

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE CONSTRUTIVA E FUNCIONAL DE HABITAÇÕES – UMA METODOLOGIA DIRIGIDA AO CLIENTE

JOÃO MIGUEL FREITAS DE SOUSA ALVES

Dissertação submetida para satisfação parcial dos requisitos do grau de
MESTRE EM ENGENHARIA CIVIL — ESPECIALIZAÇÃO EM CONSTRUÇÕES

Orientador: Professor Doutor Jorge Manuel Fachana Moreira da Costa

Dissertação em Ambiente Empresarial

Empresa: JMSA, SA, <https://www.facebook.com/jmsagroup/>, <https://www.paco-de-rei.pt/>

Responsável pelo Acompanhamento: Eng. Alex Dutra

JUNHO DE 2021

MESTRADO INTEGRADO EM ENGENHARIA CIVIL 2020/2021

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL

Tel. +351-22-508 1901

Fax +351-22-508 1446



miec@fe.up.pt

Editado por

FACULDADE DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO

Rua Dr. Roberto Frias

4200-465 PORTO

Portugal

Tel. +351-22-508 1400

Fax +351-22-508 1440



feup@fe.up.pt



<http://www.fe.up.pt>

Reproduções parciais deste documento serão autorizadas na condição que seja mencionado o Autor e feita referência a *Mestrado Integrado em Engenharia Civil - 2020/2021 - Departamento de Engenharia Civil, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Porto, Portugal, 2021.*

As opiniões e informações incluídas neste documento representam unicamente o ponto de vista do respetivo Autor, não podendo o Editor aceitar qualquer responsabilidade legal ou outra em relação a erros ou omissões que possam existir.

Este documento foi produzido a partir de versão eletrónica fornecida pelo respetivo Autor.

Aos meus avós

No meio da dificuldade encontra-se a oportunidade

Albert Einstein

AGRADECIMENTOS

Com a conclusão desta dissertação gostaria de expressar os meus agradecimentos a todos que, de alguma forma, contribuíram para que fosse possível concluir o presente trabalho. Contudo, gostaria de destacar este agradecimento de uma forma especial a algumas pessoas.

Ao orientador desta dissertação, Professor Doutor Jorge Moreira da Costa, pela disponibilidade, críticas e sugestões que contribuíram para o sucesso deste trabalho. É notório o gosto e dedicação quanto à sua atividade, pelo que agradeço a oportunidade de ter desenvolvido este trabalho conjuntamente.

Aos meus avós, pelos valores que me transmitiram, e pelo papel de pais que desempenharam. Em todas as minhas ações e feitos espero ser sempre vosso motivo de orgulho.

À minha mãe, por ser uma figura de equilíbrio, e estar presente em todas as situações.

Aos colegas da JMSA, com quem tenho partilhado os meus primeiros passos no mercado de trabalho. Que o futuro nos reserve muito sucesso.

Aos meus amigos a quem agradeço o companheirismo, e as suas contribuições no desenrolar da minha vida.

À minha namorada que sempre acreditou no sucesso deste trabalho, e me transmitiu a tranquilidade e equilíbrio necessários.

RESUMO

Em comparação com outras indústrias ou serviços, a Indústria da Construção sempre lidou com os seus clientes de uma forma desajustada em relação ao valor e importância dos produtos que fornece, muito em particularmente as habitações.

Efetivamente, uma habitação é o bem mais dispendioso e de maior durabilidade que a maioria das famílias adquire durante a sua vida, com enormes impactos na facilidade e conforto com que vai realizar as suas atividades quotidianas e nas suas disponibilidades financeiras durante décadas.

Mesmo assim, a informação que a indústria fornece para possibilitar uma escolha consciente e sensata é muito limitada, com perfil dirigido a profissionais e não ao cidadão corrente, o que contrasta com outras indústrias que se esforçam em transmitir informação em “linguagem de cliente”, apesar de se tratarem de produtos muito menos dispendiosos, em que existe a possibilidade de experimentar antes de comprar ou aceder a análises realizadas por especialistas mas, igualmente, traduzidas em terminologia acessível a não-especialistas (caso da indústria automóvel, informática e muitas outras).

Esta dissertação pretende dar uma contribuição para uma mudança de paradigma, com a colaboração de uma empresa de referência na área da promoção imobiliária. O resultado desta investigação permitirá conseguir um maior e melhor conhecimento das preferências dos seus clientes, com reflexos nos futuros programas que irá desenvolver, além de obter uma metodologia que poderá ser utilizada na promoção comercial, possibilitando uma mudança importante no modo como se relaciona com o mercado. Esta metodologia também tem como destinatário qualquer cidadão (especialista ou não na área) que esteja em processo de aquisição ou arrendamento de habitação, sendo que o seu uso possibilitará a tomada de uma decisão objetiva e consciente.

PALAVRAS-CHAVE: informação na habitação, qualidade da habitação, informação ao cliente, procura de habitação, práticas no imobiliário

ABSTRACT

Compared to other industries or services, the Construction Industry has always dealt with its customers in a unsuitable way concerning the value and importance of the products it supplies, in particular housing.

A dwelling is the most expensive and longest-lasting asset that most families acquire during their lifetime, with enormous impacts on the ease and comfort with which they will carry out their daily activities and on their financial availability for decades.

Even so, the information that the industry provides to enable a conscious and sensible choice is very limited, with a profile aimed at professionals and not the ordinary citizen, which contrasts with other industries that strive to transmit information in “customer language”, even though they are much less expensive products, in which there is possibility of trying before buying or accessing evaluations carried out by specialists, but also translated into vocabulary accessible to non-specialists (such as the automotive industry, information technology and many others).

This dissertation intends to contribute to a paradigm shift, with the collaboration of a leading company in real estate development. The result of this research will allow for a greater and better knowledge of the preferences of its clients, with reflexes on the future projects it intends to develop, besides obtaining a methodology that can be used in commercial marketing, making possible an important change in the way it relates to the real estate market. This methodology is also addressed to any citizen (expert or no in the construction area) who is in the process of purchasing or renting a house and wants to make an objective and more mindful decision.

KEYWORDS: information on housing, housing quality, customer information, housing search, real estate practices

ÍNDICE GERAL

AGRADECIMENTOS	i
RESUMO	iii
ABSTRACT	v
ÍNDICE DE FIGURAS	xi
ÍNDICE DE QUADROS	xv
SÍMBOLOS, ACRÓNIMOS E ABREVIATURAS	xix
 1. INTRODUÇÃO	 1
1.1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS	1
1.2. ÂMBITO E OBJETIVOS	2
1.3. PLANEAMENTO	2
 2. O MERCADO HABITACIONAL EM PORTUGAL	 3
2.1. ENQUADRAMENTO	3
2.2. EVOLUÇÃO DEMOGRÁFICA NAS ÚLTIMAS DÉCADAS	5
2.3. PERFIL DA PROCURA DE HABITAÇÃO: AQUISIÇÃO Vs. ARRENDAMENTO. PERSPETIVAS FUTURAS	8
2.3.1. AQUISIÇÃO Vs. ARRENDAMENTO	8
2.3.2. PERSPETIVAS FUTURAS DE PROCURA E OFERTA	10
2.4. MERCADO HABITACIONAL: VIAS DE COMERCIALIZAÇÃO, MEDIADORES DE MAIOR EXPRESSÃO, PROMOTORES-CONSTRUTORES	12
2.4.1. VENDEDOR AMADOR OU PRIVADO	12
2.4.2. VENDEDOR INTERMEDIÁRIO	12
2.4.2.1. Re/max	13
2.4.2.2. Predibisa	13
2.4.3. PROMOTOR IMOBILIÁRIO	14
2.4.3.1. Civilria	14
2.4.3.2. Vanguard Properties	16
2.4.3.3. Solyd Property Developers	17
2.5. A EMPRESA JMSA	17
2.6. NOTAS FINAIS	19

3. O QUE SATISFAZ OS CLIENTES	21
3.1. PESQUISA BIBLIOGRÁFICA	21
3.2. ALGUNS ESTUDOS INTERNACIONAIS	23
3.3. INQUÉRITO SOBRE AS PREFERÊNCIAS DOS UTILIZADORES DE HABITAÇÃO	25
3.3.1. CARACTERIZAÇÃO GERAL DA AMOSTRA	26
3.3.2. CARACTERIZAÇÃO DO INQUÉRITO	28
3.4. RESULTADOS DO INQUÉRITO	35
3.4.1. IMPORTÂNCIA – RESULTADOS POR IDADE	36
3.4.2. IMPORTÂNCIA – RESULTADOS POR GÉNERO	39
3.4.3. IMPORTÂNCIA – RESULTADOS POR FORMAÇÃO	43
3.4.4. SATISFAÇÃO – RESULTADOS POR TIPO DE HABITAÇÃO	46
3.4.5. SATISFAÇÃO – RESULTADOS POR TIPOLOGIA	49
3.4.6. SATISFAÇÃO – RESULTADOS POR IDADE DO EDIFÍCIO	52
3.4.7. SATISFAÇÃO – RESULTADOS POR NÚMERO DE OCUPANTES	54
3.4.8. SATISFAÇÃO – RESULTADOS POR NÚMERO DE OCUPANTES (SENIORES E MENORES)	56
3.4.9. PREFERÊNCIA – RESULTADOS POR IDADE	59
3.4.10. PREFERÊNCIA – RESULTADOS POR GÉNERO	62
3.4.11. IMPORTÂNCIA – RESULTADOS POR FORMAÇÃO	64
3.4.12. IMPORTÂNCIA – RESULTADOS POR TIPOLOGIA	65
3.4.13. ITENS A CONSIDERAR	66
3.5. NOTAS FINAIS	67
 4. A QUALIDADE DOS EDIFÍCIOS	 69
4.1. A QUALIDADE DA HABITAÇÃO NA PERSPETIVA DOS UTILIZADORES E NA PERSPETIVA DOS PROMOTORES	69
4.2. ESTUDOS REALIZADOS: DOMÍNIOS ANALISADOS E MODELOS DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE HABITAÇÕES	72
4.2.1. MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE PROJETOS	72
4.2.1.1. HQM – Home Quality Mark (Reino Unido)	72
4.2.1.2. Método SEL (Suíça)	74
4.2.1.3. Método Qualitel (França)	76
4.2.1.4. Método MC_FEUP (Portugal)	76
4.2.2. REVISTAS E ARTIGOS	79
4.2.2.1. Home Buyers Guide (Reino Unido)	79

4.2.2.2. Guia Prático da Habitação (Portugal).....	80
4.2.3. FICHA TÉCNICA DA HABITAÇÃO	82
4.3. SELEÇÃO DE INDICADORES A UTILIZAR.....	84
4.3.1. LOCALIZAÇÃO.....	86
4.3.2. CARACTERÍSTICAS DOS ESPAÇOS DA HABITAÇÃO	89
4.3.3. CONFORTO DA HABITAÇÃO	98
4.4. NOTAS FINAIS	105

5. MODELO DE AVALIAÇÃO PROPOSTO.....107

5.1. MODELO GLOBAL DE AVALIAÇÃO E SUA JUSTIFICAÇÃO	107
5.1.1. PREFERÊNCIAS DO UTILIZADOR	107
5.1.1.1. Aspetos Gerais	108
5.1.1.2. Localização.....	109
5.1.1.3. Características dos Espaços da Habitação.....	109
5.1.1.4. Conforto da Habitação.....	110
5.1.2. AVALIAÇÃO DAS HABITAÇÕES.....	110
5.1.3. RESULTADOS E COMPARAÇÕES.....	111
5.1.3.1. Resultados globais	111
5.1.3.2. Avaliação das preferências do utilizador	112
5.1.4. RESUMO DE RESULTADOS.....	113
5.2. CASO DE APLICAÇÃO	116
5.2.1. PREFERÊNCIAS DO UTILIZADOR	116
5.2.2. AVALIAÇÃO DAS HABITAÇÕES.....	118
5.2.2.1. Identificação.....	118
5.2.2.2. Demonstração dos resultados obtidos para o fator-base da Localização	119
5.2.2.3. Demonstração dos resultados obtidos para o fator-base das Características dos Espaços da Habitação.....	121
5.2.2.4. Demonstração dos resultados obtidos para o fator-base do Conforto da Habitação	128
5.2.2.5. Classificações individuais obtidas	132
5.2.3. RESULTADOS E COMPARAÇÕES.....	133
5.2.3.1. Resultados globais	133
5.2.3.2. Avaliação das preferências do utilizador	137
5.2.4. RESUMO DE RESULTADOS.....	138

5.2.4.1. Quadros-resumo.....	138
5.2.4.2. Resultados da Avaliação e Relação Preço/Qualidade.....	140
5.3. OPINIÃO DOS CLIENTES APÓS APLICAÇÃO DO MÉTODO	140
5.4. NOTAS FINAIS	141
6. CONCLUSÃO E DESENVOLVIMENTOS FUTUROS	143
6.1. CONCLUSÃO FINAL.....	143
6.2. DESENVOLVIMENTOS FUTUROS.....	144
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	145

ÍNDICE DE FIGURAS

Fig. 1 – Número de edifícios por tipo	3
Fig. 2 – PIB em Portugal e contribuição das atividades relacionadas com a indústria da construção....	4
Fig. 3 – Divisão da empregabilidade em Portugal	5
Fig. 4 – Variação da população em Portugal desde 1960	5
Fig. 5 – Número de idosos por cada 100 jovens.....	6
Fig. 6 – Número de apartamentos e moradias totais existentes.....	6
Fig. 7 – Número de edifícios totais em atividade por ano e por época de construção	7
Fig. 8 – Número de licenças de habitabilidade (globais e por tipologia) emitidas a frações novas	8
Fig. 9 – Mercado de arrendamento de habitações em Vila Nova de Gaia	9
Fig. 10 – Mercado de venda de habitações em Vila Nova de Gaia.....	10
Fig. 11 – Quanto valem em média as casas e outras propriedades urbanas e rústicas, compradas ou não com recurso a crédito bancário	11
Fig. 12 – Exemplo de edifício comercializado pela Predibisa, localizado no Porto	14
Fig. 13 – Enquadramento do novo empreendimento Blanc em Aveiro	15
Fig. 14 – Enquadramento do novo empreendimento ICON no Porto	15
Fig. 15 – Novo edifício Infinity localizado em Lisboa	16
Fig. 16 – Novo edifício Bayline localizado em Armação de Pêra	16
Fig. 17 – Enquadramento do novo empreendimento Altear em Lisboa.....	17
Fig. 18 – Portfólio da empresa (alguns dos edifícios realizados pela JMSA)	18
Fig. 19 – Enquadramento do novo empreendimento Paço de Rei em Vila Nova de Gaia.....	19
Fig. 20 – Evolução das condições materiais e de qualidade de vida ao longo dos últimos anos	22
Fig. 21 – Percentagem de equipamentos incluídos nas novas habitações em Portugal no ato de aquisição	23
Fig. 22 – Formulário de identificação do respondente	26
Fig. 23 – Primeira questão do inquérito (avaliação geral)	28
Fig. 24 – Segunda questão do inquérito (Localização).....	29
Fig. 25 – Terceira questão do inquérito (Preço).....	30
Fig. 26 – Quarta questão do inquérito (Características dos Espaços da Habitação 1)	30
Fig. 27 – Quinta questão do inquérito (Características dos Espaços da Habitação 2)	31
Fig. 28 – Sexta questão do inquérito (Conforto da Habitação).....	32
Fig. 29 – Sétima questão do inquérito (Preferências dos utilizadores).....	33

Fig. 30 – Exemplo de critério de avaliação do método HQM.....	74
Fig. 31 – Exemplo de critério de avaliação do método MC_FEUP	78
Fig. 32 – Exemplo de caso válido na distribuição das ponderações do utilizador	108
Fig. 33 – Exemplo de caso inválido na distribuição das ponderações do utilizador	108
Fig. 34 – Exemplo de distribuição de ponderações no campo dos aspetos gerais	108
Fig. 35 – Exemplo de distribuição de ponderações no campo da Localização	109
Fig. 36 – Exemplo de distribuição de ponderações no campo das Características dos Espaços da Habitação	109
Fig. 37 – Exemplo de distribuição de ponderações no campo do Conforto da Habitação	110
Fig. 38 – Exemplo de resumo da avaliação-base global de duas habitações	114
Fig. 39 – Exemplo de resumo da classificação ponderada pelo utilizador global de duas habitações	114
Fig. 40 – Exemplo de resumo das classificações pessoais do utilizador de duas habitações	115
Fig. 41 – Localização dos dois imóveis alvo de comparação na urbanização de Paço de Rei (habitação 1 à esquerda e habitação 2 à direita).....	116
Fig. 42 – Preferências de potencial comprador quanto aos aspetos gerais	117
Fig. 43 – Preferências de potencial comprador quanto à Localização	117
Fig. 44 – Preferências de potencial comprador quanto às Características dos Espaços da Habitação	117
Fig. 45 – Preferências de potencial comprador quanto ao Conforto da Habitação	118
Fig. 46 – Exemplo de extrato de uma planta comercial que contém informações de interesse para o preenchimento da ficha de identificação	118
Fig. 47 – Ficha de identificação de ambas as frações alvo de estudo	119
Fig. 48 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 1.1.1	120
Fig. 49 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 1.1.2	120
Fig. 50 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 1.2.....	120
Fig. 51 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 1.3.....	121
Fig. 52 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 2.1.1	121
Fig. 53 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 2.1.2	122
Fig. 54 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 2.1.3	122
Fig. 55 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 2.1.4	123
Fig. 56 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 2.1.5	123
Fig. 57 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 2.2.1	124
Fig. 58 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 2.2.2	124
Fig. 59 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 2.2.3	124

Fig. 60 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 2.2.4	125
Fig. 61 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 2.3.....	125
Fig. 62 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 2.4.1	125
Fig. 63 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 2.4.2	126
Fig. 64 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 2.4.3	126
Fig. 65 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 2.4.4	127
Fig. 66 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 2.4.5	127
Fig. 67 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 3.1.1	128
Fig. 68 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 3.1.2	128
Fig. 69 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 3.1.3	129
Fig. 70 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 3.1.4	129
Fig. 71 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 3.2.1	130
Fig. 72 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 3.2.2	130
Fig. 73 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 3.3.....	131
Fig. 74 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 3.4.1	131
Fig. 75 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 3.4.2	131
Fig. 76 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 3.4.3	132
Fig. 77 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 3.4.4	132
Fig. 78 – Resumo de todas as classificações individuais obtidas após avaliação segundo critérios..	132
Fig. 79 – Classificações base obtidas para os indicadores de qualidade	134
Fig. 80 – Classificações ponderadas pelo utilizador obtidas para os indicadores de qualidade	135
Fig. 81 – Classificações pessoais do utilizador para algumas características, cujo preenchimento é da sua responsabilidade	137
Fig. 82 – Quadro resumo da avaliação-base global entre as duas habitações	138
Fig. 83 – Quadro resumo da classificação ponderada pelo utilizador global entre as duas habitações	138
Fig. 84 – Quadro resumo das classificações pessoais do utilizador entre as duas habitações	139
Fig. 85 – Resultados da avaliação com os respetivos indicadores de qualidade de ambas as habitações, e resultados dos indicadores de relação preço/qualidade	140

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 – Aquisição Vs. Arrendamento.....	9
Quadro 2 – Caracterização geral da amostra do inquérito realizado	27
Quadro 3 – Modo de análise dos dados obtidos a partir do inquérito	35
Quadro 4 – O que achou mais importante na altura da escolha (resultados por idade – importância) 36	
Quadro 5 – A. Localização (resultados por idade – importância)	36
Quadro 6 – B. Preço (resultados por idade – importância).....	37
Quadro 7 – C1. Características dos Espaços da Habitação 1 (resultados por idade – importância)....	37
Quadro 8 – C2. Características dos Espaços da Habitação 2 (resultados por idade – importância)....	38
Quadro 9 – D. Conforto da Habitação (resultados por idade – importância).....	38
Quadro 10 – O que achou mais importante na altura da escolha (resultados por género – importância)	39
Quadro 11 – A. Localização (resultados por género – importância).....	40
Quadro 12 – B. Preço (resultados por género – importância)	40
Quadro 13 – C1. Características dos Espaços da Habitação 1 (resultados por género – importância)	41
Quadro 14 – C2. Características dos Espaços da Habitação 2 (resultados por género – importância)	41
Quadro 15 – D. Conforto da Habitação (resultados por género – importância)	42
Quadro 16 – O que achou mais importante na altura da escolha (resultados por formação – importância)	43
Quadro 17 – A. Localização (resultados por formação – importância)	43
Quadro 18 – B. Preço (resultados por formação – importância)	44
Quadro 19 – C1. Características dos Espaços da Habitação 1 (resultados por formação – importância)	45
Quadro 20 – C2. Características dos Espaços da Habitação 2 (resultados por formação – importância)	45
Quadro 21 – D. Conforto da Habitação (resultados por formação – importância)	45
Quadro 22 – A. Localização (resultados por tipo de habitação – satisfação).....	46
Quadro 23 – C1. Características dos Espaços da Habitação 1 (resultados por tipo de habitação – satisfação)	47
Quadro 24 – C2. Características dos Espaços da Habitação 2 (resultados por tipo de habitação – satisfação)	47
Quadro 25 – D. Conforto da Habitação (resultados por tipo de habitação – satisfação)	48
Quadro 26 – A. Localização (resultados por tipologia – satisfação).....	49

Quadro 27 – C1. Características dos Espaços da Habitação 1 (resultados por tipologia – satisfação)	50
Quadro 28 – C2. Características dos Espaços da Habitação 2 (resultados por tipologia – satisfação)	50
Quadro 29 – D. Conforto da Habitação (resultados por tipologia – satisfação)	51
Quadro 30 – A. Localização (resultados por idade do edifício – satisfação)	52
Quadro 31 – C1. Características dos Espaços da Habitação 1 (resultados por idade do edifício – satisfação)	52
Quadro 32 – C2. Características dos Espaços da Habitação 2 (resultados por idade do edifício – satisfação)	53
Quadro 33 – D. Conforto da Habitação (resultados por idade do edifício – satisfação)	53
Quadro 34 – A. Localização (resultados por número de ocupantes – satisfação)	54
Quadro 35 – C1. Características dos Espaços da Habitação 1 (resultados por número de ocupantes – satisfação)	55
Quadro 36 – C2. Características dos Espaços da Habitação 2 (resultados por número de ocupantes – satisfação)	55
Quadro 37 – D. Conforto da Habitação (resultados por número de ocupantes – satisfação)	56
Quadro 38 – A. Localização (resultados por número de seniores e menores – satisfação)	56
Quadro 39 – C1. Características dos Espaços da Habitação 1 (resultados por número de seniores e menores – satisfação)	57
Quadro 40 – C2. Características dos Espaços da Habitação 2 (resultados por número de seniores e menores – satisfação)	57
Quadro 41 – D. Conforto da Habitação (resultados por número de seniores e menores – satisfação)	58
Quadro 42 – P1. Sala Comum (resultados por idade – preferência)	59
Quadro 43 – P2. Quarto (resultados por idade – preferência)	60
Quadro 44 – P3. Casa de banho (resultados por idade – preferência)	60
Quadro 45 – P5. Climatização (resultados por idade – preferência)	61
Quadro 46 – P6. Águas quentes sanitárias (resultados por idade – preferência)	61
Quadro 47 – P7. Outros (resultados por idade – preferência)	62
Quadro 48 – P4. Cozinha (resultados por género – preferência)	62
Quadro 49 – P6. Águas quentes sanitárias (resultados por género – preferência)	63
Quadro 50 – P7. Outros (resultados por género – preferência)	63
Quadro 51 – P6. Águas quentes sanitárias (resultados por formação – preferência)	64
Quadro 52 – P7. Outros (resultados por formação – preferência)	64
Quadro 53 – P2. Quarto (resultados por tipologia – preferência)	65
Quadro 54 – P3. Casa de banho (resultados por tipologia – preferência)	65

Quadro 55 – P4. Cozinha (resultados por tipologia – preferência).....	66
Quadro 56 – Paralelo entre orientação de vendas e orientação do mercado	71
Quadro 57 – Divisão do método HQM	73
Quadro 58 – Divisão do método SEL.....	75
Quadro 59 – Divisão do método MC_FEUP em categorias	77
Quadro 60 – Divisão do Home Buyers Guide em categorias	79
Quadro 61 – Divisão do Guia Prático da Habitação	80
Quadro 62 – Divisão em critérios de avaliação.....	84
Quadro 63 – Critério 1.1.1.....	86
Quadro 64 – Critério 1.1.2.....	86
Quadro 65 – Critério 1.2.....	87
Quadro 66 – Critério 1.3.....	88
Quadro 67 – Critério 2.1.1.....	89
Quadro 68 – Critério 2.1.2.....	89
Quadro 69 – Critério 2.1.3.....	90
Quadro 70 – Critério 2.1.4.....	91
Quadro 71 – Critério 2.1.5.....	92
Quadro 72 – Critério 2.2.1.....	92
Quadro 73 – Critério 2.2.2.....	93
Quadro 74 – Critério 2.2.3.....	93
Quadro 75 – Critério 2.2.4.....	94
Quadro 76 – Critério 2.3.....	94
Quadro 77 – Critério 2.4.1.....	95
Quadro 78 – Critério 2.4.2.....	95
Quadro 79 – Critério 2.4.3.....	96
Quadro 80 – Critério 2.4.4.....	96
Quadro 81 – Critério 2.4.5.....	97
Quadro 82 – Critério 3.1.1.....	98
Quadro 83 – Critério 3.1.2.....	99
Quadro 84 – Critério 3.1.3.....	100
Quadro 85 – Critério 3.1.4.....	101
Quadro 86 – Critério 3.2.1.....	102
Quadro 87 – Critério 3.2.2.....	103

Quadro 88 – Critério 3.3.....	103
Quadro 89 – Critério 3.4.1.....	104
Quadro 90 – Critério 3.4.2.....	104
Quadro 91 – Critério 3.4.3.....	105
Quadro 92 – Critério 3.4.4.....	105
Quadro 93 – Escala de cores adotada.....	112
Quadro 94 – Divisão em fatores de avaliação das preferências do utilizador.....	112
Quadro 94 – Escala de cores adotada para identificação dos imóveis na atribuição de pontuações.....	118

SÍMBOLOS, ACRÓNIMOS E ABREVIATURAS

3D – Três dimensões

A/D – Áreas e dimensões

AEC – Arquitetura, Engenharia e Construção

AQS – Águas quentes sanitárias

CABE – Commission for Architecture and Built Environment

CEO – Chief Executive Officer

CPCV – Contrato Promessa Compra e Venda

DL – Decreto-lei

EB – Escola Básica

ECO – Economia Online

ETAR – Estação de Tratamento de Águas Residuais

ETICS – External Thermal Insulation Composite System

FEUP – Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto

FTH – Ficha Técnica da Habitação

HQM – Home Quality Mark

IMI – Imposto Municipal sobre Imóveis

IMT – Imposto Municipal sobre as Transmissões Onerosas de Imóveis

INE – Instituto Nacional de Estatística

IP – Itinerário Principal

IRHU – Instituto da Habitação e Reabilitação Urbana

ISO – Organização Internacional de Normalização

IVA – Imposto sobre o valor acrescentado

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

PIB – Produto Interno Bruto

PORDATA – Base de Dados de Portugal Contemporâneo

PVC – Polyvinyl chloride

REH – Regulamento dos edifícios de habitação

SEL – Systeme d'Évaluation de Logements

VCI – Via de Cintura Interna

CAT - Categoria

Fig - Figura

M2 – Metro quadrado

M - Metro

Mm – Milímetro

Obs – Observações

Q.Banho – Quarto de banho

Vs - Versus

1

INTRODUÇÃO

1.1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Como é do conhecimento geral, ter uma boa casa está no topo da lista das necessidades humanas, este que é o local do “centro da família”, onde as crianças nascem e desenvolvem, onde a socialização tem lugar e os laços de família se fortalecem. É inquestionável a importância que a habitação tem para cada um de nós. Más condições de habitação conduzem, geralmente, a pior qualidade de vida, afetando o campo mental, físico e também o desenvolvimento pessoal. Por exemplo, uma má acomodação pode criar condições de haver atritos dentro da família, ou até mesmo separação. Tal pode-se suceder por variados motivos: limitação da vida social por não haver condições de se receber convidados em casa, falta de espaço pessoal no caso de cada indivíduo não conseguir ter a sua privacidade em casa, ou, do lado inverso, uma habitação que seja demasiado grande para as necessidades familiares pode levar a isolamentos.

Por outro lado, as condições de habitação refletem-se na saúde dos utilizadores. Em primeiro lugar a própria localização pode afetar este campo, por exemplo haver uma má qualidade do ar ou da água são fatores de influência. Passando para o interior da habitação, quanto mais antiga a habitação, maior a probabilidade de criar problemas de saúde ao utilizador. Por exemplo, más condições de ventilação podem criar infeções respiratórias ou até mesmo gerar outras doenças. Também a falta ou insuficiência de climatização pode ser determinante no estado de saúde, principalmente nos mais velhos, aumentando o risco de doenças cardiovasculares ou outros. No caso dos mais novos, a deterioração da tinta em casas mais antigas é a principal fonte de exposição a substâncias tóxicas para crianças, que podem ingerir lascas de tinta ou inalar poeira contaminada. Tal poderá originar limitações no desenvolvimento do sistema nervoso, diminuindo a performance na escola, entre outros. Justifica-se então a importância de avaliar a qualidade das habitações, nomeadamente nestes pontos:

- Qualidade das soluções construtivas – avaliação do nível de eficiência do modo como foi realizada a materialização física da construção;
- Qualidade da utilização de espaços – um edifício é criado, essencialmente, para que os seus utentes o possam utilizar para as finalidades que presidiram à decisão de o construir.

De modo a se alcançar a desejada qualidade, é essencial que o setor se aproxime do propósito referido no relatório britânico “Rethinking Construction”, de educar o consumidor. Este é um passo fundamental para que a ação do cliente/utilizador seja um motor decisivo na mudança de paradigma na construção. Um cliente conhecedor consegue distinguir os bons dos maus produtos e, através da sua escolha, ajudar a regular o setor, privilegiando os bons profissionais e fazendo com que os maus, das duas uma: ou melhoram a sua prestação, ou saem do mercado deixando de o distorcer com uma concorrência apenas

baseada no preço, que um cliente não-especialista tem dificuldade em distinguir nas suas vertentes de qualidade e relação custo/desempenho [1].

1.2. ÂMBITO E OBJETIVOS

O presente trabalho terá como base o mercado de habitação em Portugal, onde se continua a assistir a grandes dificuldades quanto à escolha de habitação, sendo público-alvo a população geral, que não dispõe de conhecimentos técnicos e especialização em áreas relacionadas com a construção civil (Engenharia Civil ou Arquitetura, por exemplo). O objetivo geral consiste em desenvolver uma metodologia que permita, a um potencial comprador de uma unidade habitacional, conhecer, avaliar e interpretar as suas características construtivas e funcionais, possibilitando uma escolha mais consciente e sensata. Cumprindo este principal objetivo, espera-se assim contribuir para o seguinte:

- i. Promoção da transparência no mercado imobiliário;
- ii. Valorização da criação de imóveis de qualidade;
- iii. Atender às necessidades dos compradores;
- iv. Promoção do uso de informação técnica em venda de imobiliário, em formato adaptado a clientes não-especialistas;
- v. Utilização de abordagem inovadora na relação com potenciais clientes, por parte dos promotores/vendedores;
- vi. Entender melhor as aspirações das pessoas que adquirem habitação, para que se desenvolvam soluções mais atrativas;
- vii. Promover a remoção de barreiras para a construção de habitações de qualidade.

1.3. PLANEAMENTO

Esta dissertação estrutura-se em 6 capítulos, divididos da seguinte forma:

No presente Capítulo 1, são apresentadas as considerações iniciais, objetivos do trabalho e âmbito, bem como a sua organização.

No Capítulo 2 será feito um enquadramento geral da problemática, incluindo elementos demográficos e de tendências de mercado.

O Capítulo 3 apresentará os resultados de um inquérito focado no estudo das preferências de mercado em relação à qualidade das habitações, incluindo o ponto de vista dos atuais clientes da empresa onde esta dissertação foi realizada, estando também integrado alguns diagnósticos existentes a nível internacional.

No Capítulo 4 serão apresentados vários modelos já existentes para a avaliação de qualidade de edifícios que possam enquadrar-se no mercado imobiliário português, e também são abordados os atuais métodos de venda de imobiliário.

O Capítulo 5 foca-se na proposta e aplicação de estratégias para venda de carácter técnico adaptado a qualquer tipo de comprador, a qual é concretizada através da criação de uma ficha/modelo de avaliação de qualidade, utilizável por qualquer cidadão na aquisição de habitação e, igualmente, pela empresa na demonstração dos níveis de qualidade dos produtos que comercializa.

Finalmente, no Capítulo 6, são apresentadas as principais conclusões do trabalho realizado e propostas vias de desenvolvimento de estudos futuros.

2

O MERCADO HABITACIONAL EM PORTUGAL

2.1. ENQUADRAMENTO

Nos últimos anos, o mercado habitacional tem estado no topo da agenda dos assuntos políticos nacionais. Depois de ter desempenhado um papel importante como origem da crise de 2008, assistiu-se a uma evolução do setor, que se tornou mais exigente, tendo-se assim elevado os níveis de qualidade do produto “habitação”. O mercado da habitação é, em geral, o barómetro que permite fazer a avaliação do estado da economia de uma nação, sendo também essencial para medir a qualidade de vida da população, por ser, na maioria das vezes, o item mais caro que um cidadão adquire na sua vida, mas também, por afetar diretamente o seu bem-estar, tanto no campo económico e social, como no psicológico.

A comprovação do peso do mercado de habitação na vida das pessoas, no nosso país, poderá ser feito por comparação entre o número de edifícios total com o número de edifícios de habitação. Segundo os dados do INE e PORDATA [2], em 2011 o número de edifícios total no nosso país era de 3,544 milhões, e o número de edifícios predominantemente residenciais era de 3,518 milhões. Ou seja, cerca de 99% dos edifícios existentes em Portugal destinam-se, essencialmente, a habitação (Fig. 1).

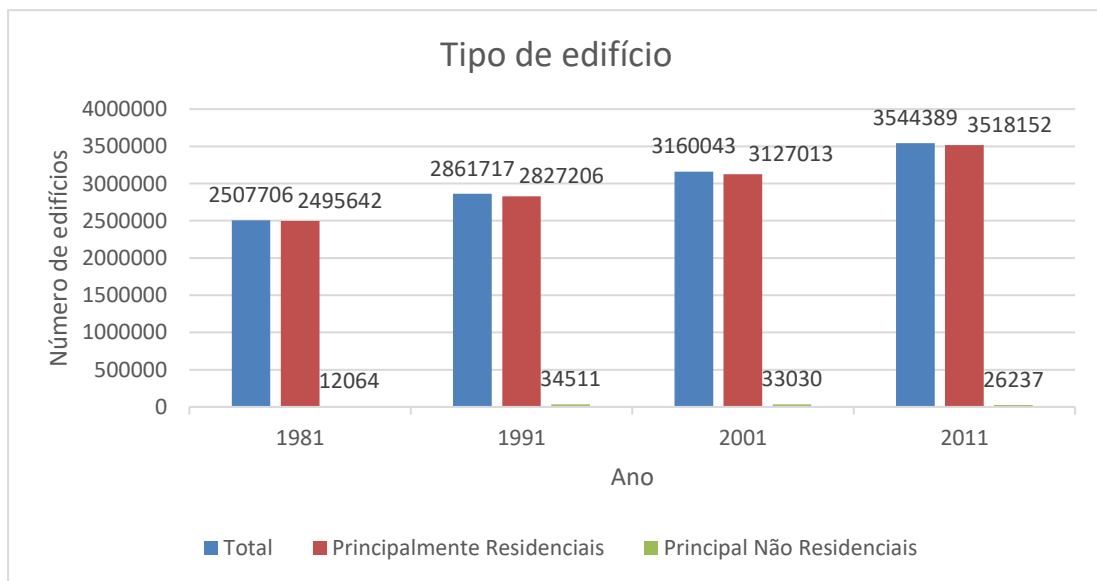


Fig. 1 – Número de edifícios por tipo [2]

Através da mesma fonte é possível observar o peso que os setores da construção e imobiliário têm na economia, sendo dos setores mais importantes. Estas atividades relacionam-se com outros setores da atividade económica, quer em empresas de fornecimento de materiais e equipamentos de construção (aço, tintas, cimento, revestimentos, etc.), como de serviços (arquitetura, engenharia, transportadoras de materiais); ou seja, o impacto do setor vai muito mais além da criação de produto, também influencia outras áreas.

No ano de 2019 o Produto Interno Bruto (PIB) em Portugal foi cerca de 381 mil milhões de euros. O setor da construção contribuiu com 22,8 mil milhões de euros, enquanto o setor do imobiliário com 26,7 mil milhões de euros (note-se que, para edifícios novos, o valor dos mesmos surge em duplicado nos volumes de negócio destes setores). Em conjunto estas atividades representaram cerca de 12,89% do PIB (Fig. 2) [3]. Outra forma de observar esta importância será através da distribuição da população empregada por áreas. Em 2018 havia cerca de 4,7 milhões de pessoas com emprego. Neste grupo, 307.508 pessoas trabalhavam no setor da construção e 49.100 pessoas no setor de atividades imobiliárias. Ou seja, estas atividades representavam quase 7,6% do emprego em Portugal (Fig. 3) [4]. Para além disto, é possível verificar o efeito que a crise de 2008 teve no setor (tanto no emprego como no PIB), sendo que se está a assistir atualmente a uma recuperação gradual.

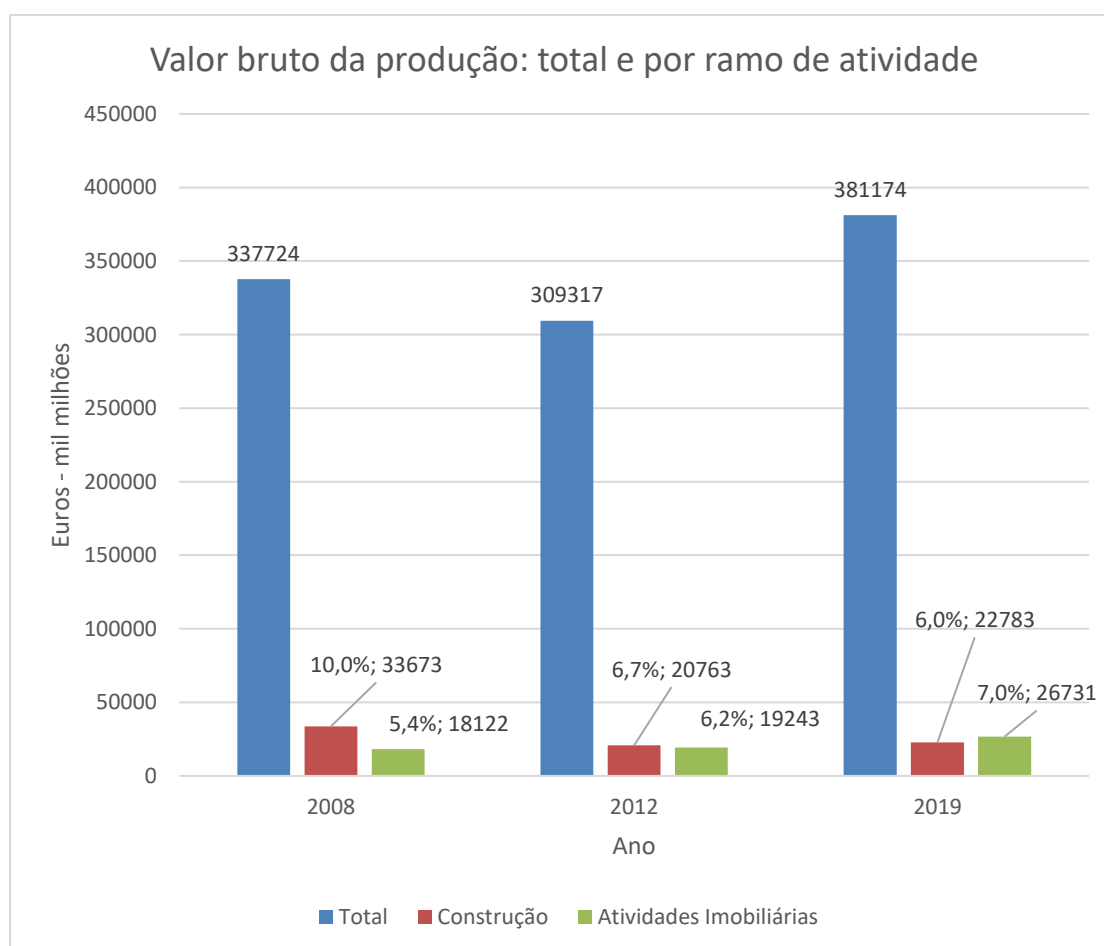


Fig. 2 – PIB em Portugal e contribuição das atividades relacionadas com a indústria da construção [3]

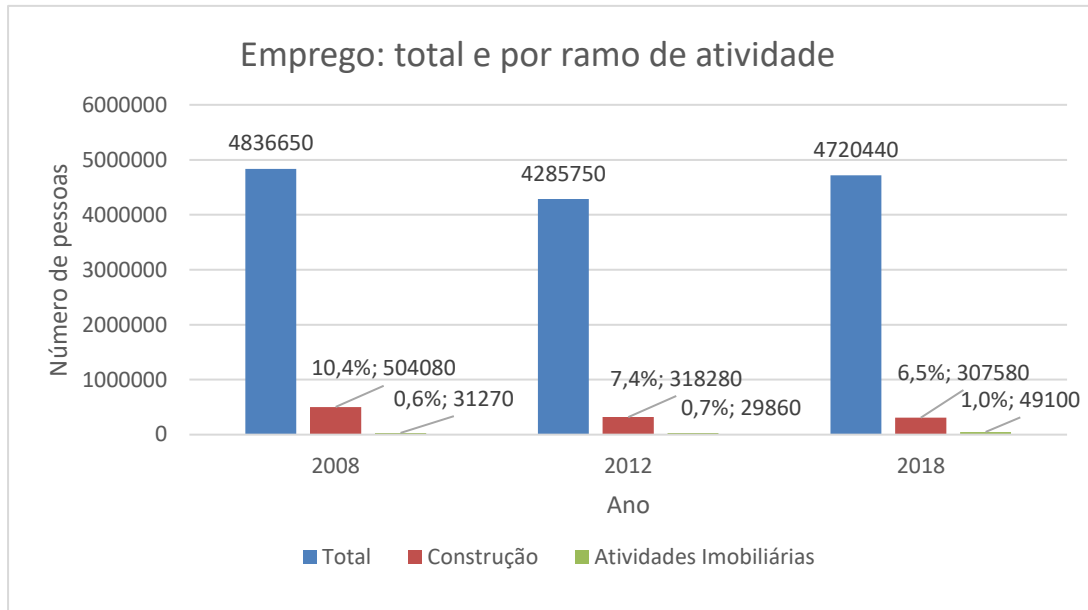


Fig. 3 – Divisão da empregabilidade em Portugal [4]

2.2. EVOLUÇÃO DEMOGRÁFICA NAS ÚLTIMAS DÉCADAS

A população residente em Portugal tem tido uma tendência para se manter sem grande variabilidade nas ultimas décadas (Fig. 4). A população portuguesa encontra-se praticamente constante desde 2000 (em 2000 residiam em Portugal 10,290 milhões e em 2019 residiam 10,286 milhões). Entre 1960 e 1990 o número de residentes aumentou de 8,865 para 9,983 milhões [5]. Ora, este aumento demonstra que entre 1960 e 2010 a procura por habitação era alta, visto que era necessário satisfazer as necessidades de alojamento para esta nova população (normalmente a procura por habitação inicia-se na idade adulta a partir dos 20 anos). Atualmente acontece cenário inverso, dado que a população se encontra constante, ou seja, a troca de alojamento acontece principalmente com o propósito de melhorar as condições de residência.

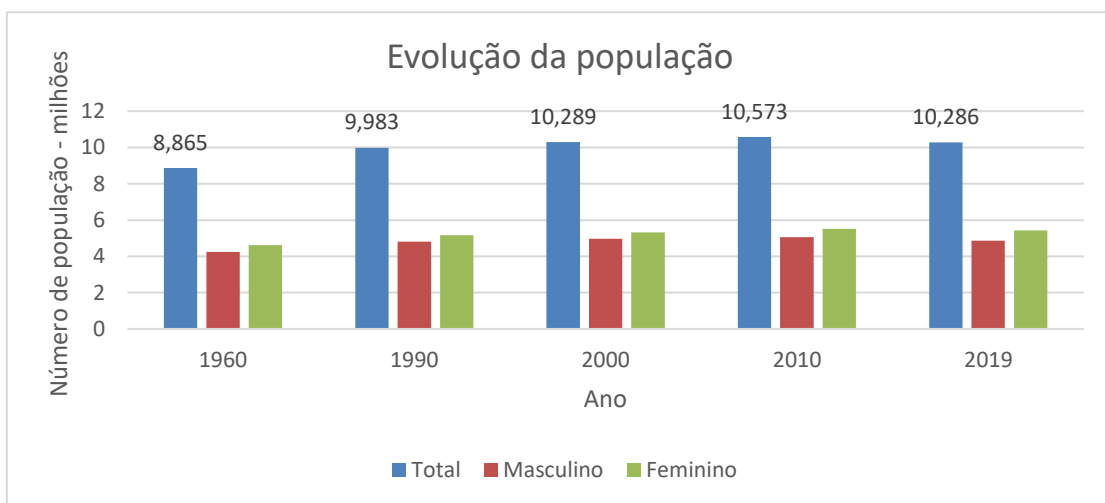


Fig. 4 – Variação da população em Portugal desde 1960 [5]

Já o rácio entre idosos e jovens, nos últimos anos, tem aumentado significativamente (Fig. 5). No ano de 1960 por cada 100 jovens havia 27,5 idosos, enquanto nos dias de hoje por cada 100 jovens há 161,3 idosos, cenário contrastante com o de há 60 anos atrás [6]. Isto demonstra que haverá novas oportunidades no mercado da habitação virado para a terceira idade, e confirma a tendência de a população continuar constante ou até mesmo diminuir nos próximos anos.

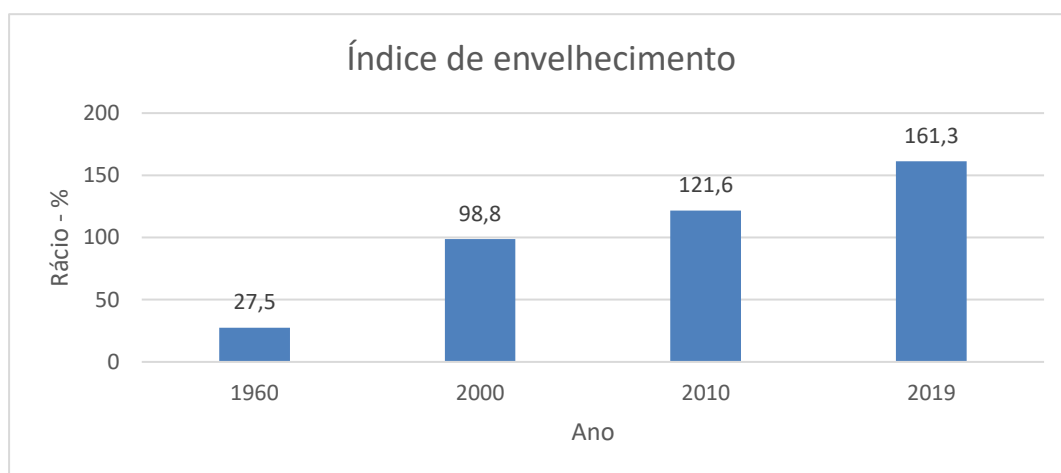


Fig. 5 – Número de idosos por cada 100 jovens [6]

O número de habitações existentes em Portugal também tem acompanhado, percentualmente, a população: crescimento de 1990 a 2010, e nível constante de 2010 a 2019 (Fig. 6). Esta tendência confirma que a população portuguesa deixou de procurar por habitação, por necessidade, a partir de 2010 (devido ao crescimento constante do número de população até 1990). Também comprova que, de facto, a crise teve efeitos no mercado de habitação, visto que levou à emigração de pessoas na procura de melhores oportunidades, que o envelhecimento está a aumentar, e que existe falta de poder económico dos mais jovens para formar família. Em 2010 o número de alojamentos existentes era de 5,852 milhões, e em 2019 era de 5,968 milhões, algo que contrasta com o crescimento desde 1990 quando o número de alojamentos existentes era de 4,216 milhões [7].

