3      | Outros   |
| 2.3.1    | Topografia   |
| 2.3.2    | Geotecnia  |
| 2.3.3    | Custos de Condomínio                               |
| <b>3</b> | <b>Taxas e Licenças</b>                            |
| 3.1      | Taxas camarárias (alvará de licença de construção) |
| 3.2      | Emissão da licença de utilização                   |
| <b>4</b> | <b>Construção</b>                                  |
| 4.1      | Custos de Construção                               |
| <b>5</b> | <b>Marketing e Comercialização</b>                 |
| 5.1      | Comissões de vendas                                |
| 5.2      | Marketing / Publicidade                            |
| <b>6</b> | <b>Encargos de estrutura</b>                       |
| 6.1      | Encargos Administrativos e de Gestão do Promotor   |
| <b>7</b> | <b>Encargos financeiros</b>                        |
| 7.1      | Entidade bancária                                  |
|          | Taxa juro anual considerada                        |
|          | Percentagem do Custo da Construção                 |
| 7.1.1    | Valores dos empréstimos                            |
| 7.1.2    | Valores dos juros de endividamento                 |
| 7.1.3    | Valores das amortizações                           |
| 7.1.4    | Saldo em dívida                                    |
| <b>8</b> | <b>Impostos</b>                                    |
| 8.1      | IVA Suportado                                      |

Quadro 20 – Edifícios a construir - Estrutura de custos global do projecto

### 9.3.3 Custos do projeto - justificação dos valores apresentados

- Custos dos projetos (arquitetura e todas as especialidades): definiu-se que os mesmos representam 6% do valor dos custos de construção (21.471.007 €), isto é: 1.288.260 €
- Custos relacionados com a fiscalização da obra: definiu-se que os mesmos representam 5% do valor dos custos de construção (21.471.007 €), isto é: 1.073.550 €
- Taxas e licenças: foi consultado o site CML Simplis, tendo-se estimado um valor total de 400.100 € (400.000 € para o alvará de licença de construção e 100€ para a emissão da licença de utilização);
- Custos de construção (valor pago ao empreiteiro): 21.471.007 € de acordo com o detalhe dos custos indicados nos quadros 16, 17 e 18;
- Custos relacionados com a comercialização dos imóveis: definiu-se que os mesmos representam 5% do valor das vendas dos imóveis;
- Custos relacionados com o Marketing / Publicidade dos imóveis: definiu-se que os mesmos totalizam 200.000 €
- Encargos Administrativos e de Gestão do Promotor: definiu-se que os mesmos representam 3% do valor dos custos de construção (21.471.007 €), isto é: 644.130 €
- Encargos financeiros: foram considerados dois grupos de simulações:
  - Simulações com a utilização de capitais alheios: empréstimos bancários a ocorrer nas datas dos pagamentos ao empreiteiro geral, correspondentes a 75% dos custos da construção, a uma taxa anual de 4,5%;
  - Simulações sem a utilização de capitais alheios;
- Impostos: foi considerado o IVA na taxa legal em vigor (nas rubricas onde envolvem serviços de terceiros).

O quadro 21 discrimina todos os custos expectáveis e necessários à realização do projecto (sem a inclusão de encargos financeiros, no cenário optimista de vendas e considerando um preço unitário de venda da habitação a 2.000€/ m<sup>2</sup>). Estes totalizam 32.272.330 €

| TOTAL DE CUSTOS        |  |              | 32.272.330 €        | 100,0%        |
|------------------------|--|--------------|---------------------|---------------|
| <b>1</b>               | <b>Terreno</b>                                     |              |                     |               |
| 1.1                    | Custo de aquisição do terreno                      |              |                     |               |
| 1.1                    | IMT  |              |                     |               |
| <b>2</b>               | <b>Serviços</b>                                    |              | <b>2.361.810 €</b>  | <b>7,3%</b>   |
| 2.1                    | Projectos (Arquitectura e todas as Especialidades) | 1.288.260 €  |                     | 4,0%          |
| 2.2                    | Fiscalização da obra                               | 1.073.550 €  |                     | 3,3%          |
| 2.3                    | Outros   |              |                     |               |
| 2.3.1                  | Topografia   |              |                     |               |
| 2.3.2                  | Geotecnia  |              |                     |               |
| 2.3.3                  | Custos de Condomínio                               |              |                     |               |
| <b>3</b>               | <b>Taxas e Licenças</b>                            |              | <b>400.200 €</b>    | <b>1,2%</b>   |
| 3.1                    | Taxas camarárias (alvará de licença de construção) | 400.000 €    |                     | 1,2%          |
| 3.2                    | Emissão da licença de utilização                   | 200 €        |                     | 0,0%          |
| <b>4</b>               | <b>Construção</b>                                  |              | <b>21.471.007 €</b> | <b>66,5%</b>  |
| 4.1                    | Custos de Construção - incluir todos os custos     | 21.471.007 € |                     | 66,5%         |
| <b>5</b>               | <b>Marketing e Comercialização</b>                 |              | <b>1.555.800 €</b>  | <b>4,8%</b>   |
| 5.1                    | Comissões de vendas (apenas da área residencial)   | 1.355.800 €  |                     | 4,2%          |
| 5.2                    | Marketing / Publicidade                            | 200.000 €    |                     | 0,6%          |
| <b>6</b>               | <b>Encargos de estrutura</b>                       |              | <b>644.130 €</b>    | <b>2,0%</b>   |
| 6.1                    | Encargos Administrativos e de Gestão do Promotor   | 644.130 €    |                     | 2,0%          |
| <b>7</b>               | <b>Encargos financeiros</b>                        |              |                     |               |
| 7.1                    | Entidade bancária                                  |              |                     |               |
|                        | Taxa juro anual considerada                        |              |                     |               |
|                        | Percentagem do Custo da Construção                 |              |                     |               |
| 7.1.1                  | Valores dos empréstimos                            |              |                     |               |
| 7.1.2                  | Valores dos juros de endividamento                 |              |                     |               |
| 7.1.3                  | Valores das amortizações                           |              |                     |               |
| 7.1.4                  | Saldo em dívida                                    |              |                     |               |
| <b>8</b>               | <b>Impostos</b>                                    |              | <b>5.839.382 €</b>  | <b>18,1%</b>  |
| 8.1                    | IVA Suportado                                      | 5.839.382 €  |                     | 18,1%         |
| <b>TOTAL DE CUSTOS</b> |  |              | <b>32.272.330 €</b> | <b>100,0%</b> |