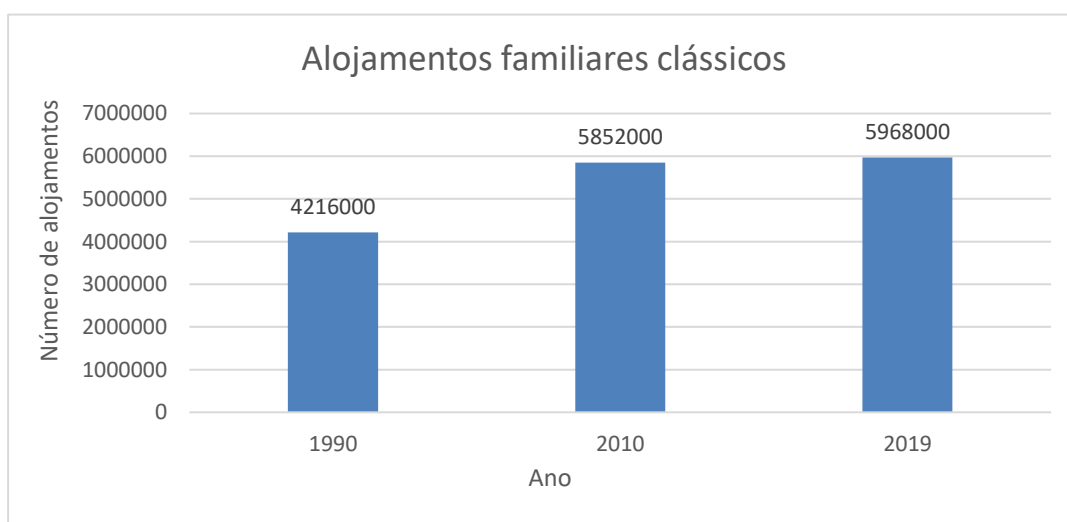


Fig. 6 – Número de apartamentos e moradias totais existentes [7]

Os dados presentes no INE e PORDATA comprovam a tendência que tem havido, nos últimos anos, para a reabilitação e justificam o não crescimento do número de edifícios totais no país, ou seja, a estagnação do mercado de construção nova. No ano de 2011, último ano de referência, estava-se a assistir a um decréscimo do número ativo de edifícios construídos entre 1981 e 2000 (demolição ou inatividade), e a um aumento do número ativo de edifícios construídos entre 1946 e 1980 (edifícios que outrora estavam abandonados ou inativos, foram agora reabilitados, e assim regressaram à atividade) [8]. Tal demonstra a mudança do mercado de construção, que começa a apostar mais na reabilitação, e da falta de qualidade dos edifícios dos anos 80 e 90, que por falta de condições têm de ser tornar inativos (Fig. 7).

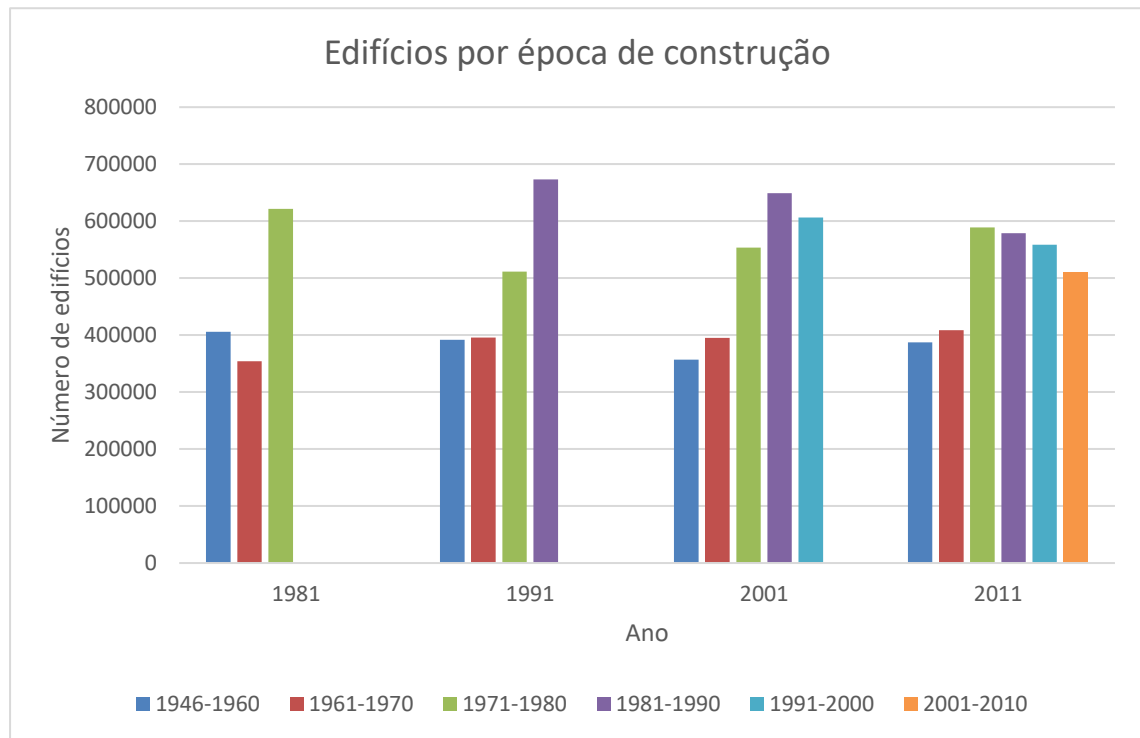


Fig. 7 – Número de edifícios totais em utilização, por ano e por época de construção [8]

Nos fogos concluídos (construção nova) a tendência tem sido o decréscimo, com um aumento ligeiro a partir de 2016, no entanto a níveis bem inferior aos que se verificavam no início do século 21. No ano de 2001 e 2002 foram emitidas 115.154 e 125.708 licenças de construção nova, respetivamente. Em contraste, assistimos ao que aconteceu em 2015 quando apenas foram emitidas 7.043 licenças de construção nova. Atualmente verifica-se um crescimento, mas residual, visto que em 2019 apenas foram emitidas 14.190 licenças [9]. Estes dados comprovam, por um lado, a grande procura de habitação que houve no início da década de 2000, devido à chegada à vida adulta da nova população, e, por outro lado, a aposta na reabilitação, e as consequências da estagnação do número de população e envelhecimento (Fig. 8).

Também é possível identificar que a tipologia mais apetecível ao longo dos anos tem sido, principalmente, os T2 e T3, que representam cerca de 75% do mercado total (devido ao número de licenças emitidas).

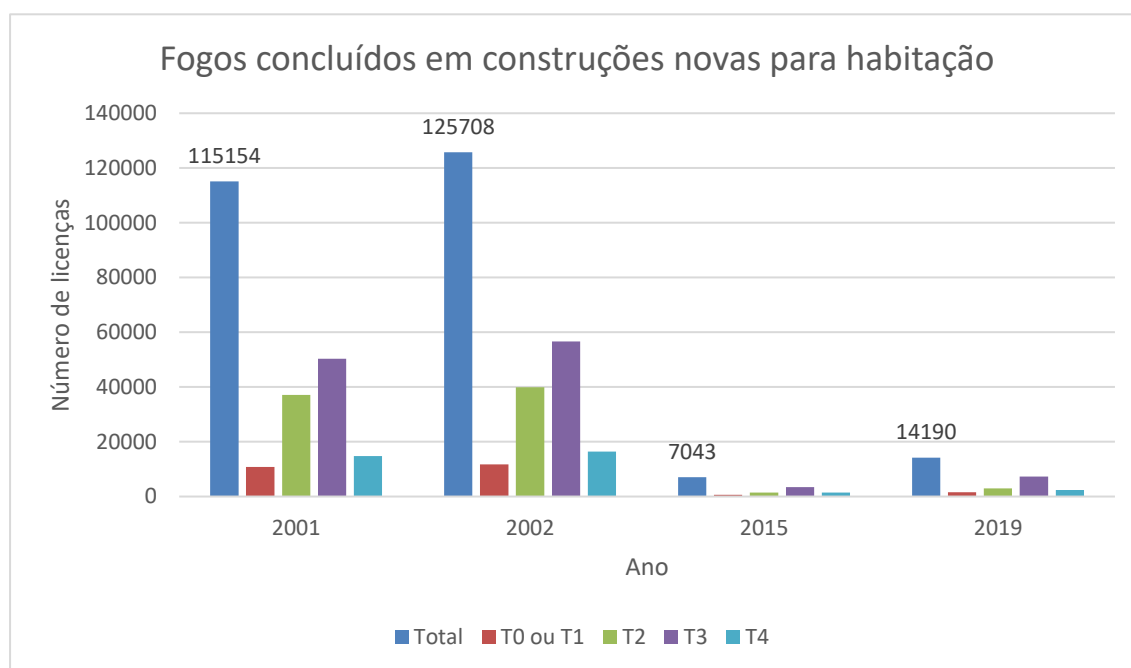


Fig. 8 – Número de licenças de habitabilidade (globais e por tipologia) emitidas a frações novas [9]

2.3. PERFIL DA PROCURA DE HABITAÇÃO: AQUISIÇÃO VS. ARRENDAMENTO. PERSPETIVAS FUTURAS DE PROCURA E OFERTA

2.3.1. AQUISIÇÃO VS. ARRENDAMENTO

Os tipos de habitações presentes no mercado imobiliário português podem ser divididos em quatro grupos principais da seguinte forma:

- **Habitação própria** – estas residências são geridas e pertencem a cidadãos individuais para seu uso próprio, estando disponíveis para venda no mercado;
- **Habitação privada para arrendamento** – estas residências são geridas e pertencem a cidadãos individuais ou empresas, estando disponíveis no mercado para arrendamento;
- **Habitação pública para arrendamento** – estas residências são geridas e pertencem às autarquias, sendo construídas com apoios do estado;
- **Habitação social** – estas residências são geridas e pertencem às autarquias, são construídas com apoios do estado, mas têm como objetivo servir a população cujo nível de rendimentos não permite o acesso à oferta do mercado imobiliário.

Ao longo das últimas décadas, o mais usual na aquisição de habitação tem sido a aquisição do imóvel ao invés do arrendamento do imóvel, dadas as vantagens para o perfil de procura em Portugal (Quadro 1). Na maioria das vezes, o comprador necessita de um crédito à habitação de forma a poder pagar a totalidade do imóvel; ou seja, os portugueses normalmente têm preferido pagar um crédito para uma casa ao longo da sua vida (e ter a casa em seu nome) do que pagar uma renda (casa não própria). Esta tem sido a tendência dos últimos anos visto que é a que sai mais barato a longo prazo, o que demonstra o desejo de imobilidade da maioria dos portugueses (residência para curtos períodos compensa o arrendamento, enquanto para longos períodos compensa a aquisição).

Quadro 1 – Aquisição Vs. Arrendamento

Aquisição	Arrendamento
Pagar por algo que será seu	Mobilidade geográfica
Pagar, na maioria das vezes, um valor inferior ao que pagaria se arrendasse o imóvel	Não pagar quotas de condomínio
Construir património	Não pagar imposto sobre os imóveis
	Não ficar endividado (em caso de aquisição através de crédito)

A melhor forma de demonstrar a rentabilidade da aquisição a longo prazo é realizando contas, algo realizado pela ECO [10]. No caso do arrendamento apenas se considera o valor da renda. Já no caso da venda tem-se de considerar mais fatores, como o valor da venda, a prestação mensal do crédito, o IMI a pagar a cada ano, o IMT, e o imposto de selo a pagar no momento da compra. Para este cálculo será desprezado despesas como água, luz e gás. Com base nos valores medianos por metro quadrado, de arrendamento e de venda, disponibilizados pelo INE, foi possível concluir que comprar uma casa de 100 metros quadrados em Portugal custa 93.200 euros, enquanto arrendar a mesma casa custa 439 euros por mês. Ou seja, antes de completar 18 anos de um contrato de arrendamento, o inquilino já pagou o suficiente para comprar essa casa, se a renda se mantiver nesse período. A maioria dos créditos contraídos junto da banca para compra de casa é superior a 30 anos, segundo o Banco de Portugal.

Esta tendência do mercado é possível comprovar na comparação entre o número de casas do mercado que se encontram para venda com as que se encontram para arrendar. Para tal é possível fazer uma análise a partir do portal imobiliário Idealista. Em Vila Nova de Gaia, por exemplo, após uma consulta no mês de fevereiro de 2021 o número de habitações que existiam no mercado de arrendamento era de 350 (Fig. 9), enquanto no mercado de venda era de 6.628 (Fig. 10).

The screenshot shows the Idealista website interface. At the top, there's a navigation bar with the Idealista logo and links like 'Publica o teu anúncio grátis', 'Iniciar sessão', and 'Português'. Below this, a search bar shows 'Vila Nova de Gaia' and a 'Procurar' button. The main heading indicates 'Vila Nova de Gaia: 350 anúncios'. On the left, a sidebar titled 'Filtrar por cidade' lists several neighborhoods with their respective number of listings: Mafamude e Vilar do Paraíso (130), Santa Marinha e São Pedro da Afurada (112), Canidelo (29), Gulpilhares e Valadares (13), and Arcozelo (12). The main area has tabs for 'Comprar' and 'Arrendar' (selected). It includes a 'Listar' button and a 'Mapa' button. A list of properties is shown, sorted by 'Por relevância'. The first property is an apartment for 550 €/month, including a garage. The details mention it's a 60 m² built unit on the 1st floor with an elevator, published yesterday, and includes a complete kitchen with a dishwasher, oven, and electric stove.

Fig. 9 – Mercado de arrendamento de habitações em Vila Nova de Gaia [11]



Fig. 10 – Mercado de venda de habitações em Vila Nova de Gaia [11]

Mesmo assim, nos últimos anos tem havido uma mudança ligeira no perfil de procura de habitação. A aquisição do imóvel continua a estar no topo das preferências, mas a tendência pelo arrendamento tem crescido, apesar de ligeiramente. Os próprios investidores afirmam haver oportunidades no mercado de arrendamento de curta duração e com rendas acessíveis [12]. Cada vez mais assiste-se ao desenvolvimento de empreendimentos com fogos de pequenas áreas cujo objetivo é a curta duração ao menor preço possível: residências de estudantes, residências de apoio a empresas, etc. No entanto, este crescimento deverá continuar a ser bastante limitado, visto que a falta de qualidade das casas para arrendamento tem sido um fator determinante do seu não crescimento, seja por falta de novos imóveis (com melhor qualidade), ou pela não capacidade da parte do consumidor final em pagar rendas mais altas. Normalmente indivíduos com habitação própria estão mais satisfeitos com as suas habitações do que os que arrendam [13], tal acontece por várias razões:

- Quem compra um imóvel tem maior possibilidade de escolher a casa ao seu gosto (função da dimensão da oferta já referida atrás);
- Existe maior variedade no mercado de casas para venda (já comprovado anteriormente);
- Fator de “orgulho”, ou seja, mesmo que haja algum defeito o indivíduo tem a tendência de ocultar de forma a transmitir a ideia de que tomou a decisão certa;
- Diferença de perfil entre quem compra e arrenda (normalmente, quem compra tem maior capacidade financeira);
- Sentido de responsabilidade por manter a casa com qualidade.

Deste modo, pode concluir-se que, para este estudo, será mais relevante o enfoque no mercado de habitação própria, o qual é preferido pela maioria dos portugueses.

2.3.2. PERSPETIVAS FUTURAS DE PROCURA E OFERTA

Nos últimos anos tem-se assistido a uma valorização dos imóveis presentes no mercado, o que pode indiciar que a qualidade do produto existente tem aumentado, e, também, que a economia tem recuperado (mercado de habitação como indicador do estado da economia). Os imóveis transacionados em 2007 tinham um valor médio de €105.308, enquanto em 2018 o valor médio era de €108.016 (Fig. 11). No período entre 2007 e 2018, houve uma grande descida no valor dos imóveis, sendo que foi em 2012 o ano a que se chegou a recordes mínimos com um valor médio de €66.809. Apesar de tudo, desde esse ano que a tendência tem sido a valorização [14].

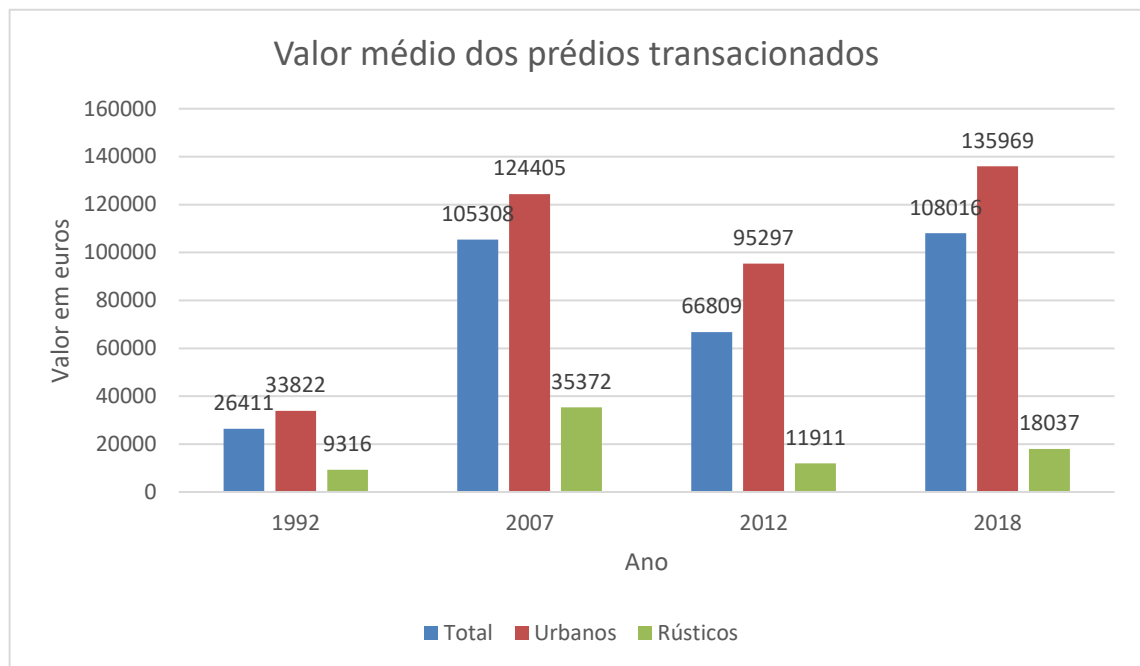


Fig. 11 – Quanto valem em média as casas e outras propriedades urbanas e rústicas, compradas ou não com recurso a crédito bancário [14]

Em 2018 era notória a falta de oferta nova e a que havia não era adequada em preço, características e necessidades. Segundo José Botelho, diretor da *Vanguard Properties*, a escassez nos segmentos médio e médio-alto era preocupante. Já Gilberto Jordan, CEO da *André Jordan Group*, afirmava que se vivia um período de recuperação pós-crise, tendo-se assistido a uma procura imobiliária nas grandes cidades, em zonas centrais que estavam degradadas, e outras que antes estavam esquecidas e que agora estavam a ser recuperadas (tendência da reabilitação). Em suma, a procura por parte de compradores estrangeiros (turistas ou investidores) não coincidia com a capacidade aquisitiva da família portuguesa média, que se debatiam com a falta de oferta a preços ajustados às suas capacidades. Para satisfazer esta procura, os promotores-construtores afirmavam que seria necessário o apoio das entidades estatais, nomeadamente na resolução de questões relacionadas com o licenciamento urbanístico, com os níveis de burocracia, com os tempos de resposta situados a níveis insuportáveis (afastamento de investidores) e redução de IVA para 6% na construção de forma a incentivar este setor [12].

De acordo com as previsões da *Oxford Economics*, a economia de Portugal em 2019 teria a tendência a manter a trajetória ascendente com crescimento em linha com a zona Euro. Todos os indicadores confirmavam esta tendência: a taxa de desemprego estava em contínua queda, desde 2014 que o número de habitações vendidas batia recordes todos os anos, e os novos créditos concedidos à habitação, que tiveram uma quebra desde 2007 até 2012, cresceram desde 2012 (grande crescimento a partir de 2015). Em 2019, as vendas de habitação usada representaram cerca de 85% das transações, resultado da pouca oferta de fogos novos. Os preços dos usados deverão baixar, mas os dos novos será pouco provável que o mesmo suceda, uma vez que se continua a ter oferta reduzida. No ano de 2020 foram emitidas cerca de 24 mil licenças para fogos novos (metade das emitidas em 2008 e um terço das emitidas em 2007), logo prevê-se que a oferta de fogos novos continue a ser absorvida pela procura, sem criar stock, e a oferta irá continuar baixa sem criar pressão nos preços de venda [15].

Atualmente, e aliado à crise pandémica, os preços das casas deverão baixar cerca de 2% em Portugal no ano de 2021, segundo previsões da Moody's. A mesma entidade afirma que as taxas de juro em níveis baixos tornam o investimento mais atrativo e atenuam a pressão sobre os proprietários das casas, com as prestações mensais mais baixas, apontando-se para uma recuperação dos níveis pré-pandemia até ao final de 2022. O mercado atualmente encontra-se mais “seletivo e exigente”, ou seja, a banca tenderá a observar mais risco no mercado e será mais criteriosa na concessão de crédito habitação [16].

Sendo assim, será necessário estar atento ao novo perfil de procura de habitação, visto que a qualidade oferecida ditará o sucesso de venda de qualquer imóvel. A crise pandémica de 2020 alterou as preferências do cliente comprador, havendo uma maior procura por zonas mais periféricas, por maior espaço exterior (varandas amplas, terraço, etc.) e preocupação em ter espaço para escritório [17].

2.4. MERCADO HABITACIONAL: VIAS DE COMERCIALIZAÇÃO, MEDIADORES DE MAIOR EXPRESSÃO, PROMOTORES-CONSTRUTORES

Existem várias vias de comercialização de imóveis no mercado de habitação em Portugal. Dos vários tipos de vendedores é de referir os seguintes: vendedor amador (ou privado), vendedor intermediário e os promotores imobiliários. Ao contrário de antigamente, qualquer pessoa atualmente consegue vender o seu imóvel (vendedor amador). Por outro lado, também existem os intermediários, que são indivíduos ou empresas especializadas na área. Por último existem os vendedores profissionais (promotor imobiliário) cuja área de atividade e especialização é a gestão/promoção dos seus imóveis.

2.4.1. VENDEDOR AMADOR OU PRIVADO

Qualquer pessoa, mesmo que sem licença de mediador imobiliário ou não exercendo atividade no setor, pode comercializar o seu imóvel próprio para venda ou arrendamento. Há várias formas de o fazer, algo que não era tão fácil há alguns anos. Pode-se usar qualquer portal imobiliário presente na Internet (Idealista, Imovirtual, etc.), publicitar no jornal (menos usual na atualidade), publicitar na fachada do imóvel, usar o passa-palavra entre conhecidos, entre outras. As vantagens de se ser vendedor amador são as desvantagens do vendedor intermediário, enquanto as desvantagens são superadas pelo vendedor intermediário:

- **Desvantagens:** não ter conhecimento de mercado e, assim, não rentabilizar ao máximo o potencial do imóvel; não saber promover o imóvel (mau uso de vocabulário no processo de marketing, não conhecimento de estratégias, etc.); não ter rede de contactos; trabalho extra no tratamento de todas as questões legais; não visibilidade digital.
- **Vantagens:** caso se tenha algum conhecimento do setor e do mercado local, conseguirá rentabilizar ainda mais o imóvel visto que não terá de pagar a comissão de um intermediário (normalmente entre 3% e 6%).

2.4.2. VENDEDOR INTERMEDIÁRIO

Em geral, um vendedor intermediário trabalha inserido numa agência imobiliária, sendo esta uma empresa que atua no mercado imobiliário na intermediação de venda e arrendamento de imóveis. Com a venda ou arrendamento a agência (e também o vendedor intermediário) recebe uma comissão, devida pelo dono do imóvel. Um vendedor intermediário também pode ser chamado de consultor imobiliário visto que terá de ter conhecimento dos imóveis da sua zona, conhecer os preços a que esses imóveis são vendidos, e ter uma rede vasta de contactos que lhe permitam encontrar compradores/vendedores

adequados (sendo uma imobiliária grande, a carteira de clientes é ainda maior). O consultor também tem conhecimentos de processos administrativos, jurídicos e financeiros que são necessários no processo de compra e venda, sendo assim um conselheiro e um facilitador no tratamento de licenças, escrituras, CPCV, crédito à habitação, etc. O imóvel nunca está na posse do vendedor intermediário, ou seja, a última palavra é sempre do dono do imóvel, que poderá decidir a intervenção ou não deste intermediário. O intermediário apenas agiliza o processo entre o vendedor e o comprador [18].

2.4.2.1. RE/MAX

A RE/MAX é uma organização imobiliária internacional. A empresa é proprietária de várias das suas agências, para além de supervisionar a concessão de licenças e franchises para outras agências imobiliárias de propriedade e gestão independentes (o mais usual em Portugal). No panorama nacional, trata-se de umas principais imobiliárias, com mais de 320 agências espalhadas em território continental e ilhas [19]. No ano de 2019, e no conjunto de todas as agências no território português, a RE/MAX encerrou o ano com “um volume de preços na ordem dos 5,20 mil milhões de euros relativas às cerca de 68000 transações, 78,6% das quais de compra e venda de imóveis”, indicou, em comunicado, a imobiliária ao Jornal de Negócios. Estes dados comprovam o peso que este grupo tem no imobiliário nacional, tratando-se de um vendedor intermediário com conhecimento do mercado nacional devido à sua forte presença em todo o território, tendo conseguido tornar-se numa das referências nacionais [20].

2.4.2.2. Predibisa

A Predibisa é uma consultora imobiliária de perfil local, consolidada e especializada no mercado imobiliário do Porto (onde opera há mais de 30 anos), e que oferece soluções completas e individualizadas nas mais importantes áreas do setor, com especial incidência no concelho do Porto. O alvo da empresa começou por ser o mercado residencial de gama média-alta, tendo vindo a especializar a sua atividade na comercialização de empreendimentos exclusivos de grande notoriedade naquela cidade. Este é o exemplo de uma imobiliária com forte especialização num mercado específico, oferecendo uma confiança extra aos clientes desse mercado [21].



Fig. 12 – Exemplo de edifício comercializado pela Predibisa, localizado no Porto [22]

2.4.3. PROMOTOR IMOBILIÁRIO

Um promotor imobiliário é a pessoa singular ou coletiva, privada ou pública, que, direta ou indiretamente, decide, impulsiona, programa, dirige e financia, com recursos próprios ou alheios, obras de construção ou de reconstrução de prédios urbanos destinados à habitação, para si ou para aquisição sob qualquer título [23]. Um promotor poderá tratar do processo total (possuindo meios para venda e para a construção), ou entregar a execução a um empreiteiro, a comercialização a um vendedor intermediário, e até mesmo, em raros casos em Portugal, entregar a coordenação de projeto a uma entidade externa especializada.

2.4.3.1. Civilria

A Civilria é uma promotora com sede em Aveiro, com projetos distribuídos um pouco por todo o país, como no Porto, Lisboa e Aveiro (maioritariamente). Conta com 30 anos de atividade (fundada em 1991) e atua de forma verticalizada, desde a conceção própria do projeto, passando pela construção e comercialização. Dentro das suas áreas de atividade será também de referir a área de gestão de ativos, onde fazem a gestão de uma carteira com mais de 50.000 m² em imóveis arrendados. Entre os empreendimentos deste promotor será possível destacar os seguintes:

- **Blanc** (centro de Aveiro). Está neste momento em construção junto à estação de comboio, terminal rodoviário e Avenida Doutor Lourenço Peixinho, um conjunto de seis edifícios para habitação e um supermercado Continente, num total de 288 apartamentos e 8.700 m² de comércio e serviços. Com este empreendimento, a estação de comboios de Aveiro ficará rodeada de vias de acesso dignas, novos arruamentos, espaços verdes e edifícios (Fig. 13).



Fig. 13 – Enquadramento do novo empreendimento Blanc em Aveiro [24]

- **ICON** (Ramalde, Porto). A proposta para este empreendimento é composta por três edifícios: dois de escritórios e um de apartamentos para arrendamento. Os lotes ocupam uma posição estratégica no centro do Porto com grande visibilidade diária para mais de 100.000 utilizadores do nó que relaciona a VCI e a Avenida AEP. É de destacar, neste empreendimento, a aposta do serviço “Serviced Apartments” que consiste num tipo de arrendamento destinado a pessoas de empresas deslocadas, turistas, estudantes e todos aqueles que necessitam de um alojamento premium e com maior privacidade comparado a um hotel (Fig. 14).



Fig. 14 – Enquadramento do novo empreendimento ICON no Porto [24]

2.4.3.2. Vanguard Properties

Atualmente é um dos maiores promotores imobiliários a atuar em Portugal. O grupo conta no seu portfólio com 19 projetos, urbanos e turísticos, divididos pela zona de Lisboa e Sul do Tejo, nomeadamente em Lisboa, Oeiras, Algarve e Comporta. No total, estes empreendimentos somam uma área bruta de construção de cerca de 888.000 m² acima do solo, num investimento total superior a 945 milhões de euros. Esta empresa gere apenas a fase de projeto, entregando a fase de execução e comercialização a outras empresas [25]. Entre os projetos mais importantes desta empresa estão os seguintes:

- **Infinity** (Lisboa). Trata-se de um projeto emblemático para a cidade de Lisboa visto que se tornará num dos edifícios mais altos de Lisboa com 26 pisos, cerca de 33.000 m² acima do solo, e 195 frações (Fig. 15).
- **Bayline** (Armação de Pêra, Algarve). De acordo com o promotor, este empreendimento trata-se de uma das últimas oportunidades de ter um empreendimento na primeira linha de mar do Algarve e com ligação direta à praia. Trata-se de um condomínio de luxo fechado com 2 hectares de jardins privados, piscinas interiores e exteriores, spa, ginásio, zona de jogos e parque privativo, tendo como envolvente a Lagoa dos Salgados e a baía da Praia Grande (Fig. 16).



Fig. 15 – Novo edifício Infinity localizado em Lisboa [25]



Fig. 16 – Novo edifício Bayline localizado em Armação de Pêra [25]

2.4.3.3. Solyd Property Developers

Fundada em 2015, esta empresa adquiriu e desenvolveu mais de 30 edifícios/lotes localizados no centro de Lisboa e nas zonas de Cascais, Oeiras e Setúbal. Esta empresa foca-se, principalmente, em projetos residenciais, gerindo apenas a fase de projeto e entregando a fase de execução e comercialização a outras empresas. Entre os projetos em desenvolvimento, o mais importante é o Altear, localizado em Lisboa (Fig. 17). Conta com mais de 120.000 m² e 536 apartamentos, distribuídos por 10 edifícios [26].



Fig. 17 – Enquadramento do novo empreendimento Altear em Lisboa [26]

2.5. A EMPRESA JMSA

A empresa onde está a ser desenvolvida esta tese de mestrado é a JMSA, com mais de 40 anos de existência. A área de atividade tem sido o centro de Vila Nova de Gaia onde foram desenvolvidos inúmeros projetos residenciais. Em 1980 foi fundada com o nome José Miguel & Irmão e, até 2008, todos os empreendimentos realizados foram tratados em todas as fases pela própria empresa (projeto, execução e comercialização). Atualmente, e com os seus atuais projetos em carteira, a empresa lidera as fases de projeto e comercialização (sem intervenção de qualquer imobiliária), contratando entidades externas para a fase de execução. A JMSA privilegia a criação de projetos imobiliários de elevada qualidade, potenciando aos seus clientes alcançar as melhores soluções de investimento para o presente e futuro. Ao longo da sua atividade, tem priorizado os seus valores: proximidade com o cliente, qualidade de acabamentos e garantia de qualidade na vida útil do empreendimento.



Fig. 18 – Portfólio da empresa (alguns dos edifícios realizados pela JMSA)

Atualmente, o maior projeto que tem em desenvolvimento consiste na unidade em execução de Paço de Rei em Vila Nova de Gaia (Fig. 19). A área referente a esta unidade está localizada numa zona expectante da cidade, compreendida entre uma zona habitacional consolidada (desenvolvida também pela JMSA) e o parque da cidade (Parque da Lavandeira). Todo o espaço possui bons acessos automóveis, sendo que a Avenida Dom João II, uma das confrontações do terreno, promove uma ligação direta à autoestrada pelas rotundas na Rua Raimundo de Carvalho. O metro situa-se nas proximidades, a uma distância de 7 minutos a pé. A área de intervenção tem 91.827 m² e uma capacidade construtiva de 86.872 m² [27].

Segundo a empresa, a abordagem ao território teve como objetivo a colmatação e o entrosamento com os diferentes tipos de utilização existente nas parcelas vizinhas, originando um projeto com capacidade de resposta aos vários tipos de uso. Assim, está previsto no seu conjunto albergar uma unidade hoteleira, edifícios de escritório de grande formato, edifícios residenciais, uma grande superfície comercial (supermercado Mercadona) e zonas mais pequenas de comércio e serviços. Em toda a área a edificar destaca-se uma zona central dedicada ao lazer e espaço público, com a criação de uma praça predominantemente verde, desenvolvida em sintonia com uma linha de água pré-existente. De acordo com o promotor, trata-se de um projeto com capacidade de corresponder a necessidades futuras e ao novo perfil de procura (variedade de usos, zonas verdes, etc.), pretendendo ser uma referência para futuros projetos da cidade.



Fig. 19 – Enquadramento do novo empreendimento Paço de Rei em Vila Nova de Gaia [27]

2.6. NOTAS FINAIS

Neste capítulo pretendeu-se estudar algumas tendências, de forma a compreender o estado do mercado imobiliário em Portugal. Em primeiro lugar, assistiu-se neste século a um abrandamento do setor da construção derivado da crise económica de 2008, da estagnação do número de população, e do aumento do índice de envelhecimento. Com isto o mercado de construção nova viu a sua procura diminuir (embora agora recuperando ligeiramente), e assistiu-se ao aumento do mercado da reabilitação proveniente, maioritariamente, da procura estrangeira (a valores não adaptados às famílias portuguesas).

De forma a satisfazer as necessidades do perfil de procura nacional, as famílias viram-se obrigadas a apostar no mercado de habitação usada (que representa 85% do total das transações). Este perfil de procura é maioritariamente virado para a aquisição, pelo facto da maioria da população pensar numa perspetiva a longo prazo (imobilidade do local de residência).

A troca de habitação acontece principalmente para melhorar as condições de residência, ou seja, os vendedores apostam cada vez mais na maior qualidade, e adaptada às necessidades dos compradores, de forma a alcançar sucesso. Nos tempos atuais, os promotores-construtores estando atentos aquilo que a crise pandémica trouxe (novas tendências na forma de viver a habitação), apostam cada vez mais em habitações com bons espaços exteriores, ou com presença de espaço interior para trabalho.

3

O QUE SATISFAZ OS CLIENTES

3.1. PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

A medição do conceito de “Satisfação Residencial” é subjetiva ao local, tempo, propósito, entre outros fatores. Existem muitos estudos sobre este tema, cujos resultados raras vezes convergem. Mesmo assim, este tipo de estudos tornaram-se um indicador essencial para muitas pessoas, incluindo arquitetos, compradores de habitação e promotores. O conceito pode ser definido como um sentimento de contentamento quando algum indivíduo alcança aquilo que deseja ou necessita numa habitação. O conceito de satisfação residencial pode ser descrito de três formas diferentes:

- 1) Indicador de percepção da qualidade de vida;
- 2) Indicador da procura nas várias localidades, e da mudança da qualidade de imobiliário, e do perfil do comprador;
- 3) Indicador das insuficiências de cada habitação [28].

Este conceito é tido como essencial para o mercado imobiliário na medida em que é positivo tanto para os residentes como para os promotores. A sensação de satisfação cria estabilidade na zona, porque é um indicador de imobilidade. Já indivíduos insatisfeitos tendem a mudar de casa mais vezes, principalmente quando sabem que existem outras oportunidades e economicamente mais vantajosas [29].

O gosto de cada pessoa varia conforme a idade, formação, cultura, etc. Esta é uma variável difícil de avaliar; no entanto, é possível prever algumas tendências conforme o local de residência, sendo que é deste modo que promotores imobiliários definem a sua estratégia de forma a poder satisfazer o que os clientes procuram. Os métodos de determinação das características de uma habitação são os seguintes:

- Necessidades e procura dos clientes;
- Diferenças na cultura e estilo de vida baseado na localização;
- Observação [30].

A previsão certa do que o cliente procura terá reflexo na qualidade de vida de um local, visto que a nossa habitação, como visto anteriormente, tem grande impacto no nosso bem-estar.

Os índices de bem-estar (que demonstram as condições materiais, como o trabalho ou o bem-estar económico, e da qualidade de vida, como a saúde ou o balanço vida-trabalho) têm aumentado ao longo dos anos. No ano de 2004 o índice global de bem-estar era de 23,5%, enquanto no ano de 2019 era de 50% (Fig. 20). Focando num dos índices, o índice de qualidade de vida (que avalia variáveis como a saúde, balanço vida/trabalho, educação e competências, relações sociais, participação cívica, segurança e ambiente), a tendência também tem sido o crescimento. No ano de 2004, o valor deste índice era de 26,3%, enquanto em 2019 aumentou para 50,7% [31]. Tal é reflexo também do aumento da qualidade

de construção derivado do facto de que o fator concorrencial está a aumentar. Cada vez mais, e para que um promotor imobiliário tenha sucesso, é importante apostar na qualidade. Atualmente, e aos poucos, assiste-se a um maior conhecimento por parte do cliente-comprador, que procura saber mais sobre o produto que está a comprar, para além dessa informação estar mais acessível.

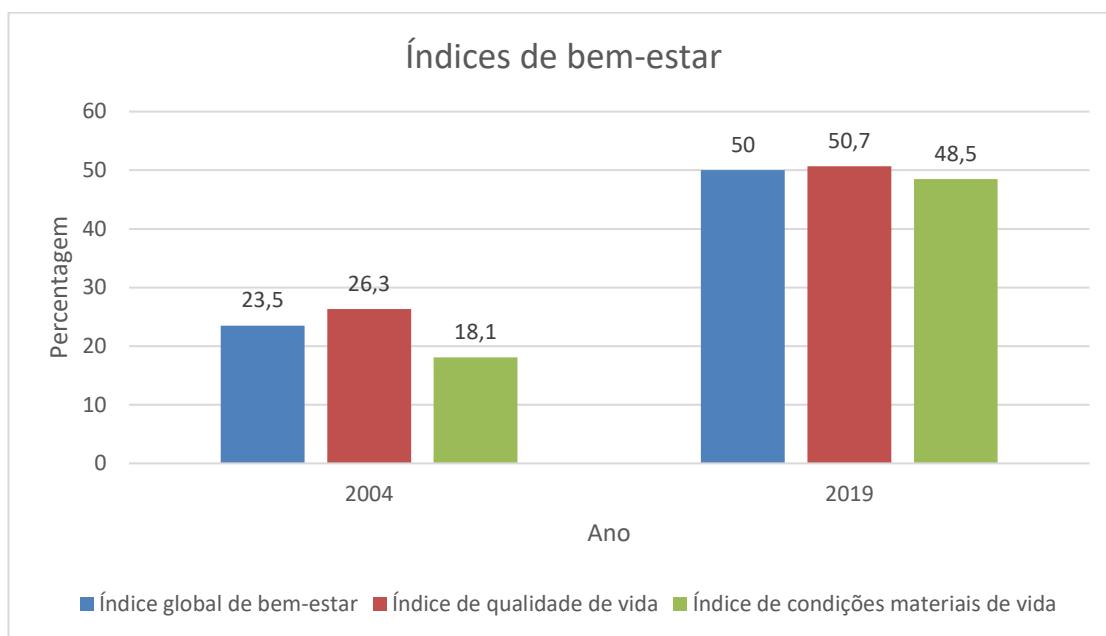


Fig. 20 – Evolução das condições materiais e de qualidade de vida ao longo dos últimos anos [31]

Segundo dados recolhidos pela mesma fonte, o aumento do nível de qualidade das habitações presentes no atual mercado imobiliário pode ser justificado pelo aumento do número de equipamentos, que vêm incluídos no preço de venda/arrendamento. No espaço de 20 anos, as habitações viram aumentar a quantidade de características, desde ar-condicionado, micro-ondas, até máquina de lavar loiça [32]. Estes são alguns dos equipamentos que em 1995 eram pouco usuais encontrar na aquisição de nova habitação, e que em 2015 era possível encontrar. Por exemplo, em 1995 a percentagem de habitações que tinham máquina de lavar loiça era de 12,8%, enquanto em 2015 era de 51,8%. A instalação de ar-condicionado também subiu, de 2,3% para 15,7% (a causa para este pouco crescimento é o facto de muitos promotores-construtores deixarem apenas pré-instalação). O eletrodoméstico que teve maior aumento percentual foi o micro-ondas, passando de 11,6% para 88,9% (Fig. 21).

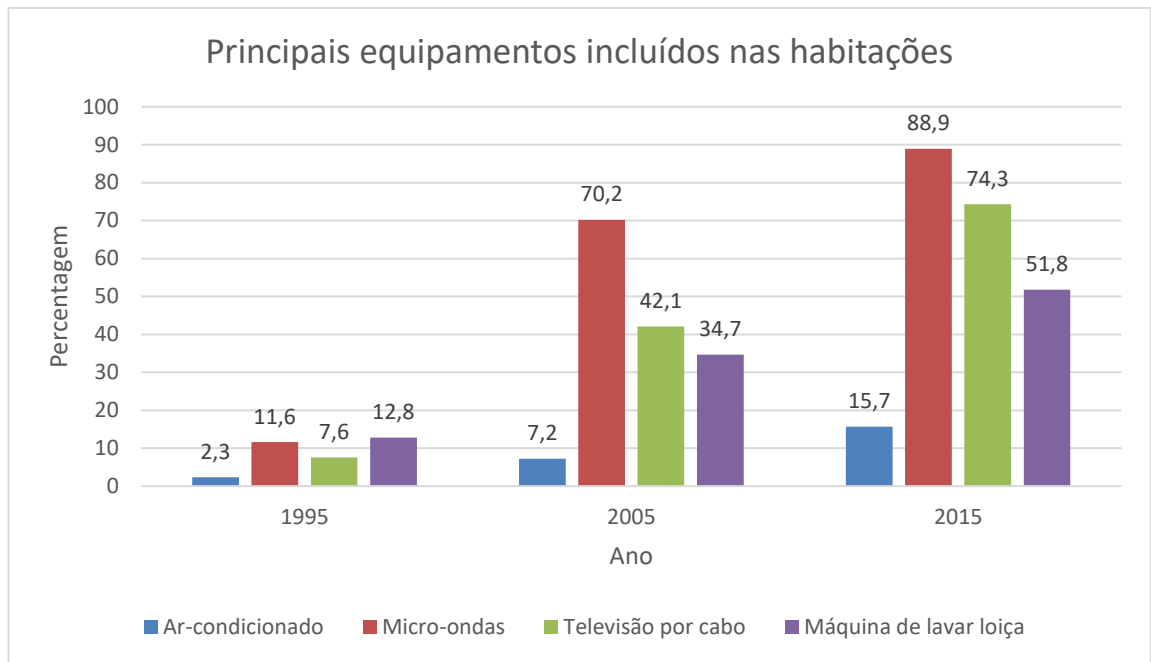


Fig. 21 – Percentagem de equipamentos incluídos nas novas habitações em Portugal no ato de aquisição [32]

3.2. ALGUNS ESTUDOS INTERNACIONAIS

A partir de alguns estudos é possível analisar características socioeconómicas e demográficas um pouco por toda a Europa. No Oeste da Europa (onde se encontra localizado Portugal), os indivíduos com idades entre 25 e 34 anos estão menos satisfeitos com as suas casas do que os mais velhos. Esta diferença de satisfação entre estes grupos de idades pode estar relacionada com as mudanças que acontecem na estrutura familiar, visto que entre os 25 e 34 anos a probabilidade de haver estas mudanças é maior, ou seja, o menor bem-estar com a habitação neste grupo de idades está relacionado com a chegada de novos membros à família (crianças). Do lado inverso, no Este da Europa a satisfação residencial e este fator não estão relacionados. Neste estudo também se conclui que pais solteiros (caso dos divorciados) tendem a ter menores níveis de satisfação. Tal pode estar relacionado com as maiores dificuldades económicas que enfrentam (pelo facto de apenas uma pessoa sustentar a casa) e porque este grupo de pessoas tende a demonstrar menores níveis de bem-estar com a sua vida.

Por outro lado, casais com dois ou mais filhos dependentes (com menos de 18 anos ou que ainda não tenham saído de casa) experienciam menores níveis de satisfação, o que demonstra que quanto mais indivíduos habitarem na casa menor será o bem-estar. Tal está diretamente relacionado com o espaço disponível em casa (área), visto que um casal com um filho necessitará de menos espaço do que casais com mais filhos, e nem todas as famílias têm capacidade económica para adquirirem casas maiores. O nível de formação não tem qualquer implicação nos resultados do estudo por toda a Europa, contudo o nível financeiro tem grande impacto, visto que pessoas com maiores rendimentos experienciam maiores satisfações ao contrário de pessoas com menores rendimentos. O género não tem qualquer influência, mas, e principalmente em países do Este da Europa, indivíduos casados estão mais satisfeitos com as suas casas do que os solteiros.

Ser dono de uma casa aparece como um dos maiores fatores impulsionadores de satisfação. Possuir uma casa, para além de dar mais liberdade e controlo em possíveis melhoramentos, também ajuda no

investimento em relações sociais com vizinhos e ser mais ativo em questões locais, visto que se ganha um sentido de se pertencer ao local (fator de imobilidade). Por outro lado, famílias cujos custos de manutenção da casa não tenham grande impacto no seu orçamento tendem a estar mais satisfeitas do que as que sofrem por causa desses custos. Características estruturais e qualitativas também são fatores importantes nesta determinação, por exemplo ter uma casa com adequada eletricidade e instalações hidráulicas, e equipada com climatização que mantenha a casa confortável. Pelo contrário, espaços reduzidos (áreas pequenas), danos estruturais, um ambiente escuro (uso de cores escuras na casa), são elementos que têm forte peso negativo. Características da zona (vizinhança) também são fatores influenciadores: indivíduos que vivem em áreas menos populosas, livres de crime, com menores problemas ambientais e de barulho, e que beneficiam de acesso fácil a serviços e comércio têm a maior probabilidade de ter maior satisfação com a sua casa, do que outros que vivem em áreas com maior densidade populacional e com desvantagens de acessibilidade a serviços ou comércio no seu bairro.

Segundo dados da “Gallup World Poll”, onde são analisados países da OCDE e outras grandes economias, é possível também caracterizar os fatores que influenciam a satisfação. Os níveis de satisfação aumentam quanto maiores são as qualificações do indivíduo (escolaridade). Quanto maior o rendimento pessoal e familiar, também maior a satisfação. A disponibilidade de casas acessíveis ao rendimento médio da população também aumenta estes níveis. Por outro lado, a sensação de segurança ao caminhar de noite no bairro, a satisfação geral com o seu bairro, o acesso a transportes públicos e a sensação de beleza do seu quarteirão são outros fatores impulsionadores [13].

Um estudo realizado na Jordânia apresenta uma tabela de satisfação e comportamentos da população quanto às suas casas. Usando um questionário, foram avaliados os fatores que tiveram influência nas escolhas. Neste estudo é possível extrair ideias de características que servirão de base mais à frente, mas com enquadramento na realidade portuguesa. Entre as características avaliadas é de referir as seguintes:

- Design exterior (aspeto estético, tipo de casa);
- Design interior (orientação solar, espaço, número de divisões);
- Funcionalidade da sala (áreas da zona social e de jantar, zona de trabalho);
- Cozinha (eletrodomésticos, área, etc.);
- Materiais usados no exterior (materiais de fachada);
- Localização da habitação (boa vizinhança, bons transportes, parque de estacionamento, etc.);
- Proximidade de serviços e comércio, espaço exterior (zona de recreio, espaços verdes, etc.);
- Sistema de climatização;
- Preço da habitação (ajustado ao orçamento, bom investimento, custos de manutenção) [33].

A mudança de habitação está normalmente relacionada com o propósito de melhorar as condições de residência, mas nem sempre tal acontece. O conceito de mudança tem duas dimensões: voluntária e involuntária. Os voluntários são aqueles que mudam com o objetivo de aumentar a sua qualidade de vida (mudando para zonas novas ou requalificadas, ou habitações de qualidade superior). Os involuntários são aqueles que alteram porque não têm capacidade de continuar a viver no mesmo local por razões económicas.

Na determinação do nível de felicidade de cada um, a qualidade de vida tem grande impacto. Este nível de satisfação pessoal que cada um tem está muito dependente do nosso local de habitação, já que é onde passamos a maioria do tempo. As pessoas com menores rendimentos são as mais afetadas, visto que não têm capacidade de adquirirem um espaço de habitação de qualidade e ajustado às suas necessidades, sendo por vezes obrigadas a alterar o local de residência para pior [30]. Tal facto leva a um ciclo sem fim, dado que uma habitação com pior qualidade leva a custos de manutenção superiores, e uma habitação com maior qualidade tem custos superiores (renda ou valor de aquisição).

Na Holanda, um estudo afirma que em famílias com menor rendimento há tendência a haver maior satisfação no caso de a renda ser baixa (justa para o produto em questão). Ter maiores rendimentos significa que há maiores possibilidades de estar numa casa com qualidade; no entanto tal pode ter impacto positivo (“gastei muito dinheiro na casa, logo não me posso dizer a mim mesmo que haja alguma característica negativa a apontar”), como negativo (“se gastei muito dinheiro na casa então estou na expectativa de ter enorme qualidade, e em caso contrário irei ficar desapontado”) [29].

A “Satisfação Residencial” está muito relacionada com a percepção de conforto que assenta em quatro princípios: segurança física, tranquilidade e harmonia, contacto social e participação no planeamento do espaço pessoal. A transformação do imóvel no seu local de residência é um processo emotivo entre o ocupante e o imóvel. Muitos autores referem que a habitação é a “máscara social” dos ocupantes, ou o espelho da nossa personalidade. A facilidade de personalização cria conforto nos utilizadores, visto que dá a possibilidade de dar o toque pessoal com grande implicação na criação da identificação com o espaço. Por exemplo, em casas arrendadas a possibilidade de haver personalizações é inferior, o que poderá limitar este conforto.

Já o conforto em relação à organização e facilidade de uso dos espaços consiste na possibilidade de exercer várias atividades na habitação de forma confortável. Para tal ser alcançado existem vários requisitos a ser cumpridos: boas áreas e dimensões, espaço extra disponível, ou boa acessibilidade entre divisões. O conforto interativo também é dado como um fator relevante para alcançar a satisfação. Este conforto é alcançado quando é possível um equilíbrio entre a zona privada e social, na delimitação territorial destes espaços.

Também para que uma propriedade alcance a privacidade desejada, com respeito entre os ocupantes e os vizinhos, é necessário haver uma boa separação dos espaços e a possibilidade de, ao mesmo tempo, haver liberdade visual e auditiva. Apesar de parecer algo obrigatório, nem todas as habitações o conseguem; por exemplo há casos onde a privacidade da varanda/terraço é nula com demasiada visibilidade dos vizinhos, a sala comum tem visibilidade a partir da porta de entrada, limitando a privacidade, entre outros casos. Estes serão alguns dos aspetos que se terá em conta mais à frente neste estudo [34].

3.3. INQUÉRITO SOBRE AS PREFERÊNCIAS DOS UTILIZADORES DE HABITAÇÃO

De forma a analisar de forma mais detalhada o que os utilizadores de habitação nacionais procuram, realizou-se um inquérito, cujos dados tiveram como base o estudo desenvolvido no capítulo 3.2, com o objetivo de identificar os aspetos que os cidadãos portugueses consideram mais importantes na habitação familiar, tanto em relação à altura em que fizeram a sua escolha como a partir da sua experiência de utilização da sua residência habitual atual. O inquérito foi distribuído de forma alargada à comunidade da Universidade do Porto, habitantes de Paço de Rei (zona de atividade da empresa JMSA no centro de Vila Nova de Gaia), e antigos/atuais clientes da empresa.

Este inquérito foi distribuído através de e-mail e correio. Por e-mail foi enviado para cerca de 20.000 pessoas da comunidade da Universidade do Porto, e a 700 clientes da empresa JMSA. Já por carta foi colocado nas caixas de correio de 3.000 pessoas, locais da zona de Paço de Rei (Vila Nova de Gaia). O envio teve como data inicial o dia 12 de fevereiro de 2021, de seguida foi dado um período de abertura de resposta de um mês, com conclusão no dia 15 de março de 2021.

Nos parágrafos seguintes serão apresentados os campos de cada parte do inquérito e os objetivos que se pretendiam atingir com as várias questões colocadas.

3.3.1. CARACTERIZAÇÃO GERAL DA AMOSTRA

O perfil dos respondentes e das respetivas condições de habitação relevantes para o estudo, bem como as características da amostra obtida, são apresentados nos quadros seguintes.

DADOS GERAIS			
1	Idade	18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55-64 ☐ 65+ ☐	
2	Género	M ☐	
		F ☐	
		NR ☐	
3	Escolaridade	Básico ☐	
		Secundário (12ºAno) ☐	
		Superior ☐	
		Outro ☐	
		Formação nas áreas de Engenharia, Arquitetura ou Construção? S ☐ N ☐	
4	Tipo de habitação em que reside	Moradia ☐	
		Apartamento ☐	
		Própria (incluindo a pagar empréstimo) ☐	
		Arrendada ☐	
		Tipologia (nº de quartos de dormir com janela para o exterior)	T0 ☐ T1 ☐ T2 ☐ T3 ☐ T4 ☐ T5+ ☐
		Idade do edifício (aproximada)	
		Desde quando reside na habitação (ano)	
		Localização (Concelho)	
		Tipologia que teria preferência caso comprasse/arrendasse habitação no presente	T0 ☐ T1 ☐ T2 ☐ T3 ☐ T4 ☐ T5+ ☐
		5	Agregado familiar
Número de menores (idade inferior a 18 anos)			
Número de seniores (idade igual ou superior a 70 anos)			

Fig. 22 – Formulário de identificação do respondente

Quadro 2 – Caracterização geral da amostra do inquérito realizado

Caracterização da Amostra (resultados em %)					
0	Amostra total	443	100,0	Houve um total de 607 respostas, no entanto 164 das mesmas foram consideradas nulas por não ter sido respeitada a norma do inquérito (respostas dos enviados por carta).	
1	Idade	18-24	42,1	A amostra distribui-se, aproximadamente, por cerca de 40% de inquiridos abaixo dos 24 anos, logo muito provavelmente com reduzida experiência direta de escolha de habitação, e cerca de 60% de inquiridos em que essa experiência já existirá.	
		25-34	19,2		
		35-44	13,3		
		45-54	11,8		
		55-64	10,2		
	65+	3,4			
2	Género	M	40,5	Uma menor representação do género masculino, algo afastado da distribuição geral existente na população portuguesa.	
		F	58,8		
		NR	0,7		
3	Escolaridade	Bas./Sec.	16,6	Distribuição esperada, tendo em conta o universo de distribuição. Um pouco mais de 20% indica uma formação especializada nas áreas de Arquitetura/Engenharia/Construção.	
		Superior	82,1		
		Outro	1,3		
		AEC	22,4		
4	Características da habitação	Apartam.	66,1	Distribuição que reflete, muito provavelmente, o contexto urbano de residência do universo.	
		Moradia	33,9		
		Própria	73,5	Reflexo evidente da preferência da população pela aquisição e do panorama imobiliário atual.	
		Arrendada	26,5		
		T0-T1	11,1	As tipologias T2-T3 parecem as mais procuradas, o que é compatível com a dimensão dos agregados familiares.	
		T2	25,6		
		T3	34,8		
		T4+	28,6		
		Idade	< 5 A	5,7	Edifícios com alguma idade, embora as construções mais recentes tenham bastante presença na amostra. Este dado demonstra a expressão dos imóveis usados no mercado e a falta de oferta nova ajustada ao poder económico das famílias.
			5-20 A	40,3	
			> 20 A	54,1	
		Residente	< 5 A	35,8	Um reflexo da permanência na habitação por bastante tempo, fruto da opção por aquisição.
			5-20 A	41,0	
			> 20 A	23,1	
Preferência	T0-T1	8,6	Parece reforçar-se a preferência por T2-T3, tanto nos residentes em habitações menores como nas maiores.		
	T2	26,7			
	T3	41,9			
	T4+	22,9			
5	Agregado familiar	Total	1	8,0	Compatível com as preferências anteriores, com dimensões de agregado entre 2 e 4 pessoas, sendo as primeiras, provavelmente, famílias ainda no início da vida em comum e as segundas já estabilizadas.
			2	29,3	
			3	26,1	
			4	27,2	
			5+	9,4	
		Menores <18	0	71,9	Um reflexo provável da reduzida natalidade que o país tem vindo a sofrer.
			1	16,6	
			2	9,1	
			3+	2,5	
		Seniores >70	0	91,8	Um reflexo da vontade dos seniores em continuarem na sua residência se as suas condições pessoais o permitirem.
1	5,2				
2	2,7				
3+	0,2				

3.3.2. CARACTERIZAÇÃO DO INQUÉRITO

Neste inquérito são avaliados vários tópicos com interesse para este estudo e com impacto na metodologia a oferecer ao cliente. É proposto ao inquirido que avalie a importância que dá a vários aspetos de uma habitação no ato da aquisição (caso ainda não tivesse adquirido a sua “habitação de família”, pediu-se que respondesse de acordo com o que pensa privilegiar quando essa ocasião surgir), e, por outro lado que avalie a satisfação com esses mesmos aspetos na habitação atual em que reside. Por último, é solicitado que partilhe as suas preferências em relação a algumas características que é possível encontrar na atual oferta do mercado de habitação. Ao longo do inquérito privilegiou-se o uso de “linguagem de cliente” e menos linguagem técnica, de forma que qualquer indivíduo compreendesse o objetivo de cada pergunta com maior facilidade.

A primeira questão (Fig. 23) passa por avaliar a importância relativa que o cliente dá aos tópicos gerais que definem a aquisição da habitação (mais adiante estes são avaliados em pormenor).

O QUE ACHOU MAIS IMPORTANTE NA ALTURA DA ESCOLHA					
Na procura de habitação de residência habitual, qual a importância relativa que deu (ou irá dar) a cada uma das seguintes questões gerais (pontuar com 1 = menor importância a 5 = maior importância)					
	1	2	3	4	5
A. LOCALIZAÇÃO					
B. PREÇO					
C. CARACTERÍSTICAS DOS ESPAÇOS DA HABITAÇÃO (número de divisões, áreas, organização, exposição solar e luminosidade, etc.)					
D. CONFORTO DA HABITAÇÃO (materiais de acabamento, eficiência energética, isolamento acústico, equipamentos)					
E. TIPOLOGIA E ASPETO ESTÉTICO DA HABITAÇÃO (apartamento ou moradia, gosto pessoal)					

Fig. 23 – Primeira questão do inquérito (avaliação geral)

Na segunda questão é abordado em detalhe o tema da Localização, o qual envolve a qualidade da oferta urbana existente e onde se avalia a importância relativa e satisfação de alguns pontos que caracterizam este tema (Fig. 24).

Pense na maior ou menor facilidade com que realiza as deslocações do dia-a-dia, para o trabalho, para levar crianças à escola (ou deslocação das mais velhas), para comprar produtos frescos (pão, fruta, legumes) e, também, para outras deslocações, menos frequentes, mas feitas com alguma regularidade.						
A.	LOCALIZAÇÃO	Importância na Escolha				
		1	2	3	4	5
A1	Oferta de Transportes/Proximidade de Acessos Rodoviários (autoestradas, vias principais)					
A2	Proximidade de Escolas					
A3	Proximidade de Comércio Local (padaria, mercearia, farmácia, restaurante, etc.)					
A4	Proximidade de Grandes Superfícies comerciais					
A5	Proximidade de Zonas Verdes Públicas (parques, etc.)					

E qual é a sua satisfação em relação a estes aspetos, no local onde reside?					
A.	LOCALIZAÇÃO	Satisfeito?			
		Pouco	Médio	Muito	NR
A1	Oferta de Transportes/Proximidade de Acessos Rodoviários (autoestradas, vias principais)				
A2	Proximidade de Escolas				
A3	Proximidade de Comércio Local (padaria, mercearia, farmácia, restaurante, etc.)				
A4	Proximidade de Grandes Superfícies comerciais				
A5	Proximidade de Zonas Verdes Públicas (parques, etc.)				

Fig. 24 – Segunda questão do inquérito (Localização)

A oferta de transportes é essencial visto que o público deve ter outras hipóteses de mobilidade sem ser o carro de forma a cumprir a sua rotina (ir para o trabalho, etc.). Outras soluções de mobilidade trazem vantagens visto que há maior promoção da atividade física, reduz-se a pegada de carbono e poupa-se em custos de ter e manter um automóvel. Por outro lado, e para quem necessita de automóvel para maiores deslocações, é importante haver uma boa rede de acessos rodoviários, e proximidade dos eixos principais. A proximidade de comércio/serviços locais ou escolas é importante para o público geral de forma a ter acesso direto a elementos-chave do dia-a-dia, facilitando as suas rotinas e reduzindo as necessidades de transporte. A proximidade de zonas verdes públicas proporciona ao público a atividade (com benefícios mentais, físicos e sociais), um espírito de comunidade (promovendo a coesão social) e ajuda na valorização do imóvel, encorajando o público a querer viver no local. Neste estudo pretende-se saber aquilo que os inquiridos dão maior importância, e aquilo que estão mais satisfeitos com o seu imóvel atual.

Na terceira questão é abordado em detalhe o tema do Preço, que envolve a parte financeira, no qual se avalia a importância relativa (Fig. 25).

Pense no modo como analisou as questões financeiras associadas à aquisição da sua habitação e os aspetos que acabaram por condicionar a sua decisão final, bem como se essa decisão se revelou acertada ou se, hoje, daria maior importância a outros aspetos.						
B.	PREÇO	Importância na Escolha				
		1	2	3	4	5
B1	Prazo de amortização do empréstimo					
B2	Valor da mensalidade do empréstimo					
B3	Valor de compra					
B4	Valorização da habitação para futura revenda					
B5	Valores das despesas de condomínio e do IMI					

Fig. 25 – Terceira questão do inquérito (Preço)

Nas quarta e quinta questões é abordado em detalhe o tema das Características dos Espaços da Habitação, envolvendo tanto a qualidade construtiva como funcional, avaliando-se a importância relativa e satisfação (Fig. 26 e Fig. 27).

Pense no modo como analisou as diversas alternativas que surgiram quando procurava a sua habitação e os aspetos que mais condicionaram a escolha que fez.						
C1.	CARACTERÍSTICAS DOS ESPAÇOS DA HABITAÇÃO 1	Importância na Escolha				
		1	2	3	4	5
C11	Área e Dimensões da Sala Comum					
C12	Áreas e Dimensões dos Quartos					
C13	Área e Dimensões da Cozinha					
C14	Número de Quartos de Banho					
C15	Existência de Terraços/Varandas					

E qual é a sua satisfação em relação a estes aspetos, na sua habitação atual? Pense na maior ou menor facilidade que tem tido na colocação de mobiliário, de criar zonas de jantar e de estar, de trabalho, de modificar a decoração, de aproveitar o bom tempo.						
C1.	CARACTERÍSTICAS DOS ESPAÇOS DA HABITAÇÃO 1	Satisfeito?				
		Pouco	Médio	Muito	NR	
C11	Área e Dimensões da Sala Comum					
C12	Áreas e Dimensões dos Quartos					
C13	Área e Dimensões da Cozinha					
C14	Áreas e Dimensões dos Quartos de Banho					
C15	Existência de Terraços/Varandas					

Fig. 26 – Quarta questão do inquérito (Características dos Espaços da Habitação 1)

Certamente que teve outros aspetos em conta, além das áreas e dimensões dos espaços. Diga-nos de que modo essas outras características influenciaram a sua decisão (ou irão influenciar).						
C2.	CARACTERÍSTICAS DOS ESPAÇOS DA HABITAÇÃO 2	Importância na Escolha				
		1	2	3	4	5
C21	Iluminação e Exposição Solar de Sala e Quartos					
C22	Iluminação e Ventilação da Cozinha (janelas)					
C23	Espaços de arrumos (despensa, armários embutidos, outros pequenos compartimentos)					
C24	Espaço independente de lavandaria e secagem de roupa					
C25	Organização e distribuição dos espaços (acessos aos espaços, separação de zonas sociais e zonas privativas)					

E qual é a sua satisfação em relação a estes aspetos, no local onde reside?					
C2.	CARACTERÍSTICAS DOS ESPAÇOS DA HABITAÇÃO 2	Satisfeito?			
		Pouco	Médio	Muito	NR
C21	Iluminação e Exposição Solar de Sala e Quartos				
C22	Iluminação direta da Cozinha (janela para o exterior)				
C23	Espaços de arrumos (despensa, armários embutidos, outros pequenos compartimentos)				
C24	Espaço independente de lavandaria e secagem de roupa				
C25	Organização e distribuição dos espaços (acessos aos espaços, separação de zonas sociais e zonas privativas)				

Fig. 27 – Quinta questão do inquérito (Características dos Espaços da Habitação 2)

Nestas questões pretende-se avaliar se o público em geral tem algum tipo de conhecimento destes fatores, perceber quais as divisões mais importantes da habitação, e tirar conclusões quanto ao tipo de habitação que o cliente procura no mercado (se está a haver mudança de tendências). A possibilidade de a habitação ter boas áreas, acessibilidade e organização, leva a um uso eficiente do espaço para todas as funções possíveis: garante que a habitação possa ser usada pelo número de pessoas que se desejar (convidados por exemplo), ajuda a proteger a habitação contra trabalhos futuros (de modo a adaptar a uma mudança de necessidades), e aumenta o bem-estar com a habitação visto que há espaço suficiente para todas as necessidades.

A existência de algum espaço de lavandaria aumenta a qualidade de vida dos habitantes, visto que protege a habitação da presença de humidades que podem conduzir a riscos de saúde, devido aos fungos, ou pela má qualidade do ar, e que levam também a danos nos acabamentos da habitação. Por outro lado, a ventilação é um fator muito importante para a saúde dos habitantes, visto que é necessária boa renovação do ar de forma a remover poluentes, ou fungos que se possam desenvolver. O acesso a uma boa iluminação e exposição solar traz benefícios mentais e físicos aos ocupantes, ajudando também na diminuição dos custos de energia ao reduzir as necessidades de iluminação artificial e climatização, para além de tornar a habitação mais atrativa para os ocupantes.

Na sexta questão é abordado em detalhe o tema do Conforto da Habitação, envolvendo a qualidade construtiva, onde se avalia a importância relativa e satisfação:

Agora, pedimos-lhe que pense nos outros aspetos que condicionam o conforto na utilização da habitação, seja em relação aos aspetos térmicos e acústicos, seja em relação à comodidade e gosto pessoal em relação aos materiais de acabamento, e diga quanto influenciaram a sua escolha.						
D.	CONFORTO DA HABITAÇÃO	Importância na Escolha				
		1	2	3	4	5
D1	Materiais e Acabamentos de Salas, Quartos e Corredores					
D2	Materiais e Acabamentos de Cozinha e Quartos de Banho					
D3	Nível do Certificado Energético					
D4	Materiais e Acabamentos do exterior do edifício (paredes, caixilharias, cobertura)					
D5	Isolamento a Ruídos					

E qual é a sua satisfação em relação a estes aspetos, na habitação onde reside?					
D.	CONFORTO DA HABITAÇÃO	Satisfeito?			
		Pouco	Médio	Muito	NR
D1	Materiais e Acabamentos de Salas, Quartos e Corredores				
D2	Materiais e Acabamentos de Cozinha e Quartos de Banho				
D3	Nível do Certificado Energético				
D4	Materiais e Acabamentos do exterior do edifício (paredes, caixilharias, cobertura)				
D5	Isolamento a Ruídos				

Fig. 28 – Sexta questão do inquérito (Conforto da Habitação)

Um bom isolamento aos ruídos ajuda a manter uma boa qualidade de vida para os ocupantes e vizinhos, para além de aumentar a unidade da comunidade por limitar os distúrbios entre vizinhança. O conforto térmico protege os habitantes de riscos ao conforto, saúde e bem-estar, por consequência do descontrolo das temperaturas interiores. A eficiência energética ajuda as habitações a suportarem as alterações climáticas da região, promovendo a sua futura valorização, e reduzindo os impactos no ambiente ao se reduzir as necessidades de climatização. Por último a qualidade dos materiais aplicados é fundamental em termos de durabilidade. Esta qualidade reduz os custos de manutenção aos ocupantes, ajuda os promotores a desenvolver imóveis que duram longos anos (promovendo a sua imagem), e reduz a necessidades de trocas futuras aos utilizadores. A qualidade dos materiais também tem implicação em termos acústicos e térmicos, nomeadamente os que são aplicados no exterior.

No final é solicitado que se avalie a preferência ou não preferência de algumas características presentes nas casas disponíveis no mercado habitacional. A avaliação é feita por divisão (sala, quartos, etc.). Estas questões servem como complemento ao estudo, confirmando algumas tendências das questões anteriores (Fig. 29).

SOLUÇÕES CONSTRUTIVAS, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Para terminar, gostaríamos de saber as suas **PREFERÊNCIAS** em relação a diversas alternativas de soluções construtivas, materiais e equipamentos que se podem encontrar em muitas das habitações existentes no mercado (pode, igualmente, preferir Não Responder = NR).

		Preferência			
P1	SALA COMUM	Menor Preferência ou Inaceitável	Indiferente	Maior Preferência	NR
P11	Sala Comum e Cozinha em “open space” (como um único espaço, sem separação)				
P12	Facilidade de criação de zonas de estar e jantar				
P13	Acesso direto a terraço/varanda				
P14	Acabamento do piso em Madeira ou derivados				
P15	Acabamento do piso em Vinílico				
P16	Acabamento do piso em Cerâmica				
P17	Exposição solar a Sul ou Poente				
P18	Exposição solar a Norte ou Nascente				
P2	QUARTOS	Menor Preferência ou Inaceitável	Indiferente	Maior Preferência	NR
P21	Quarto Principal em Suite (com quarto de banho privativo)				
P22	Exposição solar a Sul ou Poente				
P23	Exposição solar a Norte ou Nascente				
P24	Acabamento do piso em Madeira ou derivados				
P25	Acabamento do piso em Vinílico				
P26	Acabamento do piso em Cerâmica				
P27	Acesso direto a terraço/varanda				
P28	Roupeiros Embutidos				
P3	QUARTOS DE BANHO	Menor Preferência ou Inaceitável	Indiferente	Maior Preferência	NR
P31	Existência de Quarto de Banho de Serviço (próximo da sala comum ou da entrada)				
P32	Chuveiro/Banheira com hidromassagem ou similar				
P33	Existência de bidé				
P34	Revestimentos em Cerâmica				
P35	Revestimentos em Pedra Natural				

Fig. 29 – Sétima questão do inquérito (Preferências dos utilizadores)

P4	COZINHA	Menor Preferência ou Inaceitável	Indiferente	Maior Preferência	NR
P41	Possibilidade de criar espaço para refeições				
P42	Arrumos em despensa				
P43	Arrumos em armários				
P44	Janela para o exterior				
P45	Acabamento do piso em Cerâmica				
P46	Acabamento do piso em Madeira ou derivados				
P5	SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO	Menor Preferência ou Inaceitável	Indiferente	Maior Preferência	NR
P51	Radiadores nas várias divisões				
P52	Piso radiante				
P53	Lareira ou recuperador de calor				
P54	Ar-condicionado				
P55	Ventiloconectores (radiador com ventoinha)				
P6	SISTEMA DE AQUECIMENTO DE ÁGUA	Menor Preferência ou Inaceitável	Indiferente	Maior Preferência	NR
P61	A Energia Elétrica				
P62	A Gás				
P63	Com Painéis Solares (com apoio elétrico ou a gás)				
P64	Bomba de calor				
P7	OUTROS	Menor Preferência ou Inaceitável	Indiferente	Maior Preferência	NR
P71	Existência de zona de trabalho em casa (teletrabalho)				
P72	Armários nas circulações ou hall de entrada (arrumação de roupa, sapatos)				
P73	Existência de ligações de dados e de cabo em todas as divisões (internet, televisão)				
P74	Existência de Sistema de Segurança contra a intrusão (alarme)				
P75	Aparência do Átrio de Entrada do edifício				
P76	Aparência dos Edifícios da envolvente				
P77	Qualidade do Planeamento Urbanístico da zona (estado dos arruamentos, ordenamento das ruas)				
P78	Zona ajardinada ou de lazer privativa				
P79	Arrumos na Garagem				
P710	Estacionamento grátis disponível no arruamento				

Fig. 29 (cont.) – Sétima questão do inquérito (Preferências dos utilizadores)

3.4. RESULTADOS DO INQUÉRITO

Dada a dimensão da informação obtida, foi necessário fazer uma divisão dos resultados do inquérito, de forma a ser possível tirar conclusões para a metodologia a desenvolver. Com isto foi realizada a divisão presente no Quadro 11.

Quadro 3 – Modo de análise dos dados obtidos a partir do inquérito

Campos A, B, C1, C2, D – Importância	1. Resultados por idade	3.4.1
	2. Resultados por género	3.4.2
	3. Resultados por formação	3.4.3
Campos A, B, C1, C2, D – Satisfação	4. Resultados por tipo de habitação	3.4.4
	5. Resultados por tipologia	3.4.5
	6. Resultados por idade do edifício	3.4.6
	7. Resultados por número de ocupantes	3.4.7
	8. Resultados por número de ocupantes (menores e seniores)	3.4.8
Campos P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7 – Preferência	9. Resultados por idade	3.4.9
	10. Resultados por género	3.4.10
	11. Resultados por formação	3.4.11
	12. Resultados por tipologia	3.4.12

Nos quadros que são apresentados nos parágrafos seguintes, e tal como neles referido, as % indicadas correspondem às respostas que obtiveram uma graduação de 5, de “Muito Satisfeito” ou “Maior Preferência”, uma vez que o objetivo do estudo consiste em apresentar uma metodologia que vá ao encontro do que é considerado mais importante pelos utilizadores. Assim, não se considerou importante identificar os aspetos aos quais os utilizadores não conferem relevância especial, concentrando a proposta de metodologia nos que mais condicionam a escolha.

3.4.1. IMPORTÂNCIA – RESULTADOS POR IDADE

Quadro 4 – O que achou mais importante na altura da escolha (resultados por idade – importância)

Item	% de respostas que obtiveram a graduação de 5, global e por faixa etária					
	Global	18-24	25-34	35-44	45-54	55+
A. Localização	32.4	26.3	34.7	32.2	36.5	42.4
B. Preço	37.1	36.0	42.4	44.1	28.8	33.3
C. Características dos Espaços	17.9	21.5	12.7	18.6	13.5	22.2
D. Conforto	13.6	16.1	11.9	11.9	19.2	13.3
E. Tipologia e Aparência	3.6	3.8	4.2	5.1	3.8	0.0
Itens a ter em conta		Localização, Características dos Espaços, Conforto e Preço				

O Preço é, indiscutivelmente, o principal fator na escolha da habitação, o que é compreensível em face da preferência pela aquisição. No entanto, os inquiridos mais velhos destacam a Localização, o que pode ser justificado pelo facto de, na altura da sua escolha, o mercado imobiliário poder estar a oferecer valores mais alinhados com o real poder de compra dos cidadãos. De destacar a comparativa reduzida expressão dos itens Características dos Espaços/Conforto, ligadas à eficiência efetiva da habitação em termos funcionais e de habitabilidade, os quais surgem muito abaixo do Preço/Localização, o que pode demonstrar uma dificuldade dos futuros residentes em compreender e diferenciar/avaliar as diferentes opções oferecidas pelo mercado.

Quadro 5 – A. Localização (resultados por idade – importância)

Item	% de respostas que obtiveram a graduação de 5, global e por faixa etária					
	Global	18-24	25-34	35-44	45-54	55+
A1. Transportes	47.7	45.2	56.8	39.0	48.1	46.7
A2. Escolas	10.2	8.6	5.1	15.3	17.3	11.1
A3. Comércio Local	24.4	31.7	26.3	22.0	17.3	17.8
A4. Superfícies Comerciais	2.5	2.7	2.5	1.7	1.9	2.2
A5. Zonas Verdes	15.8	13.4	11.9	22.0	15.4	15.6
Itens a ter em conta		Transportes, Comércio Local, Zonas Verdes				

A oferta de transportes é o principal fator na escolha de habitação quanto à localização. Tal se deve às necessidades de mobilidade do dia-a-dia, seja para o trabalho, ou outras ocasiões, o que é normal se tivermos em conta que a maioria dos inquiridos vive em ambiente urbano. De referir também que os indivíduos entre os 35 e 54 anos privilegiam mais a proximidade de escolas, pelo facto de nessas idades ser normal ter menores em casa, e facilita o facto de ter as escolas perto por razões de agenda e mobilidade. Importa destacar com este facto que cada vez se tem mais tarde filhos. Por outro lado, é possível identificar que os jovens entre os 18 e 34 anos, ao contrário dos mais velhos, consideram importante haver proximidade de comércio local, o que poderá estar relacionado com uma mudança de hábitos.

Quadro 6 – B. Preço (resultados por idade – importância)

Item	% de respostas que obtiveram a graduação de 5, global e por faixa etária					
	Global	18-24	25-34	35-44	45-54	55+
B1. Prazo empréstimo	8.6	9.7	8.5	8.5	7.7	8.9
B2. Mensalidade do empréstimo	27.6	25.8	37.7	33.9	30.8	17.8
B3. Valor de compra	45.2	46.8	42.4	44.1	44.2	42.2
B4. Valorização futura	12.7	18.8	11.0	11.9	13.5	22.2
B5. Condomínio e IMI	6.8	10.2	3.4	1.7	3.8	8.9

É consensual entre as várias faixas etárias que a nível económico o valor da compra é o mais importante. Tal se deve ao baixo nível económico, em geral, das famílias, que nem sempre têm capacidade de adquirir a casa com o nível de qualidade desejado por falta de capacidade financeira, desprezando certos fatores. Outro fator que comprova tal, é o facto de a mensalidade do empréstimo ser o segundo fator mais importante, ou seja, as famílias dão muita importância às suas contas e, muitas das vezes, vivem dificuldades para poder adquirir uma casa que lhes corresponda às necessidades. De destacar também que a valorização futura do imóvel é um fator cuja maior importância foi dada por indivíduos acima dos 55 anos e abaixo dos 24 anos, o que demonstra que os mais novos começam a ganhar consciência das vantagens de uma casa com qualidade para o futuro (fruto do maior acesso à informação), e os mais velhos com base na experiência com a sua casa (experiência mais longa) estão mais conscientes que uma casa com qualidade não desvaloriza tanto, o que lhes poderá ser vantajoso para uma possível troca. Por outro lado, a mensalidade do empréstimo para jovens com idade entre 25 e 34 anos é quase tão importante como o valor da compra o que demonstra que é nestas idades que normalmente se adquire a primeira casa.

Itens a ter em conta	Mensalidade do empréstimo, Valor de compra, Valorização futura
----------------------	---

Quadro 7 – C1. Características dos Espaços da Habitação 1 (resultados por idade – importância)

Item	% de respostas que obtiveram a graduação de 5, global e por faixa etária					
	Global	18-24	25-34	35-44	45-54	55+
C11. A/D Sala	41.6	33.3	34.7	42.4	53.8	57.8
C12. A/D Quartos	23.1	34.9	20.3	13.6	15.4	15.6
C13. A/D Cozinha	8.1	8.1	8.5	11.9	3.8	4.4
C14. A/D Q. Banho	2.5	2.2	2.5	0.0	5.8	4.4
C15. Terraço/Varanda	24.9	21.0	33.1	33.9	21.2	20.0

A área e dimensão da sala é considerado o fator principal na escolha de habitação quanto às características dos espaços da habitação. Tal pode ser justificado por ser o espaço onde os indivíduos passam a maior parte do tempo ativo em casa. Algo que dá sustento a esta justificação é o facto da faixa etária dos 18 aos 24 anos dar maior importância à área e dimensão dos quartos, por esse ser o espaço onde passam o seu tempo, seja para descansar, trabalhar, ter a sua privacidade. A área e dimensão dos quartos de banho é o fator mais desprezado em geral, visto que é um espaço de menor importância em relação a outros (apenas se usa em curtos períodos de tempo, de forma ocasional), ou seja, as pessoas preferem privilegiar com espaço outras divisões.

Itens a ter em conta	Áreas e Dimensões da Sala, Áreas e Dimensões dos Quartos, Existência de Terraço/Varanda
----------------------	--

Quadro 8 – C2. Características dos Espaços da Habitação 2 (resultados por idade – importância)

Item	% de respostas que obtiveram a graduação de 5, global e por faixa etária					
	Global	18-24	25-34	35-44	45-54	55+
C21. Iluminação e exposição solar geral	65.4	60.2	64.4	67.8	80.8	68.9
C22. Iluminação e ventilação cozinha	8.1	8.6	5.1	8.5	7.7	4.4
C23. Arrumos	7.9	10.2	11.0	6.8	1.9	8.9
C24. Lavandaria	2.0	2.2	3.4	1.7	1.9	0.0
C25. Organização e distribuição espaços	16.3	18.3	15.3	15.3	7.7	17.8
A iluminação e exposição solar da habitação em geral é considerado, com larga maioria, como um dos fatores de maior importância na escolha de habitação, seja por razões de eficiência térmica, ou de iluminação natural em certos períodos específicos do dia. Do lado inverso, a existência de lavandaria é uma característica quase ignorada, o que pode estar relacionado com a mudança de visão quanto a este espaço (que atualmente pode ser incluído na cozinha, na casa de banho ou num armário nos halls), ou seja, as pessoas procuram rentabilizar ao máximo o espaço da casa. Importa também realçar o pouco destaque dado à organização e distribuição dos espaços, embora estando em segundo lugar, que poderá estar relacionado com a dificuldade de interpretação da planta de casa por pessoas não especialistas.						
Itens a ter em conta				Iluminação e exposição solar geral, Organização e Distribuição dos Espaços		

Quadro 9 – D. Conforto da Habitação (resultados por idade – importância)

Item	% de respostas que obtiveram a graduação de 5, global e por faixa etária					
	Global	18-24	25-34	35-44	45-54	55+
D1. Acabamentos e materiais de sala e quartos	33.3	31.7	34.7	23.7	40.4	35.6
D2. Acabamentos e materiais de cozinha e Q.Banho	15.2	18.8	11.0	16.9	15.4	15.6
D3. Certificado energético	15.8	15.1	15.3	23.7	17.3	11.1
D4. Acabamentos e materiais do exterior	8.8	9.1	4.2	11.9	7.7	11.1
D5. Ruídos	26.9	25.3	34.7	23.7	19.2	24.4

Os acabamentos e materiais de sala e quartos são apresentados como o principal fator de escolha quanto ao conforto da habitação. Mais uma vez tal poderá ser justificado pelo facto de serem os espaços onde as famílias passam a maior parte do tempo em casa, dando-se destaque inconscientemente. Por norma as cozinhas e casas de banho são as divisões mais caras da casa (eletrodomésticos, revestimentos, tampas, louças, etc), ou seja, caso haja alguma patologia ou problema, o utilizador terá de despende maior dinheiro para o resolver. O certificado energético, embora seja de fácil interpretação, continua a ser desprezado pela maioria, principalmente pelos mais velhos, possivelmente por não terem conhecimento do seu conteúdo. Os acabamentos e materiais do exterior, com grande peso no desempenho energético e acústico do edifício (caixilharias, solução construtiva da fachada, etc.), é o fator com menor importância, o que demonstra a falta de conhecimento por parte do comprador da sua importância noutros aspetos. A não existência de ruídos é

considerado o segundo fator mais importante, o que demonstra que a maioria dos inquiridos vive em casas usadas, cujas soluções construtivas aplicadas na época não eram tão eficazes como as de atualmente.

Itens a ter em conta	Acabamentos e materiais de sala e quartos, Acabamentos e materiais de cozinha e Q.Banho, Certificado energético, Acabamentos e materiais do exterior, Ruídos
----------------------	---

Por análise dos resultados por idade, em relação à importância relativa atribuída a variados aspetos com interesse para este estudo, foi possível tirar algumas conclusões, já expostas individualmente, mas com destaque para as seguintes:

- Utilizadores com idades compreendidas entre 35 e 44 anos consideram essencial a proximidade da habitação com escolas, de modo a facilitar a deslocação dos membros mais novos da família;
- Utilizadores com idade superior a 25 anos consideram mais importante as áreas e dimensões da sala comum, enquanto os mais novos dão maior importância às áreas e dimensões dos quartos (a partir daqui se percebe o interesse da relação de áreas entre o quarto maior e menor, visto que é nos quartos que os mais novos passam a maior parte do seu tempo);
- Áreas e dimensões das casas de banho desprezadas em geral, ou seja, os utilizadores consideram mais essencial privilegiar com melhores áreas outras divisões.

3.4.2. IMPORTÂNCIA – RESULTADOS POR GÉNERO

Quadro 10 – O que achou mais importante na altura da escolha (resultados por género – importância)

Item	% de respostas que obtiveram a graduação de 5, global e por género		
	Global	Masculino	Feminino
A. Localização	32.4	30.7	33.8
B. Preço	37.1	38.0	36.2
C. Características dos Espaços	17.9	17.3	18.5
D. Conforto	13.6	15.6	12.3
E. Tipologia e Aparência	3.6	1.1	5.0

O Preço é, indiscutivelmente, o principal fator na escolha da habitação, o que, mais uma vez, é compreensível em face da preferência pela aquisição. Em geral o género não tem qualquer influência nos fatores principais de escolha da habitação.

Itens a ter em conta	Localização, Características dos Espaços, Conforto, Preço
----------------------	--

Quadro 11 – A. Localização (resultados por género – importância)

Item	% de respostas que obtiveram a graduação de 5, global e por género		
	Global	Masculino	Feminino
A1. Transportes	47.7	46.4	48.5
A2. Escolas	10.2	9.5	10.8
A3. Comércio Local	24.4	21.2	26.9
A4. Superfícies Comerciais	2.5	2.8	2.3
A5. Zonas Verdes	15.8	20.1	12.7
A oferta de transportes é o principal fator na escolha de habitação quanto à localização. Como já justificado, tal se deve às necessidades de mobilidade do dia-a-dia, seja para o trabalho, ou outras ocasiões, o que é normal se tivermos em conta que a maioria dos inquiridos vive em ambiente urbano. Nesta análise é possível identificar que as mulheres valorizam mais a proximidade de comércio local, o que demonstra o seu papel na gestão da casa, enquanto os homens valorizam mais a proximidade de zonas verdes, possivelmente por necessidades de realização de exercício físico.			
Itens a ter em conta	Transportes, Comércio Local, Zonas Verdes		

Quadro 12 – B. Preço (resultados por género – importância)

Item	% de respostas que obtiveram a graduação de 5, global e por género		
	Global	Masculino	Feminino
B1. Prazo empréstimo	8.6	6.1	10.4
B2. Mensalidade do empréstimo	27.6	23.5	30.3
B3. Valor de compra	45.2	48.0	43.5
B4. Valorização futura	12.7	19.0	8.5
B5. Condomínio e IMI	6.8	3.4	8.8
O valor da compra é apresentado como o principal fator quanto a questões financeiras. Importa referir que a valorização futura é um fator mais valorizado por homens do que mulheres, ou seja, o sexo masculino é mais sensível quanto a questões de investimento (a médio/longo prazo), enquanto o sexo feminino preocupa-se mais com questões a curto prazo e com impacto imediato, como na mensalidade do empréstimo e despesas de condomínio ou IMI. Nisto é possível traçar um perfil para ambos os géneros, ou seja, as mulheres como gestoras da casa e os homens com perfil de investidor.			
Itens a ter em conta	Mensalidade do empréstimo, Valor de compra, Valorização futura		

Quadro 13 – C1. Características dos Espaços da Habitação 1 (resultados por gênero – importância)

Item	% de respostas que obtiveram a graduação de 5, global e por gênero		
	Global	Masculino	Feminino
C11. A/D Sala	41.6	45.8	38.5
C12. A/D Quartos	23.1	24.0	22.7
C13. A/D Cozinha	8.1	7.8	8.5
C14. A/D Q.Banho	2.5	1.7	6.2
C15. Terraço/Varanda	24.9	20.7	27.7
A área e dimensão da sala é considerado o principal fator na escolha de habitação quanto às características da habitação. É de apontar que a área e dimensão dos quartos de banho é considerado, ligeiramente, mais importante pelas mulheres do que pelos homens, estando relacionado com o tempo que cada gênero passa nesta divisão (as mulheres por norma têm maiores cuidados de higiene e estética). Por outro lado, as mulheres valorizam mais a existência de um espaço exterior do que os homens, podendo ser justificado também pelo tempo que cada um dos gêneros usufrui este espaço (por exemplo apanhar sol, etc.).			
Itens a ter em conta		Áreas e dimensões da sala, Áreas e Dimensões dos Quartos, Existência de Terraço/Varanda	

Quadro 14 – C2. Características dos Espaços da Habitação 2 (resultados por gênero – importância)

Item	% de respostas que obtiveram a graduação de 5, global e por gênero		
	Global	Masculino	Feminino
C21. Iluminação e exposição solar geral	65.4	58.1	70.8
C22. Iluminação e ventilação cozinha	8.1	7.8	8.1
C23. Arrumos	7.9	5.0	10.0
C24. Lavandaria	2.0	2.2	1.9
C25. Organização e distribuição espaços	16.3	26.8	8.8
A iluminação e exposição solar, nesta lista de fatores, é considerado o principal fator de escolha de habitação dentro das características dos espaços da habitação. De apontar que o principal fator é considerado mais importante pelas mulheres do que pelos homens, o que poderá estar relacionado com o maior envolvimento da mulher na decoração da casa, na atenção com o tempo de exposição solar da casa (ter luz natural na sala, etc.), ou na escolha do tipo de iluminação a utilizar (luz branca, amarela, etc.). De salientar que, nos homens, a diferença de percentagem no principal fator para as mulheres, passou diretamente para a organização e distribuição dos espaços, ou seja, poderá indicar que aspetos relacionados com a planta da casa são mais facilmente interpretados e valorizados pelo homem devido à maior importância apontada.			
Itens a ter em conta		Iluminação e exposição solar geral, Organização e Distribuição dos Espaços	

Quadro 15 – D. Conforto da Habitação (resultados por género – importância)

Item	% de respostas que obtiveram a graduação de 5, global e por género		
	Global	Masculino	Feminino
D1. Acabamentos e materiais de sala e quartos	33.3	36.3	31.2
D2. Acabamentos e materiais de cozinha e Q.Banho	15.2	11.2	17.7
D3. Certificado energético	15.8	16.8	15.4
D4. Acabamentos e materiais do exterior	8.8	10.1	8.1
D5. Ruídos	26.9	25.7	27.7
Os acabamentos e materiais de sala e quartos é considerado o principal fator. O género não tem qualquer influência nos restantes dados, visto que as percentagens são muito idênticas.			
Itens a ter em conta	Acabamentos e materiais de sala e quartos, Acabamentos e materiais de cozinha e Q.banho, certificado energético, Acabamentos e materiais do exterior e ruídos		

Por análise dos resultados por género, em relação à importância relativa atribuída a variados aspetos com interesse para este estudo, foi possível tirar algumas conclusões, já expostas individualmente, mas com destaque para as seguintes:

- Maior importância dada pelas mulheres em relação à proximidade com serviços/comércio (o que demonstra o maior papel na gestão da habitação, quando comparado com os homens), e maior importância dada pelos homens à proximidade com espaços verdes;
- Áreas e dimensões do espaço exterior com maior importância dada pelas mulheres, provavelmente por usufruírem mais deste espaço;
- Necessidade de equilibrar necessidades de cada género. Há aspetos considerados mais essenciais para as mulheres (por exemplo a iluminação e exposição solar geral) e outros para os homens (exemplo da organização e distribuição dos espaços).

3.4.3. IMPORTÂNCIA – RESULTADOS POR FORMAÇÃO

Quadro 16 – O que achou mais importante na altura da escolha (resultados por formação – importância)

Item	% de respostas que obtiveram a graduação de 5, global e por formação			
	Global	Superior	Secundário	Formação em Arquitetura, Engenharia ou Construção
A. Localização	32.4	33.9	25.3	29.3
B. Preço	37.1	37.7	34.2	34.3
C. Características dos Espaços	17.9	17.6	19.0	19.2
D. Conforto	13.6	11.3	24.1	14.1
E. Tipologia e Aparência	3.6	2.8	8.9	3.0

O Preço é o principal fator na escolha da habitação. De apontar a comparativa reduzida expressão dos itens Características dos Espaços/Conforto, ligadas à eficiência efetiva da habitação em termos funcionais e de habitabilidade, os quais surgem muito abaixo do Preço/Localização. No entanto, pessoas com nível de formação até ao Secundário destacam mais os itens Características dos Espaços/Conforto, demonstrando maior sensibilidade quanto a estes fatores. Tal poderá estar relacionado com a maior ou menor capacidade financeira. Na possibilidade de haver maior capacidade financeira poderá indicar que o preço e localização já não assumem tanta importância no processo de decisão, sendo que o que passou a importar mais é o conforto e funcionalidade, focando-se assim noutros fatores que antes não eram tão importantes pela dificuldade económica. Por outro lado, também poderá ser reflexo das dificuldades financeiras, visto que por consequência disso não conseguem adquirir uma casa confortável, com características adaptadas às suas necessidades, e com boa aparência, apesar de o preço ser adaptado ao seu nível financeiro e a localização boa (casas usadas por vezes têm melhor localização do que as novas). A formação na área não assume grande influência neste estudo.

Itens a ter em conta	Localização, Características dos Espaços, Conforto, Preço
----------------------	--

Quadro 17 – A. Localização (resultados por formação – importância)

Item	% de respostas que obtiveram a graduação de 5, global e por formação			
	Global	Superior	Secundário	Formação em Arquitetura, Engenharia ou Construção
A1. Transportes	47.7	49.0	41.8	45.5
A2. Escolas	10.2	9.6	12.7	8.1
A3. Comércio Local	24.4	24.5	24.1	28.3
A4. Superfícies Comerciais	2.5	2.2	3.8	2.0
A5. Zonas Verdes	15.8	15.4	17.7	16.2

A proximidade de transportes é apontada como o principal fator no que toca à localização, sendo mais importante para pessoas com formação superior, o que poderá indicar que estas pessoas têm maiores necessidades de deslocação.

Itens a ter em conta	Transportes, Comércio Local e Zonas Verdes
----------------------	---

Quadro 18 – B. Preço (resultados por formação – importância)

Item	% de respostas que obtiveram a graduação de 5, global e por formação			
	Global	Superior	Secundário	Formação em Arquitetura, Engenharia ou Construção
B1. Prazo empréstimo	8.6	8.8	7.6	9.1
B2. Mensalidade do empréstimo	27.6	28.9	21.5	27.3
B3. Valor de compra	45.2	43.5	53.2	42.4
B4. Valorização futura	12.7	12.9	11.4	15.2
B5. Condomínio e IMI	6.8	6.9	6.3	6.1
O valor de compra é considerado o fator mais importantes a nível económico, por motivos já expostos. Importa aqui apontar que pessoas com formação na área têm maior consciência da importância de uma casa com bons níveis de qualidade para valorização futura, fruto do seu conhecimento. Por outro lado, indivíduos com formação até ao secundário valorizam mais o valor da compra, e menos a mensalidade do empréstimo do que os que com formação superior. Tal poderá indicar que os créditos à habitação (forma usual de adquirir casa) são mais facilmente fornecidos a pessoas com formação superior (o valor de compra deixa de ser um problema tão grande).				
Itens a ter em conta			Mensalidade do empréstimo, Valor de compra, Valorização futura	

Quadro 19 – C1. Características dos Espaços da Habitação (resultados por formação – importância)

Item	% de respostas que obtiveram a graduação de 5, global e por formação			
	Global	Superior	Secundário	Formação em Arquitetura, Engenharia ou Construção
C11. A/D Sala	41.6	43.5	32.9	48.5
C12. A/D Quartos	23.1	22.3	26.6	23.2
C13. A/D Cozinha	8.1	8.3	7.6	9.1
C14. A/D Q. Banho	2.5	1.9	5.1	0.0
C15. Terraço/Varanda	24.9	24.2	27.8	20.2
A área e dimensão da sala é considerado como a característica principal quanto às características dos espaços da habitação. Importa apontar que pessoas com formação na área desvalorizam mais a existência de terraço/varanda, dando ainda maior importância à sala comum. Por outro lado, pessoas com formação até ao secundário desvalorizam a sala comum, distribuindo importância pelos quartos, quartos de banho e espaço exterior. Tal poderá indicar que indivíduos com formação inferior desfrutam mais dos espaços da habitação do que indivíduos com formação superior.				
Itens a ter em conta			Áreas e dimensões da sala, Áreas e dimensões dos quartos, Existência de Terraço/Varanda	

Quadro 20 – C2. Características dos Espaços da Habitação 2 (resultados por formação – importância)

Item	% de respostas que obtiveram a graduação de 5, global e por faixa etária			
	Global	Superior	Secundário	Formação em Arquitetura, Engenharia ou Construção
C21. Iluminação e exposição solar geral	65.4	66.9	58.2	72.7
C22. Iluminação e ventilação cozinha	8.1	8.5	6.3	5.1
C23. Arrumos	7.9	7.4	10.1	5.1
C24. Lavandaria	2.0	1.7	3.8	1.0
C25. Organização e distribuição espaços	16.3	15.2	21.5	16.2

A iluminação e exposição solar geral da casa é dado como o principal fator na escolha de habitação entre os listados. Destaque para as pessoas com formação na área que realçam ainda mais esta característica. Por outro lado, é de estranhar a menor importância dada por parte deste grupo à organização e distribuição dos espaços e iluminação/ventilação da cozinha, quando comparado com pessoas com formação até ao secundário. A melhor interpretação da planta da casa, e a consciência de uma boa ventilação na cozinha (cheiros), poderia refletir-se na importância a dar a estas características. Podemos concluir que esta formação na área poderá não ser tão especializada, e limitada a certas características. Também é possível identificar que pessoas com nível de secundário desfrutem mais de casa, por dar mais valor à arrumação ou à organização e distribuição dos espaços, ou seja, esta importância poderá estar relacionada com o seu nível de experiência.