Quadro 21 – Edifícios a construir - Valorização da estrutura de custos do projeto (sem encargos financeiros, no cenário optimista de vendas e com um preço unitário de venda da habitação a 2.000€ / m<sup>2</sup>)

O quadro 22 discrimina todos os custos expectáveis e necessários à realização do projeto (com a inclusão de encargos financeiros, no cenário pessimista de vendas e considerando um preço unitário de venda da habitação a 2.000€/ m<sup>2</sup>). Estes totalizam 34.276.931 €

| <b>TOTAL DE CUSTOS</b> |  |               |                     | <b>34.276.931 €</b> | <b>100,0%</b> |
|------------------------|--|---------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <b>1</b>               | <b>Terreno</b>                                     |               |                     |                     |               |
| 1.1                    | Custo de aquisição do terreno                      |               |                     |                     |               |
| 1.1                    | IMT  |               |                     |                     |               |
| <b>2</b>               | <b>Serviços</b>                                    |               | <b>2.361.810 €</b>  | <b>6,9%</b>         |               |
| 2.1                    | Projectos (Arquitectura e todas as Especialidades) | 1.288.260 €   |                     |                     | 3,8%          |
| 2.2                    | Fiscalização da obra                               | 1.073.550 €   |                     |                     | 3,1%          |
| 2.3                    | Outros   |               |                     |                     |               |
| 2.3.1                  | Topografia   |               |                     |                     |               |
| 2.3.2                  | Geotecnia  |               |                     |                     |               |
| 2.3.3                  | Custos de Condomínio                               |               |                     |                     |               |
| <b>3</b>               | <b>Taxas e Licenças</b>                            |               | <b>400.200 €</b>    | <b>1,2%</b>         |               |
| 3.1                    | Taxas camarárias (alvará de licença de construção) | 400.000 €     |                     |                     | 1,2%          |
| 3.2                    | Emissão da licença de utilização                   | 200 €         |                     |                     | 0,0%          |
| <b>4</b>               | <b>Construção</b>                                  |               | <b>21.471.007 €</b> | <b>62,6%</b>        |               |
| 4.1                    | Custos de Construção - incluir todos os custos     | 21.471.007 €  |                     |                     | 62,6%         |
| <b>5</b>               | <b>Marketing e Comercialização</b>                 |               | <b>1.555.800 €</b>  | <b>4,5%</b>         |               |
| 5.1                    | Comissões de vendas                                | 1.355.800 €   |                     |                     | 4,0%          |
| 5.2                    | Marketing / Publicidade                            | 200.000 €     |                     |                     | 0,6%          |
| <b>6</b>               | <b>Encargos de estrutura</b>                       |               | <b>644.130 €</b>    | <b>1,9%</b>         |               |
| 6.1                    | Encargos Administrativos e de Gestão do Promotor   | 644.130 €     |                     |                     | 1,9%          |
| <b>7</b>               | <b>Encargos financeiros</b>                        |               | <b>2.004.600 €</b>  | <b>5,8%</b>         |               |
| 7.1                    | Entidade bancária                                  | 2.004.600 €   |                     |                     | 5,8%          |
|                        | Taxa juro anual considerada                        | 5%            |                     |                     |               |
|                        | Percentagem do Custo da Construção                 | 75%           |                     |                     |               |
| 7.1.1                  | Valores dos empréstimos                            | -16.103.255 € |                     |                     |               |
| 7.1.2                  | Valores dos juros de endividamento                 | 2.004.600 €   |                     |                     |               |
| 7.1.3                  | Valores das amortizações                           | 16.103.255 €  |                     |                     |               |
| 7.1.4                  | Saldo em dívida                                    |               |                     |                     |               |
| <b>8</b>               | <b>Impostos</b>                                    |               | <b>5.839.382 €</b>  | <b>17,0%</b>        |               |
| 8.1                    | IVA Suportado                                      | 5.839.382 €   |                     |                     | 17,0%         |
| <b>TOTAL DE CUSTOS</b> |  |               |                     | <b>34.276.931 €</b> | <b>100,0%</b> |

Quadro 22 – Edifícios a construir - Valorização da estrutura de custos do projeto (com encargos financeiros, no cenário pessimista de vendas e com um preço unitário de venda de habitação a 2.000€/ m<sup>2</sup>)

#### 9.4 CARACTERIZAÇÃO DOS PARÂMETROS DAS VENDAS (HABITAÇÃO)

#### CARACTERIZAÇÃO DOS PARÂMETROS DAS RENDAS (ESCRITÓRIOS E COMÉRCIO)

O valor unitário de venda dos imóveis (por m<sup>2</sup>) poderá ser aferido através da utilização do denominado Método Comparativo.