Itens a ter em conta	Iluminação e exposição solar geral, Organização e distribuição dos espaços
----------------------	---

Quadro 21 – D. Conforto da Habitação (resultados por formação – importância)

Item	% de respostas que obtiveram a graduação de 5, global e por faixa etária			
	Global	Superior	Secundário	Formação em Arquitetura, Engenharia ou Construção
D1. Acabamentos e materiais de sala e quartos	33.3	34.7	26.6	28.3
D2. Acabamentos e materiais cozinha e Q.Banho	15.2	14.6	17.7	13.1
D3. Certificado energético	15.8	16.3	13.9	24.2
D4. Acabamentos e materiais do exterior	8.8	8.0	12.7	12.1
D5. Ruídos	26.9	26.4	29.1	22.2

Os acabamentos e materiais de sala e quartos, como em geral, são o principal fator quanto ao conforto da habitação. Nestes dados é possível identificar o maior conhecimento de pessoas com formação na área, que dão menor destaque aos acabamentos e materiais de sala e quartos e dão maior importância ao certificado energético e aos acabamentos e materiais de exterior (conhecimento da importância destas características). Por outro lado, a menor importância dada aos ruídos demonstra a consciência de que o setor sofreu evoluções quanto ao atenuar de problemas acústicos. Quanto às pessoas com formação até ao secundário, a principal característica são os ruídos, o que poderá indicar uma má experiência quanto a este tópico, ou seja, poderão habitar em habitações com maiores problemas e patologias, ou seja, casas de menor qualidade.

Itens a ter em conta	Acabamentos e materiais de sala e quartos, Acabamentos e materiais de cozinha e Q.Banho, Certificado energético, Acabamentos e materiais do exterior, Ruídos
----------------------	---

Por análise dos resultados por formação, em relação à importância relativa atribuída a variados aspetos com interesse para este estudo, foi possível tirar algumas conclusões, já expostas individualmente, mas com destaque para as seguintes:

- Proximidade com transportes públicos considerado de maior importância para indivíduos com formação superior;
- Utilizadores sem formação superior distribuem a importância por todas as divisões da habitação no que toca às áreas e dimensões, enquanto utilizadores com formação superior concentram importância nas áreas e dimensões da sala comum;
- Identificado possível tendência de utilizadores sem formação superior usufruírem mais da habitação, quando comparado com utilizadores com formação superior, dado que atribuem maior importância a aspetos como arrumação, organização e distribuição dos espaços ou lavandaria.

3.4.4. SATISFAÇÃO – RESULTADOS POR TIPO DE HABITAÇÃO

Quadro 22 – A. Localização (resultados por tipo de habitação – satisfação)

Item	% de respostas que obtiveram a graduação de Muito Satisfeito, global e por tipo de habitação				
	Global	Apartamento	Moradia	Própria	Arrendada
A1. Transportes	68.7	75.8	55.0	67.1	73.3
A2. Escolas	52.1	54.7	47.2	53.5	48.1
A3. Comércio Local	73.2	80.5	58.9	72.6	74.8
A4. Superfícies Comerciais	41.6	47.3	30.3	42.1	40.2
A5. Zonas Verdes	48.6	42.9	59.9	53.1	36.2

A partir dos níveis de satisfação é possível confirmar que os apartamentos em geral estão mais bem localizados do que as moradias. No contexto urbano o usual desta paisagem é encontrar edifícios de habitação coletiva (apartamentos), sendo que quanto mais central estiver localizada a habitação, mais próxima está das localizações de interesse, logo maiores níveis de satisfação. Também se identifica que em localizações urbanas há falta de zonas verdes, visto que as moradias que estão localizadas fora deste ambiente, têm maiores níveis de satisfação quanto às zonas verdes. Quanto ao paralelo entre habitação própria e arrendada, os níveis de satisfação mostram que as casas arrendadas são, maioritariamente, para curta duração, visto que há maior atenção a que esteja próximo de transportes (mobilidade para emprego) e menor atenção a zonas verdes (não há expectativa de longa duração, logo menor foco). Em geral as características que as pessoas estão menos satisfeitas são a proximidade com superfícies comerciais (perfeitamente normal visto que nem todas casas conseguem estar em frente a shoppings) e proximidade com zonas verdes (demonstra mais uma vez a falta de espaços verdes em contexto urbano nacional).

Itens a ter em conta	Escolas, Zonas Verdes e Transportes
----------------------	--

Quadro 23 – C1. Características dos Espaços da Habitação 1 (resultados por tipo de habitação – satisfação)

Item	% de respostas que obtiveram a graduação de Muito Satisfeito, global e por tipo de habitação				
	Global	Apartamento	Moradia	Própria	Arrendada
C11. A/D Sala	62.0	57.8	70.1	69.2	41.6
C12. A/D Quartos	50.5	47.4	56.4	53.9	40.9
C13. A/D Cozinha	52.5	45.1	66.7	58.5	35.7
C14. A/D Q.Banho	45.4	41.7	52.3	50.5	31.0
C15. Terraço/Varanda	49.5	36.7	73.8	56.3	30.6

Estes dados comprovam que as moradias, por norma, têm melhores áreas e dimensões do que os apartamentos, tanto por causa do espaço disponível para construção, mas também porque os apartamentos são desenvolvidos por promotores que, na maioria das vezes, procura rentabilizar o espaço máximo, desprezando as áreas, que, quanto maiores, conduzem a maiores níveis de satisfação. Por outro lado, uma habitação própria conduz a maiores níveis de satisfação, por haver maior oferta no mercado, mas também porque quando alguém adquire uma habitação é na expectativa de ficar por lá por um maior período de tempo do que alguém que arrenda, procurando satisfazer mais as suas necessidades a longo prazo. Com isto é possível concluir que quanto maior o espaço das divisões, mais satisfeito o utilizador (facilidade de colocação de mobília, facilidade de mobilidade, versatilidade de usos dos espaços, etc.). Numa análise geral, nas habitações existe maior atenção para se fazer salas com boas áreas e dimensões, do que noutras divisões, algo que coincide com a tendência geral da importância pela sala comum. Encontra-se aqui uma pequena lacuna a ser trabalhada, que é o melhorar das áreas e dimensões das restantes divisões.

Itens a ter em conta	Áreas e dimensões dos quartos, áreas e dimensões dos Q.Banho e Existência de Terraço/Varanda
----------------------	--

Quadro 24 – C2. Características dos Espaços da Habitação 2 (resultados por tipo de habitação – satisfação)

Item	% de respostas que obtiveram a graduação de Muito Satisfeito, global e por tipo de habitação				
	Global	Apartamento	Moradia	Própria	Arrendada
C21. Iluminação e exposição solar geral	64.3	63.6	65.8	67.6	55.2
C22. Iluminação e ventilação cozinha	56.0	54.3	59.3	57.2	52.6
C23. Arrumos	45.7	43.4	50.0	51.1	30.4
C24. Lavandaria	42.5	34.0	58.7	48.1	26.3
C25. Organização e distribuição espaços	51.9	48.8	58.0	57.3	37.1

Pelas respostas dos inquiridos é possível confirmar que os apartamentos e as habitações arrendadas são de nível inferior de qualidade funcional em relação às moradias e habitação própria, visto que os últimos têm maiores níveis de satisfação em relação a arrumos, lavandaria e organização/distribuição dos espaços. Estas são algumas das características que estando presentes aumentam a qualidade da experiência vivida na casa, em termos funcionais, e que se encontra mais facilmente em moradias e habitações próprias (mercado de venda de habitações). No que toca à iluminação os resultados são idênticos. Identifica-se que existe maiores níveis de satisfação com a iluminação e exposição solar da casa em geral (a acompanhar a importância dada a este fator), ou seja, outros fatores estão a ser desprezados.

Itens a ter em conta	Arrumos, Lavandaria, Organização e distribuição dos espaços
----------------------	--

Quadro 25 – D. Conforto da Habitação (resultados por tipo de habitação – satisfação)

Item	% de respostas que obtiveram a graduação de Muito Satisfeito, global e por tipo de habitação				
	Global	Apartamento	Moradia	Própria	Arrendada
D1. Acabamentos e materiais de sala e quartos	44.8	39.2	55.7	50.6	28.4
D2. Acabamentos e materiais de cozinha e Q.Banho	42.6	37.5	52.7	47.4	29.3
D3. Certificado energético	22.8	21.5	25.3	22.9	22.6
D4. Acabamentos e materiais do exterior	30.5	26.6	38.0	36.1	14.7
D5. Ruídos	25.5	21.8	32.7	29.4	14.7

O maior destaque prende-se no certificado energético, que apesar de ser de menor importância em geral, é o que conduz a menores níveis de satisfação, o que comprova a falta de conhecimento quanto a esta questão e dos problemas térmicos presentes em geral nas casas em Portugal. Outro grande problema das casas nacionais são os ruídos devido à falta de atualização das casas presentes no mercado (falta de oferta nova de qualidade). Por outro lado, mais uma vez, é identificado que as moradias e habitações próprias são de maior qualidade quanto aos materiais e acabamentos aplicados, porque conduz a maiores satisfações. Poderá ser justificado pelo facto de haver maior liberdade de personalização na aquisição da habitação, e na construção de moradias. Quanto mais a habitação se aproximar do gosto pessoal e quanto menos problemas (maior qualidade dos acabamentos e materiais), maior a satisfação. Por último, é possível observar que os níveis de satisfação quanto aos ruídos, certificado energético e acabamentos/materiais do exterior são idênticos, o que demonstra a relação que estes tópicos têm.

Itens a ter em conta	Certificado energético, Acabamentos e materiais do exterior, Ruídos
----------------------	--

Por análise dos resultados por tipo de habitação, em relação à satisfação com a habitação atual no cumprimento de variados aspetos com interesse para este estudo, foi possível tirar algumas conclusões, já expostas individualmente, mas com destaque para as seguintes:

- Apartamentos com melhor localização geral (com exceção dos espaços verdes) quando comparado com moradias. No contexto urbano é usual encontrar edifícios de habitação coletiva, sendo que quanto mais central a habitação, mais próxima estará dos locais de interesse;
- Falta de espaços verdes nos centros urbanos visto que os níveis de satisfação nos apartamentos, em relação à proximidade destes locais, são bem inferiores aos das moradias. Apesar de nas moradias haver maior proximidade, é notória a escassez, dado que a proximidade de espaços verdes são a característica com piores níveis de satisfação.
- Habitações arrendadas têm maior proximidade com transportes e serviços/comércio (habitações de curta duração, logo maior atenção com a proximidade destes locais no momento da escolha);
- Habitação própria com maior proximidade de espaços verdes e escolas (habitações de longa duração, logo outro estilo de vida, ou seja, necessário cumprir outros requisitos);
- Moradias e habitação própria apresentam, em geral, melhores áreas e dimensões devido aos níveis de satisfação obtidos. Tal justifica-se visto que as moradias estão localizadas em zonas mais

periféricas (preço por metro quadrado inferior), e porque nas habitações próprias existe maior liberdade de personalização (utilizador procura satisfazer as necessidades a longo prazo) e de escolha (maior oferta no mercado imobiliário);

- Áreas e dimensões da sala comum com maiores níveis de satisfação, o que demonstra que se deve procurar melhorar nas restantes divisões na oferta nova de mercado;
- Habitação própria com maiores níveis de satisfação quanto à organização e distribuição dos espaços, pelo facto de terem áreas e dimensões superiores;
- Moradias e habitação própria com maior qualidade de materiais e acabamentos devido aos níveis superiores de satisfação;
- À medida que a habitação do gosto pessoal do utilizador, e quanto menos patologias apresentar na sua vida útil (alcançável com melhor qualidade de materiais e acabamentos aplicados), então maiores os níveis de satisfação.

3.4.5. SATISFAÇÃO – RESULTADOS POR TIPOLOGIA

Quadro 26 – A. Localização (resultados por tipologia – satisfação)

Item	% de respostas que obtiveram a graduação de Muito Satisfeito, global e por tipologia					
	Global	T0/T1	T2	T3	T4	T5+
A1. Transportes	68.7	83.7	70.3	68.2	64.6	57.1
A2. Escolas	52.1	53.5	57.1	56.3	42.5	41.0
A3. Comércio Local	73.2	77.1	82.9	68.4	68.3	70.0
A4. Superfícies Comerciais	41.6	47.9	50.5	39.3	29.1	43.2
A5. Zonas Verdes	48.6	36.7	45.0	47.0	58.8	58.1
Itens a ter em conta		Zonas Verdes				

A partir destes dados comprova-se que as tipologias mais pequenas estão mais bem localizadas em relação a proximidade de serviços, comércio e transportes. Tal justifica-se porque estas são as tipologias que normalmente são arrendadas, sendo que as habitações arrendadas, como já foi visto, têm melhor localização. As tipologias maiores pelos níveis de satisfação estão mais próximas de zonas verdes, por se encontrarem fora do ambiente urbano, em moradias maioritariamente.

Quadro 27 – C1. Características dos Espaços da Habitação 1 (resultados por tipologia – satisfação)

Item	% de respostas que obtiveram a graduação de Muito Satisfeito, global e por tipologia					
	Global	T0/T1	T2	T3	T4	T5+
C11. A/D Sala	62.0	38.8	47.3	68.9	85.0	59.1
C12. A/D Quartos	50.5	30.6	46.4	46.4	72.0	56.8
C13. A/D Cozinha	52.5	38.8	39.6	54.6	73.2	54.5
C14. A/D Q. Banho	45.4	29.2	38.5	44.1	58.5	61.0
C15. Terraço/Varanda	49.5	36.2	35.5	51.4	67.1	61.0

Constata-se por estes dados que quanto maior a tipologia, maiores as áreas e dimensões das divisões. Tal se deve ao facto de as habitações de tipologia menor serem de menor área, para indivíduos que procuram habitação para curto prazo, e para pessoas com menor capacidade financeira, ou seja, estas casas procuram rentabilizar ao máximo o espaço. As tipologias maiores, que habitualmente servem indivíduos com maior capacidade financeira e para longo prazo, têm áreas bem superiores (mesmo em termos proporcionais de necessidades por habitante), o que conduz a maiores níveis de satisfação.

Itens a ter em conta	Existência de Terraço/Varanda
----------------------	--------------------------------------

Quadro 28 – C2. Características dos Espaços da Habitação 2 (resultados por tipologia – satisfação)

Item	% de respostas que obtiveram a graduação de Muito Satisfeito, global e por tipologia					
	Global	T0/T1	T2	T3	T4	T5+
C21. Iluminação e exposição solar geral	64.3	59.2	63.4	63.0	74.1	59.1
C22. Iluminação e ventilação cozinha	56.0	49.0	51.8	60.4	64.6	43.2
C23. Arrumos	45.7	31.3	38.4	50.0	56.1	45.5
C24. Lavandaria	42.5	23.4	37.5	42.5	53.7	54.5
C25. Organização e distribuição espaços	51.9	22.4	42.0	57.9	70.7	54.5

As tipologias maiores conduzem a níveis superiores de satisfação em características consideradas secundárias (tendo em conta a importância anteriormente), pelo facto de haver mais espaço disponível de construção para colocar arrumos, lavandaria e corredores (de forma a satisfazer a organização e distribuição dos espaços). Nas tipologias menores como há menos espaço disponível não é possível satisfazer da melhor forma estas características.

Itens a ter em conta	Organização e distribuição dos espaços, Lavandaria, Arrumos
----------------------	--

Quadro 29 – D. Conforto da Habitação (resultados por tipologia – satisfação)

Item	% de respostas que obtiveram a graduação de Muito Satisfeito, global e por tipologia					
	Global	T0/T1	T2	T3	T4	T5+
D1. Acabamentos e materiais de sala e quartos	44.8	34.7	37.5	42.9	58.0	56.8
D2. Acabamentos e materiais de cozinha e Q.Banho	42.6	34.7	34.8	42.2	54.9	50.0
D3. Certificado energético	22.8	30.6	17.3	24.2	24.4	20.5
D4. Acabamentos e materiais do exterior	30.5	26.5	23.2	29.4	43.9	31.8
D5. Ruídos	25.5	22.4	19.8	24.8	29.3	38.6
Os ruídos e certificação energética (com exceção dos T0/T1) é consensual que é um problema comum a todas as tipologias. Por outro lado, os acabamentos e materiais interiores, são de maior qualidade quanto maiores as tipologias. Tal poderá estar relacionado com o perfil financeiro de comprador de cada tipo de tipologia, ou seja, quanto maior a tipologia, maior o nível financeiro da pessoa/família, visto que caso algo não seja do gosto pessoal poderá ser trocado, por exemplo, e porque este comprador no mercado mais facilmente adquire aquilo que pretende. Os níveis de satisfação em relação ao certificado energético em T0/T1 poderão ser mais elevados visto que por terem menor área são mais fáceis de climatizar, não sendo tão perceptível as lacunas em relação à eficiência energética.						
Itens a ter em conta	Certificado energético, Ruídos, Acabamentos e materiais do exterior					

Por análise dos resultados por tipologia, em relação à satisfação com a habitação atual no cumprimento de variados aspetos com interesse para este estudo, foi possível tirar algumas conclusões, já expostas individualmente, mas com destaque para as seguintes:

- Quanto menor a tipologia, mais próxima se encontra dos transportes (habitação de curta duração);
- Quanto maior a tipologia, mais próxima de espaços verdes;
- Quanto maior a tipologia, maiores são as áreas e dimensões (tipologias menores na perspetiva de curta duração ou para indivíduos com menor capacidade financeira, ou seja, estas habitações procuram rentabilizar ao máximo o espaço);
- Tipologias maiores satisfazem o utilizador em aspetos como lavandaria, arrumação, exposição solar ou organização e distribuição, pelo facto de terem áreas e dimensões superiores, e ser assim mais capaz de cumprir estes aspetos (por exemplo, quanto maior a habitação, mais provável de ter mais que uma orientação solar);
- Tipologias maiores apresentam melhores materiais e acabamentos;
- Tipologias menores com maiores níveis de satisfação em relação ao certificado energético, pelo facto de serem mais simples de climatizar (menor área).
- Falta de espaços verdes nos centros urbanos visto que os níveis de satisfação nos apartamentos, em relação à proximidade destes locais, são bem inferiores aos das moradias. Apesar de nas moradias haver maior proximidade, é notória a escassez, dado que a proximidade de espaços verdes são a característica com piores níveis de satisfação.

3.4.6. SATISFAÇÃO – RESULTADOS POR IDADE DO EDIFÍCIO

Quadro 30 – A. Localização (resultados por idade do edifício – satisfação)

Item	% de respostas que obtiveram a graduação de Muito Satisfeito, global e por idade do edifício			
	Global	Menos de 5 anos	5 a 20 anos	Mais de 20 anos
A1. Transportes	68.7	72.0	71.0	66.7
A2. Escolas	52.1	52.2	50.6	53.0
A3. Comércio Local	73.2	75.0	73.6	72.8
A4. Superfícies Comerciais	41.6	36.4	46.0	38.8
A5. Zonas Verdes	48.6	48.0	48.3	48.9
A idade do edifício em geral não tem qualquer influência na satisfação com a localização. Importa destacar o facto de edifícios entre 5 e 20 anos terem maiores níveis de satisfação em relação à proximidade com superfícies comerciais o que demonstra que estes espaços criados na maioria por volta daquela época atraíram investimento nas proximidades.				
Itens a ter em conta	Inconclusivo			

Quadro 31 – C1. Características dos Espaços da Habitação 1 (resultados por idade do edifício – satisfação)

Item	% de respostas que obtiveram a graduação de Muito Satisfeito, global e por idade do edifício			
	Global	Menos de 5 anos	5 a 20 anos	Mais de 20 anos
C11. A/D Sala	62.0	60.0	71.8	55.1
C12. A/D Quartos	50.5	60.0	51.1	48.9
C13. A/D Cozinha	52.5	37.5	60.0	46.2
C14. A/D Q.Banho	45.4	37.5	52.6	40.9
C15. Terraço/Varanda	49.5	47.8	53.8	46.5
Com exceção dos quartos, é possível verificar que as habitações mais velhas tinham melhores áreas e dimensões interiores. Atualmente na construção nova, apenas os quartos tiveram uma pequena evolução em relação aos usados, enquanto as restantes divisões todas pioraram. Com isto conclui-se que, atualmente no desenvolvimento de novos projetos, está havendo uma tendência para criar espaços menores, que estão a conduzir para piores níveis de satisfação. As casas construídas entre 2001 e 2016 (pré-crise) são apresentadas como as melhores em termos de áreas e dimensões, estando em vantagem neste fator no mercado atual e por isso ainda apetecíveis.				
Itens a ter em conta	Áreas e dimensões da cozinha, Áreas e dimensões dos Q.Banho, Existência de Varanda/Terraço			

Quadro 32 – C2. Características dos Espaços da Habitação (resultados por idade do edifício – satisfação)

Item	% de respostas que obtiveram a graduação de Muito Satisfeito, global e por idade do edifício			
	Global	Menos de 5 anos	5 a 20 anos	Mais de 20 anos
C21. Iluminação e exposição solar geral	64.3	52.0	70.1	61.3
C22. Iluminação e ventilação cozinha	56.0	60.0	65.5	48.5
C23. Arrumos	45.7	48.0	48.3	43.5
C24. Lavandaria	42.5	44.0	47.1	38.9
C25. Organização e distribuição espaços	51.9	40.0	60.0	47.3

Mais uma vez as casas construídas entre 2001 e 2016 apresentam níveis superior de satisfação, o que indica maior qualidade quanto a estas características. A organização e distribuição dos espaços foi a característica que mais piorou, em comparação entre edifícios com menos de 5 anos e entre 5 e 20 anos. Tal está diretamente ligado à tendência de criação de espaços com áreas e dimensões menores, desprezando-se cada vez mais a presença de corredores (para maior rentabilização do espaço), essenciais na criação de privacidade entre a área privativa e social (maior funcionalidade do espaço de habitação). Em confrontação com antigamente, atualmente vê-se habitações, por exemplo, com entrada direta da habitação para a sala, ou com atravessamento da sala comum para se chegar aos quartos, no entanto tal está a conduzir a menores níveis de satisfação. Conclui-se que apesar de ter havido uma evolução das características dos espaços da habitação na mudança de século, tal evolução parou nos tempos atuais.

Itens a ter em conta	Arrumos, Lavandaria, Organização e distribuição dos espaços, Iluminação e exposição solar geral
----------------------	--

Quadro 33 – D. Conforto da Habitação (resultados por idade do edifício – satisfação)

Item	% de respostas que obtiveram a graduação de Muito Satisfeito, global e por idade do edifício			
	Global	Menos de 5 anos	5 a 20 anos	Mais de 20 anos
D1. Acabamentos e materiais de sala e quartos	44.8	60.0	42.4	45.0
D2. Acabamentos e materiais cozinha e Q.Banho	42.6	72.0	46.9	36.4
D3. Certificado energético	22.8	50.0	26.7	17.2
D4. Acabamentos e materiais do exterior	30.5	40.0	36.4	25.1
D5. Ruídos	25.5	41.7	27.8	22.2

É notório neste quadro a evolução das habitações quanto ao conforto da habitação. Os ruídos e o certificado energético, que em geral é apontado como os fatores que levam aos piores níveis de satisfação, estão atualmente a acompanhar os níveis de satisfação das outras características. Tal demonstra a evolução do setor da construção civil, nos materiais aplicados, ou nas soluções construtivas. O conforto térmico e acústico é muito importante para uma melhor qualidade de vida. Os acabamentos e materiais de exterior acompanham a evolução da satisfação ao nível do certificado energético por serem fatores também relacionados (tipo de caixilharia, tipo de solução construtiva na fachada, isolamentos, etc.). Por outro lado, o facto de atualmente haver maior oferta de materiais e acabamentos no mercado da construção faz com que haja maior escolha,

sendo que isso leva a maiores níveis de satisfação porque é possível colocar mais facilmente a casa personalizada ao gosto pessoal. Também as casas atualmente, tendo em conta estes resultados, aproximam-se mais daquilo que o cliente comprador procura a níveis de acabamentos e materiais, ou seja, o promotor começa a conhecer melhor aquilo que satisfaz o cliente neste campo.

Itens a ter em conta	Certificado energético, Acabamentos e materiais do exterior, Ruídos
----------------------	--

3.4.7. SATISFAÇÃO – RESULTADOS POR NÚMERO DE OCUPANTES

Quadro 34 – A. Localização (resultados por número de ocupantes – satisfação)

Item	% de respostas que obtiveram a graduação de Muito Satisfeito, global e por número de ocupantes					
	Global	1	2	3	4	5+
A1. Transportes	68.7	60.6	75.0	67.3	69.8	60.0
A2. Escolas	52.1	37.9	54.5	53.4	54.4	47.2
A3. Comércio Local	73.2	54.5	79.5	68.8	73.7	78.2
A4. Superfícies Comerciais	41.6	28.1	49.2	41.5	35.1	46.9
A5. Zonas Verdes	48.6	45.5	47.2	47.2	48.3	57.4

É possível observar que indivíduos que estejam sozinhos estão menos satisfeitos com a localização em geral. Esta menor satisfação pode estar relacionada com o facto de estarem sozinhos a tratar das tarefas de casa, logo tudo se torna mais “complicado” nesta gestão. Por outro lado, os níveis de satisfação são superiores quando o número de ocupantes é de dois (um casal habitualmente), o que pode estar relacionado com a cooperação entre si nas tarefas de casa, ou seja, não ser apenas um a tratar. De seguida à medida que o número de ocupantes vai aumentando os níveis de satisfação tendem a estabilizar, mas inferiores ao caso em que há apenas dois ocupantes. Justifica-se pelo facto de que a introdução de novos elementos na família traz maiores complicações à dinâmica familiar, o que leva a menores níveis de satisfação. O número de ocupantes não tem qualquer influência na proximidade com zonas verdes.

Itens a ter em conta	Inconclusivo
----------------------	--------------

Quadro 35 – C1. Características dos Espaços da Habitação 1 (resultados por número de ocupantes – satisfação)

Item	% de respostas que obtiveram a graduação de Muito Satisfeito, global e por número de ocupantes					
	Global	1	2	3	4	5+
C11. A/D Sala	62.0	39.4	55.2	68.3	67.2	67.9
C12. A/D Quartos	50.5	53.1	44.0	53.7	50.9	56.4
C13. A/D Cozinha	52.5	39.4	48.8	55.0	54.3	60.0
C14. A/D Q. Banho	45.4	31.3	40.7	51.9	44.8	52.8
C15. Terraço/Varanda	49.5	43.8	41.7	52.4	49.6	65.4

Identifica-se que à medida que a família cresce (número de ocupantes aumenta) as necessidades por áreas e dimensões maiores tende a aumentar, visto que é necessário ter condições em casa para a família toda. Logo, a chegada de novos membros à família leva a que se aumente a procura por habitações com melhores áreas, justificando-se assim os maiores níveis de satisfação. Um ou dois ocupantes tende a não necessitar de áreas superiores visto que um espaço inferior é suficiente para as suas necessidades. Por outro lado, a menor

disponibilidade financeira por adquirir uma melhor casa (pelo facto de apenas ser uma pessoa), dificulta um ocupante a ter maiores níveis de satisfação.

Itens a ter em conta	Inconclusivo
----------------------	--------------

Quadro 36 – C2. Características dos Espaços da Habitação 2 (resultados por número de ocupantes – satisfação)

Item	% de respostas que obtiveram a graduação de Muito Satisfeito, global e por número de ocupantes					
	Global	1	2	3	4	5+
C21. Iluminação e exposição solar geral	64.3	50.0	60.0	68.8	65.5	71.4
C22. Iluminação e ventilação cozinha	56.0	50.0	51.2	59.1	57.8	60.7
C23. Arrumos	45.7	42.4	34.4	53.6	51.7	44.6
C24. Lavandaria	42.5	33.3	33.9	42.2	47.4	57.1
C25. Organização e distribuição espaços	51.9	38.2	48.8	47.7	58.3	62.5

Mais uma vez comprova-se que quanto maior o número de ocupantes, maior é o grau de satisfação quanto a estas vertentes. Quanto mais pessoas habitam na mesma casa, maior o rendimento familiar, ou o facto de ter mais filhos poderá indicar também maiores rendimentos. Ora, quanto melhor o nível financeiro mais facilmente se obtém a habitação ideal, levando a uma maior satisfação. É possível observar que a partir do terceiro ocupante os níveis de satisfação aumentam em geral, enquanto a organização e distribuição dos espaços apenas aumenta a partir do quarto elemento, ou seja, poderá indicar que as tipologias maiores apresentam melhor qualidade de organização da planta de casa.

Itens a ter em conta	Lavandaria, Organização e Distribuição dos Espaços
----------------------	---

Quadro 37 – D. Conforto da Habitação (resultados por número de ocupantes – satisfação)

Item	% de respostas que obtiveram a graduação de Muito Satisfeito, global e por número de ocupantes					
	Global	1	2	3	4	5+
D1. Acabamentos e materiais de sala e quartos	44.8	38.2	43.2	45.9	46.6	46.4
D2. Acabamentos e materiais de cozinha e QBanho	42.6	38.2	40.0	42.7	47.4	41.1
D3. Certificado energético	22.8	12.1	21.6	22.9	21.7	33.9
D4. Acabamentos e materiais do exterior	30.5	20.6	29.6	23.9	35.3	41.1
D5. Ruídos	25.5	15.2	25.6	23.9	26.7	32.1

A partir destes dados é possível concluir que o número de ocupantes não tem qualquer influência no conforto da habitação em termos térmicos, acústicos ou de materiais, o que indica que os níveis de satisfação baixos são comuns a todo o tipo de família, ou seja, apenas é possível tirar conclusões a partir de outros indicadores.

Itens a ter em conta	Certificado energético, Ruídos, Acabamentos e materiais do exterior
----------------------	--

Por análise dos resultados por número de ocupantes, em relação à satisfação com a habitação atual no cumprimento de variados aspetos com interesse para este estudo, foi possível tirar algumas conclusões, já expostas individualmente, mas com destaque para as seguintes:

- Indivíduos que habitam sozinhos estão mais insatisfeitos, em geral, com todas as características;
- Maiores níveis de satisfação, em geral, quanto mais utilizadores (provavelmente relacionado com o maior nível financeiro);
- Introdução de novos membros da família faz com que os níveis de satisfação em relação à localização diminuam, provavelmente devido a novas dinâmicas da família.

3.4.8. SATISFAÇÃO – RESULTADOS POR NÚMERO DE OCUPANTES (SENIORES E MENORES)

Quadro 38 – A. Localização (resultados por número de seniores e menores – satisfação)

Item	% de respostas que obtiveram a graduação de Muito Satisfeito, global e por número de ocupantes							
	Menores					Seniores		
	Global	0	1	2	3+	0	1	2+
A1. Transportes	68.7	67.5	65.8	87.5	54.5	70.0	59.1	46.2
A2. Escolas	52.1	50.9	57.7	52.5	45.5	53.3	47.6	23.1
A3. Comércio Local	73.2	72.1	77.1	72.5	81.8	74.4	59.1	61.5
A4. Superfícies Comerciais	41.6	41.3	44.3	38.5	44.4	42.2	38.1	27.3
A5. Zonas Verdes	48.6	49.2	42.9	55.0	45.5	47.6	61.9	57.1

A partir destes dados é de destacar alguns aspetos. O primeiro é que o nível de satisfação em relação à proximidade de escolas é superior quando o número de menores é apenas um, o que indica que este fator é apenas tido mais em conta quando de facto há menores em casa, e quanto mais menores houver mais “complicado” se torna a dinâmica da família (por vezes é necessário deslocar-se para mais do que uma escola). Em segundo e dando ênfase ao primeiro ponto, quando o número de menores é de dois observa-se maiores níveis de satisfação quanto à proximidade de transportes, ou seja, estas famílias para facilitar o dia-a-dia procuram melhor mobilidade. Por outro lado, quando o número de menores ultrapassa os três os níveis de satisfação quanto à mobilidade diminuem o que indica que há falta de tipologias grandes nos centros das cidades (maiores tipologias quanto maior o número de ocupantes), onde há maior facilidade de mobilidade. Em terceiro lugar, observa-se que havendo ocupantes com mais de 65 anos em casa, os níveis de satisfação em relação às zonas verdes são superiores, ou seja, esta faixa etária procura zonas verdes. Nos restantes itens os níveis de satisfação são inferiores ao global, ou seja, a principal característica para famílias com seniores é a proximidade com zonas verdes, tudo o resto é secundário. Logo importa criar habitação para esta faixa de pessoas com melhores localizações e com zonas verdes incluídas (de forma a continuar a satisfazer esta característica).

Itens a ter em conta	Inconclusiva
----------------------	--------------

Quadro 39 – C1. Características dos Espaços da Habitação 1 (resultados por número de seniores e menores – satisfação)

Item	% de respostas que obtiveram a graduação de Muito Satisfeito, global e por número de ocupantes							
	Menores					Seniores		
	Global	0	1	2	3+	0	1	2+
C11. A/D Sala	62.0	60.6	68.1	67.5	41.7	61.8	63.6	64.3
C12. A/D Quartos	50.5	51.3	48.6	57.5	16.7	50.4	52.2	50.0
C13. A/D Cozinha	52.5	49.7	54.8	70.0	54.5	52.6	43.5	64.3
C14. A/D Q.Banho	45.4	45.0	45.2	52.5	30.0	44.7	45.4	66.7
C15. Terraço/Varanda	49.5	48.2	52.1	55.0	50.0	48.2	68.4	61.5

O grande destaque deste quadro é o nível muito baixo de satisfação em relação à área e dimensão das divisões interiores em família com mais de 3 menores, o que demonstra que não existe habitação no mercado ajustada às possibilidades financeiras de famílias grandes, ou que estas famílias pelo facto de serem grandes passam por maiores dificuldades financeiras, desprezando encontrar uma casa ajustada às suas necessidades pelo facto de não ser possível. As únicas tipologias capazes de satisfazer estas necessidades são acima de T4 (um quarto para cada menor), ou seja, isto poderá indicar que famílias deste tipo possam habitar em T3 (dois quartos para três menores) ou até mesmo em T2 (um quarto para três menores). Do lado inverso, famílias, com mais que um sénior, apresentam maiores níveis de satisfação quanto às áreas e dimensões interiores o que demonstra que são famílias com maior capacidade financeira, muito também por causa de, ao contrário dos menores, os seniores contribuírem de facto para despesas da casa, podendo assim aliviar os mais novos e estes poderem focar-se na aquisição de uma casa que corresponda às suas necessidades. De salientar que quanto maior o número de seniores, maior o nível de satisfação.

Itens a ter em conta	Inconclusiva
----------------------	--------------

Quadro 40 – C2. Características dos Espaços da Habitação 2 (resultados por número de seniores e menores – satisfação)

Item	% de respostas que obtiveram a graduação de Muito Satisfeito, global e por número de ocupantes							
	Menores					Seniores		
	Global	0	1	2	3+	0	1	2+
C21. Iluminação e exposição solar geral	64.3	62.2	68.5	72.5	66.7	63.5	69.6	78.6
C22. Iluminação e ventilação cozinha	56.0	53.2	60.3	75.0	41.7	56.4	43.5	64.3
C23. Arrumos	45.7	42.4	52.1	64.1	33.3	45.9	39.1	50.0
C24. Lavandaria	42.5	41.0	38.9	64.1	33.3	41.9	39.1	64.3
C25. Organização e distribuição espaços	51.9	47.6	61.1	70.0	50.0	51.7	47.8	64.3

Este quadro vem confirmar tudo o que foi dito no quadro anterior. Importa também referir que os níveis de satisfação são superiores quando o número de menores é exatamente dois, o que demonstra que o “número ideal” de filhos para uma família corrente é de dois. Tal está diretamente relacionado com as possibilidades de aquisição das famílias, que para poderem ter este número de filhos apenas necessitam de um T2 (com um bom

quarto secundário) ou de um T3. Como estas tipologias são as mais usuais de se encontrar no mercado, então mais facilmente as famílias encontram aquilo que desejavam, ajustado ao seu nível financeiro.

Itens a ter em conta	Inconclusivo
----------------------	--------------

Quadro 41 – D. Conforto da Habitação (resultados por número de seniores e menores – satisfação)

Item	% de respostas que obtiveram a graduação de Muito Satisfeito, global e por número de ocupantes							
	Menores					Seniores		
	Global	0	1	2	3+	0	1	2+
D1. Acabamentos e materiais de sala e quartos	44.8	44.1	41.1	57.5	41.7	44.7	47.8	42.9
D2. Acabamentos e materiais de cozinha e Q.Banho	42.6	41.1	46.6	52.5	25.0	42.8	39.1	42.9
D3. Certificado energético	22.8	20.7	30.6	27.5	16.7	23.4	17.4	14.3
D4. Acabamentos e materiais do exterior	30.5	28.2	27.8	50.0	41.7	30.0	30.4	42.9
D5. Ruídos	25.5	24.1	25.0	32.5	41.7	25.1	30.4	28.6

Novamente, este quadro confirma a tendência dos últimos dois quadros. Importa referir que a nível do certificado energético o grau de satisfação diminui a partir do momento em que há seniores em casa, o que poderá indicar que as casas em Portugal não têm boa eficiência térmica em geral e não estão preparadas para satisfazer as necessidades e exigências deste grupo de pessoas (que são mais vulneráveis e intolerantes em relação ao frio e calor em demasia). Do lado inverso temos os jovens que resistem melhor ao frio e calor, logo este grau de satisfação em relação ao nível do certificado energético aumenta ligeiramente, por não ser um fator tão importante.

Itens a ter em conta	Certificado energético, Ruídos
----------------------	--------------------------------

Por análise dos resultados por número de seniores/menores, em relação à satisfação com a habitação atual no cumprimento de variados aspetos com interesse para este estudo, foi possível tirar algumas conclusões, já expostas individualmente, mas com destaque para as seguintes:

- Quanto maior o número de menores, maiores os níveis de satisfação em relação aos transportes;
- Falta de tipologias grandes (acima de T3) nos centros da cidade a preços ajustados às necessidades familiares, visto que quanto mais menores, menores os níveis de satisfação em relação à proximidade de transportes;
- Presença de seniores na habitação, é sinal de maior proximidade com espaços verdes, o que indica que estas faixas etárias procuram este tipo de localizações;
- Quando o número de menores passa os três, os níveis de satisfação em relação às áreas e dimensões diminuem (provavelmente por falta de espaço, o que dificulta a dinâmica da família);
- Presença de seniores na habitação traz maiores níveis de satisfação em relação às áreas e dimensões (provavelmente pelo maior nível financeiro);

- Níveis de satisfação em relação ao certificado energético diminuem na presença de seniores na habitação (jovens resistem melhor ao frio e calor), o que demonstra a falta de qualidade das habitações portuguesas no conforto térmico.

3.4.9. PREFERÊNCIA – RESULTADOS POR IDADE

Quadro 42 – P1. Sala Comum (resultados por idade – preferência)

Item	% de respostas que obtiveram a graduação de Maior Preferência, global e por idade					
	Global	18-24	25-34	35-44	45-54	55+
P11. Open space na sala e cozinha	40.5	47.8	41.5	37.3	48.1	15.6
P12. Criação de zonas de estar e jantar	76.6	78.0	78.0	69.5	80.8	84.1
P13. Acesso direto a espaço exterior	75.9	67.2	85.6	81.0	80.8	77.3
P14. Piso em madeira	66.1	55.9	67.8	69.5	76.9	86.7
P15. Piso em vinílico	7.7	10.8	8.5	5.1	0.0	0.0
P16. Piso em cerâmico	10.0	13.4	7.6	6.8	7.7	6.7
P17. Exposição solar Sul ou Poente	68.6	60.2	67.8	66.1	82.7	84.4
P18. Exposição solar Norte ou Nascente	22.5	28.1	23.7	20.3	17.6	6.7

É possível identificar que à medida que as pessoas envelhecem a preferência por um conceito open space na cozinha e sala vai diminuindo, ou seja, as gerações anteriores continuam a preferir o conceito tradicional (cozinha e sala independentes). Destaque para as pessoas com idades compreendidas entre 45 e 54 anos em que este conceito é bem aceite (fugindo a esta tendência). Por outro lado, é consensual que o pavimento em madeira é o que atrai a maioria das pessoas, em geral, com os jovens a ser mais tolerantes com a introdução de novos materiais (vinílico ou cerâmico, que podem imitar madeira e são de melhor manutenção). A exposição solar é um tópico onde se nota mais indiferença em relação aos restantes, no entanto na sala comum a preferência cai para o lado da orientação Sul ou Poente.

Quadro 43 – P2. Quarto (resultados por idade – preferência)

Item	% de respostas que obtiveram a graduação de Maior Preferência, global e por idade					
	Global	18-24	25-34	35-44	45-54	55+
P21. Quarto principal em suite	82.3	82.8	80.5	82.8	78.8	86.7
P22. Acesso direto a espaço exterior	52.6	53.5	55.6	47.5	57.7	46.7
P23. Roupeiros embutidos	82.8	77.8	85.5	86.4	86.5	84.4
P24. Piso em madeira	74.6	62.2	72.6	83.1	90.4	93.3
P25. Piso em vinílico	6.6	9.1	7.6	6.8	1.9	0.0
P26. Piso em cerâmico	5.9	5.9	5.9	8.5	1.9	4.4
P27. Exposição solar Sul ou Poente	55.1	46.8	51.7	59.3	71.2	61.4
P28. Exposição solar Norte ou Nascente	32.7	35.5	39.8	27.1	25.0	20.5

Em Portugal continua a haver maior preferência para que o quarto principal seja em suite. Importa refletir que esta divisão, ao contrário dos quartos secundários, apenas serve para dormidas. Nos quartos secundários, onde se encontram jovens na maioria dos casos, trata-se de uma divisão com variadas funcionalidades (dormidas, trabalho, entretenimento), ou seja, é uma divisão onde o indivíduo que a usa passa mais tempo. Logo é importante não apenas ter em conta o quarto principal, mas também os secundários na hora de adquirir casa. Em relação à exposição solar é possível identificar maior indiferença nos mais jovens, ou seja, qualquer orientação satisfaz este grupo de pessoas. Nota também para os roupeiros embutidos, que no mercado atual torna-se quase algo obrigatório.

Quadro 44 – P3. Casa de banho (resultados por idade – preferência)

Item	% de respostas que obtiveram a graduação de Maior Preferência, global e por idade					
	Global	18-24	25-34	35-44	45-54	55+
P31. WC social junto da sala	79.0	79.0	72.9	83.1	86.5	77.8
P32. Chuveiro/banheira com hidromassagem	28.1	32.3	32.2	25.4	26.9	20.0
P33. Bidé	42.4	40.9	43.2	39.0	36.5	70.5
P34. Revestimentos em cerâmica	48.8	45.2	44.9	57.6	61.5	45.5
P35. Revestimentos em pedra natural	34.4	33.9	28.8	34.5	36.5	30.2

O bidé segundo estes dados parece ter-se tornado numa tendência para os mais velhos, com os jovens a aceitarem melhor as novas soluções do mercado (uso do chuveiro que está na base de duche ou de chuveiro junto da sanita), daí a maior indiferença. Já o sistema de hidromassagem no atual mercado já não é algo necessário e que faça a diferença no processo de venda. A existência de uma WC social seja em que tipologia for, tornou-se algo obrigatório.

Quadro 45 – P5. Climatização (resultados por idade – preferência)

Item	% de respostas que obtiveram a graduação de Maior Preferência, global e por idade					
	Global	18-24	25-34	35-44	45-54	55+
P51. Radiadores a gás ou elétricos	43.0	44.6	38.1	47.5	46.2	48.9
P52. Piso radiante	39.5	34.1	38.5	39.0	51.9	46.7
P53. Recuperador de calor	57.5	63.4	55.9	55.9	40.4	53.3
P54. Ar condicionado	49.3	44.1	56.8	55.9	40.4	48.9
P55. Ventiloconvectores	14.1	11.4	12.8	15.3	9.6	22.2

Na climatização a solução que mais atrai o cliente é o recuperador de calor, seguido do ar-condicionado, sendo que estas são as soluções mais usuais de encontrar atualmente no mercado de habitação nova, provando que os promotores estão seguindo as preferências dos clientes neste campo. O piso radiante, aliado ao seu elevado custo inicial, e por não ser tão habitual em Portugal, adquire menor preferência apesar da sua eficácia.

Quadro 46 – P6. Águas quentes sanitárias (resultados por idade – preferência)

Item	% de respostas que obtiveram a graduação de Maior Preferência, global e por idade					
	Global	18-24	25-34	35-44	45-54	55+
P61. A energia elétrica	36.4	50.5	36.4	25.4	17.3	6.7
P62. A gás	26.0	19.9	24.6	37.4	28.8	35.6
P63. Painéis solares	75.5	79.5	81.2	67.8	69.2	64.4
P64. Bomba de calor	29.9	22.7	29.1	33.9	30.8	37.8

Neste campo importa destacar que a solução de AQS a energia elétrica é a que atrai maior preferência nos mais jovens, o que demonstra a maior falta de conhecimento em relação a despesas de casa, visto que os mais velhos preferem soluções mais eficientes (bomba de calor). Por outro lado, os jovens estão mais bem informados em relação às vantagens de ter um sistema de painéis solares, talvez fruto da sua formação, e por ter sido nesta geração que começou a ser implementado estas soluções.

Quadro 47 – P7. Outros (resultados por idade – preferência)

Item	% de respostas que obtiveram a graduação de Maior Preferência, global e por idade					
	Global	18-24	25-34	35-44	45-54	55+
P71. Zona de trabalho em casa	79.4	81.2	74.6	88.1	80.8	77.8
P72. Dados e cabo em todas as divisões	87.6	87.6	89.0	91.5	88.5	80.0
P73. Alarme	52.5	62.4	41.5	50.8	38.5	60.0
P74. Armários nos halls	64.3	48.4	66.1	72.9	73.1	88.9
P75. Aparência do lobby	53.4	52.2	47.5	52.5	53.8	71.1
P76. Aparência edifícios da envolvente	45.9	40.9	45.8	42.4	53.8	51.1
P77. Planeamento urbanístico da zona	73.3	68.3	72.0	72.9	84.6	77.8
P78. Zona privativa de lazer	70.8	67.2	66.9	72.9	82.7	75.6
P79. Arrumos na garagem	72.1	65.4	68.4	79.7	76.9	82.2
P710. Estacionamento na rua	77.1	78.0	81.4	84.7	69.2	80.0
É do interesse geral ter este tipo de características no imóvel que se procura, nomeadamente os dois primeiros itens.						

3.4.10. PREFERÊNCIA – RESULTADOS POR GÉNERO

Quadro 48 – P4. Cozinha (resultados por género – preferência)

Item	% de respostas que obtiveram a graduação de Maior Preferência, global e por género		
	Global	Masculino	Feminino
P41. Espaço para refeições na cozinha	76.0	71.5	79.2
P42. Arrumos em despensa	74.0	65.4	80.0
P43. Arrumos em armários	84.6	78.2	88.8
P44. Janela para o exterior	91.4	87.7	94.2
P45. Piso em cerâmico	53.8	54.2	53.1
P46. Piso em madeira	22.7	17.9	25.9
Cozinha em geral é uma divisão em que a mulher tem maior atenção, e onde há maior indiferença para os homens.			

Quadro 49 – P6. Águas quentes sanitárias (resultados por género – preferência)

Item	% de respostas que obtiveram a graduação de Maior Preferência, global e por género		
	Global	Masculino	Feminino
P61. A energia elétrica	36.4	33.0	39.2
P62. A gás	26.0	23.5	27.7
P63. Painéis solares	75.5	72.6	77.2
P64. Bomba de calor	29.9	40.2	22.8
Maior conhecimento dos homens em relação à eficiência da bomba de calor (solução de AQS mais aplicada atualmente no mercado de habitação nova).			