Contudo, com vista a avaliar melhor a influência de algumas variáveis no resultado final da avaliação (valor unitário de venda, tempo do projecto, tipo de capitais aplicados, valor unitário de renda / mês / m<sup>2</sup>), foram realizadas 72 simulações, com vários valores unitários de venda de imóveis por m<sup>2</sup>, nomeadamente:

- 2.000€/ m<sup>2</sup> => total das vendas do projecto = 27.116.000 €
- 2.250€/ m<sup>2</sup> => total das vendas do projecto = 30.505.500 €
- 2.500€/ m<sup>2</sup> => total das vendas do projecto = 33.895.000 €
- 2.750€/ m<sup>2</sup> => total das vendas do projecto = 37.284.500 €

Relativamente ao arrendamento das fracções do sector terciário, foi efectuada uma consulta ao mercado para averiguar os valores praticados na zona dos Olivais / EXPO. Como consequência, numa primeira fase deste estudo foram considerados os seguintes parâmetros:

- Arrendamento: 13 €/ m<sup>2</sup> / mês;
- Taxa de actualização para rendas perpétuas: 7%

Para estes valores obtém-se:

|  |                    |
|--|--------------------|
| Taxa de actualização das rendas            | 7,0%               |
| Valor unitário / m <sup>2</sup> das rendas | 13 €               |
| Área terciário (m <sup>2</sup> )           | 4.237              |
| <b>VAL Rendas</b>                          | <b>9.442.457 €</b> |

## 9.5 MARGEM DO PROMOTOR – ANÁLISE ESTÁTICA

Na simulação com um preço unitário de venda 2.000,00€/ m<sup>2</sup>, no cenário optimista de vendas e sem utilização de capitais alheios (o investidor aplica 100% de capitais próprios), aparentemente a margem do promotor seria:

27.116.000 €+ 9.442.457 €- 32.272.330 €= 4.286.128 € a qual representaria 11,7%.

Na simulação com um preço unitário de venda 2.000,00€/ m<sup>2</sup>, no cenário pessimista de vendas, na qual o investidor aplica os encargos financeiros referidos anteriormente (empréstimos bancários correspondentes a 75% dos Custos da Construção, a uma taxa anual de 4,5%): efectuando apenas uma análise estática ao projeto, aparentemente a margem do promotor seria: 27.116.000 €+ 9.442.457 €- 34.276.931 €= 2.281.526 € a qual representaria 6,2%.

Contudo, aplicando a variável tempo nas simulações financeiras (ver capítulo 9.12), concluir-se-á que este parâmetro é “cego”, pouco informativo e erróneo, pois não corresponde minimamente à realidade.

## 9.6 FASEAMENTO DO PROJECTO - MAPA DE CASH-FLOW

Definiu-se que o projecto tem uma duração total de 5 anos (60 meses).

O cronograma de custos e de proveitos foi detalhado (mês a mês e para os 60 meses), utilizando-se para o efeito uma folha de cálculo excel.

## 9.7 FASEAMENTO DOS CUSTOS DO PROJETO – ETAPAS MACRO

Para o projecto, foram estipuladas as seguintes datas-chave:

- Mês 1: Início dos custos relacionados com a execução de todos os projectos (arquitectura e especialidades), esperando-se que os mesmos estejam concluídos 3 meses após esta data;
- Mês 3: Pagamento das taxas camarárias;

- Mês 4: Consignação da empreitada, estimando-se que a mesma tenha uma duração de 15 meses (até ao mês 18). Neste mês (mês 4) iniciam-se os custos relacionados com a execução da empreitada (empreiteiro e fiscalização);
- Mês 21: considerou-se um prazo contratual para a execução da empreitada de 18 meses. Prudentemente, no cronograma considerou-se mais três meses de custos contratuais para a conclusão da mesma (até se atingir a recepção provisória da empreitada);
- Comissões de vendas: estes custos ocorrem nos meses em que se estimaram as vendas, sendo proporcionais às mesmas (5%);
- Marketing / Publicidade: considerou-se 12% no mês 4 (consignação), 40% no mês 18 (início das vendas) e o restante a partir do mês 19 até ao mês 24;
- Encargos Administrativos e de Gestão do Promotor: são os custos fixos do promotor, os quais ocorrem em todos os meses do projeto, contudo, com maior relevo entre os meses 21 e 24;
- IVA: ocorre nos meses onde existem custos relacionados com serviços executados por terceiros (projetos, fiscalização, topografia, geotecnia, construção com o empreiteiro, comissões de vendas, marketing e publicidade).

## **9.8 FASEAMENTO DOS PROVEITOS DO PROJETO – CENÁRIO OPTIMISTA DE VENDAS**

O faseamento das vendas do projeto foi definido nas seguintes etapas:

- Mês 18: início das vendas, no valor de 25%;
- Mês 19: vendas no valor de 15%;
- Mês 20: vendas no valor de 10%;
- Mês 21: vendas no valor de 10%;
- Mês 22: vendas no valor de 10%;

- Mês 24: vendas no valor de 5%;
- Mês 27: vendas no valor de 10%;
- Mês 30: vendas no valor de 5%;
- Mês 32: vendas no valor de 5%;
- Mês 36: conclusão das vendas, no valor de 5%.

#### **9.9 FASEAMENTO DOS PROVEITOS DO PROJETO – CENÁRIO REALISTA DE VENDAS**

O faseamento das vendas do projeto foi definido nas seguintes etapas:

- Mês 21: início das vendas, no valor de 15%;
- Mês 24: vendas no valor de 25%;
- Mês 30: vendas no valor de 15%;
- Mês 36: vendas no valor de 15%;
- Mês 42: vendas no valor de 15%;
- Mês 48: conclusão das vendas, no valor de 15%.

#### **9.10 FASEAMENTO DOS PROVEITOS DO PROJETO – CENÁRIO PESSIMISTA DE VENDAS**

Neste cenário, considerou-se que as vendas dos imóveis ocorrem todas no mês 60.

## 9.11 AVALIAÇÃO DO POTENCIAL INTERESSE ECONÓMICO DE CONSTRUÇÃO

Como foi referido anteriormente, a análise económica de um projeto nunca deverá ser feita em termos estáticos. Esta deverá ter sempre em conta a variável tempo, razão pela qual se efetuou o mapa de cash-flow ao longo do projeto.

Para se aferir e decidir acerca da viabilidade de execução deste projeto de investimento, procedeu-se ao cálculo dos parâmetros de decisão VAL (Valor Actual Líquido) e TIR (Taxa Interna de Rentabilidade).

O VAL é uma grandeza absoluta e a TIR é uma grandeza relativa.

Nas várias simulações financeiras foram considerados os seguintes valores:

- Taxa anual de inflação: 1%
- De acordo com informação do Banco de Portugal, a taxa de inflação em 2015 foi 0,5% e a previsão para o ano 2016 é 1,1%. Pelo exposto, adoptou-se 1%
- Taxa anual nominal sem risco: 2,5%  
A média das taxas das Obrigações do Tesouro a 10 anos (Julho a Dezembro de 2015) foi 2,5%
- Taxa anual de prémio de risco: 15%

Com estes valores, obtém-se uma Taxa de atualização anual real sem inflação, no valor de 16,34%

- Simulações com empréstimos bancários:
  - Foram considerados empréstimos bancários a ocorrer nas datas dos pagamentos ao empreiteiro geral, correspondentes a 75% dos Custos da Construção, a uma taxa anual de 4,5%.

## 9.12 SIMULAÇÕES EFECTUADAS / ANÁLISE DE SENSIBILIDADE

Com vista a avaliar melhor a influência de algumas variáveis no resultado final da avaliação (valor unitário de venda, tempo do projecto, tipo de capitais aplicados), foram realizadas 72 simulações, considerando-se para o efeito:

- cenários “optimistas”, “realistas” e “pessimistas” de vendas ao longo do tempo;
- cenários considerando a aplicação de 100% de capitais próprios e cenários considerando a utilização de capitais alheios (empréstimo bancário);
- várias hipóteses de preços unitários de venda de habitação: 2.000€/m<sup>2</sup> ; 2.250€/m<sup>2</sup> ; 2.500€/m<sup>2</sup> ; 2.750€/m<sup>2</sup> ;
- 2 hipóteses de valores unitários de arrendamento mensal por m<sup>2</sup>: 12 €/ m<sup>2</sup> / mês e 13 € / m<sup>2</sup> / mês;
- hipóteses de taxas de actualização para as rendas perpétuas: 7% e 6%

Os quadros 23, 24 e 25 quantificam de uma forma clara a influência destas variáveis nos resultados finais.

Observação: nas simulações apresentadas, os valores calculados do VAL, correspondem ao valor do terreno no estado actual (por aplicação do método do valor residual).

## SIMULAÇÕES EFECTUADAS

Custos Construção Nova (área vendável) **1.207 €/m<sup>2</sup>**

Custos Construção Nova: **Habitação 1.000 €/m<sup>2</sup>** **Escritórios 800 €/m<sup>2</sup>**