Quadro 50 – P7. Outros (resultados por género – preferência)

Item	% de respostas que obtiveram a graduação de Maior Preferência, global e por género		
	Global	Masculino	Feminino
P71. Zona de trabalho em casa	79.4	73.7	83.5
P72. Dados e cabo em todas as divisões	87.6	86.6	88.5
P73. Alarme	52.5	53.6	51.5
P74. Armários nos halls	64.3	60.9	66.9
P75. Aparência do lobby	53.4	47.7	57.3
P76. Aparência edifícios da envolvente	45.9	45.3	46.9
P77. Planeamento urbanístico da zona	73.3	75.4	72.3
P78. Zona privativa de lazer	70.8	71.5	70.8
P79. Arrumos na garagem	72.1	70.8	72.7
P710. Estacionamento na rua	77.1	71.5	81.5
Destaque para as mulheres que dão maior atenção à aparência do lobby, ou seja, o primeiro impacto com o imóvel tem maior peso nas mulheres.			

3.4.11. PREFERÊNCIA – RESULTADOS POR FORMAÇÃO

Quadro 51 – P6. Águas quentes sanitárias (resultados por formação – preferência)

Item	% de respostas que obtiveram a graduação de Maior Preferência, global e por formação			
	Global	Superior	Secundário	Formação em Engenharia, Arquitetura ou Construção
P61. A energia elétrica	36.4	35.3	41.8	30.3
P62. A gás	26.0	25.3	29.1	23.2
P63. Painéis solares	75.5	75.2	76.9	78.8
P64. Bomba de calor	29.9	30.3	28.2	46.5

Maior conhecimento das pessoas com formação no setor das variadas soluções de AQS. Este grupo de pessoas coloca nos primeiros dois lugares a preferência em painéis solares e bomba de calor (soluções de facto mais eficientes).

Quadro 52 – P7. Outros (resultados por formação – preferência)

Item	% de respostas que obtiveram a graduação de Maior Preferência, global e por formação			
	Global	Superior	Secundário	Formação em Engenharia, Arquitetura ou Construção
P71. Zona de trabalho em casa	79.4	82.4	65.8	77.8
P72. Dados e cabo em todas as divisões	87.6	87.6	87.3	88.9
P73. Alarme	52.5	49.3	67.1	44.4
P74. Armários nos halls	64.3	67.8	48.1	61.6
P75. Aparência do lobby	53.4	52.9	55.7	53.5
P76. Aparência edifícios da envolvente	45.9	46.0	45.6	42.4
P77. Planeamento urbanístico da zona	73.3	72.7	75.9	75.8
P78. Zona privativa de lazer	70.8	69.1	78.5	70.7
P79. Arrumos na garagem	72.1	72.3	70.9	66.7
P710. Estacionamento na rua	77.1	78.0	73.4	67.7

Destaque para a maior preferência para ter uma zona de trabalho em casa de pessoas com formação superior, algo que está diretamente relacionado com o tipo de trabalho que desempenham (informática, gestão, etc.) que é mais virado para o teletrabalho.

3.4.12. PREFERÊNCIA – RESULTADOS POR TIPOLOGIA

Quadro 53 – P2. Quarto (resultados por tipologia – preferência)

Item	% de respostas que obtiveram a graduação de Maior Preferência, global e por tipologia					
	Global	T0/T1	T2	T3	T4	T5+
P21. Quarto principal em suite	82.3	61.2	81.4	88.9	81.7	86.4
P22. Acesso direto a espaço exterior	52.6	53.1	57.5	49.0	51.2	54.5
P23. Roupeiros embutidos	82.8	91.8	85.8	78.4	84.1	77.3
P24. Piso em madeira	74.6	63.3	72.6	78.4	80.5	68.2
P25. Piso em vinílico	6.6	12.2	4.4	7.8	3.7	6.8
P26. Piso em cerâmico	5.9	8.2	5.3	4.5	6.1	9.1
P27. Exposição solar Sul ou Poente	55.1	51.0	54.0	52.9	62.2	56.8
P28. Exposição solar Norte ou Nascente	32.7	38.8	42.5	30.1	25.6	22.7
Destaque para as tipologias T0 ou T1 que, pelo espaço reduzido, torna-se complicado ter uma casa de banho social, logo os habitantes deste tipo de frações têm menor preferência por uma suite.						

Quadro 54 – P3. Casa de banho (resultados por tipologia – preferência)

Item	% de respostas que obtiveram a graduação de Maior Preferência, global e por tipologia					
	Global	T0/T1	T2	T3	T4	T5+
P31. WC social junto da sala	79.0	61.2	72.6	81.8	89.0	86.4
P32. Chuveiro/banheira com hidromassagem	28.1	22.4	31.9	27.9	26.8	27.3
P33. Bidé	42.4	34.7	44.2	44.2	46.9	31.8
P34. Revestimentos em cerâmica	48.8	38.8	54.9	49.4	54.3	31.8
P35. Revestimentos em pedra natural	34.4	30.6	27.4	35.9	38.8	43.2
No mercado de habitação nacional é pouco usual haver uma casa de banho social (só para visitas) em tipologias T0, T1 e T2 logo a preferência é mais baixa. No entanto é possível identificar que é quase obrigatório atualmente haver uma casa de banho social em tipologias maiores.						

Quadro 55 – P4. Cozinha (resultados por tipologia – preferência)

Item	% de respostas que obtiveram a graduação de Maior Preferência, global e por tipologia					
	Global	T0/T1	T2	T3	T4	T5+
P41. Espaço para refeições na cozinha	76.0	65.3	73.5	74.7	80.5	90.9
P42. Arrumos em despensa	74.0	89.8	74.3	71.4	65.9	79.5
P43. Arrumos em armários	84.6	91.8	89.4	77.9	82.9	90.9
P44. Janela para o exterior	91.4	95.9	92.9	92.2	90.2	81.8
P45. Piso em cerâmico	53.8	53.1	52.2	54.5	57.3	50.0
P46. Piso em madeira	22.7	24.5	17.7	22.7	27.2	25.0

Em tipologias mais pequenas como há maior falta de espaço, então a preferência por haver mais arrumos em armários ou despensa aumenta substancialmente em relação a outras tipologias.

3.4.13. ITENS A CONSIDERAR

Para o estudo a desenvolver nos capítulos seguintes, importa destacar o tema da Localização (dado com grande importância neste inquérito), e também estudar os temas das Características dos Espaços e Conforto da Habitação, de forma a informar melhor o público da sua importância, visto que é notório a falta de conhecimento. No final o preço poderá servir como fator de desempate na escolha, com a criação de um indicador de relação preço/qualidade. O foco deste estudo é a qualidade construtiva e funcional, no entanto, não é prudente desprezar o aspeto económico, apontado com grande importância no inquérito (ao nível do tema da Localização). Logo, o objetivo será relacionar a qualidade geral com o preço. O tema do tipo de habitação (alvo de procura) e aparência da edificação pode ser desprezado, dada a pouca importância (quase nula) manifestada pelos respondentes.

No âmbito do tema da **Localização**, terá de se dar grande foco ao tópico da mobilidade, visto que é apontado com maior importância pelo público. Do lado inverso, e devido à sua clara menor importância, o tópico das superfícies comerciais será desprezado, visto o seu alcance está, maioritariamente, dependente da qualidade de transportes (mobilidade). Os restantes tópicos irão ser abordados na metodologia, dado que ter boa mobilidade não é suficiente para ter bons níveis de satisfação quanto à proximidade de locais como escolas, comércio local ou espaços verdes (identificado falta de espaços verdes em geral). Ao público importa que estes locais estejam diretamente acessíveis a partir da sua habitação, ou seja, a uma boa distância a pé: escolas para facilitar as deslocações diárias (nomeadamente adultos com idades entre 35 e 44 anos), espaços verdes para realização de exercício físico ou dar um passeio a pé (grande importância dada pelos homens), comércio local para satisfazer necessidades pontuais ou inesperadas na gestão da casa (destaque dado pelas mulheres).

No tema das **Características dos Espaços da Habitação**, será dado maior foco às áreas e dimensões da sala comum e quartos, estas que são as divisões consideradas mais importantes pelo público, pelo facto de serem os espaços onde se passa a maior parte do tempo na habitação, e por cada vez mais se assistir ao desenvolvimento de habitações novas com áreas reduzidas (com contribuição negativa nas dinâmicas de família, conforme se assistiu nos resultados anteriores). Por outro lado, importa também avaliar a qualidade dos espaços exteriores, que a cada dia assume maior importância (nomeadamente para as mulheres). As áreas e dimensões das casas de banho podem ser desprezadas, visto que o público privilegia a distribuição de área por outras divisões da habitação.

Neste tópico importa avaliar o número de casas de banho, de forma a estudar a funcionalidade (por exemplo em T0/T1 foi identificado que uma casa de banho não é suficiente, ou quarto em suite não é funcional). As áreas e dimensões da cozinha deverão ser avaliadas de forma a estudar a sua funcionalidade: zona de refeições na própria divisão, arrumação ou inclusão de lavandaria (algumas das características que começam a ser desprezadas no mercado de construção nova, proveniente da aposta em habitações de menores dimensões).

Outro tópico que merece grande atenção é a iluminação (artificial inclusive) e exposição solar, também apontado como essencial na perspetiva dos respondentes do inquérito. Dada a sua menor importância, quase residual, o tópico da iluminação e ventilação da cozinha será desprezado, sendo que alguns dos aspetos que avaliariam este tópico serão distribuídos no tópico da iluminação e exposição geral (criação de critério específico para avaliação da exposição solar da cozinha, e avaliação da iluminação artificial da cozinha) e conforto térmico (um certificado energético superior implica maior qualidade na ventilação).

Por último, e devido à maior dificuldade de interpretação da organização e distribuição dos espaços da habitação do público geral (com exceção do público especializado na área da Engenharia, Arquitetura ou Construção), então este será um tópico desenvolvido em detalhe. A arrumação geral da casa também será abordada, dada a importância e menor satisfação dos respondentes, mas distribuído por outros tópicos (áreas e dimensões dos quartos pressupõe que existe espaço de arrumação para roupa, ou áreas e dimensões da cozinha pressupõe que existe espaço de arrumação de utensílios ou para dispensa, por exemplo). Neste tópico importa avaliar se na habitação existem espaços para arrumação de material secundário (casacos, aspiradores, material de exterior como cadeiras ou espreguiçadeiras, entre outros).

No final, no campo do **Conforto da Habitação**, e dada a sua importância, será dada grande atenção à qualidade dos acabamentos e materiais do interior (que como visto, quanto menor a tipologia, ou sendo apartamento, menor a qualidade), dividido da seguinte forma: acabamentos e materiais de zonas húmidas (desvalorizado pelo público geral em relação às zonas correntes, devendo-se assim demonstrar a sua importância, e maiores riscos em relação a outras divisões), e acabamentos e materiais de zonas correntes. Nas zonas húmidas será apenas tido em conta as casas de banho com chuveiro ou banheira, e cozinhas, enquanto nas zonas correntes serão avaliados os quartos, sala, circulações e casa de banho social. No tópico da qualidade de acabamentos e materiais do exterior, será avaliada a durabilidade dos materiais aplicados (algo não tão compreensível por pessoas não especializadas no setor). Este último tópico tem grande implicação no conforto térmico e acústico (apontado com grande importância pelos respondentes).

3.5. NOTAS FINAIS

Neste capítulo o principal objetivo consistia em estudar as preferências de mercado em relação à qualidade e a satisfação com a habitação atual, tanto no relativo a diagnósticos existentes a nível internacional, como do ponto de vista dos atuais clientes da empresa e comunidade da Universidade do Porto. Procurou-se identificar novas tendências no perfil de procura de habitação, para além de se entender melhor as aspirações do público geral que adquire habitação, de forma que o estudo a desenvolver nos capítulos seguintes cumprisse as expectativas.

Foi possível identificar que o bem-estar geral dos utilizadores de habitação tem aumentado nos últimos anos, podendo tal ser justificado pelo aumento de características das habitações novas (comparado com habitações mais antigas). Por outro lado, identificou-se que ter habitação própria aumenta os níveis de satisfação e de qualidade, por questões de facilidade de personalização e oferta de mercado (superior

em relação ao mercado de arrendamento), que levam ao alcance dos quatro princípios de conforto da habitação: segurança física, tranquilidade e harmonia, contacto social e participação no planeamento do espaço pessoal.

No que toca ao inquérito, de forma a confirmar e estudar tendências nacionais, foram alcançados os objetivos propostos, com uma boa gama de perfil de respondentes (diferenciado), tornando o inquérito numa boa ferramenta de estudo e fiável. Com esta ferramenta foi possível identificar as categorias e tópicos de interesse do público geral, que serão alvo de tratamento e estudo na metodologia a desenvolver.

4

A QUALIDADE DOS EDIFÍCIOS

4.1. A QUALIDADE DA HABITAÇÃO NA PERSPETIVA DOS UTILIZADORES E NA PERSPETIVA DOS PROMOTORES

Estudos afirmam que no passado a informação que chegava ao consumidor da parte do produtor era quase nula, ou a que chegava era insuficiente de modo a informar corretamente e ao detalhe o consumidor (potencial comprador). Estes problemas tiveram uma mudança drástica dado o progresso da informação tecnológica, a internet das coisas e os sistemas de informação modernos do mercado imobiliário. Num passado ainda relativamente recente, a informação era distribuída maioritariamente através de jornais, revistas de imobiliário ou folhetos, e como o espaço presente nestes elementos era finito, não era possível colocar toda a informação sobre os imóveis em comercialização, isto é, apenas continham alguma da informação, como área, idade do edifício e distância até ao centro ou outros pontos de interesse [29]. Contudo, com a evolução tecnológica, é possível distribuir um volume de informação muito maior, por exemplo através de websites, muitas vezes dedicados a apenas um empreendimento. Isto alterou profundamente a forma como a informação nos chega, e se antes a assimetria era grande, atualmente tal não acontece, ou seja, os consumidores atualmente têm informação a que antes não tinham acesso. Apesar desta evolução, a informação muitas vezes não chega adaptada ao consumidor, sendo, por vezes, distorcida ou omitida informação que não seja do interesse do vendedor. Em suma, há uma falha do setor na atitude em relação aos seus clientes, podendo identificar-se os seguintes pontos:

- Falta de linguagem de cliente – frequentemente a informação é disponibilizada no mesmo formato que consta dos elementos técnicos que foram produzidos pelos especialistas, logo de entendimento difícil pela maioria dos cidadãos comuns; por exemplo, referir que a parede exterior é em sistema ETICS não consegue traduzir para o cidadão a eficiência suplementar a que esse sistema construtivo conduz;
- Não focar os pontos essenciais – com a utilização de técnicas de marketing, por vezes são destacados aspetos menos importantes, omitindo outros de maior influência na utilização da habitação; por exemplo, apresentar modelos 3D visualmente atraentes, mas que não traduzem algumas limitações de espaço ou organização do mesmo;
- Falta de transparência e profissionalismo – sendo a habitação um dos bens mais dispendiosos e com maior impacto na vida de uma família, o setor do imobiliário e construção deveria promover uma melhor e mais informada relação com os seus potenciais (e atuais) clientes, melhorando sua imagem pública, permitindo que os bons profissionais se destacassem e os maus (que existem em qualquer profissão) rapidamente deixassem o mercado.

Antes de avançar é importante atentar na definição de qualidade que, tal como o conceito de satisfação residencial, não é fácil de caracterizar, visto que está relacionado com variados aspetos. De acordo com

o Instituto Português de Qualidade, qualidade define-se como o grau com que um conjunto de características inerentes (a um produto ou serviço) cumpre requisitos. Já a norma internacional ISO 9000 (nas suas várias versões) define a qualidade como um conjunto de características intrínsecas de um produto ou processo, para satisfazer o requisito dos clientes e partes interessadas.

Numa perspetiva mais abrangente e, talvez, mais operacional, poderá dizer-se que, para observar estes conceitos do que é “Qualidade”, é necessário cumprir dois tipos de exigências:

- **Exigências implícitas** – requisitos associados às funções primárias que o produto ou serviço deverá cumprir; por exemplo, um projeto de estrutura deve cumprir os euro-códigos, uma habitação nova deve conseguir obter o certificado energético classe “A”, um profissional que atue num mercado regulado (engenheiro, médico, etc.), deve ter obtido a sua graduação num estabelecimento reconhecido pela ordem profissional correspondente. Exigências implícitas não têm que ser referidas pelo consumidor/utilizador, devem ser cumpridas em todas as situações.
- **Exigências expressas** – requisitos especificados objetivamente pelo cliente, não sendo obrigatório de existir em todos os produtos ou serviços, por exemplo, um carro não tem de ser sempre da mesma cor, um apartamento não tem de ter sempre domótica ou uma varanda, uma laje pode necessitar de ser dimensionada para uma sobrecarga superior ao mínimo regulamentar, etc. Exigências expressas, como o próprio nome diz, têm de ser identificadas pelo consumidor/utilizador e transmitidas ao produtor, de modo que este realize o produto ou forneça o serviço contemplando esses requisitos.

Estas definições levam a constatar que a obtenção da “qualidade” corresponde a um equilíbrio entre as características que um produto ou serviço possui (definidas pelo seu produtor) e as características procuradas pelos potenciais clientes. Em rigor não existem “produtos de qualidade” no sentido absoluto, o que existe são produtos cuja qualidade especificada pelo seu produtor encontra aceitação por uma faixa de mercado que garante a viabilidade económica da empresa produtora. Em alguma medida, um produto “com qualidade” é um produto que possui clientes, ou, por outras palavras, é um produto cujas características correspondem ao que os clientes procuram [1].

Atualmente em Portugal não existe nenhum sistema obrigatório de avaliação da qualidade de uma forma alargada, apenas havendo um conjunto de regulamentos a ser cumpridos na execução do empreendimento, e cujo cumprimento contribui para o aumento da qualidade dos edifícios, por exemplo:

- Euro-códigos – conjunto de normas europeias da responsabilidade do Comité Europeu de Normalização que visa unificar critérios e normativas de cálculo e dimensionamento de estruturas;
- REH (DL nº 101-D/2020) – Regulamento de Desempenho Energético dos Edifícios Habitação, que estabelece os requisitos aplicáveis à conceção e renovação de edifícios, com o objetivo de assegurar e promover a melhoria do respetivo desempenho energético através do estabelecimento de requisitos aplicáveis à sua modernização e renovação;
- Regulamentos dos requisitos acústicos dos edifícios (DL nº 129/2002) – estabelece os requisitos acústicos dos edifícios, com vista a melhorar as condições de qualidade da acústica desses edifícios.

O cliente comprador, frequentemente, toma a sua decisão (quanto à escolha de habitação), baseada em fatores que não estão relacionados com a qualidade, como a aparência ou a intuição. É essencial, por isso, que o vendedor saiba demonstrar o nível de qualidade do seu produto, com linguagem de cliente, e demonstrando a sua diferença no mercado, de forma que o cliente comprador tome uma decisão consciente e sensata. Qualquer promotor ou vendedor deve reconhecer a qualidade do produto que está

a comercializar. Este, melhor do que ninguém, estudou e desenvolveu o seu produto, pelo que não haverá melhor entidade para informar sobre as características de qualidade desse produto.

Cada promotor tem uma estratégia interna que tem como objetivo atingir o sucesso da sua atividade. Esta estratégia pode passar por maior produção, aposta nas características do produto, investimento na imagem de marca, etc. O que importa consciencializar é que o produtor reconhece sempre a qualidade daquilo que está a comercializar; no entanto, nem em todos os promotores o foco está na qualidade do produto, visto que o objetivo é sempre a maior rentabilidade possível da empresa. Apesar disso, e de forma a alcançar essa rentabilidade, há empresas que se focam na maximização da qualidade do seu produto para competir com concorrentes diretos. Entre as estratégias de uma empresa será de referir as seguintes:

- Visão da empresa orientada para a produção – construir habitações com tecnologias e equipamentos que permitam entregá-las o mais rapidamente possível ao cliente;
- Visão da empresa orientada para o produto – construir habitações maximizando a sua qualidade, de modo a competir com os produtos concorrentes;
- Visão da empresa orientada para a venda – esforços na venda e promoção, de modo a desvalorizar, se necessário, defeitos do produto, não existindo preocupação com a satisfação dos clientes;
- Visão da empresa orientada para o mercado/marketing – construir habitações de modo a ir ao encontro das necessidades e desejos dos clientes.

É necessário haver uma alteração da orientação, que deve ser mais virada para o mercado de forma a satisfazer o cliente, já que um produto que satisfaça o cliente será, naturalmente, de qualidade. Esta trata-se de uma visão equilibrada, visto que envolve o processo de produção (melhores prazos, menores custos, maior rentabilidade), o processo de conceção do produto (maior qualidade, maiores satisfações) e o processo de marketing (intenção de informar o cliente e evoluir pelo estudo das suas necessidades) [35]. Atualmente o conceito de marketing ainda é, erradamente, muito comparado com o conceito de vendas. A melhor forma de justificar é fazendo um paralelo entre a orientação de vendas e orientação de mercado, como referido no quadro seguinte.

Quadro 56 – Paralelo entre orientação de vendas e orientação do mercado [36]

Orientação de Vendas	Orientação do Mercado
A ênfase é dada apenas ao produto.	A ênfase é dada às necessidades do cliente.
A empresa começa por construir o empreendimento e, depois, estuda o melhor modo de o comercializar.	Inicialmente, a empresa decide quais as necessidades dos clientes e, apenas de seguida constrói as habitações, realizando-as e distribuindo-as de modo a ir ao encontro dessas mesmas necessidades.
Os objetivos permanentes baseiam-se no número de unidades vendidas.	Os objetivos são a satisfação do cliente e orientados para o lucro.
A empresa constrói edifícios tradicionais e seguros, partindo do princípio de que (segundo a experiência anterior) é isso que o público deseja.	O desenvolvimento dos produtos tem uma perspetiva mais longa. Os setores do mercado são identificados e planeiam-se novas tendências e novos setores do mercado.

4.2. ESTUDOS REALIZADOS: DOMÍNIOS ANALISADOS E MODELOS DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE HABITAÇÕES

4.2.1. MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE PROJETOS

Em diversos países foram desenvolvidos Métodos de Avaliação da Qualidade de Projetos que estabelecem um referencial em relação ao qual as soluções projetadas são avaliadas e obtêm uma classificação. Para a metodologia em estudo será necessário adaptar alguns dos parâmetros à realidade nacional, e aos tempos atuais.

4.2.1.1. HQM – Home Quality Mark (Reino Unido)

O sistema de avaliação “Home Quality Mark” foi criado pelo “Building Research Establishment” em 2015. Este sistema, muito recente, foi desenvolvido tendo como base a metodologia de avaliação utilizada no método Breeam, de forma a elevar os padrões de qualidade e de sustentabilidade das habitações. Este sistema é focado no cliente, e reconhece as habitações que satisfazem os melhores padrões de construção [37].

Trata-se de um modelo rigoroso, que fornece aos futuros proprietários as ferramentas necessárias e seguras para realizarem uma escolha inteligente no momento da compra da sua habitação, ao mesmo tempo que fornece aos promotores uma ferramenta para avaliação dos produtos que comercializam.

Neste método faz-se uma avaliação geral quanto à qualidade da habitação. A forma de avaliação baseia-se no somatório dos créditos de cada categoria avaliada. Em cada critério há requisitos mínimos a serem cumpridos e, caso esses requisitos sejam cumpridos, atribuem-se 3 créditos dentro dessa categoria. De seguida, são apresentados outros critérios a serem cumpridos. Se todos forem cumpridos atinge-se o máximo de créditos possíveis dentro dessa categoria. No final, obtém-se uma avaliação para um conjunto de indicadores relacionados com um grupo de critérios: custos de utilização, bem-estar/saúde e desempenho ambiental. Em cada um dos indicadores surge uma avaliação de 0 a 5. Os indicadores focam-se em aspetos específicos de interesse para os moradores:

- Custos de utilização – indicador do total dos custos de manutenção da habitação. Avalia fatores como custos de energia, durabilidade de materiais, manutenção, performance da habitação em condições atmosféricas extremas, mobilidade, qualidade construtiva e funcional;
- Bem-estar/saúde – indicador de como a habitação vai afetar a saúde e bem-estar do utilizador. É avaliada a qualidade do espaço interior (qualidade do ar interior, temperatura, iluminação, ruídos) e a proximidade de serviços da habitação (farmácia, supermercado, etc.);
- Desempenho ambiental – indicador de como a habitação vai afetar o ambiente durante a sua execução e utilização. É tido em conta fatores como a emissão de gases durante a utilização, impacto ambiental na execução da habitação e sustentabilidade do projeto.

Os critérios estão divididos em três secções base (localização, interior da habitação e processo de utilização da habitação), sendo posteriormente dividido em categorias e subcategorias, sendo estas últimas avaliada de acordo com o critério definido.

Quadro 57 – Divisão do método HQM [38]

Secção base	Categoria	Subcategoria
Localização	1. Transporte e Mobilidade	1.1 Transportes públicos
		1.2 Transportes sustentáveis
		1.3 Serviços locais
	2. Espaço exterior	2.1 Identificação de riscos e oportunidades ambientais
		2.2 Gestão de impactos ecológicos
		2.3 Mudança e evolução ecológica
		2.4 Manutenção e gestão ecológica a longo prazo
		2.5 Espaço recreativo
	3. Segurança e resiliência	3.1 Risco de inundação
		3.2 Gestão do impacto da chuva
		3.3 Segurança
Interior da habitação	4. Conforto	4.1 Poluentes interiores
		4.2 Iluminação solar
		4.3 Fontes de ruído
		4.4 Isolamento acústico
		4.5 Temperatura
		4.6 Ventilação
	5. Energia	5.1 Energia e custo
		5.2 Energia descentralizada
	6. Materiais	6.1 Garantia dos materiais
		6.2 Impacto ambiental dos materiais
		6.3 Custo de manutenção
		6.4 Durabilidade
	7. Espaço interior	7.1 Espaço de secagem de roupa
		7.2 Acessibilidade e áreas
		7.3 Gestão de resíduos
Processo de utilização da habitação	8. Água	8.1 Eficiência
	9. Garantia de qualidade	9.1 Preparação de projeto
		9.2 Fiscalização e ensaios
		9.3 Inspeções e conclusão
	10. Impactos da construção	10.1 Práticas de construção responsáveis
		10.2 Uso de energia durante a construção
		10.3 Uso de água durante a construção
		10.4 Gestão de resíduos
	11. Experiência do utilizador	11.1 Acompanhamento pós-venda
		11.2 Informação técnica
		11.3 Casas inteligentes
		11.4 Avaliação da experiência

Criteria

01 Internal noise levels2 credits

crit 1A Suitably Qualified Acoustician (SQA) is appointed.

crit 2The home has been designed and built to meet the internal noise requirements outlined in Table 20 in accordance with the methodology section, and this has been confirmed by a SQA.

Table 20 Internal noise levels.

Time of day	Habitable rooms	Kitchens	Open plan rooms that a kitchen is part of
	$L_{Aeq,T}$	$L_{Aeq,T}$	$L_{Aeq,T}$
Day (07:00-23:00)	35dB	35dB	Lower target: 35dB Upper target: 45dB
Night (23:00-07:00)	30dB (Bedrooms only)	35dB	35dB

02 External noise levelsup to 2 credits

crit 3crit 1 has been met.

crit 4The noise levels of external functional spaces do not exceed the requirements in Table 21 in accordance with the methodology section, and this has been confirmed by a SQA.

Table 21 Noise levels of external functional space.

Time of day	Credits	Requirements
		$L_{Aeq,T}$
Day (07:00-23:00)	1	55dB
Day (07:00-23:00)	2	50dB

Fig. 30 – Exemplo de critério de avaliação do método HQM [12]

4.2.1.2. Método SEL (Suíça)

Este método foi criado na Suíça no ano de 1960, tendo sido aplicado pela primeira vez em 1975, com o objetivo de apoiar a implementação de uma política de incentivo à construção e aquisição de habitações com qualidade financiadas pelo Estado. O método avalia o valor de uso de uma habitação segundo um valor final único, a partir do qual podem ser estabelecidas as condições económicas a aplicar no financiamento, sustentando-se numa análise custo/qualidade [39]. A utilização deste sistema pode ser realizada para qualquer tipo de habitação, independentemente do tipo de utilização (propriedade ou arrendamento) ou da sua localização, em fase de projeto ou para reabilitação.

A definição dos parâmetros a avaliar baseou-se numa organização sequencial de objetivos, numa estrutura de árvore, começando num objetivo principal mais abrangente, que é sucessivamente subdividido em objetivos/conceitos mais específicos, até se atingir uma base de critérios de avaliação mais concretos e quantificáveis a partir de dados de projeto. Atualmente são avaliados 39 critérios, que se encontram divididos em três grupos (Quadro 58):

- Habitação (W1) – avalia a qualidade dos espaços privativos;
- Meio exterior envolvente (W2) – analisa a contribuição das zonas comuns e da envolvente próxima (jardim, sala de jogos) com a utilização exclusiva dos utentes;
- Local de implantação (W3) – analisa a oferta de produtos e serviços do meio urbano onde o edifício se insere.

No que respeita à avaliação, esta é feita numa escala de 1 a 3. A nota 1 indica que o objetivo foi parcialmente atingido, enquanto a nota 3 representa o nível máximo de satisfação. Poderá ainda ser incluída a nota de 0, quando os requisitos mínimos não sejam cumpridos. A avaliação, de cada um dos critérios, pode ser efetuada de dois modos diferentes: por uma avaliação direta, onde é atribuída uma

nota em função da descrição das características do critério, ou através de funções de transformação, onde a nota é obtida por via gráfica.

Quadro 58 – Divisão do método SEL [39]

Habitação – W1		Meio exterior envolvente – W2		Local de implantação – W3	
B1	Área habitável	B17	Oferta de habitações	B31	Locais de jogos no bairro
B2	Número de compartimentos	B18	Locais suplementares para alugar	B32	Parque público ou floresta
B3	Flexibilidade de utilização	B19	Acesso à habitação	B33	Transportes públicos
B4	Colocação de móveis na sala de jantar	B20	Estrada do edifício	B34	Centro mais próximo
B5	Janelas na zona de estar	B21	Lavandaria e estendal	B35	Escola secundária
B6	Localização da sala de jantar	B22	Locais de arrumo privados	B36	Serviços sociais
B7	Colocação de móveis na sala de jantar	B23	Locais de arrumo comuns	B37	Locais de lazer
B8	Ligação com a cozinha	B24	Locais comuns polivalentes	B38	Centro regional
B9	Janelas na cozinha	B25	Espaço comum exterior	B39	Infantário e escola primária
B10	Equipamento sanitário	B26	Acesso para peões e ciclistas		
B11	Janelas nas instalações sanitárias	B27	Acesso para peões e ciclistas		
B12	Possibilidade de arrumação	B28	Locais para estacionamento de automóveis		
B13	Espaços mobiláveis	B29	Transição do espaço público para o espaço público		
B14	Possibilidade de alteração dos espaços	B30	Poluição sonora e proteção contra ruído		
B15	Facilidade de circulação				
B16	Espaços exteriores privados				

4.2.1.2. Método Qualitel (França)

O método Qualitel é o mais usado em França, e foi desenvolvido através de uma iniciativa do Ministério da Habitação e Urbanismo em 1974, tendo vindo a sofrer alterações desde então, adaptando-se à evolução, ao progresso e às exigências do mercado habitacional. No ano em que foi criado o principal objetivo era a criação de uma metodologia que zelasse pela qualidade construtiva de uma habitação, permitindo ao utilizador uma escolha mais ponderada, e permitisse uma análise prévia pelos projetistas na fase de projeto, servindo ainda de argumento de promoção comercial [39]. Desde 1974 que mais de 1,5 milhões de casas foram certificadas com o método Qualitel. O método é desenvolvido e gerido pela Association Qualitel, a qual, atualmente, se encontra dividida em quatro áreas de ação:

- CERQUAL – certificação de habitações novas;
- CERQUAL PATRIMOINE – certificação para edifícios reabilitados;
- CEQUAMI – certificação de moradias;
- CEQUABAT – avaliação de projetos de habitação.

Neste método há uma maior incidência sobre os aspetos construtivos, apesar de também haver referência, em menor proporção, sobre os aspetos relacionados com a funcionalidade e custos de manutenção/exploração. A metodologia assenta em duas bases:

- Qualidade da envolvente onde são caracterizados aspetos gerais e as zonas ambientais onde se insere o empreendimento;
- Qualidade do edifício e habitação em que se avalia a qualidade funcional das zonas comuns do edifício e das zonas privativas da habitação.

A avaliação é realizada a partir de uma escala de 1 a 5, que pode ser usada para classificar a qualidade funcional e os custos. Na área da qualidade funcional, a pontuação 5 indica excelência da solução, enquanto a pontuação 1 revela insuficiência. Já nos custos, a pontuação 5 representa uma solução muito económica, enquanto a pontuação 1 evidencia uma solução dispendiosa.

O processo de certificação é constituído por quatro fases: (i) a análise dos documentos técnicos, (ii) certificação de processos, (iii) a verificação da conformidade dos trabalhos executados e (iv) verificação final. Esta última fase acontece depois de o edifício estar sujeito à utilização, de modo a comprovar o seu desempenho em relação ao esperado. É importante referir que a marca Qualitel é atribuída antes do início dos trabalhos, de uma forma provisória. Se, durante a realização dos mesmos, as inspeções realizadas por auditores da “Association Qualitel” detetarem irregularidades no processo, o construtor é aconselhado à regularização da situação. Caso este se recuse à correção das irregularidades, o certificado Qualitel é retirado.

Esta metodologia é bastante complexa e muito associada a referenciais normativos franceses, pelo que a sua utilização em contextos diversos levanta bastantes dificuldades, pelo que nos limitaremos à referência feita atrás.

4.2.1.2. Método MC_FEUP (Portugal)

O método de avaliação MC_FEUP foi criado no âmbito de uma investigação para doutoramento no ano de 1995, pretendendo ser uma metodologia a adotar durante a fase de projeto de uma habitação. A proposta apresentada baseia-se em métodos já existentes noutros países, como França e Suíça, sendo, no entanto, adaptado à realidade da construção portuguesa, colmatando deste modo a lacuna até então inexistente em Portugal: inexistência de controlo da qualidade habitacional [39].

Como base de funcionamento, inspirada no modelo do Método SEL, neste método existe uma hierarquização de objetivos que traduzem as diversas componentes da qualidade de um edifício de habitação. Através desta hierarquia, são propostos critérios de avaliação baseados em parâmetros de obtenção direta a partir de peças escritas ou desenhadas dos diferentes projetos de especialidades. A habitação em estudo é avaliada a partir de duas bases:

- **Eficiência dos aspetos construtivos** – é avaliado o modo como é feita a materialização física dos diversos elementos de construção, bem como a sua capacidade de satisfazer as necessidades correntes da utilização da habitação;
- **Eficiência da utilização dos espaços** – são avaliados os espaços colocados à disposição dos futuros utilizadores, em termos de número, finalidade, dimensões e organização.

Estas duas bases ramificam-se em sete objetivos superiores que permitem a avaliação das diferentes áreas sugeridas pelo autor, e que posteriormente se subdividem em objetivos parciais, objetivos-critério e por último em 112 critérios de avaliação (Quadro 59). Este método utiliza uma escala de classificação de 0 até 4, que representa os níveis de qualidade, sendo que o nível 0, nota mínima, indica que os mínimos regulamentares não foram cumpridos. Após a análise de cada critério, este é classificado com a escala descrita anteriormente da qual resulta uma pontuação que será multiplicada pela ponderação atribuída ao respetivo critério.

Quadro 59 – Divisão do método MC_FEUP em categorias [39]

Base	Objetivo superior	Objetivo parcial	Objetivo critério
Eficiência dos aspetos construtivos	Segurança estrutural	Fundações	Informação geotécnica
			Dimensionamento
			Pormenorização
		Super-estrutura	Pormenorização
			Dimensionamento
			Avaliação de ações
	Segurança contra incêndio	Segurança passiva	Conceção estrutural
			Interior do edifício
			Interior da habitação
			Interior do edifício
	Conforto Ambiental	Conforto térmico	Exterior do edifício
			Inverno
			Verão
		Conforto acústico	Inércia térmica
			Isolamento em relação a ruídos exteriores
			Isolamento em relação a ruídos interiores
		Iluminação e ventilação natural	Zonas envidraçadas
			Tomadas de ar
	Durabilidade de Materiais Não-Estruturais	Iluminação artificial	Localização dos pontos de ligação
		Interior do edifício	Zonas comuns
			Zonas privativas
	Eficiência e manutenção de instalações	Envolvente exterior	Fachadas
			Coberturas
		Abastecimento de água	Rede geral
			Rede privativa
		Esgotos	Rede geral
		Águas pluviais	Rede geral
		Gás	Rede geral
		Eletricidade	Rede privativa
		ITED	Rede privativa

Eficiência da utilização dos espaços	Utilização de zonas comuns do edifício	Equipamento mecânico	Elevadores
			Equipamento de pressurização de água
		No edifício	Equipamento de bombagem de águas residuais
			Apoio a tarefas domésticas
	Conceção espacial de zonas privativas	No espaço envolvente	Lazer
			Conveniência
		Atribuição de espaços	Lazer
			Conveniência
		Organização de espaços	Áreas de compartimentos
			Dimensões de compartimentos
			Trajetos
			Associação

OS		DURABILIDADE DE MATERIAIS NÃO ESTRUTURAIS
OP	J	ENVOLVENTE EXTERIOR

OC	J.1.	FACHADAS
----	------	----------

CA	J.1.1.	ZONAS OPACAS	1/3
----	--------	--------------	-----

Descrição

A constituição das zonas opacas de fachadas deverá garantir uma elevada durabilidade e manutenção do seu aspecto original sem necessidade de trabalhos de conservação e/ou limpeza com uma periodicidade exagerada.

Avaliação

Revestimentos Tradicionais							
SUPORTE	Nota						
	nenhum	pintado	reboco de ligantes hidráulicos (2 camadas)			cerâmico	placagem de pedra natural fixa por peças metálicas
			natural	pintado	3ª camada decorativa		
• painéis pesados prefabricados	3	2	3	2	4	4	4
• betão moldado	■	2	3	2	4	4	4
• betão aparente	4	■	■	■	■	■	■
• blocos de betão de inertes leves ou betão celular	■	■	3	2	4	■	■
• alvenaria de pedra	4	■	■	■	■	■	■
• blocos de cimento maciços ou furados	■	■	3	2	4	3	4
• blocos de cimento para acabamento à vista	4	■	■	■	■	■	■
• tijolo maciço ou furado	■	■	3	2	4	3	4
• tijolo maciço ou perfurado para acabamento à vista	4	■	3	2	4	3	4

Fig. 31 – Exemplo de critério de avaliação do método MC_FEUP [40]

4.2.2. REVISTAS E ARTIGOS

De forma a criar um equilíbrio entre a linguagem técnica e de “cliente”, e para encontrar outros aspetos que para os técnicos não são de grande valor, mas que para os clientes podem ser essenciais, então foram realizadas pesquisas por revistas e artigos que se focassem no cliente e na sua compreensão.

4.2.2.1. Home Buyers Guide (Reino Unido)

Este guia, criado por Alex Ely em 2004, foi desenvolvido no Reino Unido com o intuito de assistir qualquer comprador de uma casa no processo de aquisição. Este guia foi licenciado pela Commission for Architecture and Built Environment (CABE), organização governamental inglesa entretanto extinta, e publicado pela Black Dog Publishing. O guia analisa algumas questões com interesse para este estudo, como o que torna uma zona um sucesso, e como identificar as habitações que são flexíveis e eficientes em termos de energia, e que são projetadas para durar [41].

Ao longo desta guia o cliente é aconselhado em alguns aspetos, nomeadamente os fatores que vão influenciar o preço e os custos de manutenção. O preço é o que se paga no momento inicial, enquanto os custos de manutenção é o quanto se vai gastar durante a utilização da habitação. O guia ajuda a identificar as casas com bons princípios de qualidade construtiva e funcional, assim como destacando os exemplos de más práticas. Começa por discutir os fatores elementares que influenciam a localização (zona residencial), e de seguida entra em detalhe em aspetos relacionados com o interior da habitação. Por último aborda elementos relacionados com as redondezas da habitação, como jardins, estacionamento, etc.

Quadro 60 – Divisão do Home Buyers Guide em categorias [42]

Design interior	Espaço exterior	Localização
Estilo da casa	Espaço exterior da habitação (terraço/varanda)	Localização do Quarteirão
Fundamentos na construção de habitações (longa duração, gastos reduzidos de energia)	Estacionamento (exterior e interior)	Arruamentos/quarteirão
Áreas e organização dos espaços	Jardins, e zona de recreio/lazer fora da habitação	Posição da habitação (segurança e orientação solar)
Cozinhas	Vedação e zona para lixo	
Casas de banho		
Arrumação		
Iluminação (artificial e natural)		
Acabamentos e materiais		

O Home Buyers Guide sugere que se analise tudo o que está a uma distância de 5 minutos a pé (raio de 400 metros), e que as lojas importantes, serviços ou acessibilidades estejam no máximo a 10 minutos a pé (raio de 800 metros). Sugere, também, que o cliente procure por um quarteirão cujas estradas estejam bem conectadas, e recomenda que se visite o local a horas diferentes do dia de forma a analisar algumas questões (ruídos, horas de congestionamento, iluminação dos arruamentos de noite, etc.). É referido também que os melhores locais são os que têm acesso a espaços verdes, espaços públicos de boa

manutenção, mistura de serviços (escritórios, comércio, etc.) e sem presença de fatores de desvalorização (ETAR, locais abandonados, bairros problemáticos, etc.).

Alex Ely defende que se deva procurar habitações cujas divisões permitam diferentes configurações de mobiliário, e cujo quarto secundário tenha capacidade de colocação de uma secretária, cama e armário. Nas casas de banho impõe-se um adequado espaço para pernas em frente da sanita e bidé, e a existência de um espaço de arrumação (produtos, toalhas, farmácia, etc.), motivo da importância das áreas e dimensões deste espaço. No campo da arrumação é necessário haver um espaço extra para arrumar elementos não essenciais (bicicletas, caixotes, etc.), e também arrumação extra espalhada pela habitação. Quanto às características da casa, aconselha-se um layout (planta de casa) adaptável de forma a ser possível haver mudanças no futuro. Por último na iluminação é recomendado a visita do imóvel em diferentes horas do dia para perceber a diferença de luz durante o dia, saber a perceção de onde nasce e põe-se o sol, e saber quanto ao potencial de colocação de iluminação artificial [42].

4.2.2.2. Guia Prático da Habitação (Portugal)

Este guia foi desenvolvido pelo IRHU (Instituto da Habitação e Reabilitação Urbana), cujo principal objetivo é de aconselhar na melhor escolha da habitação (escolha racional). Este é direcionado a casas situadas em meios urbanos, sendo, contudo, possível adaptá-lo para habitações localizadas em zonas semiurbanas e rurais. Ao longo do guia são referidas técnicas construtivas tradicionalmente aplicadas na construção de habitação em Portugal, ou seja, não são analisadas construções pré-fabricadas, nem fachadas envidraçadas (usual no mercado dos escritórios), havendo também a preocupação de referir alguns aspetos no que diz respeito ao desempenho ambiental e à poupança de energia [43]. O guia está subdividido por vários capítulos; no entanto para este estudo será relevante referir os seguintes:

- O que deve saber antes de comprar casa nova – principais fatores que se deve atender antes de adquirir casa nova;
- O que deve saber antes de comprar casa usada – conselhos para auxiliar na procura de casa usada;
- Linguagem de construção.

Quadro 61 – Divisão do Guia Prático da Habitação [44]

O que deve saber antes de comprar casa nova	O que deve saber antes de comprar casa usada
Enquadramento da habitação	Zonas comuns
Atributos gerais da habitação	Principais fatores a ter em conta
Espaço de entrada e corredores	
Cozinhas	
Salas	
Quartos	
Quartos de banho	
Varandas/terraços	
Zonas comuns	
Regulamento SCIE	

Este guia afirma que um local bem servido de transportes coletivos é aquele em que a paragem de autocarro/metro não se encontra a uma distância superior a 500 metros. É aconselhado que haja uma vista agradável, que proporcionará um melhor conforto visual, com implicação direta no bem-estar, como na valorização da casa. Quanto à ordenação urbanística, é considerado inconveniente as seguintes localizações: junto a leitos de rio ou lagos (inundações) e nas encostas/declives instáveis (derrocada). Também são apresentadas algumas sugestões quanto às características dos espaços da habitação.

Em primeiro lugar são apresentadas as particularidades das possíveis orientações solares:

- Sul – exposição solar durante todo o ano, sendo confortáveis no verão e inverno (beneficia da posição baixa do sol no inverno, mas no verão é necessário haver equipamentos de proteção solar para não sobreaquecer a habitação);
- Norte – exposição solar fraca, sendo muito frios no inverno e frescos no verão;
- Nascente – exposição solar durante a parte da manhã (local fresco no inverno, mas bastante agradável no verão);
- Poente – exposição solar durante o período da tarde sendo muito quentes no verão.

Em segundo o cliente é aconselhado quanto ao pé-direito da habitação, que não deve ser inferior a 2,40 m, sendo aconselhável 2,60 m. Apenas em despensas, arrecadações, casas de banho e circulações será admissível 2,20 m.

De seguida é realizada uma avaliação quanto à cozinha, cuja área mínima deve de ser de 6 metros quadrados, sendo dado grande destaque à sua disposição e circulação. Para um bom funcionamento a cozinha deve ter: ligação direta com a porta de entrada da habitação, ligação direta com um espaço de refeições formal, espaço para tomar refeições informais, e zona anexa para lavagens. Quanto à sua disposição, as cozinhas bem estruturadas dispõem normalmente de cinco zonas funcionais com interligação entre si: zona de armazenagem e conservação de alimentos (despensa e frigorífico), zona de preparação de alimentos (tampo de trabalho), zona de cozedura (fogão), zona de limpeza e lavagem (lava-louça) e zona de armazenamento de utensílios (móveis). É aconselhado que as principais áreas funcionais (armazenagem, limpeza e cozedura/preparação) funcionem em triângulo para uma maior eficiência.

Em relação às salas, a disposição e forma deve permitir um fácil acesso, de forma a evitar percursos indesejáveis aos visitantes, assim como dar maior privacidade ao fogo, devendo existir comunicação com a cozinha e acesso a uma instalação sanitária social sem passagem pela zona privada da habitação. Deverá ser evitado o acesso à sala unicamente pela cozinha, o hall de entrada estar presente na própria sala, e a sala ser zona de passagem para outro compartimento. Admite-se ser aceitável as seguintes áreas:

- Sala para 4 a 6 pessoas – 16 a 20 m²;
- Sala para 6 a 8 pessoas – 20 a 24 m²;
- Sala que comporta mais de 8 pessoas – 30 a 35 m².

Nos quartos devem ser evitados os seguintes cenários: camas situadas junto à parede exterior, camas localizadas por baixo das janelas, roupeiros encostados à parede exterior (para evitar humidade e condensações) e parte lateral das camas encostada às paredes (o que dificulta o seu arranjo). Por outro lado, quartos bem estruturados deverão ter roupeiros embutidos ou salientes, acesso e configuração facilitados à casa de banho (ou ter este espaço contíguo ao quarto), e um maior conforto é conseguido com áreas de vestir intercaladas entre o dormitório e as instalações sanitárias (no caso de suite). No que toca às dimensões, sugere-se uma largura mínima de 2,40 metros, e aconselha-se que o comprimento não exceda o dobro da largura (em quartos com área superior a 15 m²). Por último, considera-se que nos atuais padrões são aceitáveis as seguintes áreas:

- Quarto de casal – 14 m²;
- Quarto com 2 camas simples – 12 m²;
- Quarto simples – 9 m².

Outras temáticas, um pouco por todas as divisões da casa, também são abordadas. Nas cozinhas é recomendado o uso de uma peça de proteção no fundo do tampo de trabalho para evitar infiltrações de

água, e também a utilização de um tampo de pedra natural ou de materiais prensados à base de resinas e pedra, para maior durabilidade.

Nos revestimentos de zonas húmidas os materiais mais utilizados são os cerâmicos e as pedras naturais devido à sua qualidade e durabilidade, sendo desaconselhado o uso de pinturas por exigirem maiores cuidados de limpeza e manutenção. Nas salas e quartos o usual é os tetos e paredes serem acabados a estuque (projetado ou tradicional) e pintados a tinta plástica.

Quanto aos pavimentos existem várias soluções: soalho em madeira, pavimento flutuante, ou tacos em madeira. O primeiro tem a vantagem de ser um bom condicionante acústico, ter boa resistência e ser reparável, mas as desvantagens de ser pouco económico, exigir acabamento no local e exigir grandes espessuras. O segundo é fornecido com o acabamento final e pode ser aplicado com espessuras mínimas, mas em alguns casos é irreparável e apenas pode ser aplicado por pessoal especializado. O terceiro é reparável, aplicado diretamente por colagem e de fácil manutenção, tendo como inconvenientes a exigência de acabamento no local e o desprendimento na presença de humidade. Outro material que pode ser usado, e muito frequente no Reino Unido, é a alcatifa, que é uma solução económica, confortável e com bom comportamento térmico e acústico, mas de difícil limpeza e suscetível de causar alergias devido à acumulação de pó.