| Simulação nº | Cenário de vendas | Valor Unitário Venda €/m <sup>2</sup> | Encargos Financeiros | Margem Promotor Análise estática | Valores do Terreno |                  | Prémio de risco (área residencial) | Taxa de actualização real sem inflação (área residencial) | Taxa de actualização (rendas perpétuas) | Valor Unitário Renda €/m <sup>2</sup> / mês |
|--------------|-------------------|---------------------------------------|----------------------|----------------------------------|--------------------|------------------|------------------------------------|---|---|---|
|              |                   |                                       |                      |                                  | VAL TOTAL          | €/m <sup>2</sup> |                                    |   |   |   |
| 1            | Optimista         | 2.000 €                               | Não                  | 11,7%                            | 2.391.280 €        | 134 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 7,0%                                    | 13 €  |
| 2            | Optimista         | 2.000 €                               | Sim                  | 10,8%                            | 3.108.867 €        | 175 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 7,0%                                    | 13 €  |
| 3            | Optimista         | 2.250 €                               | Não                  | 18,7%                            | 4.823.411 €        | 271 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 7,0%                                    | 13 €  |
| 4            | Optimista         | 2.250 €                               | Sim                  | 17,9%                            | 5.513.420 €        | 310 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 7,0%                                    | 13 €  |
| 5            | Realista          | 2.000 €                               | Não                  | 11,7%                            | 150.881 €          | 8 €              | 15,0%                              | 16,3%   | 7,0%                                    | 13 €  |
| 6            | Realista          | 2.000 €                               | Sim                  | 9,7%                             | 1.582.087 €        | 89 €             | 15,0%                              | 16,3%   | 7,0%                                    | 13 €  |
| 7            | Realista          | 2.250 €                               | Não                  | 18,7%                            | 2.302.962 €        | 129 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 7,0%                                    | 13 €  |
| 8            | Realista          | 2.250 €                               | Sim                  | 17,0%                            | 3.628.520 €        | 204 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 7,0%                                    | 13 €  |
| 9            | Pessimista        | 2.000 €                               | Não                  | 11,7%                            | -1.334.295 €       | -75 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 7,0%                                    | 13 €  |
| 10           | Pessimista        | 2.000 €                               | Sim                  | 6,2%                             | 1.600.803 €        | 90 €             | 15,0%                              | 16,3%   | 7,0%                                    | 13 €  |
| 11           | Pessimista        | 2.250 €                               | Não                  | 18,7%                            | 177.399 €          | 10 €             | 15,0%                              | 16,3%   | 7,0%                                    | 13 €  |
| 12           | Pessimista        | 2.250 €                               | Sim                  | 13,7%                            | 3.112.497 €        | 175 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 7,0%                                    | 13 €  |
| 13           | Optimista         | 2.000 €                               | Não                  | 15,4%                            | 3.965.023 €        | 223 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 6,0%                                    | 13 €  |
| 14           | Optimista         | 2.000 €                               | Sim                  | 14,4%                            | 4.682.610 €        | 263 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 6,0%                                    | 13 €  |
| 15           | Optimista         | 2.250 €                               | Não                  | 21,8%                            | 6.397.154 €        | 359 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 6,0%                                    | 13 €  |
| 16           | Optimista         | 2.250 €                               | Sim                  | 21,0%                            | 7.087.163 €        | 398 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 6,0%                                    | 13 €  |
| 17           | Realista          | 2.000 €                               | Não                  | 15,4%                            | 1.724.624 €        | 97 €             | 15,0%                              | 16,3%   | 6,0%                                    | 13 €  |
| 18           | Realista          | 2.000 €                               | Sim                  | 13,4%                            | 3.155.830 €        | 177 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 6,0%                                    | 13 €  |
| 19           | Realista          | 2.250 €                               | Não                  | 21,8%                            | 3.876.705 €        | 218 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 6,0%                                    | 13 €  |
| 20           | Realista          | 2.250 €                               | Sim                  | 20,1%                            | 5.202.263 €        | 292 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 6,0%                                    | 13 €  |
| 21           | Pessimista        | 2.000 €                               | Não                  | 15,4%                            | 239.448 €          | 13 €             | 15,0%                              | 16,3%   | 6,0%                                    | 13 €  |
| 22           | Pessimista        | 2.000 €                               | Sim                  | 10,1%                            | 3.174.546 €        | 178 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 6,0%                                    | 13 €  |
| 23           | Pessimista        | 2.250 €                               | Não                  | 21,8%                            | 1.751.142 €        | 98 €             | 15,0%                              | 16,3%   | 6,0%                                    | 13 €  |
| 24           | Pessimista        | 2.250 €                               | Sim                  | 16,9%                            | 4.686.240 €        | 263 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 6,0%                                    | 13 €  |

Quadro 23 – Edifícios a construir - Simulações efectuadas (1 a 24)

## SIMULAÇÕES EFECTUADAS

Custos Construção Nova (área vendável) 1.207 €/m<sup>2</sup>

Custos Construção Nova: Habitação 1.000 €/m<sup>2</sup> Escritórios 800 €/m<sup>2</sup>