Quanto ao conforto acústico são apresentados os principais fatores que condicionam: tipo de construção, materiais e processos construtivos (paredes duplas, paredes em alvenaria, caixilhos com vidros duplos, etc.), organização do fogo e respetiva relação com outras habitações (cozinha junto dos quartos, por exemplo), e conflitualidade com elementos da zona comum (localização da casa das máquinas dos elevadores, equipamentos de ventilação, etc.) [44].

4.2.3. FICHA TÉCNICA DA HABITAÇÃO

A Ficha Técnica da Habitação é um documento que descreve as características técnicas e funcionais do prédio urbano destinado à habitação, as quais se reportam ao momento de conclusão das obras de construção, reconstrução, ampliação ou alteração do prédio urbano de acordo com o conteúdo das telas finais aprovadas. O responsável pela elaboração da FTH é o promotor imobiliário, e apenas é obrigatória a sua existência para frações cuja licença de utilização tenha sido requerida a partir de 30 de março de 2004 [45].

Este documento estabelece um conjunto de mecanismos que visam reforçar o direito de os consumidores acederem à informação, proteger os seus interesses económicos no âmbito da aquisição, e regular o mercado imobiliário ao promover a sua transparência. Apesar de ser uma ferramenta com informação relevante, tal informação é de difícil interpretação por parte do consumidor não especializado, para além deste documento apenas ser entregue no ato da escritura, ou seja, o consumidor não tem possibilidade de aceder a esta informação previamente à realização de CPCV, por exemplo, não possibilitando a sua análise.

Esta ficha deverá ser elaborada em consonância com os projetos de arquitetura e das especialidades, para além de integrar as alterações ocorridas ao longo da obra (registado nas telas finais). No final deverá conter as seguintes informações (conforme ficha modelo dada pela Gaiurb [46]):

- Identificação dos principais intervenientes (promotor imobiliário, técnicos responsáveis pela obra, arquitetos, etc.) envolvidos no projeto de construção;
- Loteamento (nº de edifícios, nº de fogos, nº de lugares de estacionamento, planta de síntese do loteamento);

- Identificação e localização do prédio urbano: nº de inscrição na matriz predial, nº e data da licença de utilização, descrição do prédio, nº total de fogos, nº de elevadores, nº de lugares de estacionamento, condições de acessos a pessoas com mobilidade condicionada, sala de condomínio, casa do porteiro;
- Informação sobre os principais materiais e produtos de construção utilizados na habitação, nomeadamente os materiais aplicados: nas paredes, para proteção contra ruído e variações térmicas, na cobertura e pavimentos, na impermeabilização, nas canalizações, na caixilharia e nos estores, etc., devendo ainda conter a lista dos respetivos fabricantes;
- Descrição dos sistemas de segurança contra intrusão, segurança contra incêndio, gestão energética, gestão ambiental, etc.
- Localização dos equipamentos ruidosos, como elevadores, grupos geradores e grupos hidropressores;
- Planta simplificada do piso de entrada do edifício, com indicação da orientação, e a localização das portas exteriores, circulações horizontais, escadas e elevadores;
- Caracterização das fundações e da estrutura;
- Identificação da fração autónoma, com indicação da sua localização e do número e data da licença de utilização;
- Descrição da habitação, nomeadamente: área bruta da habitação, área bruta do fogo, a área útil total, e a área útil de cada dependência do fogo;
- Caracterização das instalações na habitação, nomeadamente: distribuição de água, drenagem de águas residuais domésticas, drenagem de águas pluviais, distribuição de gás, distribuição de energia elétrica, climatização e aquecimento, ventilação e evacuação de fumos e gases, e telecomunicações;
- Descrição dos equipamentos incorporados na habitação, nomeadamente cozinha e casas de banho, com a lista dos respetivos fabricantes (contactos e moradas);
- Planta simplificada do piso de acesso ao fogo, com destaque para a localização do fogo e dos espaços comuns, e com indicação da localização de extintores portáteis e das saídas de emergência em caso de incêndio;
- Planta simplificada da habitação, incluindo planta do fogo com identificação de todos os compartimentos;
- Planta simplificada das redes existentes na habitação, nomeadamente redes de distribuição de água, drenagem de águas residuais domésticas, distribuição de energia elétrica, distribuição de gás, climatização e aquecimento, comunicações e entretenimento;
- Garantia da habitação, bem como modo de acionar em caso de deteção de defeitos;
- Regras de funcionamento do condomínio, caso existam, e contratos de prestação de serviços que tenham sido celebrados;
- Regras de manutenção dos equipamentos instalados que requerem tratamento especial.

4.3. SELEÇÃO DE INDICADORES A UTILIZAR

Para a metodologia a desenvolver importa destacar o tema da Localização (dado com grande importância no inquérito desenvolvido), e também estudar os temas das Características dos Espaços e Conforto da Habitação, de forma a informar melhor o público da sua importância. No final o preço servirá como fator de desempate na escolha, através da criação de um indicador de relação preço/qualidade. Assim sendo o método terá três fatores-base:

- (i) **Localização;**
- (ii) **Características dos Espaços da Habitação;**
- (iii) **Conforto da Habitação.**

A partir dos referenciais analisados no capítulo 4.2, e dos resultados obtidos a partir do inquérito, foi possível também fazer uma divisão por categorias, apresentada no quadro seguinte.

Quadro 62 – Divisão em critérios de avaliação

FATOR-BASE	CATEGORIA	SUBCATEGORIA (SE NECESSÁRIO)	IDENTIFICAÇÃO
Localização	Mobilidade e transportes	Transportes públicos	1.1.1
		Acessos rodoviários	1.1.2
	Serviços/comércio		1.2
	Zonas de lazer e espaços verdes		1.3
Características dos Espaços da Habitação	Áreas e dimensões do espaço interior privativo	Sala comum	2.1.1
		Quartos	2.1.2
		Arrumos interiores	2.1.3
		Cozinha	2.1.4
		Número de casas de banho	2.1.5
	Organização e distribuição dos espaços	Ligação entre entrada e instalações sanitárias	2.2.1
		Ligação entre entrada e cozinha	2.2.2
		Ligação entre entrada e quartos	2.2.3
		Ligação entre sala e quartos	2.2.4
	Áreas e dimensões do espaço exterior privativo		2.3
	Iluminação e exposição solar	Exposição solar da cozinha e lavandaria	2.4.1
		Exposição solar dos quartos	2.4.2
		Exposição solar da sala comum	2.4.3
		Pontos de luz	2.4.4
		Tomadas	2.4.5
Conforto da Habitação	Acabamentos e materiais do interior	Revestimentos de paredes em zonas húmidas	3.1.1
		Pavimentos em zonas húmidas	3.1.2
		Revestimentos de paredes em zonas correntes	3.1.3
		Pavimentos em zonas correntes	3.1.4
	Acabamentos e materiais do exterior	Caixilharias	3.2.1
		Revestimento de fachada	3.2.2

	Térmica	Certificado energético	3.3
	Acústica	Materiais constituintes das paredes entre habitações diferentes e exterior	3.4.1
		Materiais constituintes das paredes entre espaços da mesma habitação	3.4.2
		Contacto com instalações comuns	3.4.3
		Nível de ruído exterior	3.4.4

Os critérios de avaliação a seguir expostos têm como base o estudo desenvolvido no capítulo 4.2, e no inquérito desenvolvido no capítulo 3.3. Dado que já existem metodologias e estudos realizados para avaliar habitações o objetivo desta metodologia passa por basear nesses referenciais, selecionar os critérios, e adaptar à realidade nacional nos tempos atuais. No método MC_FEUP, por exemplo, não foram selecionados critérios que à partida já são cumpridos (caso da segurança estrutural que será algo que os utilizadores/compradores não conseguem avaliar, visto que é algo já garantido pelos projetistas). No caso da adaptação procurou-se modificar o que fosse necessário com o objetivo de cumprir os objetivos deste método. A escala de avaliação está dividida por níveis de 0 a 4, em que a nota 4 corresponde à melhor situação possível, e a nota 0 à pior. No total foram desenvolvidos 30 critérios de avaliação (Quadro 62) que permitem realizar a avaliação total dos fatores-base alvo de estudo. A estrutura das fichas onde se encontram os critérios de avaliação está dividida da seguinte forma:

1. IDENTIFICAÇÃO

- 1.1. Numeração de identificação da ficha
- 1.2. Enquadramento (fator-base, categoria e subcategoria)
- 1.3. Fonte (método ou revista/artigo em que foi baseado)

2. DESCRIÇÃO DO CRITÉRIO A AVALIAR

3. AVALIAÇÃO

- 3.1. Descrição dos critérios de avaliação
- 3.2. Atribuição dos níveis de qualidade

4. INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR

4.3.1. LOCALIZAÇÃO

Quadro 63 – Critério 1.1.1

1.1.1	LOCALIZAÇÃO	MOBILIDADE E TRANSPORTES	TRANSPORTES PÚBLICOS
Fonte	Home Buyers Guide e Guia Prático da Habitação		
Descrição	O edifício deverá estar rodeado de boa mobilidade para cumprir as necessidades do dia-a-dia. Deverá ser possível o acesso através de comboio, metro ou autocarro.		
Avaliação			
Nota	Pelo menos um dos principais transportes públicos (comboio, metro e autocarro) estão às seguintes distâncias.		
4	Menos que 300 metros		
3	Entre 300 e 600 metros		
2	Entre 600 e 1000 metros		
1	Entre 1000 e 2500 metros		
Obs:			
No caso de apenas o comboio cumprir a menor distância (e os restantes estiverem a maior distância, ou seja, com nota pior) então descontar um valor. Por exemplo, se o comboio estiver a menos que 300 metros, mas o metro estiver entre 600 e 1000 metros, então descontar um valor ficando este critério com a nota 3.			
Situações que não contemplem as exigências mínimas correspondentes à nota 1 atribui-se a nota 0.			
De forma a avaliar este critério deverá recorrer a aplicações online como o <i>Google Maps</i> ou <i>Google Earth</i> onde poderá calcular a distância em metros desde o imóvel até a estes locais de interesse, assim como identificar estes locais.			

Quadro 64 – Critério 1.1.2

1.1.2	LOCALIZAÇÃO	MOBILIDADE E TRANSPORTES	ACESSOS RODOVIÁRIOS
Fonte	Home Buyers Guide e Guia Prático da Habitação		
Descrição	O edifício deverá estar rodeado de boas acessibilidades via automóvel (meio de transporte mais usado pelos portugueses) para cumprir as necessidades do dia-a-dia. O acesso ao edifício deverá ser simples, com boa ligação aos eixos principais, e os acessos à autoestrada deverão estar o mais próximo possível.		
Avaliação			
Nota	Saída/entrada de autoestrada, itinerário principal (IP) ou vias rápidas urbanas (exemplo da VCI no Porto, ou IC19 em Sintra) mais próximo em relação ao edifício.		
4	Menos que 1000 metros		
3	Entre 1000 e 2500 metros		
2	Entre 2500 e 4000 metros		
1	Entre 4000 e 6000 metros		
Obs:			
Situações que não contemplem as exigências mínimas correspondentes à nota 1 atribui-se a nota 0. De forma a avaliar este critério deverá recorrer a aplicações online como o <i>Google Maps</i> ou <i>Google Earth</i> onde poderá			

calcular a distância em metros desde o imóvel até a estes locais de interesse, assim como identificar estes locais.

Quadro 65 – Critério 1.2

1.2	LOCALIZAÇÃO	SERVIÇOS/COMÉRCIO
Fonte	HQM (critério 1.3) e Home Buyers Guide	
Descrição	O edifício deverá estar rodeado de serviços/comércio essenciais para a vida dos habitantes locais, facilitando as suas tarefas. Entre eles a ter em conta os seguintes: posto de correios, multibanco, banco, serviços de finanças, centro de saúde, centro de emprego, hospital, ginásio, padaria, farmácia, supermercado, mercado, restaurante, café, cabeleireiro/barbeiro. As escolas também deverão estar próximas, facilitando a mobilidade dos pais.	
Avaliação		
Nota	Três ou mais serviços/comércio listados acima, e pelo menos uma escola (infantário, EB1, EB2 ou EB3), estão, respetivamente, às seguintes distâncias.	
4	Menos de 350 metros Escola – Menos de 600 metros	
3	Entre 350 e 700 metros Escola – Entre 600 e 1000 metros	
2	Entre 700 e 1100 metros Escola – Entre 1000 e 1500 metros	
1	Entre 1100 e 1500 metros Escola – Entre 1500 e 2000 metros	
Obs:		
Nas escolas desprezar universidades ou escolas secundárias. Deverão ser alcançados ambos os objetivos em relação aos serviços/comércio e escolas, para se alcançar a pontuação em questão. Caso um dos objetivos não seja cumprido então descontar um valor. Por exemplo, caso haja três ou mais serviços/comércio a menos de 350 metros, mas as escolas estejam a mais de 600 metros, então deverá ser atribuída a pontuação de 3.		
Situações que não contemplem as exigências mínimas correspondentes à nota 1 atribui-se a nota 0.		
De forma a avaliar este critério deverá recorrer a aplicações online como o <i>Google Maps</i> ou <i>Google Earth</i> onde poderá calcular a distância em metros desde o imóvel até a estes locais de interesse, assim como identificar estes locais.		

Quadro 66 – Critério 1.3

1.3	LOCALIZAÇÃO	ZONAS DE LAZER E ESPAÇOS VERDES
Fonte	HQM (critério 2.5), Home Buyers Guide e Guia Prático da Habitação	
Descrição	O edifício deverá estar rodeado de zonas de lazer e espaços verdes, que proporcionam ao público a atividade (com benefícios mentais, físicos e sociais).	
Avaliação		
Nota	Situação	
4	Espaços verdes com mais de 1 hectare num raio de 1000 metros; Espaços verdes entre 1000m2 e 1 hectare num raio de 200 metros; Acessibilidade a estes espaços através de ciclovias ou passeios espaçosos e com boa iluminação	
3	Espaços verdes com mais de 1 hectare num raio de 2000 metros; Espaços verdes entre 1000 m2 e 1 hectare num raio de 400 metros; Acessibilidade a estes espaços através de ciclovias ou passeios espaçosos e com boa iluminação	
2	Espaços verdes com mais de 1 hectare num raio de 4000 metros; Espaços verdes entre 1000 m2 e 1 hectare num raio de 1000 metros; Acessibilidade a estes espaços através de ciclovias, as quais estão a uma distância menor que 600 metros do imóvel	
1	Espaços verdes com mais de 1 hectare num raio de 5000 metros; Espaços verdes entre 1000 m2 e 1 hectare num raio de 1000 metros; Acessibilidade a estes espaços através de ciclovias, as quais estão a uma distância menor que 1300 metros do imóvel	
Obs:		
Em todas as notas deverão ser alcançados pelo menos dois dos objetivos para alcançar a pontuação em causa. Por exemplo, caso não haja espaços verdes com mais de 1 hectare num raio de 2000 metros, mas os restantes objetivos sejam alcançados, então deverá ser atribuída a pontuação de 3.		
Situações que não contemplem as exigências mínimas correspondentes à nota 1 atribui-se a nota 0.		
De forma a avaliar este critério deverá recorrer a aplicações online como o <i>Google Maps</i> ou <i>Google Earth</i> onde poderá calcular a distância em metros desde o imóvel até a estes locais de interesse, assim como identificar estes locais.		

4.3.2. CARACTERÍSTICAS DOS ESPAÇOS DA HABITAÇÃO

Quadro 67 – Critério 2.1.1

2.1.1	CARACTERÍSTICAS DOS ESPAÇOS DA HABITAÇÃO	ÁREAS E DIMENSÕES DO ESPAÇO INTERIOR	SALA COMUM		
Fonte	MC_FEUP (critério R.1.2)				
Descrição	A superfície da sala comum deverá permitir diferentes disposições de mobiliário além de possibilitar movimentação e utilização com versatilidade.				
Avaliação					
Tipologia	Nota (valor mínimo m2)				
	4	3	2	1	0
T1	22.0	19.5	17.2	15.0	12.5
T2	26.0	23.5	21.0	18.5	16.0
T3	30.0	27.0	23.5	20.5	17.5
T4	32.0	28.5	25.0	21.0	17.5
Obs:					
A unidade usada é o metro quadrado.					
O valor a medir compreende a superfície total, pelo perímetro interior das paredes, de toda a sala comum. Nos compartimentos com tetos inclinados, apenas se considera a superfície com pé-direito superior a 1.50 m.					
Atribuir a nota 0 para o mínimo regulamentar.					

Quadro 68 – Critério 2.1.2

2.1.2	CARACTERÍSTICAS DOS ESPAÇOS DA HABITAÇÃO	ÁREAS E DIMENSÕES DO ESPAÇO INTERIOR	QUARTOS		
Fonte	MC_FEUP (critério R.1.1)				
Descrição	A superfície dos espaços individuais deve permitir diferentes disposições de mobiliário e libertar área para uma utilização diversificada do compartimento.				
Avaliação					
Tipologia	Nota (valor mínimo m2)				
	4	3	2	1	0
T1	18.0	16.0	14.0	12.0	10.5
T2	37.0	33.0	28.5	24.0	19.5
T3	52.0	47.0	41.5	36.0	28.5
T4	59.0	54.0	48.5	43.0	35.0
Obs:					
A unidade usada é o metro quadrado.					
Ter em conta o somatório de todos os quartos da habitação.					
O valor a medir compreende a superfície total, pelo perímetro interior das paredes, de todo o quarto. Nos compartimentos com tetos inclinados, apenas se considera a superfície com pé-direito superior a 1.50 m.					

De forma que haja uma distribuição homogénea das áreas dos quartos, **é considerada uma penalização de 1 ponto quando a relação entre as áreas do maior e menor quarto duplo ultrapasse 1.30** (por exemplo $17.0 \text{ m}^2 / 13.5 \text{ m}^2 = 1.259$ é um caso que cumpre).

A nota 0 é atribuída aos valores mínimos regulamentares.

Quadro 69 – Critério 2.1.3

2.1.3	CARACTERÍSTICAS DOS ESPAÇOS DA HABITAÇÃO	ÁREAS E DIMENSÕES DO ESPAÇO INTERIOR	ARRUMOS INTERIORES		
Fonte	MC_FEUP (critério R.1.5)				
Descrição	Os espaços para utilização específica devem ser complementados com locais para arrumação de equipamento doméstico (aspirador, aquecedores portáteis, etc.) e outros objetos de utilização mais esporádica (casacos, sapatos, material para desporto, por exemplo).				
Avaliação					
Tipologia	Nota (valor mínimo m2)				
	4	3	2	1	0
T1	2.0	1.75	1.5	1.25	1.0
T2	4.0	3.5	3.0	2.5	2.0
T3	6.0	5.25	4.5	3.75	3.0
T4	7.0	6.1	5.25	4.5	3.5
Obs:					
A unidade usada é o metro quadrado.					
O valor a medir compreende a superfície total, pelo perímetro interior das paredes, dos espaços destinados a arrumos, existentes no interior da habitação, incluindo dispensa da cozinha, espaços fechados em varandas ou terraços, armários fixos com um mínimo de 0.50 m de profundidade (não incluindo os existentes em quartos e salas) e recantos existentes em zonas de circulação que possam ser fechados (profundidade maior que 0.50 m). Os espaços que são avaliados neste item correspondem a locais para arrumos não específicos (casacos, sapatos, material para desporto, etc.).					
A nota 0 é atribuída aos mínimos regulamentares.					
Os espaços de arrumos eventualmente existentes fora da habitação (garagem ou arrumo fechado) não são analisados neste critério.					

Quadro 70 – Critério 2.1.4

2.1.4	CARACTERÍSTICAS DOS ESPAÇOS DA HABITAÇÃO	ÁREAS E DIMENSÕES DO ESPAÇO INTERIOR	COZINHA		
Fonte	MC_FEUP (critério R.1.3)				
Descrição	A área da cozinha deverá permitir versatilidade de instalação de equipamentos e mobiliário, facilitando uma utilização múltipla nas diversas fases da vida familiar diária.				
Avaliação					
Tipologia	Nota (valor mínimo m2)				
	4	3	2	1	0
T1	11.0	10.2	9.25	8.3	7.5
T2	12.5	11.4	10.25	9.1	8.0
T3	14.2	12.8	11.5	10.0	8.75
T4	15.7	14.0	12.2	10.5	8.75
Obs:					
A unidade usada é o metro quadrado.					
O valor a medir compreende a superfície total, pelo perímetro interior das paredes, incluindo a superfície de armários fixos. Nos compartimentos com tetos inclinados, apenas se considera a superfície com pé-direito maior que 1.50 m.					
Em cozinhas que acumulam a função de lavagem de roupa (sem espaço diferenciado), deverá ser deduzida uma área de 1.0 m2 para esta finalidade. O espaço de dispensa que, eventualmente, possa estar associado à cozinha (mas de forma definida) será considerado no critério 2.1.3.					
A nota 0 é atribuída aos mínimos regulamentares.					

Quadro 71 – critério 2.1.5

2.1.5	CARACTERÍSTICAS DOS ESPAÇOS DA HABITAÇÃO	ÁREAS E DIMENSÕES DO ESPAÇO INTERIOR	NÚMERO DE CASAS DE BANHO	
Fonte	MC_FEUP (critério R.1.4)			
Descrição	A superfície das instalações sanitárias deverão permitir uma fácil instalação dos diversos equipamentos, além de possibilitar a circulação de pessoas sem constrangimentos, privacidade, e a colocação de mobiliário de apoio.			
Avaliação				
Tipologia	Nota			
	4	3	2	1
T1	1.5	1 (em suite com separação para a zona de dormir)	1 (em suite) ou 1 (separada do quarto)	
T2	2.5	2 (1 em suite)		1.5 ou 2 (2 em suite)
T3	3.5 (1 a 3 em suite)	2.5 (1 em suite)	3 (1 ou 2 em suite)	2 (1 em suite) ou 3 (3 em suite)
T4	4.5 (1 a 4 em suite)	3.5 (1 ou 2 em suite)	4 (1 a 3 em suite)	2.5 (1 em suite) ou 3 (1 ou 2 em suite) ou 4 (4 em suite)
Obs:				
Considera-se uma unidade qualquer casa de banho com chuveiro ou banheira, e meia unidade qualquer casa de banho sem chuveiro ou banheira (de serviço/social). Uma casa de banho em suite é uma unidade que esteja dentro de um quarto.				
Situações que não contemplem as exigências mínimas correspondentes à nota 1 atribui-se a nota 0.				

Quadro 72 – critério 2.2.1

2.2.1	CARACTERÍSTICAS DOS ESPAÇOS DA HABITAÇÃO	ORGANIZAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DOS ESPAÇOS	LIGAÇÃO ENTRE ENTRADA E INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
Fonte	MC_FEUP (critério S.1.5)		
Descrição	A ligação entre a entrada e as instalações sanitárias deve permitir o acesso protegido da vista dos restantes utilizadores da habitação.		
Avaliação			
Nota	Situação		
4	A ligação é direta, passando por uma zona de circulação fechada em relação aos outros compartimentos.		
2	A ligação passa pelo limite de uma zona comum (sala de estar e jantar).		
0	A ligação atravessa as zonas comuns ou outros espaços.		

Quadro 73 – critério 2.2.2

2.2.2	CARACTERÍSTICAS DOS ESPAÇOS DA HABITAÇÃO	ORGANIZAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DOS ESPAÇOS	LIGAÇÃO ENTRE ENTRADA E COZINHA
Fonte	MC_FEUP (critério S.1.2)		
Descrição	A ligação entre a entrada e a cozinha deverá ser o mais direta possível, não atravessando zonas comuns.		
Avaliação			
Nota	Situação		
4	A ligação é direta, passando por uma zona de circulação fechada em relação aos outros compartimentos.		
2	A ligação passa pela zona de refeições ou pelo limite da sala comum.		
0	A ligação atravessa a sala comum ou outros espaços.		

Quadro 74 – critério 2.2.3

2.2.3	CARACTERÍSTICAS DOS ESPAÇOS DA HABITAÇÃO	ORGANIZAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DOS ESPAÇOS	LIGAÇÃO ENTRE ENTRADA E QUARTOS
Fonte	MC_FEUP (critério S.1.4)		
Descrição	A ligação entre a entrada e os espaços individuais deverá permitir o acesso sem visão a partir das zonas comuns.		
Avaliação			
Nota	Situação		
4	A ligação passa por uma zona de circulação fechada.		
2	A ligação passa pelo limite da zona de refeições ou zona de estar, sem barreira visual.		
0	A ligação atravessa obrigatoriamente uma zona comum ou outro espaço.		

Quadro 75 – critério 2.2.4

2.2.4	CARACTERÍSTICAS DOS ESPAÇOS DA HABITAÇÃO	ORGANIZAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DOS ESPAÇOS	LIGAÇÃO ENTRE SALA E QUARTOS
Fonte	MC_FEUP (S.2.1)		
Descrição	A situação, em planta, das zonas comuns e individuais, deverá proteger estas últimas das perturbações relativas às atividades desenvolvidas nas primeiras (ruído, circulação de pessoas, etc.).		
Avaliação			
Nota	Situação		
4	Na sua distribuição em planta, as zonas comuns e individuais encontram-se separadas por espaços de circulação fechados.		
2	Na sua distribuição em planta, as zonas comuns e individuais encontram-se separadas por espaços de circulação não fechados.		
0	Na sua distribuição em planta, as zonas comuns e individuais contactam diretamente.		

Quadro 76 – critério 2.3

2.3	CARACTERÍSTICAS DOS ESPAÇOS DA HABITAÇÃO	ÁREAS E DIMENSÕES DO ESPAÇO EXTERIOR PRIVATIVO		
Fonte	HQM (critério 2.5) e Guia Prático da Habitação			
Descrição	A superfície do espaço exterior privativo deverá permitir diferentes disposições de mobiliário de lazer (espreguiçadeiras, mesa de refeições, etc.), além de possibilitar movimentação e utilização polivalente.			
Avaliação				
Tipologia	Nota (valor mínimo m2)			
	4	3	2	1
T1	9	7	5.5	4
T2	15	11.5	7	4
T3	17	12.5	8.5	6
T4	20	15	9.5	7
Obs:				
No caso de a largura da varanda/terraço ser inferior a 1,20 m então descontar 2 pontos. Por exemplo, se um T4 tiver um espaço exterior com 22 m2, mas a largura desse espaço seja de 1,0 m, então a pontuação será de 2. Situações que não contemplem as exigências mínimas correspondentes à nota 1 atribui-se a nota 0.				

Quadro 77 – critério 2.4.1

2.4.1	CARACTERÍSTICAS DOS ESPAÇOS DA HABITAÇÃO	ILUMINAÇÃO E EXPOSIÇÃO SOLAR	EXPOSIÇÃO SOLAR NA COZINHA E LAVANDARIA
Fonte	Guia Prático da Habitação		
Descrição	A cozinha deve ter pelo menos uma janela na divisão, permitindo a entrada de luz natural, não devendo estar exposto às melhores exposições solares de forma a, por exemplo, não sobreaquecer.		
Avaliação			
Nota	Exposição solar		
4	Norte		
3	Este		
2	Oeste		
1	Sul		

Quadro 78 – critério 2.4.2

2.4.2	CARACTERÍSTICAS DOS ESPAÇOS DA HABITAÇÃO	ILUMINAÇÃO E EXPOSIÇÃO SOLAR	EXPOSIÇÃO SOLAR NOS QUARTOS
Fonte	Guia Prático da Habitação		
Descrição	Nos quartos deverá ser possível a entrada de luz natural durante o dia, permitindo o aquecimento da divisão sem recurso a outros meios, aumentando o conforto visual e térmico.		
Avaliação			
Nota	Exposição solar		
4	Este		
3	Sul		
2	Oeste		
1	Norte		
Obs:			
A nota global corresponde à média das notas obtidas de todos os quartos.			
Caso a área dos vãos seja menor que 10% da área da divisão, então descontar um ponto. Por exemplo, caso um dos quartos (com 15 m2) tenha a orientação solar de Sul, mas a área dos vãos dessa divisão seja de 1.4 m2, então a pontuação será de 2.			

Quadro 79 – critério 2.4.3

2.4.3	CARACTERÍSTICAS DOS ESPAÇOS DA HABITAÇÃO	ILUMINAÇÃO E EXPOSIÇÃO SOLAR	EXPOSIÇÃO SOLAR NA SALA COMUM
Fonte	Guia Prático da Habitação		
Descrição	Na sala comum deverá ser possível a entrada de luz natural durante o dia, permitindo o aquecimento da divisão sem recurso a outros meios, aumentando o conforto visual e térmico.		
Avaliação			
Nota	Exposição solar		
4	Sul		
3	Oeste		
2	Este		
1	Norte		
Obs:			
Caso a área dos vãos seja menor que 10% da área da divisão, então descontar um ponto. Por exemplo, caso a sala comum (com 30 m2) tenha a orientação solar de Sudeste, mas a área dos vãos dessa divisão seja de 2.5 m2, então a pontuação será de 2.			

Quadro 80 – critério 2.4.4

2.4.4	CARACTERÍSTICAS DOS ESPAÇOS DA HABITAÇÃO	ILUMINAÇÃO E EXPOSIÇÃO SOLAR	PONTOS DE LUZ
Fonte	MC_FEUP (H.1.1)		
Descrição	Os pontos de luz situados nos tetos dos compartimentos deverão possibilitar uma versatilidade na disposição de mobiliário e definição das funções de eventuais zonas autónomas dos mesmos.		
Avaliação			
Área do compartimento		Nota	
		4	2
Menor que 12.5 m2	1 ponto		
Entre 12.5 e 25 m2	2 pontos	1 ponto	
Mais que 25 m2	3 pontos	2 pontos	
Obs:			
A nota global corresponde à média das notas obtidas de todos quartos, sala e cozinha.			
Quando a distância entre os pontos de luz previstos num dado compartimento for inferior a 3.0 m, a nota obtida para esse compartimento será reduzida de um nível; o mesmo acontecerá se a distância de algum ponto à parede mais próxima for inferior a 0.60 m.			
Situações em que não se encontre definida a localização dos pontos de luz terão nota 0.			

Quadro 81 – critério 2.4.5

2.4.5	CARACTERÍSTICAS DOS ESPAÇOS DA HABITAÇÃO	ILUMINAÇÃO E EXPOSIÇÃO SOLAR	TOMADAS
Fonte	MC_FEUP (critério H.1.2)		
Descrição	As tomadas de corrente situadas nos compartimentos deverão possibilitar uma versatilidade na disposição de mobiliário e definição das eventuais zonas autónomas dos mesmos.		
Avaliação			
Área do compartimento	Nota		
	4	3	2
Menor que 12.5 m2	2 tomadas por parede	3 tomadas	2 tomadas
Entre 12.5 e 25 m2		4 tomadas	3 tomadas
Mais que 25 m2		5 tomadas	4 tomadas
Obs:			
A nota global corresponde à média das notas obtidas na avaliação de todos os quartos, sala e cozinha.			
Quando a distância entre tomadas previstas num dado compartimento for inferior a 2.0 m (exceto cozinha), a nota obtida para esse compartimento será reduzida de 1 nível.			
Situações em que não se encontre definida a localização das tomadas terão nota 0.			

4.3.3. CONFORTO DA HABITAÇÃO

Quadro 82 – critério 3.1.1

3.1.1	CONFORTO DA HABITAÇÃO	ACABAMENTOS E MATERIAIS DO INTERIOR	REVESTIMENTOS DE PAREDES EM ZONAS HÚMIDAS
Fonte	MC_FEUP (critério 1.2.2)		
Descrição	Os materiais de revestimento de paredes em cozinhas, lavandarias e instalações sanitárias deverão possuir resistência adequada à humidade (seja pelo ambiente húmido, seja por ação direta de água) e permitir fácil limpeza com meios correntes.		
Avaliação			
Nota	Material de revestimento		
4	Grés Porcelânico; Marmorite; Pedras Naturais (mármore ou granito); Betão à vista; Dekton/Silestone/Corian/Krion (materiais para tampos)		
3	Cerâmica; Pintura com emulsão vinílica-acrílica brilhante ou mate (2 demãos); Pintura anti-fungos (2 demãos); Microcimento; Estratificados e laminados em placas (com colagem dupla e cordão de estanquicidade periférico)		
2	Madeira lacada em fábrica; Madeira envernizada (2 demãos); Corticite (específica para zonas húmidas); Revestimento vinílico		
1	Papel lavável; Rebocos projetados; Madeira envernizada (1 demão) Pintura anti-fungos (1 demão)		
0	Madeira natural; Pintura com emulsão vinílica-acrílica brilhante ou mate (1 demão);		
Obs:			
Ter em conta apenas quartos de banho com chuveiro ou banheira, cozinha e lavandaria.			
No caso de em divisões diferentes serem aplicados materiais diferentes, então considerar a média ponderada.			
Situações que não contemplem as exigências mínimas correspondentes à nota 1 atribui-se a nota 0. Todos os materiais cuja utilização em ambientes húmidos domésticos esteja assegurada por documento de homologação emitido por laboratório acreditado terão nota 4.			

Quadro 83 – critério 3.1.2

3.1.2	CONFORTO DA HABITAÇÃO	ACABAMENTOS E MATERIAIS DO INTERIOR	PAVIMENTOS EM ZONAS HÚMIDAS
Fonte	MC_FEUP (critério I.2.4) e Guia Prático da Habitação		
Descrição	Os revestimentos especificados para os pavimentos deverão garantir uma resistência adequada à intensidade de utilização prevista e possibilitar limpeza eficaz		
Avaliação			
Nota	Material		
4	Pedras naturais (mármore ou granito); Grés porcelânico; Marmorite; Dekton/Silestone/Corian/Krion (materiais para tampos)		
3	Cerâmica; Microcimento		
2	Revestimento vinílico		
Obs:			
Pedra de granito atribuir pontuação 0 na cozinha e 2 na lavandaria. Ter em conta apenas quarto de banho com chuveiro ou banheira, cozinha e lavandaria.			
No caso de em divisões diferentes serem aplicados materiais diferentes, então considerar a média ponderada.			
Situações que não contemplem as exigências mínimas correspondentes à nota 1 atribui-se a nota 0. Todos os materiais cuja utilização em ambientes húmidos domésticos esteja assegurada por documento de homologação emitido por laboratório acreditado terão nota 4.			

Quadro 84 – critério 3.1.3

3.1.3	CONFORTO DA HABITAÇÃO	ACABAMENTOS E MATERIAIS DO INTERIOR	REVESTIMENTOS DE PAREDES EM ZONAS CORRENTES
Fonte	MC_FEUP (critério I.2.1)		
Descrição	Os materiais utilizados nos revestimentos de paredes em zonas correntes da habitação (sala, quartos, circulações) deverão possuir durabilidade e facilidade de limpeza adequada, sem, no entanto, limitar exageradamente as soluções estéticas idealizadas.		
Avaliação			
Nota	Material		
4	Pedras naturais (mármore ou granito); Tijolos ou blocos para acabamento à vista, envernizados ou não; Cerâmica; Grés porcelânico; Betão à vista		
3	Reboco e pintura ou argamassa monocapa com acabamento liso; Papel lavável; Vidro; Cortiça; Madeira dura com acabamento envernizado		
2	Reboco e pintura ou argamassa monocapa com acabamento rugoso; Madeira dura com acabamento natural; Madeira mole com acabamento envernizado		
1	Papel não lavável; Tecido; Madeira mole com acabamento natural		
Obs:			
Exemplos de madeiras moles: Tola, Mogno, Pinho. Exemplos de madeiras duras: Eucalipto, Carvalho, Teca, Sucupira, Afizélia			
A nota final deste critério corresponde à média ponderada da área em que se encontram aplicados os diversos revestimentos de paredes nas zonas correntes (quartos, sala comum e circulações).			
Situações que não contemplem as exigências mínimas correspondentes à nota 1 atribui-se a nota 0.			

Quadro 85 – critério 3.1.4

3.1.4	CONFORTO DA HABITAÇÃO	ACABAMENTOS E MATERIAIS DO INTERIOR	PAVIMENTOS EM ZONAS CORRENTES
Fonte	Guia Prático da Habitação e MC_FEUP (critério I.2.4)		
Descrição	Os revestimentos dos pavimentos das diversas zonas da habitação deverão garantir uma resistência adequada à intensidade de utilização prevista e possibilitar limpeza eficaz.		
Avaliação			
Nota	Material		
4	Soalho em madeira; Pavimento flutuante (espessura maior que 16mm e camada de desgaste maior que 4mm)		
3	Pavimento flutuante (espessura entre 12 e 16mm e camada de desgaste maior que 4mm); Tacos em madeira ou parquet		
2	Pedra natural (mármore ou granito); Grés porcelânico; Pavimento flutuante (espessura menor que 12mm); Revestimento vinílico; Ladrilhos em aglomerado de cortiça		
1	Alcatifa; Cerâmica		
Obs:			
A nota final deste critério corresponde à média ponderada da área em que se encontram aplicados os diversos pavimentos de zonas correntes (quartos, sala comum e circulações).			
Situações que não contemplem as exigências mínimas correspondentes à nota 1 atribui-se a nota 0.			

Quadro 86 – critério 3.2.1

3.2.1	CONFORTO DA HABITAÇÃO	ACABAMENTOS E MATERIAIS DO EXTERIOR				CAIXILHARIAS	
Fonte	MC_FEUP (critério J.1.2)						
Descrição	As caixilharias exteriores deverão ser realizadas em materiais de resistência adequada às ações ambientais exteriores e às solicitações de funcionamento corrente, com sistema de tratamento de superfícies e junções compatível.						
Avaliação							
Material	Tipo de abertura	Nota					
		Acabamento					
		natural	envernizado	pintado	lacado	anodizado	plastificado
Madeira	CAT 1	•	1	1	•	•	•
	CAT 2	•	0.5	0.5	•	•	•
Aço galvanizado	CAT 1	2	•	2	3	•	3
	CAT 2	1	•	1	1.5	•	1.5
Aço inoxidável	CAT 1	4	•	•	•	•	•
	CAT 2	2	•	•	•	•	•
Perfil PVC ou poliuretano	CAT 1	4	•	•	•	•	•
	CAT 2	2	•	•	•	•	•
Alumínio	CAT 1	•	3	•	3	4	•
	CAT 2	•	1.5	•	1.5	2	•
Obs:							
Categoria 1 – oscilobatente, fixo, batente, basculante ou projetante							
Categoria 2 – de correr, pivotante ou harmónio							
A nota global corresponde à média das notas obtidas na avaliação de todos as divisões.							
A indicação • refere-se a situações desaconselhadas sob o ponto de vista técnico ou não aplicáveis para o suporte em causa. Nestes casos a nota a considerar será 0.							

Quadro 87 – critério 3.2.2

3.2.2	CONFORTO DA HABITAÇÃO	ACABAMENTOS E MATERIAIS DO EXTERIOR	REVESTIMENTOS DE FACHADA
Fonte	MC_FEUP (critério J.1.1)		
Descrição	A constituição das zonas opacas de fachada deverá garantir uma elevada durabilidade e manutenção do seu aspeto original sem necessidade de trabalhos de conservação e/ou limpeza com uma periodicidade exagerada		
Avaliação			
Nota	Material		
4	Fachada ventilada (com peças cerâmicas, pedra natural, peças metálicas, GRC ou similar, Alucobond ou similar, Equitone ou similar)		
3	Tijolo maciço à vista; Betão à vista; Alvenaria de pedra		
2	Argamassa monocapa		
1	Peças cerâmicas coladas; Peças de pedra natural coladas; Qualquer outro material certificado aplicado por colagem		
0	Pintura		
Obs:			
Situações que não contemplem as exigências mínimas correspondentes à nota 1 atribui-se a nota 0.			

Quadro 88 – critério 3.3

3.3	CONFORTO DA HABITAÇÃO	TÉRMICA	CERTIFICADO ENERGÉTICO	
Fonte	Sistema de Certificação Energética dos Edifícios			
Descrição	O nível de certificação energética define o conforto térmico do imóvel. Com esta ferramenta pode identificar medidas que melhorem o conforto no imóvel e reduzam os custos com energia.			
Avaliação				
Nota	4	3	2	1
Classe mínima	A+	A	B	B-
Obs:				
Situações que não contemplem as exigências mínimas correspondentes à nota 1 atribui-se a nota 0.				
Para avaliação deste campo deverá ter acesso ao Certificado Energético da habitação em causa, ou no caso de ainda estar em construção deverá ser fornecido o Pré-Certificado Energético.				

Quadro 89 – critério 3.4.1

3.4.1	CONFORTO DA HABITAÇÃO	ACÚSTICA	MATERIAIS CONSTITUINTES DAS PAREDES ENTRE HABITAÇÕES DIFERENTES E EXTERIOR
Fonte	MC_FEUP (Critério F.2.1.)		
Descrição	A conceção das zonas opacas e envidraçadas verticais da envolvente exterior de uma habitação deverá garantir um conveniente isolamento em relação ao provável nível de ruído originário do meio próximo.		
Avaliação			
Nota	Material		
4	Blocos ou tijolos com espessura total de parede maior que 0.30 m		
3	Blocos ou tijolos com espessura total de parede entre 0.20 e 0.30 m		
2	Blocos ou tijolos com espessura total de parede menor que 0.20 m		
1	Qualquer outro material com certificado acústico		
Obs:			
Situações que não contemplem as exigências mínimas correspondentes à nota 1 atribui-se a nota 0.			

Quadro 90 – critério 3.4.2

3.4.2	CONFORTO DA HABITAÇÃO	ACÚSTICA	MATERIAIS CONSTITUINTES DAS PAREDES ENTRE ESPAÇOS DA MESMA HABITAÇÃO
Fonte	MC_FEUP (Critério F.2.1.)		
Descrição	A constituição das paredes divisórias de uma habitação deverão garantir um conveniente isolamento acústico dos diversos espaços.		
Avaliação			
Nota	Material		
4	Blocos ou tijolos com espessura de parede maior que 0.15 m		
3	Blocos ou tijolos com espessura de parede entre 0.10 e 0.15 m		
2	Blocos ou tijolos com espessura de parede menor que 0.10 m		
1	Gesso cartonado ou “material leve” com certificado acústico		
0	Gesso cartonado ou “material leve” sem certificado acústico		
Obs:			
Situações que não contemplem as exigências mínimas correspondentes à nota 1 atribui-se a nota 0.			

Quadro 91 – critério 3.4.3

3.4.3	CONFORTO DA HABITAÇÃO	ACÚSTICA	CONTACTO COM INSTALAÇÕES COMUNS
Fonte	MC_FEUP (Critério F.2.5.)		
Descrição	A habitação deverá estar isolada em relação aos ruídos provenientes das prumadas de condução vertical de esgotos e dos equipamentos mecânicos comuns do edifício (elevadores, sistemas de pressurização).		
Avaliação			
Instalação comum		Nota	
		4	
Prumadas de condução de esgotos		Não existem prumadas de esgotos adjacentes a quartos e salas	
Elevadores ou outros sistemas mecânicos		Não existem equipamentos mecânicos em espaços adjacentes à habitação	
Obs:			
Situações que não contemplem as exigências mínimas correspondentes à nota 4 atribui-se a nota 0.			

Quadro 92 – critério 3.4.4

3.4.4	CONFORTO DA HABITAÇÃO	ACÚSTICA	NÍVEL DE RUÍDO EXTERIOR
Fonte	HQM (critério 4.3)		
Descrição	O imóvel no seu exterior não deverá estar rodeado de muitas fontes de ruído, que possam criar distúrbios no conforto acústico.		
Avaliação			
Nota			
4	2	0	
Menos que 50 dB	Entre 50 dB e 55 dB	Mais que 55 dB	
Obs: A avaliação deste critério é possível instalando qualquer aplicação móvel que faça de decibelímetro (medidor de som).			

4.4. NOTAS FINAIS

No presente capítulo abordou-se alguns dos atuais métodos de venda de imobiliário, em que se concluiu que continua a haver uma falha geral no setor no modo como a informação chega ao cliente, seja por falta de linguagem adequada (no modo como se comercializa), por não se focar nos pontos essenciais (destacados pontos menos importantes, omitindo outros de maior influência), ou por falta de transparência e profissionalismo. A qualidade na habitação continua a ser um conceito de difícil interpretação da parte de qualquer comprador, e o esclarecimento quanto a esse conceito deverá de vir da parte do vendedor, que é a entidade que melhor conhece o produto que comercializa. Atualmente existem muitas formas de avaliar o conceito de qualidade, no entanto os modelos de avaliação existentes

(nacional e internacionalmente) são muito direcionados para profissionais do setor, e as revistas ou artigos, embora adaptadas a linguagem de cliente, não apresentam toda a informação relevante para qualquer comprador. Posto isto, procurou-se estudar todos estes modelos de avaliação da qualidade, e assim usar como fonte para a elaboração de critérios de avaliação de fácil interpretação por qualquer utilizador, de forma a se quantificar o nível de qualidade em variados aspetos como a localização ou conforto do imóvel. Este estudo revela-se essencial para a metodologia a desenvolver no capítulo seguinte.

5

MODELO DE AVALIAÇÃO PROPOSTO

5.1. MODELO GLOBAL DE AVALIAÇÃO E SUA JUSTIFICAÇÃO

Esta metodologia tem como principal objetivo a criação de uma ficha de avaliação e comparação de habitações unifamiliares e multifamiliares. Com este processo, espera-se conseguir:

- Autoavaliação dos imóveis por parte de pessoas não especializadas na área;
- Aumentar o nível de qualidade dos imóveis presentes no mercado;
- Não ser necessário uma pesquisa exaustiva de elementos de projeto;
- Haver envolvimento entre vendedores e compradores;
- Rápida realização.

Pretende-se no final que este método seja utilizado por parte das promotoras imobiliários, intermediários imobiliários e potenciais compradores. No caso das promotoras e agências imobiliárias esta poderá ser uma ferramenta útil na demonstração da qualidade dos produtos que comercializam, e também um fator de marketing/publicidade (visto que há total transparência). Assim os vendedores conseguirão demonstrar facilmente todas as características dos imóveis em causa. Do outro lado, os compradores irão usufruir de todas as vantagens já enumeradas, e no caso de os vendedores não utilizarem o método poderão eles próprios realizar a sua própria autoavaliação em relação aos imóveis de interesse, sendo uma ferramenta fundamental no seu processo de decisão.

Para uma melhor acessibilidade e aplicação da metodologia, foi criado um documento no formato Excel, totalmente automatizado, onde consta todos os critérios de avaliação criados e a ficha resumo com o respetivo nível de qualidade. Em função de cada pontuação final será possível avaliar o seu resultado, fruto da tabela apresentada no final desta ficha, e que possibilitará uma melhor compreensão do nível de qualidade.

5.1.1. PREFERÊNCIAS DO UTILIZADOR

Em primeiro lugar é solicitado ao potencial comprador que faça uma graduação de diversos itens relevante para a escolha da sua habitação. Essa graduação deve refletir o que, para si e para a sua família, é importante, em função do modo como a sua vida familiar e profissional se organiza (ou se poderá organizar). Começa-se por questões mais gerais e, de seguida, foca-se em cada delas para obter uma opinião mais concreta.

Em cada grupo de questões o processo será sempre o mesmo: distribuir 100 pontos pelos diversos itens, conforme lhes dê maior ou menor importância na sua escolha. No final surge uma célula com o total, a

qual estará em vermelho (Fig. 33) se esse total não for, exatamente 100 pontos e a verde se estiver correto (Fig. 32).

1. Localização	20
2. Características dos Espaços da Habitação	50
3. Conforto da Habitação	30
	100

Fig. 32 – Exemplo de caso válido na distribuição das ponderações do utilizador

1. Localização	20
2. Características dos Espaços da Habitação	50
3. Conforto da Habitação	50
	120

Fig. 33 – Exemplo de caso inválido na distribuição das ponderações do utilizador

5.1.1.1. Aspetos Gerais

Neste campo o utilizador irá indicar qual a importância relativa que dá aos 3 principais aspetos gerais que se colocam na escolha da sua habitação (conforme estabelecido no capítulo 4.3):

- 1. Localização** (acessos, comércio, etc.);
- 2. Características dos Espaços** (áreas, organização, iluminação, arrumos);
- 3. Conforto** (térmico, acústico, tipos de materiais).

Para que o utilizador mais facilmente encontre a sua opinião, são-lhe colocadas algumas perguntas, de forma que as ponderações sejam distribuídas conforme a sua preferência:

- Se uma habitação tiver uma excelente localização aceitaria espaços mais pequenos ou materiais menos interessantes?
- Se uma habitação tiver materiais que não são do seu agrado, mas possuir áreas e exposição ideais, ainda assim poderia escolhê-la?