| Simulação nº | Cenário de vendas | Valor Unitário Venda €/m <sup>2</sup> | Encargos Financeiros | Margem Promotor Análise estática | Valores do Terreno |                  | Prémio de risco (área residencial) | Taxa de actualização real sem inflação (área residencial) | Taxa de actualização (rendas perpétuas) | Valor Unitário Renda €/m <sup>2</sup> / mês |
|--------------|-------------------|---------------------------------------|----------------------|----------------------------------|--------------------|------------------|------------------------------------|---|---|---|
|              |                   |                                       |                      |                                  | VAL TOTAL          | €/m <sup>2</sup> |                                    |   |   |   |
| 25           | Optimista         | 2.000 €                               | Não                  | 9,9%                             | 1.664.937 €        | 94 €             | 15,0%                              | 16,3%   | 7,0%                                    | 12 €  |
| 26           | Optimista         | 2.000 €                               | Sim                  | 9,0%                             | 2.382.524 €        | 134 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 7,0%                                    | 12 €  |
| 27           | Optimista         | 2.250 €                               | Não                  | 17,2%                            | 4.097.069 €        | 230 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 7,0%                                    | 12 €  |
| 28           | Optimista         | 2.250 €                               | Sim                  | 16,3%                            | 4.787.077 €        | 269 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 7,0%                                    | 12 €  |
| 29           | Realista          | 2.000 €                               | Não                  | 9,9%                             | -575.462 €         | -32 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 7,0%                                    | 12 €  |
| 30           | Realista          | 2.000 €                               | Sim                  | 7,9%                             | 855.744 €          | 48 €             | 15,0%                              | 16,3%   | 7,0%                                    | 12 €  |
| 31           | Realista          | 2.250 €                               | Não                  | 17,2%                            | 1.576.619 €        | 89 €             | 15,0%                              | 16,3%   | 7,0%                                    | 12 €  |
| 32           | Realista          | 2.250 €                               | Sim                  | 15,5%                            | 2.902.177 €        | 163 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 7,0%                                    | 12 €  |
| 33           | Pessimista        | 2.000 €                               | Não                  | 9,9%                             | -2.060.638 €       | -116 €           | 15,0%                              | 16,3%   | 7,0%                                    | 12 €  |
| 34           | Pessimista        | 2.000 €                               | Sim                  | 4,3%                             | 874.461 €          | 49 €             | 15,0%                              | 16,3%   | 7,0%                                    | 12 €  |
| 35           | Pessimista        | 2.250 €                               | Não                  | 17,2%                            | -548.944 €         | -31 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 7,0%                                    | 12 €  |
| 36           | Pessimista        | 2.250 €                               | Sim                  | 12,1%                            | 2.386.154 €        | 134 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 7,0%                                    | 12 €  |
| 37           | Optimista         | 2.500 €                               | Não                  | 24,6%                            | 7.255.543 €        | 408 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 7,0%                                    | 13 €  |
| 38           | Optimista         | 2.500 €                               | Sim                  | 23,8%                            | 7.925.297 €        | 445 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 7,0%                                    | 13 €  |
| 39           | Optimista         | 2.750 €                               | Não                  | 29,6%                            | 9.687.674 €        | 544 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 7,0%                                    | 13 €  |
| 40           | Optimista         | 2.750 €                               | Sim                  | 28,9%                            | 10.341.722 €       | 581 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 7,0%                                    | 13 €  |
| 41           | Realista          | 2.500 €                               | Não                  | 24,6%                            | 4.455.044 €        | 250 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 7,0%                                    | 13 €  |
| 42           | Realista          | 2.500 €                               | Sim                  | 23,1%                            | 5.717.667 €        | 321 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 7,0%                                    | 13 €  |
| 43           | Realista          | 2.750 €                               | Não                  | 29,6%                            | 6.607.125 €        | 371 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 7,0%                                    | 13 €  |
| 44           | Realista          | 2.750 €                               | Sim                  | 28,3%                            | 7.806.814 €        | 439 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 7,0%                                    | 13 €  |
| 45           | Pessimista        | 2.500 €                               | Não                  | 24,6%                            | 1.689.093 €        | 95 €             | 15,0%                              | 16,3%   | 7,0%                                    | 13 €  |
| 46           | Pessimista        | 2.500 €                               | Sim                  | 19,9%                            | 4.624.191 €        | 260 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 7,0%                                    | 13 €  |
| 47           | Pessimista        | 2.750 €                               | Não                  | 29,6%                            | 3.200.787 €        | 180 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 7,0%                                    | 13 €  |
| 48           | Pessimista        | 2.750 €                               | Sim                  | 25,3%                            | 6.135.885 €        | 345 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 7,0%                                    | 13 €  |

Quadro 24 – Edifícios a construir - Simulações efectuadas (25 a 48)

## SIMULAÇÕES EFECTUADAS

Custos Construção Nova (área vendável) 1.207 €/m<sup>2</sup>

Custos Construção Nova: Habitação 1.000 €/m<sup>2</sup> Escritórios 800 €/m<sup>2</sup>

| Simulação nº | Cenário de vendas | Valor Unitário Venda €/m <sup>2</sup> | Encargos Financeiros | Margem Promotor Análise estática | Valores do Terreno |                  | Prémio de risco (área residencial) | Taxa de actualização real sem inflação (área residencial) | Taxa de actualização (rendas perpétuas) | Valor Unitário Renda €/m <sup>2</sup> /mês |
|--------------|-------------------|---------------------------------------|----------------------|----------------------------------|--------------------|------------------|------------------------------------|---|---|--|
|              |                   |                                       |                      |                                  | VAL TOTAL          | €/m <sup>2</sup> |                                    |   |   |  |
| 49           | Optimista         | 2.500 €                               | Não                  | 27,2%                            | 8.829.286 €        | 496 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 6,0%                                    | 13 €                                       |
| 50           | Optimista         | 2.500 €                               | Sim                  | 26,5%                            | 9.499.040 €        | 534 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 6,0%                                    | 13 €                                       |
| 51           | Optimista         | 2.750 €                               | Não                  | 31,9%                            | 11.261.417 €       | 633 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 6,0%                                    | 13 €                                       |
| 52           | Optimista         | 2.750 €                               | Sim                  | 31,2%                            | 11.915.465 €       | 670 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 6,0%                                    | 13 €                                       |
| 53           | Realista          | 2.500 €                               | Não                  | 27,2%                            | 6.028.787 €        | 339 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 6,0%                                    | 13 €                                       |
| 54           | Realista          | 2.500 €                               | Sim                  | 25,8%                            | 7.291.410 €        | 410 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 6,0%                                    | 13 €                                       |
| 55           | Realista          | 2.750 €                               | Não                  | 31,9%                            | 8.180.868 €        | 460 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 6,0%                                    | 13 €                                       |
| 56           | Realista          | 2.750 €                               | Sim                  | 30,6%                            | 9.380.557 €        | 527 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 6,0%                                    | 13 €                                       |
| 57           | Pessimista        | 2.500 €                               | Não                  | 27,2%                            | 3.262.836 €        | 183 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 6,0%                                    | 13 €                                       |
| 58           | Pessimista        | 2.500 €                               | Sim                  | 22,8%                            | 6.197.934 €        | 348 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 6,0%                                    | 13 €                                       |
| 59           | Pessimista        | 2.750 €                               | Não                  | 31,9%                            | 4.774.529 €        | 268 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 6,0%                                    | 13 €                                       |
| 60           | Pessimista        | 2.750 €                               | Sim                  | 27,7%                            | 7.709.628 €        | 433 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 6,0%                                    | 13 €                                       |
| 61           | Optimista         | 2.500 €                               | Não                  | 23,3%                            | 6.529.200 €        | 367 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 7,0%                                    | 12 €                                       |
| 62           | Optimista         | 2.500 €                               | Sim                  | 22,5%                            | 7.198.955 €        | 405 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 7,0%                                    | 12 €                                       |
| 63           | Optimista         | 2.750 €                               | Não                  | 28,5%                            | 8.961.331 €        | 504 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 7,0%                                    | 12 €                                       |
| 64           | Optimista         | 2.750 €                               | Sim                  | 27,8%                            | 9.615.380 €        | 540 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 7,0%                                    | 12 €                                       |
| 65           | Realista          | 2.500 €                               | Não                  | 23,3%                            | 3.728.701 €        | 210 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 7,0%                                    | 12 €                                       |
| 66           | Realista          | 2.500 €                               | Sim                  | 21,8%                            | 4.991.324 €        | 280 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 7,0%                                    | 12 €                                       |
| 67           | Realista          | 2.750 €                               | Não                  | 28,5%                            | 5.880.783 €        | 330 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 7,0%                                    | 12 €                                       |
| 68           | Realista          | 2.750 €                               | Sim                  | 27,2%                            | 7.080.471 €        | 398 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 7,0%                                    | 12 €                                       |
| 69           | Pessimista        | 2.500 €                               | Não                  | 23,3%                            | 962.750 €          | 54 €             | 15,0%                              | 16,3%   | 7,0%                                    | 12 €                                       |
| 70           | Pessimista        | 2.500 €                               | Sim                  | 18,6%                            | 3.897.848 €        | 219 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 7,0%                                    | 12 €                                       |
| 71           | Pessimista        | 2.750 €                               | Não                  | 28,5%                            | 2.474.444 €        | 139 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 7,0%                                    | 12 €                                       |
| 72           | Pessimista        | 2.750 €                               | Sim                  | 24,1%                            | 5.409.542 €        | 304 €            | 15,0%                              | 16,3%   | 7,0%                                    | 12 €                                       |

Quadro 25 – Edifícios a construir - Simulações efectuadas (49 a 72)

## 10.CONCLUSÕES:

Como conclusões do presente trabalho de projecto, destacam-se as seguintes:

- Os valores das taxas e percentagens consideradas na estimação dos custos são de carácter subjectivo e dependentes das condições de mercado.
- Margem do promotor calculada por análise estática: aparentemente a avaliação deste parâmetro sugere um bom investimento em quase todas as situações. Contudo, aplicando a variável tempo nas simulações financeiras, conclui-se que este parâmetro é “cego”, pouco informativo e erróneo, pois não corresponde minimamente à realidade.
- Verifica-se que a utilização de capitais alheios nestes investimentos é sempre mais favorável do que a utilização de capitais próprios a 100%.
- A forma clássica de realizar a promoção imobiliária não pode ser hoje encarada como o único caminho possível: os promotores devem procurar encarar a reabilitação e o arrendamento como novas janelas de oportunidade, em alternativa à promoção imobiliária “tradicional”.
- O modelo de negócio a adoptar num activo imobiliário deverá ter como objectivos a maximização do valor dos capitais investidos e a minimização os riscos:
  - Dinamizando os activos;
  - Optimizando as taxas de ocupação dos activos;
  - Potenciando a oferta de produtos e de serviços diferenciados / inovadores (vocacionados para nichos de mercado), tendo em conta a sustentabilidade e a incorporação de valor acrescido para os clientes;
  - Desenvolvendo experiências profissionais de sucesso com os clientes e fornecedores;
  - Através de parcerias com grupos imobiliários de renome internacional, de forma a potenciar o “know-how”, o reconhecimento e a consistência das soluções desenvolvidas.