1. Localização	20
2. Características dos Espaços da Habitação	50
3. Conforto da Habitação	30
	100

Fig. 34 – Exemplo de distribuição de ponderações no campo dos aspetos gerais

5.1.1.2. Localização

Neste campo o utilizador irá indicar qual a importância relativa que dá às três principais categorias que definem o campo da Localização (conforme estabelecido no capítulo 4.3):

- 1.1. Mobilidade e transportes;**
- 1.2. Serviços/comércio;**
- 1.3. Zonas de lazer e espaços verdes.**

Para que o utilizador mais facilmente encontre a sua opinião, é-lhe sugerido que pense na maior ou menor facilidade com que realiza as deslocações do dia-a-dia, para o trabalho, para levar crianças à escola (ou deslocação das mais velhas), para comprar produtos frescos (pão, fruta, legumes) e, também para outras deslocações, menos frequentes, mas feitas com alguma regularidade. Também é sugerido que reflita se é importante ter espaços verdes na proximidade para pequenos passeios ou, simplesmente, para descontrair um pouco.

1.1. Mobilidade e Transportes	20
1.2. Serviços/Comércio	50
1.3. Zonas de Lazer e Espaços Verdes	30
	100

Fig. 35 – Exemplo de distribuição de ponderações no campo da localização

5.1.1.3. Características dos Espaços da Habitação

Neste campo o utilizador irá indicar qual a importância relativa que dá às quatro principais categorias que definem o campo das Características dos Espaços da Habitação (conforme estabelecido no capítulo 4.3):

- 2.1. Áreas e dimensões do espaço interior;**
- 2.2. Organização e distribuição dos espaços;**
- 2.3. Áreas e dimensões do espaço exterior;**
- 2.4. Iluminação e exposição solar.**

O utilizador deverá refletir sobre vários aspetos relacionados com a modelação de uma habitação em termos de espaço, e o que mais poderá condicionar o ambiente doméstico que pretende criar. É-lhe solicitado que pense se ter bons espaços pode ser mais importante que a exposição solar, se possuir zonas privativas bem separadas das zonas sociais é importante, e se pensa em utilizar regularmente os espaços exteriores (terraços ou varandas).

2.1. Áreas e dimensões do espaço interior	40
2.2. Organização e distribuição dos espaços	15
2.3. Áreas e dimensões do espaço exterior	15
2.4. Iluminação e exposição solar	30
	100

Fig. 36 – Exemplo de distribuição de ponderações no campo das Características dos Espaços da Habitação

5.1.1.4. Conforto da Habitação

Neste campo o utilizador irá indicar qual a importância relativa que dá às quatro principais categorias que definem o campo do Conforto da Habitação (conforme estabelecido no capítulo 4.3):

- 3.1. Acabamentos e materiais do interior;**
- 3.2. Acabamentos e materiais do exterior;**
- 3.3. Conforto Térmico;**
- 3.4. Conforto Acústico.**

No último campo o utilizador deverá refletir sobre a importância relativa que dá aos aspetos mais construtivos da sua habitação. Deve-se questionar a si mesmo se o conforto térmico ou acústico poderá ser mais relevante que ter materiais de revestimentos menos duráveis; ou se os materiais das fachadas, voltados ao exterior, deverão ser tidos em conta na sua escolha.

3.1. Acabamentos e materiais do interior	40
3.2. Acabamentos e materiais do exterior	15
3.3. Conforto Térmico	30
3.4. Conforto Acústico	15
	100

Figura 37 – Exemplo de distribuição de ponderações no campo do Conforto da Habitação

5.2.2. AVALIAÇÃO DAS HABITAÇÕES

Em segundo lugar, e no caso de uma aplicação pessoal, é solicitado ao utilizador que realize a avaliação das habitações de interesse. Antes do início da avaliação, é necessário identificar as habitações alvo de comparação. Neste campo o comprador irá preencher as seguintes informações, podendo ser previamente preenchidas pelo vendedor:

- **Edifício** (nome do edifício onde se encontra o imóvel no caso de ser apartamento, senão ficar em branco);
- **Localização** (freguesia e concelho onde se localiza o imóvel);
- **Fração** (número de polícia do imóvel, conforme presente na propriedade horizontal);
- **Tipologia** (tipo de tipologia, número de quartos);
- **Piso** (no caso de ser apartamento identificar o piso onde se encontra o imóvel, senão ficar em branco);
- **Preço** (preço de venda do imóvel);
- **Área útil** (área de uso exclusivo do proprietário, contido no perímetro do apartamento, onde também estão inseridas as espessuras das paredes, internas e externas);
- **Área dependente** (somatório da garagem/lugar, com a varanda/terraço, e arrumos exteriores à habitação);
- **Área bruta** (somatório da área útil com a área dependente);
- **Preço/m² Área útil** (cálculo automático da divisão entre o preço e a área útil);
- **Preço/m² Área bruta** (cálculo automático da divisão entre o preço e a área bruta);
- **Planta** (anexar imagem da planta do imóvel no ficheiro para melhor interpretação nos campos seguintes).

As definições sobre as áreas de um imóvel causam, geralmente, muita confusão, dado que não existe coerência entre os diversos intervenientes (arquitetura, finanças, etc.). De forma a definir estes conceitos foi tido em conta as nomenclaturas usadas para cálculo de IMI [47].

Quanto à avaliação esta pode vir já previamente preenchida pelo vendedor (promotor ou intermediário imobiliário), ou no caso de não vir preenchida, será da responsabilidade do próprio comprador (autoavaliação). De forma a preencher corretamente os campos da ficha, o utilizador terá de cumprir as indicações dos critérios presentes no capítulo 4.3. Nos casos em que as fichas venham previamente preenchidas, a informação contida nesse documento não dispensa a confirmação com uma visita ao imóvel/edifício.

Esta possibilidade contribui para o objetivo de criar uma melhor imagem por parte da indústria, na medida em que será o próprio promotor a fornecer aos seus potenciais clientes uma avaliação independente que traduzem os aspetos melhores e menos bons do seu produto, possibilitando uma escolha mais informada e conhecedora.

Como é compreensível, a comparação entre habitações deverá limitar-se a tipologias similares (embora se possam comparar tipologias X com X+1). Não faz sentido a comparação entre tipologias diversas, embora os resultados individuais forneçam, obviamente, informação relevante para a escolha do utilizador.

5.1.3. RESULTADOS E COMPARAÇÕES

5.1.3.1. Resultados globais

Neste campo as notas obtidas para cada categoria no campo da Avaliação das Habitações são transpostas automaticamente, havendo aqui um tratamento dos dados para uma melhor análise e compreensão do seu conteúdo. A forma de classificação dada aos vários imóveis está dividida da seguinte forma:

- 1) **CLASSIFICAÇÕES BASE:** neste tipo de classificação são desprezadas as ponderações do utilizador, tendo apenas em conta médias aritméticas, ou seja, é atribuída igual importância a todos os critérios e categorias;
 - i) Individuais (classificações individuais de cada critério transposto do campo da Avaliação de Habitações);
 - ii) Médias (classificação por categoria e fator-base, através da média ponderada);

$$\text{classificação por cat.} = \frac{\text{somatório das classificações individuais dessa categoria}}{\text{número de classificações individuais dessa categoria}} \quad (1)$$

$$\text{classificação por fator – base} = \frac{\text{somatório das classificações por categoria desse fator-base}}{\text{número de categorias desse fator-base}} \quad (2)$$

- iii) Globais (nota global do imóvel no espectro geral).

$$\text{classificação global} = \frac{\text{somatório das classificações por fator-base}}{3} \quad (3)$$

- 2) **CLASSIFICAÇÕES PONDERADAS PELO UTILIZADOR:** neste tipo de classificação é tido em conta as ponderações atribuídas pelo utilizador, sendo a classificação que se aproxima mais das suas preferências;

- iv) Individuais (classificação por fator-base com as devidas ponderações atribuídas anteriormente);

$$\text{classificação por fator – base} = \frac{\sum \text{classificações por categoria} \times \text{ponderação por categoria}}{\text{número de categorias desse fator-base}} \quad (4)$$

- v) Globais (nota global do imóvel no espectro geral).

$$\text{classificação global} = \frac{\sum \text{classificação por fator-base} \times \text{ponderação por fator-base}}{3} \quad (5)$$

Para uma melhor interpretação visual utilizou-se uma escala de cores, que traduzem as diferentes classificações por ordem crescente de 0 a 4: vermelho, castanho-escuro, castanho, castanho-claro, amarelo, verde muito claro, verde e verde-escuro (Quadro 93).

Quadro 93 – Escala de cores adotada

0 a 0,5	Vermelho
0,51 a 1	Castanho-escuro
1,01 a 1,5	Castanho
1,51 a 2,0	Castanho-claro
2,01 a 2,5	Amarelo
2,51 a 3,0	Verde muito claro
3,01 a 3,5	Verde
3,51 a 4,0	Verde-escuro

5.1.3.2. Avaliação das preferências do utilizador

Neste campo, o utilizador é convidado a registar a sua apreciação sobre o **modo como as habitações que está a considerar cumprem diversos aspetos relacionados com as preferências e gostos pessoais**, em função do modo como pensa utilizar a habitação, no dia-a-dia e nas ocasiões sociais. Este trata-se de um campo apenas dependente do utilizador, não tendo qualquer conteúdo técnico. Deverá utilizar a mesma escala de avaliação anterior, ou seja, de **0 = solução insatisfatória a 4 = solução totalmente satisfatória**. Caso algum aspeto não seja relevante para a decisão, deixar em branco.

Quadro 94 – Divisão em fatores de avaliação das preferências do utilizador

Sala Comum	Global
	Dimensões e organização
	Acessos a terraços e varandas
	Exposição solar
	Revestimentos de piso
	Revestimentos de paredes
Quartos	Global
	Dimensões e organização

	Exposição solar
	Revestimentos de piso
	Revestimentos de paredes
	Roupeiros embutidos
Quartos de Banho	Global
	Dimensões e organização
	Peças sanitárias
	Revestimentos
Cozinha	Global
	Dimensões e organização
	Mobiliário e Equipamentos
	Arrumos
Climatização	Global
	Aquecimento ambiente
	Aquecimento de água
	Global
Outros	Espaço de teletrabalho
	Estores/Ocultações
	Arrumos gerais
	Arrumos na garagem
	Telecomunicações
	Aparência do edifício

5.1.4. RESUMO DE RESULTADOS

A apresentação do resultado final da avaliação e comparação entre habitações é exposto numa ficha resumo, onde está apresentado o indicador de qualidade global e por cada fator-base (dividido em classificação base e classificação ponderada pelo utilizador, como visto anteriormente). Com estes indicadores fica-se assim a saber o nível de qualidade dos imóveis de interesse. É apresentado também um indicador da relação preço/qualidade, de forma que o utilizador saiba o valor real dos imóveis em causa. Por exemplo, uma habitação pode ser mais cara que outra, no entanto devido à sua superior qualidade pode ser mais rentável (a médio ou longo prazo) que a mais barata. Por outro lado, no caso de uma habitação ser mais cara e apresentar um indicador de qualidade inferior à mais barata então é automaticamente descartada. Esse indicador é obtido através da divisão do preço/m² com o indicador de qualidade global. **Quanto menor o resultado desse indicador, melhor a relação preço/qualidade.**

Neste campo são apresentados também gráficos ilustrativos de barras com todos os indicadores estudados para uma melhor interpretação visual. Também é apresentado um gráfico ilustrativo das classificações pessoais do utilizador, conforme fatores de avaliação presentes no Quadro 94. Cada cor de barra representa uma habitação diferente. Esses gráficos encontram-se divididos da seguinte forma:

- AVALIAÇÃO-BASE GLOBAL (FIG. 38);
- CLASSIFICAÇÃO PONDERADA PELO UTILIZADOR GLOBAL (FIG. 39);
- CLASSIFICAÇÕES PESSOAIS DO UTILIZADOR (FIG. 40).

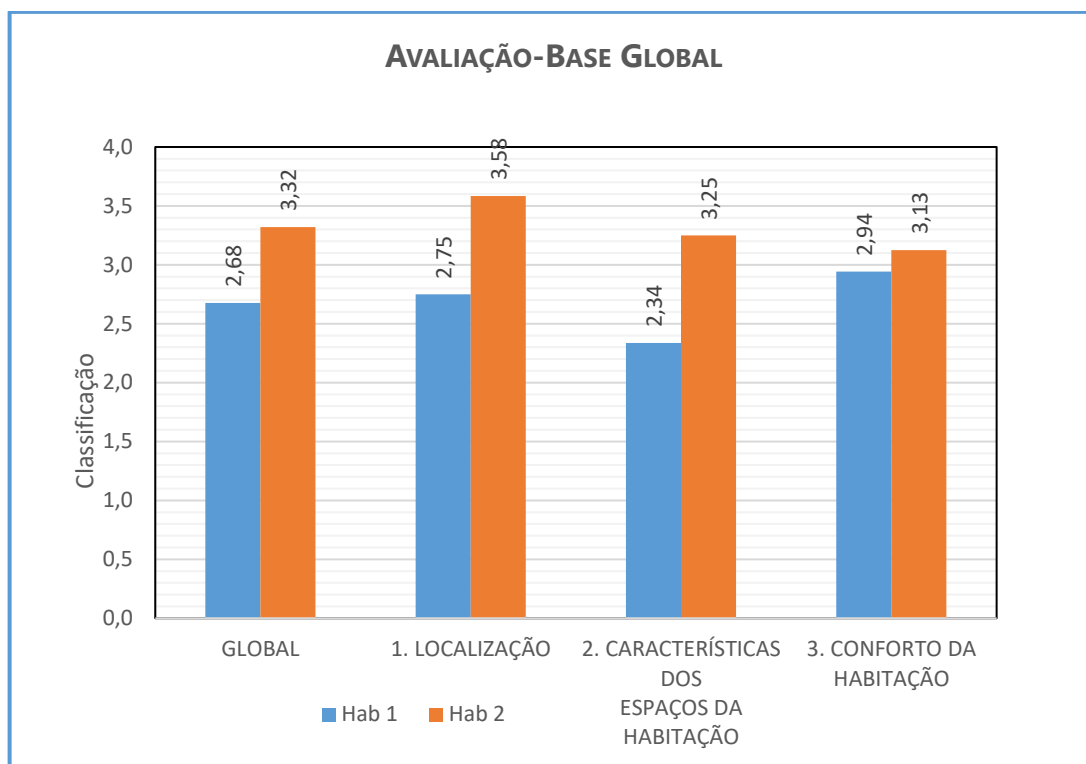


Fig. 38 – Exemplo de resumo da avaliação-base global de duas habitações

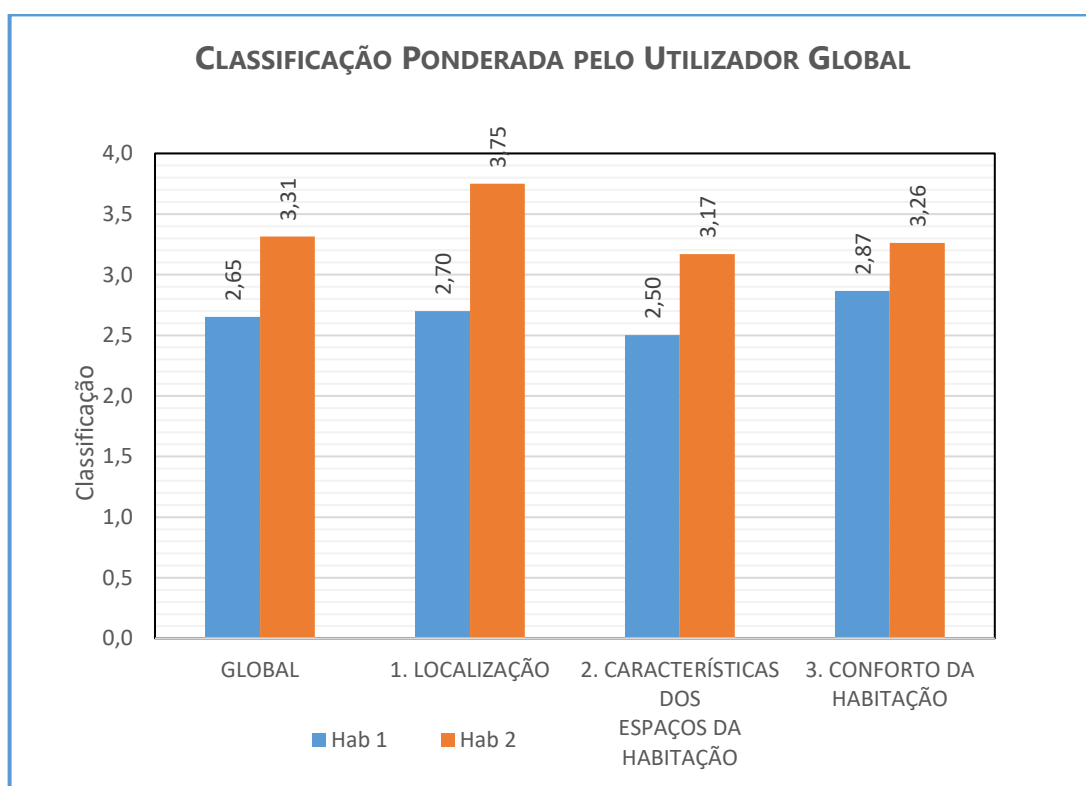


Fig. 39 – Exemplo de resumo da classificação ponderada pelo utilizador global de duas habitações

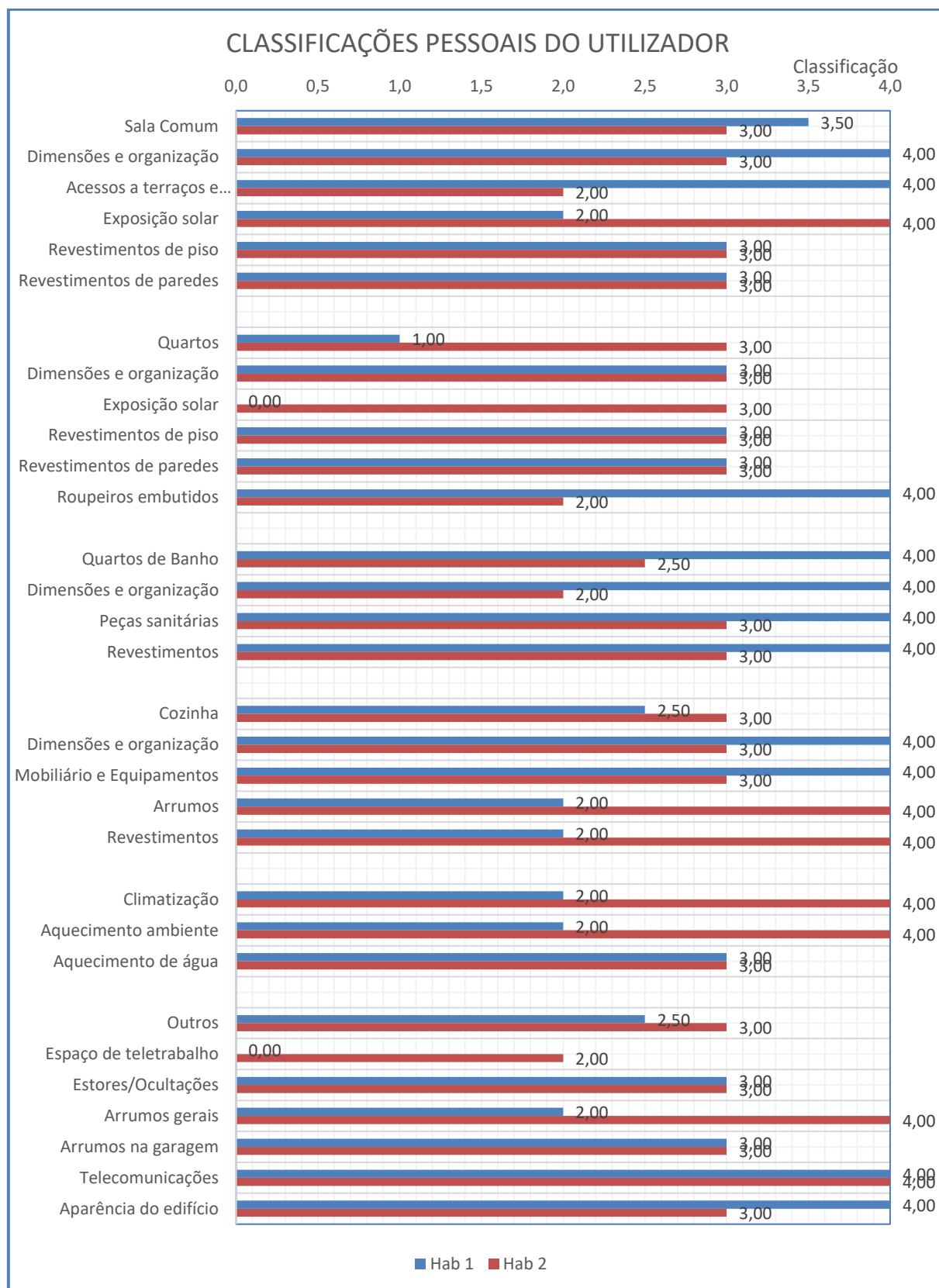


Fig. 40 – Exemplo de resumo das classificações pessoais do utilizador de duas habitações

5.2. CASO DE APLICAÇÃO

Neste subcapítulo é realizada uma aplicação do método desenvolvido para comparação de duas habitações. Para a realização da avaliação/comparação serão utilizados os seguintes elementos: documento criado em formato Excel e critérios de avaliação presentes no capítulo 4.3. No decorrer da apresentação dos resultados obtidos para os diferentes critérios de avaliação, as pontuações escolhidas serão justificadas e fundamentadas.

Serão submetidos para avaliação dois apartamentos situados na unidade de execução de Paço de Rei, urbanização desenvolvida pela empresa JMSA localizada no centro de Vila Nova de Gaia. Um dos apartamentos (habitação 1) está situado no 4º piso de um edifício multifamiliar com 6 pisos (incluindo o rés do chão) e 24 habitações, tratando-se de uma tipologia T3+1, cujo edifício ainda se encontra em construção (conclusão no ano de 2022). O outro apartamento (habitação 2) está situado no 1º piso de um edifício multifamiliar com 8 pisos (incluindo o rés do chão) e 39 habitações, tratando-se de uma tipologia T3+1, cujo edifício teve conclusão de construção o mês de maio de 2021.



Fig. 41 – Localização dos dois imóveis alvo de comparação na urbanização de Paço de Rei (habitação 1 à esquerda e habitação 2 à direita).

5.2.1. PREFERÊNCIAS DO UTILIZADOR

Neste campo serão colocadas as preferências de um potencial comprador anónimo de ambas as frações, que estava em processo de decisão. O objetivo será seguir a regra já exposta no capítulo 5.1, ou seja, distribuir 100 pontos pelos diversos itens. A seguir são demonstradas as preferências do potencial comprador apresentado.

0. ASPETOS GERAIS - Neste campo irá indicar qual a importância relativa que dá aos 3 principais aspetos gerais que se colocam na escolha da sua habitação: **1. Localização** (acessos, comércio), **2. Características dos Espaços** (áreas, organização, iluminação, arrumos) e **3. Conforto** (térmico, acústico, tipos de materiais). Para mais facilmente encontrar a sua opinião, coloque a si próprio algumas perguntas: se uma habitação tiver uma excelente localização aceitaria espaços mais pequenos ou materiais menos interessantes? Se uma habitação tiver materiais que não são do meu agrado mas possuir áreas e exposição ideais, ainda assim poderia escolhê-la

1. Localização	30
2. Características dos Espaços da Habitação	40
3. Conforto da Habitação	30
	100

Fig. 42 – Preferências de potencial comprador quanto aos aspetos gerais

1. LOCALIZAÇÃO - Pense na maior ou menor facilidade com que realiza as deslocações do dia-a-dia, para o trabalho, para levar crianças à escola (ou deslocação das mais velhas), para comprar produtos frescos (pão, fruta, legumes) e, também, para outras deslocações, menos frequentes, mas feitas com alguma regularidade. Pense, também, se acha importante ter espaços verdes na proximidade para pequenos passeios ou, simplesmente, para descontrair um pouco.

1.1. Mobilidade e Transportes	30
1.2. Serviços/Comércio	45
1.3. Zonas de Lazer e Espaços Verdes	25
	100

Fig. 43 – Preferências de potencial comprador quanto à localização

2. CARACTERÍSTICAS DOS ESPAÇOS DA HABITAÇÃO - Neste campo, deverá refletir sobre vários aspetos relacionados com a modelação de uma habitação em termos de espaço, e o que mais poderá condicionar o ambiente doméstico que pretende criar. Pense se ter bons espaços pode ser mais importante que a exposição solar; se possuir zonas privativas bem separadas das zonas sociais é importante, mesmo que leve a utilizar espaço em corredores; se pensa em utilizar regularmente os espaços exteriores (terraços ou varandas).

2.1. Áreas e dimensões do espaço interior	40
2.2. Organização e distribuição dos espaços	15
2.3. Áreas e dimensões do espaço exterior	15
2.4. Iluminação e exposição solar	30
	100

Fig. 44 – Preferências de potencial comprador quanto às Características dos Espaços da Habitação

3. CONFORTO DA HABITAÇÃO - Neste último campo, deverá refletir sobre a importância relativa que dá aos aspetos mais construtivos da sua habitação. Questiona-se se o conforto térmico ou acústico, poderão ser mais relevantes que ter materiais de revestimento menos duráveis; se os materiais das fachadas, voltados ao exterior, deverão ser tidos em conta na sua escolha.

3.1. Acabamentos e materiais do interior	45
3.2. Acabamentos e materiais do exterior	15
3.3. Conforto Térmico	25
3.4. Conforto Acústico	15
	100

Fig. 45 – Preferências de potencial comprador quanto ao Conforto da Habitação

5.2.2. AVALIAÇÃO DAS HABITAÇÕES

5.2.2.1. Identificação

As informações relativas à identificação dos imóveis em causa é da responsabilidade do potencial comprador ou do vendedor (caso aplique a metodologia na comercialização dos seus imóveis). Para obter tais informações basta ter acesso a uma planta comercial da fração devidamente completa e intuitiva (figura X), ou outro documento que permita preencher os dados do quadro de identificação. De forma a ser intuitiva a identificação dos imóveis na atribuição das pontuações dos critérios será usada a escala de cores presente no quadro seguinte.

Quadro 95 – Escala de cores adotada para identificação dos imóveis na atribuição de pontuações

Ambos	
Habitação 1	
Habitação 2	

T3 + 1 FRAÇÃO E402	
ÁREA TOTAL	256,77 m ²
ÁREA INTERIOR	150,18 m ²
ÁREA DE VARANDA	49,87 m ²
ÁREA DE GARAGEM	56,72 m ²

Fig. 46 – Exemplo de extrato de uma planta comercial que contém informações de interesse para o preenchimento da ficha de identificação

	Habitação 1	Habitação 2
Edifício	Dom João II Residence	Paço de Rei Plaza
Localização	Mafamude, Vila Nova de Gaia	Mafamude, Vila Nova de Gaia
Fração	101	E402
Tipologia	T3+1	T3+1
Piso	1	4
Preço [€]	350 000 €	385 000 €
Área útil (perímetro interior/coberto da fração, onde também conta espessuras das paredes) [m2]	176,10	150,18
Área dependente (garagem + varanda/terraço + arrumos exteriores) [m2]	45,09	106,59
Área bruta (útil + garagem + varanda/terraço + arrumos exteriores) [m2]	221,19	256,77
Preço/m2 Área útil [€/m2]	1 987,51 €	2 563,59 €
Preço/m2 Área bruta [€/m2]	1 582,35 €	1 499,40 €
Planta		

Fig. 47 – Ficha de identificação de ambas as frações alvo de estudo

5.2.2.2. Demonstração dos resultados obtidos para o fator-base da Localização

Por avaliação a partir do Google Maps e no local, foi possível observar que ambos os imóveis estão localizados na mesma urbanização, logo apresentam as mesmas características para este critério. Nas proximidades existe uma estação de metro (Dom João II – linha D) e uma estação de autocarro (Dom João II – metro) no mesmo local, a cerca de 850 metros dos imóveis. Não existe qualquer estação de comboios, logo não há influência desse local para esta avaliação. O resultado final é a nota 2 para ambos (Fig. 48).

1.1.1	LOCALIZAÇÃO	MOBILIDADE E TRANSPORTES	TRANSPORTES PÚBLICOS
Avaliação			
Nota	Pelo menos um dos principais transportes públicos (comboio, metro e autocarro) estão às seguintes distâncias.		
4	Menos que 300 metros		
3	Entre 300 e 600 metros		
2	Entre 600 e 1000 metros		
1	Mais que 1000 metros		

Fig. 48 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 1.1.1

Por avaliação a partir do Google Maps e no local, foi possível concluir que ambos os imóveis estão localizados na mesma urbanização, logo apresentam as mesmas características para este critério. Nas proximidades existe um acesso direto à autoestrada A44 (VCI) a cerca de 300 metros das habitações (entrada/saída da Ponte do Infante). O resultado final é a nota 4 para ambos (Fig. 49).

1.1.2	LOCALIZAÇÃO	MOBILIDADE E TRANSPORTES	ACESSOS RODOVIÁRIOS
Avaliação			
Nota	Saída/entrada de autoestrada ou itinerário principal (IP) mais próximo em relação ao edifício		
4	Menos que 1000 metros		
3	Entre 1000 e 2500 metros		
2	Entre 2500 e 4000 metros		
1	Entre 4000 e 6000 metros		

Fig. 49 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 1.1.2

Por análise a partir do Google Maps e no local, é possível afirmar que ambos os imóveis estão localizados na mesma urbanização, logo apresentam as mesmas características para este critério. Nas proximidades foram identificados os seguintes serviços/comércio: um supermercado a 100 metros (Mercadona), uma padaria a 320 metros (Pão Quente e Confeitaria Doce Rei) e um terminal multibanco a 300 metros. Por outro lado, existe uma escola básica a 550 metros. Com isto alcança-se ambos os objetivos, ficando com a nota 4 ambos os imóveis (Fig. 50)

1.2	LOCALIZAÇÃO	SERVIÇOS/COMÉRCIO
Avaliação		
Nota	Três ou mais serviços/comércio listados acima, e pelo menos uma escola (infantário, EB1, EB2 ou EB3), estão, respetivamente, às seguintes distâncias.	
4	Menos de 350 metros Escola – Menos de 600 metros	
3	Entre 350 e 700 metros Escola – Entre 600 e 1000 metros	
2	Entre 700 e 1100 metros Escola – Entre 1000 e 1500 metros	
1	Entre 1100 e 1500 metros Escola – Entre 1500 e 2000 metros	

Fig. 50 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 1.2

Por análise a partir do Google Maps e no local, conclui-se que ambos os imóveis estão localizados na mesma urbanização, logo apresentam as mesmas características para este critério. Nas proximidades foram identificados os seguintes espaços: espaço verde (praça verde com ribeiro) entre 1000m² e 1 hectare inserido no empreendimento onde estão localizados os edifícios, espaço verde com mais de 1 hectare num raio menor de 1000 metros (Parque da Lavandeira), passeios espaçosos com boa iluminação. O resultado final é a nota 4 para ambos (Fig. 51).

1.3	LOCALIZAÇÃO	ZONAS DE LAZER E ESPAÇOS VERDES
Avaliação		
Nota	Situação	
4	Espaços verdes com mais de 1 hectare num raio de 1000 metros; Espaços verdes entre 1000m ² e 1 hectare num raio de 200 metros; Acessibilidade a estes espaços através de ciclovias ou passeios espaçosos e com boa iluminação	
3	Espaços verdes com mais de 1 hectare num raio de 2000 metros; Espaços verdes entre 1000 m ² e 1 hectare num raio de 400 metros; Acessibilidade a estes espaços através de ciclovias ou passeios espaçosos e com boa iluminação	
2	Espaços verdes com mais de 1 hectare num raio de 4000 metros; Espaços verdes entre 1000 m ² e 1 hectare num raio de 1000 metros; Acessibilidade a estes espaços através de ciclovias, as quais estão a uma distância menor que 600 metros do imóvel	
1	Espaços verdes com mais de 1 hectare num raio de 5000 metros; Espaços verdes entre 1000 m ² e 1 hectare num raio de 1000 metros; Acessibilidade a estes espaços através de ciclovias, as quais estão a uma distância menor que 1300 metros do imóvel	

Fig. 51 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 1.3

5.2.2.3. Demonstração dos resultados obtidos para o fator-base das Características dos Espaços da Habitação

Por análise da planta comercial das frações foi possível observar que a habitação 1 tem uma sala comum com uma área de 36,80 m² e a da habitação 2 tem uma área de 37,80 m². O resultado final é a nota 4 para ambos (Fig. 52).

2.1.1	CARACTERÍSTICAS DOS ESPAÇOS DA HABITAÇÃO	ÁREAS E DIMENSÕES DO ESPAÇO INTERIOR			SALA COMUM
Avaliação					
Tipologia	Nota (valor mínimo m2)				
	4	3	2	1	0
T1	22.0	19.5	17.2	15.0	12.5
T2	26.0	23.5	21.0	18.5	16.0
T3	30.0	27.0	23.5	20.5	17.5
T4	32.0	28.5	25.0	21.0	17.5

Fig. 52 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 2.1.1

Por análise da planta comercial das frações foi possível observar que a habitação 1 tem as seguintes áreas de quartos: 19,9 m² + 16,4 m² + 12,9 m², dando o somatório de 49,2 m². Já a habitação 2 tem as

seguintes áreas: 20,12 m² + 12,32 m² + 12,32 m², dando o somatório de 44,76 m². Como em ambos os casos a relação entre as áreas do maior e menor quarto ultrapassa 1.30 então terá de haver penalização de 1 ponto. O resultado final é a nota 2 para a habitação 1, e a nota 1 para a habitação 2 (Fig. 53).

2.1.2	CARACTERÍSTICAS DOS ESPAÇOS DA HABITAÇÃO		ÁREAS E DIMENSÕES DO ESPAÇO INTERIOR		QUARTOS
Avaliação					
Tipologia	Nota (valor mínimo m2)				
	4	3	2	1	0
T1	18.0	16.0	14.0	12.0	10.5
T2	37.0	33.0	28.5	24.0	19.5
T3	52.0	47.0	41.5	36.0	28.5
T4	59.0	54.0	48.5	43.0	35.0

Fig. 53 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 2.1.2

Por análise da planta comercial das frações foi possível observar que a habitação 1 tem uma divisão destinada a arrumação (+1) com a área de 10 m², para além de ter um pequeno roupeiro no hall de circulação dos quartos com a área de 0,72 m², um pequeno espaço de arrumação na varanda com 0,68 m², e ainda dois armários para dispensa de cozinha com 0,72 m², dando um total de 12,12 m² de arrumação interior. Na habitação 2 existe uma divisão destinada a arrumação (+1) com 3,23 m², para além de haver um pequeno espaço de arrumação na varanda com 0,6 m² e uma pequena dispensa no espaço de lavandaria com 1,5 m², dando o somatório de 5,33 m². O resultado final é a nota 4 para a habitação 1, e a nota 2 para a habitação 2 (Fig. 54)

2.1.3	CARACTERÍSTICAS DOS ESPAÇOS DA HABITAÇÃO	ÁREAS E DIMENSÕES DO ESPAÇO INTERIOR	ARRUMOS INTERIORES		
Avaliação					
Tipologia	Nota (valor mínimo m2)				
	4	3	2	1	0
T1	2.0	1.75	1.5	1.25	1.0
T2	4.0	3.5	3.0	2.5	2.0
T3	6.0	5.25	4.5	3.75	3.0
T4	7.0	6.1	5.25	4.5	3.5

Fig. 54 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 2.1.3

Por análise da planta comercial das frações foi possível observar que a habitação 1 tem uma cozinha com uma área de 17,6 m² e a da habitação 2 tem uma área de 12,45 m². O resultado final é a nota 4 para a habitação 1, e a nota 2 para a habitação 2 (Fig. 55).

2.1.4	CARACTERÍSTICAS DOS ESPAÇOS DA HABITAÇÃO		ÁREAS E DIMENSÕES DO ESPAÇO INTERIOR		COZINHA
Avaliação					
Tipologia	Nota (valor mínimo m2)				
	4	3	2	1	0
T1	11.0	10.2	9.25	8.3	7.5
T2	12.5	11.4	10.25	9.1	8.0
T3	14.2	12.8	11.5	10.0	8.75
T4	15.7	14.0	12.2	10.5	8.75

Fig. 55 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 2.1.4

Por análise da planta das frações foi possível observar que a habitação 1 e a habitação 2 têm 2,5 casas de banho (1 em suite, 1 que serve dois quartos e 0,5 de serviço/social). O resultado final é a nota 3 para ambos (Fig. 56).

2.1.5	CARACTERÍSTICAS DOS ESPAÇOS DA HABITAÇÃO	ÁREAS E DIMENSÕES DO ESPAÇO INTERIOR	NÚMERO DE CASAS DE BANHO	
Avaliação				
Tipologia	Nota			
	4	3	2	1
T1	1.5	1 (em suite com separação para a zona de dormir)	1 (em suite) ou 1 (separada do quarto)	
T2	2.5	2 (1 em suite)		1.5 ou 2 (2 em suite)
T3	3.5 (1 a 3 em suite)	2.5 (1 em suite)	3 (1 ou 2 em suite)	2 (1 em suite) ou 3 (3 em suite)
T4	4.5 (1 a 4 em suite)	3.5 (1 ou 2 em suite)	4 (1 a 3 em suite)	2.5 (1 em suite) ou 3 (1 ou 2 em suite) ou 4 (4 em suite)

Fig. 56 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 2.1.5

Por análise da planta comercial das frações foi possível observar que a habitação 1 e a habitação 2 têm uma zona de circulação fechada em relação aos outros compartimentos que permite uma ligação direta entre a entrada e instalações sanitárias. O resultado final é a nota 4 para ambos (Fig. 57).

2.2.1	CARACTERÍSTICAS DOS ESPAÇOS DA HABITAÇÃO	ORGANIZAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DOS ESPAÇOS	LIGAÇÃO ENTRE ENTRADA E INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
Fonte	MC_FEUP (critério S.1.5)		
Descrição	A ligação entre a entrada e as instalações sanitárias deve permitir o acesso protegido da vista dos restantes utilizadores da habitação.		
Avaliação			
Nota	Situação		
4	A ligação é direta, passando por uma zona de circulação fechada em relação aos outros compartimentos.		
2	A ligação passa pelo limite de uma zona comum (sala de estar e jantar).		
0	A ligação atravessa as zonas comuns ou outros espaços.		

Fig. 57 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 2.2.1

Por análise da planta comercial das frações foi possível observar que a habitação 1 e a habitação 2 têm uma zona de circulação fechada em relação aos outros compartimentos que permite uma ligação direta entre a entrada e cozinha. O resultado final é a nota 4 para ambos (Fig. 58).

2.2.2	CARACTERÍSTICAS DOS ESPAÇOS DA HABITAÇÃO	ORGANIZAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DOS ESPAÇOS	LIGAÇÃO ENTRE ENTRADA E COZINHA
Avaliação			
Nota	Situação		
4	A ligação é direta, passando por uma zona de circulação fechada em relação aos outros compartimentos.		
2	A ligação passa pela zona de refeições ou pelo limite da sala comum.		
0	A ligação atravessa a sala comum ou outros espaços.		

Fig. 58 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 2.2.2

Por análise da planta comercial das frações foi possível observar que a habitação 1 e a habitação 2 têm uma zona de circulação fechada que faz a ligação entre a entrada e quartos. O resultado final é a nota 4 para ambos (Fig. 59).

2.2.3	CARACTERÍSTICAS DOS ESPAÇOS DA HABITAÇÃO	ORGANIZAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DOS ESPAÇOS	LIGAÇÃO ENTRE ENTRADA E QUARTOS
Avaliação			
Nota	Situação		
4	A ligação passa por uma zona de circulação fechada.		
2	A ligação passa pelo limite da zona de refeições ou zona de estar, sem barreira visual.		
0	A ligação atravessa obrigatoriamente uma zona comum ou outro espaço.		

Fig. 59 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 2.2.3

Por análise da planta comercial das frações foi possível observar que na habitação 1 e habitação 2 as zonas comuns e individuais encontram-se separadas por espaços de circulação fechados (corredores). O resultado final é a nota 4 para ambos (Fig. 60).

2.2.4	CARACTERÍSTICAS DOS ESPAÇOS DA HABITAÇÃO	ORGANIZAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DOS ESPAÇOS	LIGAÇÃO ENTRE SALA E QUARTOS
Avaliação			
Nota	Situação		
4	Na sua distribuição em planta, as zonas comuns e individuais encontram-se separadas por espaços de circulação fechados.		
2	Na sua distribuição em planta, as zonas comuns e individuais encontram-se separadas por espaços de circulação não fechados.		
0	Na sua distribuição em planta, as zonas comuns e individuais contactam diretamente.		

Fig. 60 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 2.2.4

Por análise da planta comercial das frações foi possível observar que a habitação 1 tem uma varanda com uma área de 12,1m² e a da habitação 2 tem uma área de 49,87 m². O resultado final é a nota 2 para a habitação 1 e a nota 4 para a habitação 2 (Fig. 61).

2.3	CARACTERÍSTICAS DOS ESPAÇOS DA HABITAÇÃO		ÁREAS E DIMENSÕES DO ESPAÇO EXTERIOR PRIVATIVO	
Avaliação				
Tipologia	Nota (valor mínimo m2)			
	4	3	2	1
T1	9	7	5.5	4
T2	15	11.5	7	4
T3	17	12.5	8.5	6
T4	20	15	9.5	7

Fig. 61 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 2.3

Por análise da planta das frações foi possível observar que a habitação 1 tem a cozinha/lavandaria orientada a Este e a habitação 2 tem esta divisão com uma orientação solar de Norte. A pontuação final será a nota 3 para a habitação 1 e a nota 4 para a habitação 2 (Fig. 62).

2.4.1	CARACTERÍSTICAS DOS ESPAÇOS DA HABITAÇÃO	ILUMINAÇÃO E EXPOSIÇÃO SOLAR	EXPOSIÇÃO SOLAR NA COZINHA E LAVANDARIA
Avaliação			
Nota	Exposição solar		
4	Norte/Nordeste/Noroeste		
3	Este		
2	Oeste		
1	Sudeste/Sudoeste		

Fig. 62 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 2.4.1

Por análise da planta das frações foi possível observar que a habitação 1 tem os quartos orientados a Sul e a habitação 2 tem estas divisões com uma orientação solar de Oeste. A área dos vãos ultrapassa sempre 10% da área da divisão. A pontuação final será a nota 3 para a habitação 1 e a nota 2 para a habitação 2 (Fig. 63).

2.4.2	CARACTERÍSTICAS DOS ESPAÇOS DA HABITAÇÃO	ILUMINAÇÃO E EXPOSIÇÃO SOLAR	EXPOSIÇÃO SOLAR NOS QUARTOS
Avaliação			
Nota	Exposição solar		
4	Este		
3	Sul		
2	Oeste		
1	Nordeste/Noroeste		

Fig. 63 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 2.4.2

Por análise da planta das frações foi possível observar que a habitação 1 tem a sala comum orientada a Sul/Este e a habitação 2 tem esta divisão com uma orientação solar de Norte/Oeste. A área dos vãos ultrapassa sempre 10% da área da divisão. A pontuação final será a nota 3 (6/2, ou seja 4 + 2 de pontuações a dividir por 2 frentes) para a habitação 1 e a nota 2 (4/2, ou seja 4 + 0 de pontuações a dividir por 2 frentes) para a habitação 2. (Fig. 64).

2.4.3	CARACTERÍSTICAS DOS ESPAÇOS DA HABITAÇÃO	ILUMINAÇÃO E EXPOSIÇÃO SOLAR	EXPOSIÇÃO SOLAR NA SALA COMUM
Avaliação			
Nota	Exposição solar		
4	Sul/Oeste		
3	Sudeste		
2	Este/Noroeste		
1	Nordeste		

Fig. 64 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 2.4.3

Por análise no local foi possível observar que na habitação 1 em 5 divisões possíveis, apenas uma não cumpre os requisitos para alcançar a nota 4, visto que a sala comum (37,8 m²) apenas tem dois pontos de luz. Na habitação 2 em 5 divisões possíveis, apenas duas cumprem os requisitos para alcançar a nota 4, visto que a sala comum (36,8 m²) apenas tem dois pontos de luz e nos dois quartos secundários (12,8 m² cada) apenas há um ponto de luz. A pontuação final será a nota 3,6 ($4 \times 4 + 2$ de pontuações a dividir por 5 divisões) para a habitação 1 e a nota 2,8 ($4 \times 2 + 2 \times 3$ de pontuações a dividir por 5 divisões) para a habitação 2 (Fig. 65).

2.4.4	CARACTERÍSTICAS DOS ESPAÇOS DA HABITAÇÃO	ILUMINAÇÃO E EXPOSIÇÃO SOLAR	PONTOS DE LUZ
Avaliação			
Área do compartimento		Nota	
		4	2
Menor que 12.5 m ²		1 ponto	
Entre 12.5 e 25 m ²		2 pontos	1 ponto
Mais que 25 m ²		3 pontos	2 pontos

Fig. 65 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 2.4.4

Por análise no local foi possível observar que na habitação 1 em 5 divisões possíveis, apenas uma das divisões não tinha duas tomadas por parede. Essa divisão que não cumpria tinha uma área de 13 m² com um total de 4 tomadas. Na habitação 2 das 5 divisões possíveis, apenas uma não cumpria o requisito de ter duas tomadas por parede. Essa divisão trata-se da sala comum com 36,80 m², sendo que é cumprido o requisito da nota 3 de ter 5 tomadas. A pontuação final será a nota 3,8 ($4 \times 3 + 3$ de pontuações a dividir por 5 divisões) para a habitação 1 e a nota 3,8 ($4 \times 3 + 3$ de pontuações a dividir por 5 divisões) para a habitação 2 (Fig. 66).

2.4.5	CARACTERÍSTICAS DOS ESPAÇOS DA HABITAÇÃO		ILUMINAÇÃO E EXPOSIÇÃO SOLAR	TOMADAS
Avaliação				
Área do compartimento		Nota		
		4	3	2
Menor que 12.5 m2		2 tomadas por parede	3 tomadas	2 tomadas
Entre 12.5 e 25 m2			4 tomadas	3 tomadas
Mais que 25 m2			5 tomadas	4 tomadas

Fig. 66 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 2.4.5

5.2.2.4. Demonstração dos resultados obtidos para o fator-base do Conforto da Habitação

Por análise do mapa de acabamentos de ambas as frações foi possível observar que a habitação 1 conta com revestimentos em grés porcelânico na totalidade das paredes, enquanto na habitação 2 apenas metade das paredes está revestida com este material, sendo a outra metade pintada com pintura anti-fungos. A pontuação final será a nota 4 para a habitação 1 e a nota 3,5 (3+4 a dividir por 2) para a habitação 2 (Fig. 67).

3.1.1	CONFORTO DA HABITAÇÃO	ACABAMENTOS E MATERIAIS DO INTERIOR	REVESTIMENTOS DE PAREDES EM ZONAS HÚMIDAS
Avaliação			
Nota	Material de revestimento		
4	Grés Porcelânico; Marmorite; Pedras Naturais (mármore ou granito); Betão à vista; Dekton/Silestone/Corian/Krion (materiais para tampos)		
3	Cerâmica; Pintura com emulsão vinílica-acrílica brilhante ou mate (2 demãos); Pintura anti-fungos (2 demãos); Microcimento; Estratificados e laminados em placas (com colagem dupla e cordão de estanquicidade periférico)		
2	Madeira lacada em fábrica; Madeira envernizada (2 demãos); Corticite (específica para zonas húmidas); Revestimento vinílico		
1	Papel lavável; Rebocos projetados; Madeira envernizada (1 demão)		
0	Madeira natural; Pintura com emulsão vinílica-acrílica brilhante ou mate (1 demão); Pintura anti-fungos (1 demão)		

Fig. 67 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 3.1.1

Por análise do mapa de acabamentos de ambas as frações foi possível observar que a habitação 1 e habitação 2 contam com pavimentos em grés porcelânico. A pontuação final será a nota 4 para ambas as habitações (Fig. 68).

3.1.2	Conforto da Habitação	Acabamentos e materiais do interior	Pavimentos em zonas húmidas
Avaliação			
Nota	Material		
4	Pedras naturais (mármore ou granito); Grés porcelânico; Marmorite; Dekton/Silestone/Corian/Krion (materiais para tampos)		
3	Cerâmica; Microcimento		
2	Revestimento vinílico		

Fig. 68 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 3.1.2

Por análise do mapa de acabamentos de ambas as frações foi possível observar que ambas as habitações contam com revestimentos de paredes com reboco e pintura ou argamassa monocapa com acabamento liso (com exceção da casa de banho social com papel lavável). A pontuação final será a nota 3 para ambas as habitações (Fig. 69).