- Portugal tem várias características de excepção (clima, eventos culturais, gastronomia, enorme capacidade em bem receber), encontrando-se actualmente na rota dos investidores estrangeiros.
- Só conseguiremos ter um mercado imobiliário Português atractivo e de excelência se este for convenientemente explorado por todos os intervenientes.
- Deveremos colocar no mercado produtos imobiliários de qualidade e com um preço inferior aos preços praticados em outros locais da Europa.
- A reabilitação urbana deverá funcionar como um factor importante de dinamização, não só do sector da construção, como também do sector do turismo.
- Relativamente ao imóvel para reabilitação:
  - Tendo em conta o prémio de risco associado (15%), obtiveram-se valores inaceitáveis de investimento em todos os cenários de vendas pessimistas, para valores de preços unitários de venda de habitação inferiores a 2.000,00€/m<sup>2</sup>.
  - A simulação 18 (imóvel para reabilitação) corresponde a uma avaliação do imóvel no estado actual de 3.442.299 € (298,00€/m<sup>2</sup>). Considera-se este valor adequado ao imóvel em questão, em virtude de:
    - mau estado de conservação do imóvel / qualidade de acabamentos fraca;
    - as fracções encontram-se ocupadas com inquilinos.
  - Tendo em conta as simulações apresentadas, o investimento apenas será adequado desde que:
    - O preço unitário de venda da habitação seja superior a 2.000,00€/m<sup>2</sup>;
    - O período de vendas esteja no mínimo de acordo com o cenário realista de vendas;
    - Os custos previstos não excedam o estipulado.

- Relativamente ao imóvel para construção:
  - Tendo em conta o prémio de risco associado (15%), obtiveram-se valores inaceitáveis de investimento em todos os cenários, para valores de preços unitários de venda de habitação inferiores a 2.500,00€/m<sup>2</sup>.
  - A simulação 42 (imóvel para construção, cenário realista de vendas com 2.500,00€/m<sup>2</sup>, valor unitário mensal de renda 13€/m<sup>2</sup>, taxa de actualização 7%, investimento com empréstimo bancário) corresponde a uma avaliação do imóvel no estado actual de 5.717.667 € (321,00€/m<sup>2</sup>). Considera-se este valor adequado ao imóvel em questão.
  - Tendo em conta as simulações apresentadas, o investimento apenas será adequado desde que:
    - O preço unitário de venda seja igual ou superior a 2.500,00€/m<sup>2</sup>;
    - O período de vendas esteja no mínimo de acordo com o cenário realista de vendas;
    - Os custos previstos não excedam o estipulado.

## **11.BIBLIOGRAFIA:**

Barroso, Fernando e Inácio, Carlos (2012), O Bairro da Encarnação e as Antigas Quintas dos Olivais. Lisboa: Imprensa Municipal.

Boletim GTH, Lisboa, vol. 2, nº 13, 1967

Boletim GTH, Lisboa, vol. 2, nº 15, 1968

Boletim GTH, Lisboa, vol. 3, nº 18, 1970

Boletim GTH, Lisboa, vol. 3, nº 20, 1971

Boletim DCH, Lisboa, nº 50-51, 1986

Boletim DCH, Lisboa, nº 53, 1991

Boletim DCH, Lisboa, nº 54, 1996

Boletim DCH, Lisboa, nº 55, 1997

Boletim DCH, Lisboa, nº 56, 1997

Boletim DCH, Lisboa, nº 57, 2001

Câmara Municipal de Lisboa (2005), Habitação e mercado imobiliário na AML. Lisboa: Colecção de Estudos Urbanos

Cartas de Filipe Folque, Plano dos Olivais, CML (2007)

European Valuation Standards, 2012

Gomes, Henrique Martins (1963), Olivais Norte. Revista Municipal CML

Heitor, Teresa Valsassina (s.d.), Olivais e Chelas: Operações urbanísticas de grande escala.  
Disponível em [http://in3.dem.ist.utl.pt/msc\\_04history/aula\\_5\\_c.pdf](http://in3.dem.ist.utl.pt/msc_04history/aula_5_c.pdf)

Manuel Salgado, Atlas Urbanístico de Lisboa, 2006

Revista Arquitectura, 3ªsérie, nº81, Março 1964

Revista Arquitectura, 3ªsérie, nº 110, 1969

Revista Municipal de Lisboa, nº97, 1963

Revista Municipal de Lisboa, nº98, 1963

Legislação:

- DL 38382/51 (RGEU)
- DL 42454/59
- DL 650/75
- RTHS (1985)
- RGE (2003)
- DL21/2009
- Regulamento das Desocupações de Habitações Municipais

websites consultados:

- <http://www.arquivomunicipal.cm-lisboa.pt>
- <http://www.bpiexpressoimobiliario.pt/>
- <http://www.cmvm.pt/pt/Estatisticas/EstatisticasPeriodicas/FundosDeInvestimentoImobiliario/Pages/junho2015.aspx>
- <http://www.cushmanwakefield.pt/>
- <http://www.digitarq.dgarq.gov.pt>
- <http://www.ine.pt>
- <http://www.jll.pt/portugal/pt-pt/research/38/mercado-imobiliario-em-portugal-2014-perspectivas-2015>
- <http://www.pordata.pt/>
- <http://www.spacioshopping.pt/cultura>