3.1.3	CONFORTO DA HABITAÇÃO	ACABAMENTOS E MATERIAIS DO INTERIOR	REVESTIMENTOS DE PAREDES EM ZONAS CORRENTES
Avaliação			
Nota	Material		
4	Pedras naturais (mármore ou granito); Tijolos ou blocos para acabamento à vista, envernizados ou não; Cerâmica; Grés porcelânico; Betão à vista		
3	Reboco e pintura ou argamassa monocapa com acabamento liso; Papel lavável; Vidro; Cortiça; Madeira dura com acabamento envernizado		
2	Reboco e pintura ou argamassa monocapa com acabamento rugoso; Madeira dura com acabamento natural; Madeira mole com acabamento envernizado		
1	Papel não lavável; Tecido; Madeira mole com acabamento natural		

Fig. 69 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 3.1.3

Por análise do mapa de acabamentos de ambas as frações foi possível observar que ambas as habitações contam com pavimento flutuante (espessura maior que 16mm e camada de desgaste maior que 4mm) em todas as divisões. A pontuação final será a nota 4 para ambas as habitações (Fig. 70).

3.1.4	CONFORTO DA HABITAÇÃO	ACABAMENTOS E MATERIAIS DO INTERIOR	PAVIMENTOS EM ZONAS CORRENTES
Avaliação			
Nota	Material		
4	Soalho em madeira; Pavimento flutuante (espessura maior que 16mm e camada de desgaste maior que 4mm)		
3	Pavimento flutuante (espessura entre 12 e 16mm e camada de desgaste maior que 4mm); Tacos em madeira ou parquet		
2	Pedra natural (mármore ou granito); Grés porcelânico; Pavimento flutuante (espessura menor que 12mm); Revestimento vinílico; Ladrilhos em aglomerado de cortiça		
1	Alcatifa; Cerâmica		

Fig. 70 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 3.1.4

Por análise do mapa de acabamentos de ambas as frações foi possível observar que ambas as habitações contam com caixilharias em alumínio lacado em todas as divisões. A pontuação final será a nota 3 para ambas as habitações (Fig. 71).

3.2.1	CONFORTO DA HABITAÇÃO		ACABAMENTOS E MATERIAIS DO EXTERIOR			CAIXILHARIAS	
Avaliação							
Material	Tipo de abertura	Nota					
		Acabamento					
		natural	envernizado	pintado	lacado	anodizado	plastificado
Madeira	CAT 1	•	1	1	•	•	•
	CAT 2	•	0.5	0.5	•	•	•
Aço galvanizado	CAT 1	2	•	2	3	•	3
	CAT 2	1	•	1	1.5	•	1.5
Aço inoxidável	CAT 1	4	•	•	•	•	•
	CAT 2	2	•	•	•	•	•
Perfil PVC ou poliuretano	CAT 1	4	•	•	•	•	•
	CAT 2	2	•	•	•	•	•
Alumínio	CAT 1	•	3	•	3	4	•
	CAT 2	•	1.5	•	1.5	2	•

Fig. 71 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 3.2.1

Por análise do mapa de acabamentos de ambas as frações foi possível observar que ambas as habitações contam com fachada ventilada revestida a peças cerâmicas. A pontuação final será a nota 4 para ambas as habitações (Fig. 72).

3.2.2	CONFORTO DA HABITAÇÃO	ACABAMENTOS E MATERIAIS DO EXTERIOR	REVESTIMENTO DE FACHADA
Avaliação			
Nota	Material		
4	Fachada ventilada (com peças cerâmicas, pedra natural, peças metálicas, GRC ou similar, Alucobond ou similar, Equitone ou similar)		
3	Tijolo maciço à vista; Betão à vista; Alvenaria de pedra		
2	Argamassa monocapa		
1	Peças cerâmicas coladas; Peças de pedra natural coladas; Qualquer outro material certificado aplicado por colagem		
0	Pintura		

Fig. 72 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 3.2.2

Por análise do pré-certificado energético de ambas as frações foi possível observar que ambas as habitações contam com classe energética A. A pontuação final será a nota 3 para ambas as habitações (Fig. 73).

3.3	CONFORTO DA HABITAÇÃO	TÉRMICA	CERTIFICADO ENERGÉTICO	
Avaliação				
Nota	4	3	2	1
Classe mínima	A+	A	B	B-

Fig. 73 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 3.3

Por análise no local e das plantas de ambas as frações foi possível observar que as paredes entre habitações diferentes e para o exterior contam com uma espessura total acima de 0.30 m (em bloco térmico para o exterior e dupla alvenaria de tijolo de 0.11 cm entre habitações, para além de levar isolamento térmico de 0.6 cm e camada de reboco). A pontuação final será a nota 4 para ambas as habitações (Fig. 74)

3.4.1	CONFORTO DA HABITAÇÃO	ACÚSTICA	MATERIAIS CONSTITUINTES DAS PAREDES ENTRE HABITAÇÕES DIFERENTES E EXTERIOR
Avaliação			
Nota	Material		
4	Blocos ou tijolos com espessura de parede maior que 0.30 m		
3	Blocos ou tijolos com espessura de parede entre 0.20 e 0.30 m		
2	Blocos ou tijolos com espessura de parede menor que 0.20 m		
1	Qualquer outro material com certificado acústico		

Fig. 74 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 3.4.1

Por análise no local e das plantas de ambas as frações foi possível observar que as paredes entre espaços da mesma habitação contam com uma espessura total acima de 0.15 m (alvenaria de tijolo de 0.11 cm, e camada de reboco). A pontuação final será a nota 4 para ambas as habitações (Fig. 75).

3.4.2	CONFORTO DA HABITAÇÃO	ACÚSTICA	MATERIAIS CONSTITUINTES DAS PAREDES ENTRE ESPAÇOS DA MESMA HABITAÇÃO
Avaliação			
Nota	Material		
4	Blocos ou tijolos com espessura de parede maior que 0.15 m		
3	Blocos ou tijolos com espessura de parede entre 0.10 e 0.15 m		
2	Blocos ou tijolos com espessura de parede menor que 0.10 m		
1	Gesso cartonado ou "material leve" com certificado acústico		
0	Gesso cartonado ou "material leve" sem certificado acústico		

Fig. 75 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 3.4.2

Por análise no local e das plantas de ambas as frações foi possível observar que não existe nenhuma parede de quartos e salas em contacto com prumadas de condução de esgotos ou elevadores. A pontuação final será a nota 4 para ambas as habitações (Fig. 76).

3.4.3	CONFORTO DA HABITAÇÃO	ACÚSTICA	CONTACTO COM INSTALAÇÕES COMUNS
Avaliação			
Instalação comum		Nota	
		4	
Prumadas de condução de esgotos		Não existem prumadas de esgotos adjacentes a quartos e salas	
Elevadores ou outros sistemas mecânicos		Não existem equipamentos mecânicos em espaços adjacentes à habitação	

Fig. 76 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 3.4.3

Por análise no local (de noite) usando um decibelímetro, foi possível observar que na habitação 1 havia mais ruído que na habitação 2 (provavelmente devido à maior proximidade com a estrada). Será atribuída a nota 4 à habitação 2 e a nota 1 à habitação 1 (Fig. 77).

3.4.4	Conforto da Habitação	Acústica	Nível de ruído exterior
Avaliação			
Nota			
4	2	0	
Menos que 50 dB	Entre 50 dB e 55 dB	Mais que 55 dB	

Fig. 77 – Demonstração das pontuações obtidas para ambos os imóveis no critério 3.4.3

5.2.2.5. Classificações individuais obtidas

1. LOCALIZAÇÃO		HAB 1	HAB 2
1.1. Mobilidade e Transportes	1.1.1. Transportes Públicos	2,0	2,0
	1.1.2. Acessos Rodoviários	4,0	4,0
1.2. Serviços/Comércio		4,0	4,0
1.3. Zonas de Lazer e Espaços Verdes		4,0	4,0

2. CARACTERÍSTICAS DOS ESPAÇOS DA HABITAÇÃO		HAB 1	HAB 2
2.1. Áreas e dimensões do espaço interior	2.1.1. Sala comum	4,0	4,0
	2.1.2. Quartos	2,0	1,0
	2.1.3. Arrumos interiores	4,0	2,0
	2.1.4. Cozinha	4,0	2,0
	2.1.5. Número de QB	3,0	3,0
2.2. Organização e distribuição dos espaços	2.2.1. Ligação entre entrada e instalações sanitárias	4,0	4,0
	2.2.2. Ligação entre entrada e cozinha	4,0	4,0
	2.2.3. Ligação entre entrada e quartos	4,0	4,0
	2.2.4. Ligação entre quartos e instalações sanitárias	4,0	4,0

2.3. Áreas e dimensões do espaço exterior		2,0	4,0
2.4. Iluminação e exposição solar	2.4.1. Exposição solar da cozinha e lavandaria	3,0	4,0
	2.4.2. Exposição solar dos quartos	3,0	2,0
	2.4.3. Exposição solar da sala comum	3,0	2,0
	2.4.4. Pontos de luz	4,0	3,0
	2.4.5. Tomadas	3,0	3,0

3. CONFORTO DA HABITAÇÃO		HAB 1	HAB 2
3.1. Acabamentos e materiais do interior	3.1.1. Revestimentos de paredes em zonas húmidas	2,0	3,0
	3.1.2. Pavimentos em zonas húmidas	3,0	4,0
	3.1.3. Revestimentos de paredes em zonas correntes	2,0	4,0
	3.1.4. Pavimentos em zonas correntes	1,0	4,0
3.2. Acabamentos e materiais do exterior	3.2.1. Caixilharias	3,0	3,0
	3.2.2. Revestimento de fachada	4,0	2,0
3.3. Conforto Térmico	3.3.1. Certificado energético	4,0	3,0
3.4. Conforto Acústico	3.4.1. Paredes entre habitações diferentes e exterior	3,0	4,0
	3.4.2. Paredes entre espaços da mesma habitação	2,0	4,0
	3.4.3. Paredes em contacto com instalações comuns	1,6	3,5
	3.4.4. Nível de ruído exterior	2,5	1,5

Fig. 78 – Resumo de todas as classificações individuais obtidas após avaliação segundo critérios

5.2.3. RESULTADOS E COMPARAÇÕES

5.2.3.1. Resultados globais

Como já visto anteriormente, neste campo as notas obtidas para cada categoria no campo da Avaliação das Habitações são transpostas automaticamente, havendo aqui um tratamento de dados, onde sairá automaticamente, a partir do ficheiro Excel, os indicadores de qualidade de ambas as habitações.

				Classificações Base					
				Individuais		Médias		Globais	
				HAB 1	HAB 2	HAB 1	HAB 2	HAB 1	HAB 2
1. LOCALIZAÇÃO						3,7	3,7	3,42	3,51
1.1. Mobilidade e Transportes	1.1.1. Transportes Públicos	2,0	2,0			3,0	3,0		
	1.1.2. Acessos Rodoviários	4,0	4,0						
1.2. Serviços/Comércio		4,0	4,0			4,0	4,0		
1.3. Zonas de Lazer e Espaços Verdes		4,0	4,0			4,0	4,0		
				HAB 1	HAB 2	HAB 1	HAB 2	3,42	3,51
2. CARACTERÍSTICAS DOS ESPAÇOS DA HABITAÇÃO						3,2	3,3		
2.1. Áreas e dimensões do espaço interior	2.1.1. Sala comum	4,0	4,0	3,4	2,4				
	2.1.2. Quartos	2,0	1,0						
	2.1.3. Arrumos interiores	4,0	2,0						
	2.1.4. Cozinha	4,0	2,0						
	2.1.5. Número de QB	3,0	3,0						
2.2. Organização e distribuição dos espaços	2.2.1. Ligação entre entrada e instalações sanitárias	4,0	4,0	4,0	4,0				
	2.2.2. Ligação entre entrada e cozinha	4,0	4,0						
	2.2.3. Ligação entre entrada e quartos	4,0	4,0						
	2.2.4. Ligação entre quartos e instalações sanitárias	4,0	4,0						
2.3. Áreas e dimensões do espaço exterior		2,0	4,0	2,0	4,0	3,3	2,9		
2.4. Iluminação e exposição solar	2.4.1. Exposição solar da cozinha e lavandaria	3,0	4,0						
	2.4.2. Exposição solar dos quartos	3,0	2,0						
	2.4.3. Exposição solar da sala comum	3,0	2,0						
	2.4.4. Pontos de luz	3,6	2,8						
	2.4.5. Tomadas	3,8	3,8						
								3,4	3,5
				HAB 1	HAB 2	HAB 1	HAB 2		
3. CONFORTO DA HABITAÇÃO						3,4	3,5		
3.1. Acabamentos e materiais do interior	3.1.1. Revestimentos de paredes em zonas húmidas	4,0	3,5	3,8	3,6				
	3.1.2. Pavimentos em zonas húmidas	4,0	4,0						
	3.1.3. Revestimentos de paredes em zonas correntes	3,0	3,0						

	3.1.4. Pavimentos em zonas correntes	4,0	4,0				
3.2. Acabamentos e materiais do exterior	3.2.1. Caixilharias	3,0	3,0	3,5	3,5		
	3.2.2. Revestimento de fachada	4,0	4,0				
3.3. Conforto Térmico	3.3.1. Certificado energético	3,0	3,0	3,0	3,0		
3.4. Conforto Acústico	3.4.1. Paredes entre habitações diferentes e exterior	4,0	4,0	3,5	4,0		
	3.4.2. Paredes entre espaços da mesma habitação	4,0	4,0				
	3.4.3. Paredes em contacto com instalações comuns	4,0	4,0				
	3.4.4. Nível de ruído exterior	2,0	4,0				

Fig. 79 – Classificações base obtidas para os indicadores de qualidade

			Classificações Ponderadas pelo Utilizador				
			Individuais			Globais	
			HAB 1	HAB 2		HAB 1	HAB 2
1. LOCALIZAÇÃO			3,70	3,70	3,45	3,38	
1.1. Mobilidade e Transportes	1.1.1. Transportes Públicos						
	1.1.2. Acessos Rodoviários						
1.2. Serviços/Comércio							
1.3. Zonas de Lazer e Espaços Verdes							
2. CARACTERÍSTICAS DOS ESPAÇOS DA HABITAÇÃO			3,24	3,04			
2.1. Áreas e dimensões do espaço interior	2.1.1. Sala comum						
	2.1.2. Quartos						
	2.1.3. Arrumos interiores						
	2.1.4. Cozinha						
	2.1.5. Número de QB						
2.2. Organização e distribuição dos espaços	2.2.1. Ligação entre entrada e instalações sanitárias						
	2.2.2. Ligação entre entrada e cozinha						
	2.2.3. Ligação entre entrada e quartos						
	2.2.4. Ligação entre quartos e instalações sanitárias						

2.3. Áreas e dimensões do espaço exterior			
2.4. Iluminação e exposição solar	2.4.1. Exposição solar da cozinha e lavandaria		
	2.4.2. Exposição solar dos quartos		
	2.4.3. Exposição solar da sala comum		
	2.4.4. Pontos de luz		
	2.4.5. Tomadas		

		HAB 1	HAB 2
3. CONFORTO DA HABITAÇÃO		3,49	3,51
3.1. Acabamentos e materiais do interior	3.1.1. Revestimentos de paredes em zonas húmidas		
	3.1.2. Pavimentos em zonas húmidas		
	3.1.3. Revestimentos de paredes em zonas correntes		
	3.1.4. Pavimentos em zonas correntes		
3.2. Acabamentos e materiais do exterior	3.2.1. Caixilharias		
	3.2.2. Revestimento de fachada		
3.3. Conforto Térmico	3.3.1. Certificado energético		
3.4. Conforto Acústico	3.4.1. Paredes entre habitações diferentes e exterior		
	3.4.2. Paredes entre espaços da mesma habitação		
	3.4.3. Paredes em contacto com instalações comuns		
	3.4.4. Nível de ruído exterior		

5.2.3.2. Avaliação das preferências do utilizador

C.2. Avaliação das Preferências do Utilizador

Neste campo, o Utilizador poderá registar a sua apreciação sobre o modo como as habitações que está a considerar cumprem diversos aspetos relacionados com as preferências e gostos pessoais e, igualmente, em função do modo como pensa utilizar a habitação, no dia-a-dia e nas ocasiões sociais. Deverá utilizar a mesma escala da avaliação anterior, ou seja, de **0 = solução insatisfatória** a **4 = solução totalmente satisfatória**. Caso algum aspeto não seja relevante para a sua decisão, deixar em branco.

		HAB 1	HAB 2
Sala Comum	Global	3,0	3,5
	Dimensões e organização	3,5	4,0
	Acessos a terraços e varandas	3,5	3,5
	Exposição solar	3,5	2,5
	Revestimentos de piso	3,0	3,0
	Revestimentos de paredes	3,0	3,0
Quartos	Global	4,0	3,0
	Dimensões e organização	4,0	3,0
	Exposição solar	3,5	3,0
	Revestimentos de piso	4,0	4,0
	Revestimentos de paredes	3,5	3,5
	Roupeiros embutidos	4,0	4,0
Quartos de Banho	Global	4,0	4,0
	Dimensões e organização	4,0	4,0
	Peças sanitárias	4,0	4,0
	Revestimentos	4,0	3,5
Cozinha	Global	3,0	2,5
	Dimensões e organização	3,0	2,5
	Mobiliário e Equipamentos	3,5	3,5
	Arrumos	3,0	3,0
	Revestimentos	3,0	3,0
Climatização	Global	4,0	4,0
	Aquecimento ambiente	3,5	3,5
	Aquecimento de água	4,0	4,0
Outros	Global	3,0	3,0
	Espaço de teletrabalho	4,0	3,0
	Estores/Ocultações	3,0	3,0
	Arrumos gerais	4,0	3,0
	Arrumos na garagem	3,0	4,0
	Telecomunicações	4,0	4,0
	Aparência do edifício	3,0	4,0

Fig. 81 – Classificações pessoais do utilizador para algumas características, cujo preenchimento é da sua responsabilidade

5.3.4. RESUMO DOS RESULTADOS

5.3.4.1. Quadros-resumo

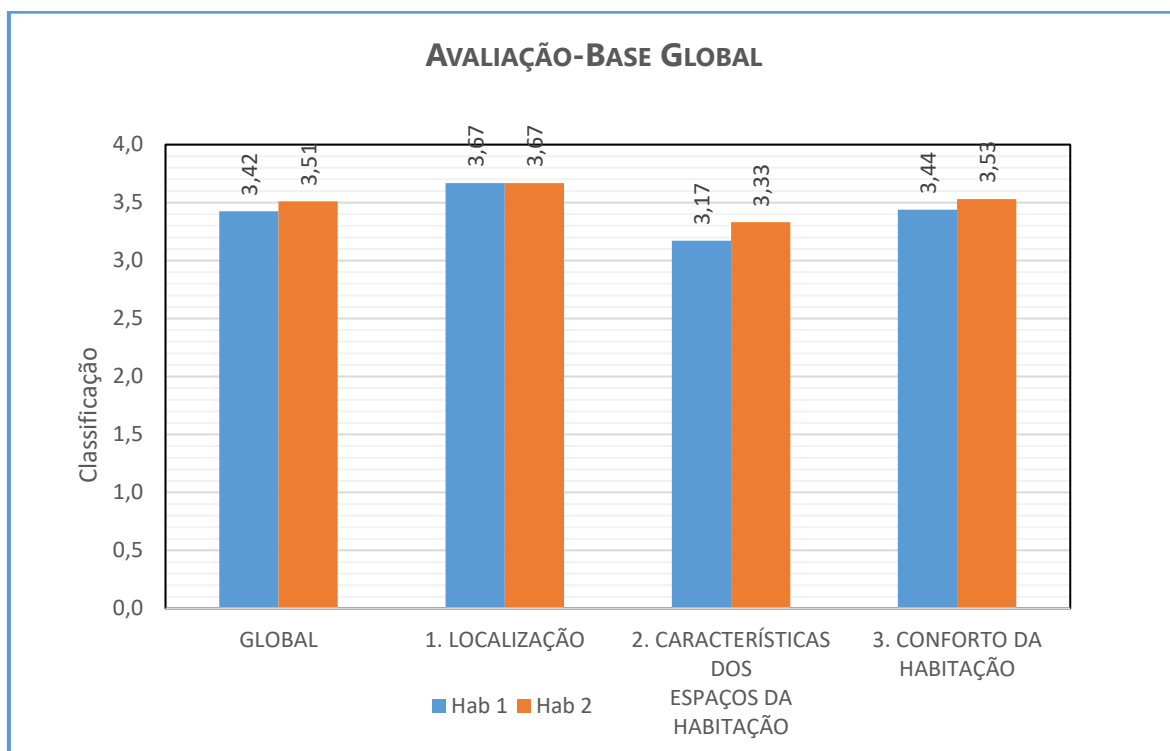


Fig. 82 – Quadro resumo da avaliação-base global entre as duas habitações

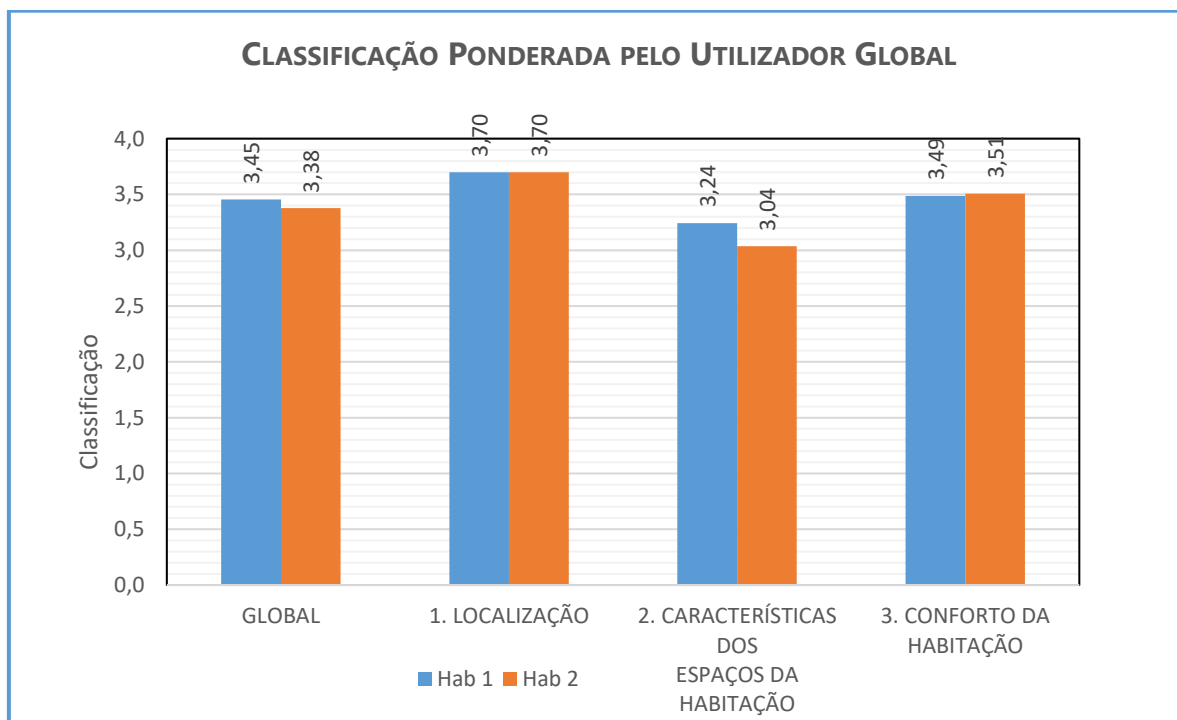


Fig. 83 – Quadro resumo da classificação ponderada pelo utilizador global entre as duas habitações

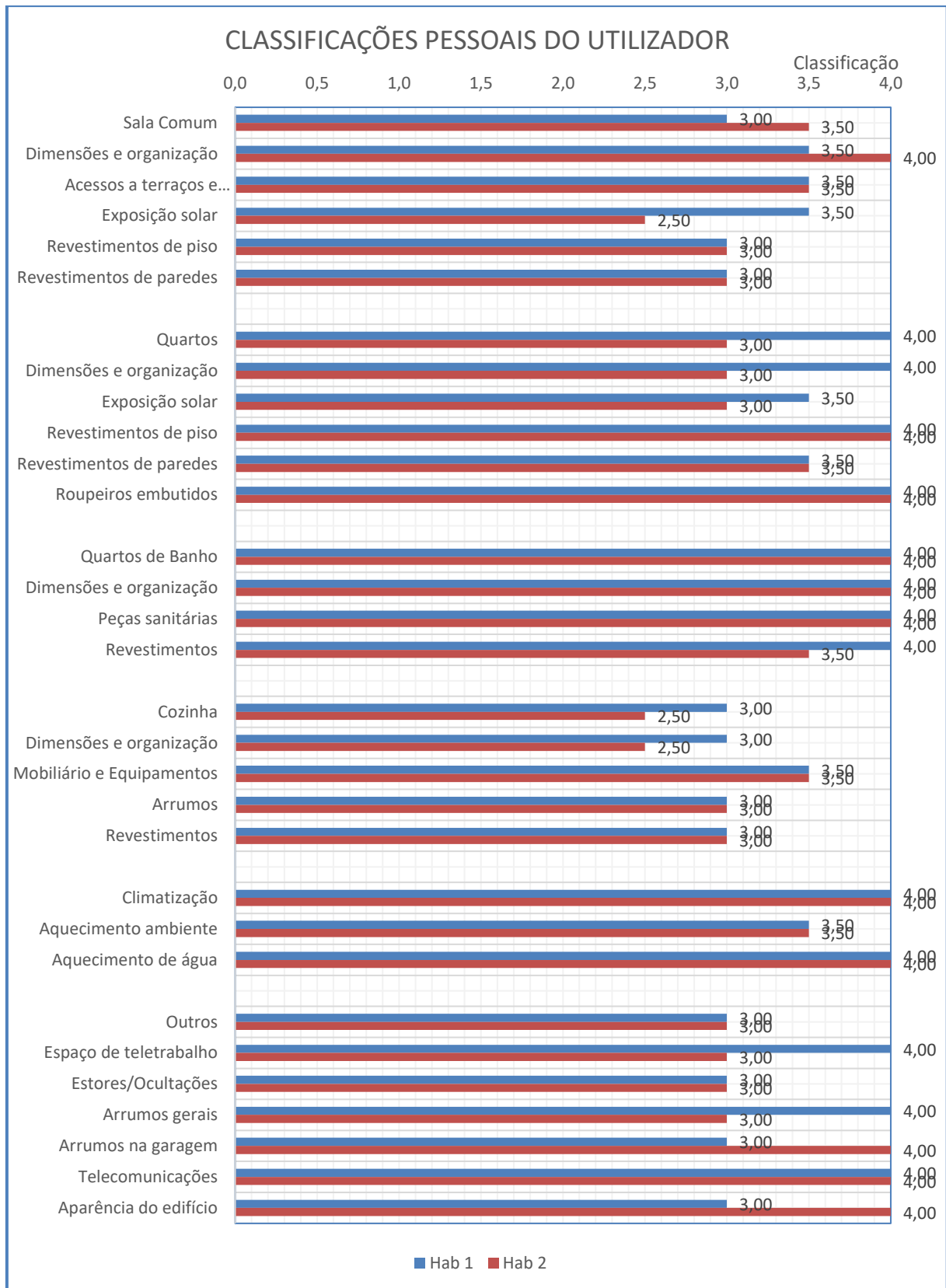


Fig. 84 – Quadro resumo das classificações pessoais do utilizador entre as duas habitações

5.3.4.2. Resultados da Avaliação e Relação Preço/Qualidade

	Classificações Base Médias		Classificações Ponderadas pelo Utilizador	
	HAB 1	HAB 2	HAB 1	HAB 2
GLOBAL	3,42	3,51	3,45	3,38
1. LOCALIZAÇÃO	3,67	3,67	3,70	3,70
2. CARACTERÍSTICAS DOS ESPAÇOS DA HABITAÇÃO	3,17	3,33	3,24	3,04
3. CONFORTO DA HABITAÇÃO	3,44	3,53	3,49	3,51

RELAÇÃO PREÇO/QUALIDADE				
1. ÁREA ÚTIL (perímetro interior/coberto da fração, onde também conta espessuras das paredes)	580,34	730,51	575,45	759,30
	HAB 1 WINS		HAB 1 WINS	
2. ÁREA BRUTA (área útil + garagem + varanda/terraço + arrumos exteriores)	462,04	427,26	458,14	444,10
	HAB 2 WINS		HAB 2 WINS	

Fig. 85 – Resultados da avaliação com os respetivos indicadores de qualidade de ambas as habitações, e resultados dos indicadores de relação preço/qualidade

Pelos resultados obtidos é possível concluir que a habitação 2 é a que obtém o melhor valor de indicador de qualidade, se os três fatores-bases (localização, características dos espaços da habitação e conforto da habitação) tiverem o mesmo peso. No entanto, e dadas as ponderações do utilizador, ou seja, sabendo aquilo que o utilizador dá mais valor, então a habitação 1 é a que obtém o melhor resultado. Daqui percebe-se a importância de saber aquilo que cada pessoa valoriza mais, visto que cada cliente tem perspetivas diferentes.

Quanto ao indicador de relação preço/qualidade (obtido a partir da divisão entre o preço por metro quadrado com o indicador de qualidade), a habitação 1 é a que apresenta melhor valor se apenas tivermos em conta a área útil. No caso de contarmos com a área bruta a habitação 2 é a que apresenta melhor relação. Tal demonstra que a habitação 2 é mais rentável no conjunto total (melhores áreas exteriores e de garagem), e que a habitação 1 é mais rentável se contarmos apenas com a área interior. Conclui-se que o potencial comprador deve adquirir a habitação 1 se valorizar mais a área interior, enquanto a habitação 2 apenas deve ser tida em conta se um bom espaço exterior e uma boa garagem forem fatores essenciais.

5.3. OPINIÃO DOS CLIENTES APÓS APLICAÇÃO DO MÉTODO

Este campo consiste na obtenção da opinião de potenciais clientes da empresa JMSA, de forma a confirmar se a metodologia obtida cumpre os requisitos mínimos quanto às expectativas e pretensões de qualquer comprador. O objetivo passa por apresentar e demonstrar os resultados da metodologia, e de seguida inquirir sobre as seguintes questões:

- 1) Se acham o sistema fácil de utilizar e intuitivo;
- 2) Se acham que os resultados são úteis para a sua tomada de decisão;
- 3) Se sentem necessidade de analisar os critérios um a um;

- 4) Se, na hipótese de os resultados serem contrários à sua percepção pessoal inicial, considerariam alterar a mesma devido a esse facto.

Este pequeno inquérito teve resposta de duas famílias, que se encontravam em processo de procura de habitação. No desenvolvimento do encontro introduziu-se esta metodologia, a qual teve consentimento na sua aplicação, tendo-se assim alcançado a sua perspetiva e opinião.

Em relação à primeira questão, uma das famílias considera o sistema fácil de utilizar no caso de conhecer ao detalhe as plantas das habitações, para além de outras características do produto (como a localização, preço, etc.). Outra família afirma que a explicação dos critérios está muito intuitiva, e que o facto de apenas se ter de fornecer as ponderações pessoais, tornam o sistema não exaustivo, para além de ser rápido de preencher.

No que toca à segunda questão, ambos declaram que os resultados são úteis, pois tornam a escolha mais consciente, principalmente por ser muito objetivo. No entanto apenas consideram ter em conta estes resultados no caso de haver indecisão entre duas habitações (se ambas, na sua percepção inicial, parecessem idênticas), ou seja, mesmo que os resultados indicassem dessem um resultado negativo em comparação com outra habitação, estes clientes confessam que há aspetos subjetivos que lhes poderiam influenciar (aspetos pontuais).

Na terceira questão, um dos potenciais compradores apenas sentiria necessidade de analisar os critérios se achasse que algum dos resultados era suspeito, o que significa que não colocaria em causa, visto que tal metodologia foi criada com base em referenciais reconhecidos. Do lado inverso, outro dos potenciais compradores sente a necessidade de analisar aquilo que todos os critérios avaliam e têm em conta, dado que poderia ter uma ideia diferente daquilo que efetivamente os critérios avaliam, para além de essa leitura poder levá-lo a alertar ou atentar em factos que antes nunca teria pensado.

Já na última questão, um dos clientes ponderaria, certamente, alterar a sua decisão inicial no caso da diferença de qualidade fosse acentuada (se porventura a diferença fosse ligeira então manteria a decisão inicial). Apesar disso, teria de analisar os aspetos em que havia diferença (entre as habitações), se de facto seria importante para a sua escolha, e identificar o que falhou na sua escolha inicial. Outro cliente, que na questão anterior não sentia necessidade de analisar os critérios um a um, já o faria nesta fase no caso da sua escolha inicial não ser a melhor segundo a metodologia.

Em geral, cada um dos clientes admite recorrer a conhecidos da área de forma a confirmar os resultados, para além de assim obter outra perspetiva imparcial. É possível concluir também que, de modo geral, o público geral tem preferência por ter os critérios previamente preenchidos, de forma a não se tornar tão exaustivo, e também não perderem o foco quanto às conclusões a tirar com a sua aplicação (algo muito complexo afasta o foco objetivo desta metodologia).

5.4. NOTAS FINAIS

Neste capítulo pretendia-se criar uma estratégia para venda de imobiliário de carácter técnico adaptado a qualquer tipo de comprador (dando aplicação aos critérios desenvolvidos no capítulo 4). Essa estratégia foi materializada através da criação de uma ficha/modelo de avaliação de qualidade. O resultado foi positivo, visto que foi possível atrair a atenção de uma série de clientes da empresa JMSA, com os quais houve uma excelente interação acerca desta temática. Com esta ficha é possível obter uma série de resultados, com interesse para qualquer potencial comprador que esteja no processo de aquisição/arrendamento, que poderão discutidos com a família, ou até mesmo com amigos especializados na área, tornando-se assim possível que seja tomada uma decisão mais consciente e equilibrada. O principal objetivo no final passava por criar uma ferramenta útil para qualquer potencial

comprador, tendo sido alcançado esse objetivo, dado o feedback positivo quanto a ser intuitivo e fácil de preencher. O utilizador na aplicação da metodologia não necessita de recorrer à consulta de projetos de especialidades ou arquitetura (que poderia ser de difícil interpretação e exaustivo), ou seja, por observação no local ou das plantas comerciais é possível realizar a avaliação. Apesar disso, e tendo em conta relatos de potenciais clientes da JMSA, o preenchimento da autoavaliação por parte do próprio cliente é um processo trabalhoso, colocando-se em causa o resto da metodologia devido a este processo (o preenchimento das ponderações pessoais foi considerado pelos clientes como essencial, mas não exaustivo). Em suma, a envolvimento entre cliente e vendedor será muito importante no preenchimento dos critérios de avaliação, de forma que o utilizador consiga aplicar a metodologia.

6

CONCLUSÃO E DESENVOLVIMENTOS FUTUROS

6.1. CONCLUSÃO FINAL

Com a elaboração deste trabalho foi possível extrair algumas conclusões, à medida que os capítulos fechavam e os objetivos propostos eram atingidos.

Foi identificado que o mercado de habitação em Portugal encontra-se, nos últimos anos, em processo de reestruturação, dados os acontecimentos desde o início do século (crise económica, número de população em estagnação, etc.). Com isto os promotores/vendedores foram obrigados a alterar a sua visão e estratégia na forma como lidam com o mercado. Se antigamente a compra de habitação acontecia, maioritariamente, por necessidade, atualmente tal acontece com o propósito de melhorar as condições de habitação. Foi possível identificar que houve uma grande evolução nos equipamentos presentes nas habitações, e até mesmo nos materiais aplicados (segundo inquérito realizado) dada a abundância de soluções presentes no mercado (fator concorrencial aumenta a qualidade). Em suma, a qualidade do produto que se comercializa tem aumentado, dada a evolução em vários campos da construção civil.

Embora se assista a uma evolução do setor em geral, continua a haver aspetos que não sofreram qualquer evolução, e até mesmo outros que regrediram. Um dos exemplos de regressão que se constatou a partir do inquérito realizado, é que em geral as áreas e dimensões das habitações novas têm diminuído, com impacto direto na organização e distribuição dos espaços, e consequentemente na satisfação com a habitação. Por outro lado, continua-se a assistir a uma falta de transparência e de linguagem adequada no modo como se comercializa as habitações, nomeadamente no tema da qualidade. Embora o nível de informação presente nas várias plataformas online tenha aumentado, continua a haver uma dificuldade de interpretação por parte do utilizador, que muitas vezes só se apercebe de patologias/defeitos após um certo período de utilização. Com isto, o desafio desta dissertação passava por criar uma metodologia que permitisse a um potencial comprador conhecer, avaliar e interpretar as suas características construtivas e funcionais (qualidade das soluções), para além de alertar quanto à importância do tema.

Começou-se por procurar entender e interpretar as aspirações das pessoas que adquirem habitação, de forma que a metodologia fosse ao seu encontro, e assim se focasse nos aspetos que o utilizador considera fundamentais. Este objetivo foi alcançado a partir do inquérito realizado, o qual obteve uma boa gama de perfil de respondentes. A partir deste estudo, promotores/construtores (neste caso específico a empresa JMSA) ficam com uma boa base de forma a desenvolverem soluções mais atrativas e que cheguem ao encontro das necessidades dos compradores.

De seguida, e procurando combater a falta de uso de informação técnica no processo de venda, foram desenvolvidos critérios de avaliação para a habitação (dentro de vários temas), adaptados a partir de metodologias de avaliação nacionais e internacionais, e com base nas preferências e aspetos fulcrais identificados pelo público geral no inquérito realizado. As descrições e metodologia de avaliação foram orientadas para o utilizador e para linguagem não-técnica. Assim sendo, vendedores de imobiliário ganham uma nova ferramenta de comercialização, de forma a demonstrar de modo intuitivo a qualidade do seu produto, para além desta transparência solidificar a relação de confiança para com o cliente.

Por último, e dando uso e seguimento aos critérios de avaliação desenvolvidos, tencionava-se criar uma ficha que, de forma clara e objetiva, realizasse a comparação e avaliação entre habitações, para que qualquer potencial comprador pudesse tomar uma decisão mais consciente e assertiva. A criação desta metodologia acabou por ser um sucesso no caso da empresa onde se realizou esta dissertação, visto que se atingiu uma nova forma de relacionar com potenciais clientes. Esta temática acabou por criar maior interação, ficando-se assim a perceber melhor a perspetiva do comprador. O próprio comprador fica assim com uma nova ferramenta de comparação entre habitações, de fácil preenchimento, e sem recurso a projetos técnicos. Este apenas necessita de revelar as suas preferências em relação a alguns aspetos, e posteriormente de forma automática (sendo os critérios de avaliação previamente preenchidos pelo vendedor e confirmada a veracidade pelo comprador) fica com a avaliação geral da habitação, para além da relação preço/qualidade. Em síntese, promove-se assim a criação de imóveis de qualidade visto que o utilizador consegue interpretar a relação preço/qualidade, e diferenciar o valor entre imóveis. Em segundo lugar, e criando-se uma nova consciência no utilizador, viabiliza-se a remoção de barreiras para a construção de habitações de qualidade, dado que cria-se mais um entrave a promotores/construtores omitirem aspetos menos positivos, nem aproximar o valor de uma habitação de menor qualidade com uma de maior qualidade.

6.2. DESENVOLVIMENTOS FUTUROS

A aplicação real da metodologia (na empresa onde se desenvolveu esta dissertação ou por qualquer potencial comprador a quem tenha sido apresentado este processo) permitirá avaliar e compreender quais os aspetos que necessitam de melhoria ou atualização. Como desenvolvimentos futuros do trabalho elaborado nesta dissertação, propõe-se as seguintes sugestões:

- Aplicação da metodologia numa amostra genérica de localização (diferentes zonas do país, como Algarve, Alentejo, Grande Porto, Grande Lisboa, etc.), e assim tirar conclusões quanto ao nível de qualidade da construção em Portugal por zonas;
- Apresentação da metodologia a mais Promotores Imobiliários ou Vendedores, e assim obter a sua apreciação quanto à disponibilidade no uso como ferramenta de comercialização;
- Criação de app interativa (ou outra plataforma) de forma a incentivar ao preenchimento dos critérios de avaliação por parte do utilizador (tornando este processo menos exaustivo);
- Criação de quadro de avaliação do metro quadrado por localização (diferentes locais como Vila Nova de Gaia, Porto, Lisboa, etc.), visto que este indicador é diferente de zona para zona, obtendo-se assim balizamento por local quanto à relação preço/qualidade;
- Realização de inquérito relacionado com a aplicação da metodologia de modo a compreender os aspetos que necessitam de melhoria ou atualização;
- Obtenção da opinião de especialistas na área, de forma a avaliar a integração, alteração ou eliminação dos critérios de avaliação estabelecidos para esta metodologia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Moreira da Costa, J. *Elementos de Estudo da Unidade Curricular de Qualidade na Construção*. FEUP, 2020.
- [2] <https://www.pordata.pt/Portugal/Edif%c3%adcios+segundo+os+Censos+total+e+por+tipo-94>
Acedido em 16/02/2021
- [3] [https://www.pordata.pt/Portugal/Valor+bruto+da+produ%c3%a7%c3%a3o+total+e+por+ramo+d+e+actividade+\(base+2016\)-2285-179856](https://www.pordata.pt/Portugal/Valor+bruto+da+produ%c3%a7%c3%a3o+total+e+por+ramo+d+e+actividade+(base+2016)-2285-179856). Acedido em 16/02/2021
- [4] [https://www.pordata.pt/Portugal/Emprego+total+e+por+ramo+de+actividade++equivalente+a+tempo+completo+\(base+2016\)-2296](https://www.pordata.pt/Portugal/Emprego+total+e+por+ramo+de+actividade++equivalente+a+tempo+completo+(base+2016)-2296). Acedido em 16/02/2021
- [5] <https://www.pordata.pt/Portugal/Popula%c3%a7%c3%a3o+residente++m%c3%a9dia+anual+total+e+por+sexo-6>. Acedido em 16/02/2021
- [6] <https://www.pordata.pt/Portugal/Indicadores+de+envelhecimento-526>. Acedido em 16/02/2021
- [7] <https://www.pordata.pt/Portugal/Alojamentos+familiares+cl%c3%a1ssicos-637>. Acedido em 16/02/2021
- [8] <https://www.pordata.pt/Portugal/Edif%c3%adcios+segundo+os+Censos+total+e+por+%c3%a9poca+de+constru%c3%a7%c3%a3o-93>. Acedido em 16/02/2021
- [9] <https://www.pordata.pt/Portugal/Fogos+conclu%c3%addos+em+constru%c3%a7%c3%b5es+novas+para+habita%c3%a7%c3%a3o+familiar+total+e+por+tipologia+do+fogo-189>. Acedido em 16/02/2021
- [10] <https://www.respostaactual.pt/pt/noticias/show/arrendar-ou-comprar-menos-de-20-anos-de-rendas-pagam-aquisicao-de-uma-casa-32/>. Acedido em 01/06/2021
- [11] <https://www.idealista.pt/>. Acedido em 17/02/2021
- [12] https://www.vda.pt/xms/files/05_Publicacoes/2019/Livros_e_Artigos/GuiaPromocao2019ArtigoFranciscoAlvimVdA2222.PDF. Acedido em 17/02/2021
- [13] Balestra, C., Sultan, J. *Home Sweet Home: The Determinants of Residential Satisfaction and Its Relation With Well-Being*. OECD Statistics Working Papers, 23 de dezembro de 2013, páginas 9 a 26, OECD, Paris.
- [14] <https://www.pordata.pt/Portugal/Valor+m%c3%a9dio+dos+pr%c3%a9dios+transaccionados+e+hipotecados+total++urbanos+e+r%c3%basticos-487-4419>. Acedido em 17/02/2021
- [15] <https://observador.pt/opinio/afinal-como-estara-o-imobiliario-em-2021/>. Acedido em 18/02/2021
- [16] <https://www.doutorfinancas.pt/vida-e-familia/mercado-imobiliario-2021-o-que-antecipam-os-especialistas/>. Acedido em 18/02/2021

- [17] <https://www.doutorfinancas.pt/vida-e-familia/6-tendencias-para-o-setor-imobiliario-nos-proximos-meses/> . Acedido em 17/02/2021
- [18] <https://www.idealista.pt/news/imobiliario/habitacao/2019/08/21/40614-como-uma-imobiliaria-pode-evitar-que-a-compra-e-venda-de-casa-seja-um-pesadelo>. Acedido em 19/02/2021
- [19] <https://pt.wikipedia.org/wiki/RE/MAX>. Acedido em 20/02/2021
- [20] <https://www.jornaldenegocios.pt/empresas/imobiliario/detalhe/remax-portugal-movimenta-5200-milhoes-em-2019-com-68-mil-transacoes-de-imoveis>. Acedido em 20/02/2021
- [21] <https://residencial.predibisa.com/quemsomos/>. Acedido em 20/02/2021
- [22] <https://residencial.predibisa.com/empreendimento/mira-douro-porto/?emp=17719675>. Acedido em 20/02/2021
- [23] <https://dre.pt/pesquisa/-/search/211028/details/maximized>. Acedido em 21/02/2021
- [24] <https://www.civilria.pt/>. Acedido em 23/02/2021
- [25] <https://www.vangproperties.com/pt/>. Acedido em 23/02/2021
- [26] <https://www.solyd.pt/>. Acedido em 23/02/2021
- [27] <https://www.paco-de-rei.pt/>. Acedido em 22/02/2021
- [28] Abidin, N., Abdullah, M., Basrah, N., Alias, M. *Residential Satisfaction: Literature Review and A Conceptual Framework*. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2019, páginas 1 e 2, IOP Publishing, Malaysia
- [29] Dekker, K., de Vos, S., Musterd, S., van Kempen, R. residential satisfaction in housing estates in european cities: a multi-level research approach. In *Housing Studies*, páginas 481 e 482, Routledge Taylor & Francis Group, Utrecht, 2011
- [30] Markoc, I., Cinar, C. *Reading housing satisfaction parameters over housing mobility in the redevelopment process: Sarigol, Istanbul, Turkey*. Cogent Social Sciences, 22 de janeiro de 2018, páginas 3 e 4, Taylor & Francis Group, Sarigol, Turkey.
- [31] <https://www.pordata.pt/Portugal/%c3%8dndice+de+Bem+Estar-2578>. Acedido em 28/02/2021
- [32] [https://www.pordata.pt/Portugal/Agregados+privados+com+os+principais+equipamentos+dom%c3%a9sticos+\(percentagem\)++-191](https://www.pordata.pt/Portugal/Agregados+privados+com+os+principais+equipamentos+dom%c3%a9sticos+(percentagem)++-191). Acedido em 17/02/2021
- [33] Al-Momani, A. *Housing Quality: Implications for Design and Management*. Journal of Urban Planning & Development, dezembro de 2003, páginas 185 a 191, ASCE, Jordânia.
- [34] Heijs, W., Stringer, P. *Comfort As a Property of the Dwelling: A Conceptual Analysis*. Journal of Housing and Environmental, 1987, páginas 333 a 347, Springer.
- [35] Fernandes, S. *Melhoria da Qualidade da Habitação como Estratégia de Marketing*. Dissertação de Mestrado, Universidade do Minho, 2006.
- [36] Fisher, N. *Marketing para a Indústria da Construção*. Coleção Gestão, Edições Cetop, 1986.
- [37] Barnard, J. *HQM Guide Document*. Janeiro de 2020. <https://www.homequalitymark.com/wp-content/uploads/2020/01/HQM-Guide-document BRE 115302 0120-v2.3.pdf>. Acedido em 23/04/2021

- [38] Barnard, J. *Home Quality Mark ONE*. Agosto de 2018. <https://www.homequalitymark.com/wp-content/uploads/2018/09/HQM-ONE-Technical-Manual-SD239-.pdf> Acedido em 23/04/2021
- [39] Mota, M. Avaliação da Qualidade em Habitações Existentes. Dissertação de Mestrado, Instituto Superior de Engenharia do Porto, 2012.
- [40] Moreira da Costa, J. *Métodos de Avaliação da Qualidade de Projetos de Edifícios de Habitação*. Dissertação de Doutoramento, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, 1995.
- [41] <https://www.mae.co.uk/index.php?p=research/the-home-buyers-guide>. Acedido em 02/05/2021
- [42] Ely, A. *Home Buyers Guide*. CABE, 2004, páginas 13 a 93, Black Dog Publishing
- [43] https://www.portaldahabitacao.pt/pt/portal/habitacao/guiahabitacao_versao_atual.html. Acedido em 02/05/2021
- [44] Juma, A. Manso, A. *Guia Prático da Habitação*. Instituto da Habitação e da Reabilitação Urbana, I.P, Lisboa, 2010.
- [45] <https://www.impic.pt/impic/pt-pt/perguntas-frequentes/ficha-tecnica-da-habitacao>. Acedido em 03/05/2021
- [46] https://www.gaiurb.pt/gaiurb/uploads/document/file/1176/mod_div_7_v1.pdf. Acedido em 03/05/2021
- [47] <https://www.acrescentar.pt/l/confusao-area-util-ou-area-privativa/>. Acedido em 29/04/2021