

CRITÉRIOS PARA A ESCOLHA DE HABITAÇÃO USADA – INDICADORES E MODELO DE ANÁLISE

JOANA ABREU SILVA RAMALHEIRA LEMOS

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

Orientador: Professor Doutor Alfredo Augusto Vieira Soeiro

Coorientador: Professor Doutor Jorge Manuel Fachana Moreira da Costa

JUNHO DE 2017

MESTRADO INTEGRADO EM ENGENHARIA CIVIL 2016/2017

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>

Reprodu es parciais deste documento serão autorizadas na condi o que seja mencionado o Autor e feita referência a *Mestrado Integrado em Engenharia Civil - 2016/2017 - Departamento de Engenharia Civil, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Porto, Portugal, 2017.*

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

Este documento foi produzido a partir de versão eletr nica fornecida pelo respetivo Autor.

Para a minha Mãe, minha irmã e meu Pai

AGRADECIMENTOS

Aos Professores orientadores pelo apoio, aten o e disponibilidade que demonstraram.

Ao gabinete de estudos da APEMIP, pela disponibiliza o dos seus catálogos, que continham dados e informa o, que de outra forma, seria muito difícil de conseguir aceder.

Aos meus amigos de sempre, pelo carinho e companheirismo, e aos meus amigos da faculdade por terem feito este percurso valer a pena.

Por último, e mais importante,   minha família, pelo apoio incondicional e todos os valores que me transmitiram ao longo da vida.

RESUMO

A escolha de habita o   um processo importante, subjetivo e que poderá trazer algumas dificuldades ao utente. Normalmente, todos nos deparamos com este cenário pelo menos uma vez na vida, e a probabilidade de não fazermos a melhor op o   grande, tendo em conta a pouca informa o existente e a oferta não tão alargada no sector imobiliário.

O objetivo deste trabalho, foi então, criar uma ferramenta que consiga ajudar o utilizador nestas decisões. Focando-se em habita o usada, com menos de 15 anos, em centros urbanos, foram criados formulários de registo, com o software Excel, com indicadores que permitam ao utente fazer a sua própria avalia o das habita es em questão. O utilizador irá atribuir uma pontua o numa escala de 1 a 5 em cada parâmetro, e o modelo de análise irá gerar os resultados dispostos de forma clara e de fácil perce o, para que possam ser utilizados em proveito da difícil decisão.

A escolha dos indicadores e parâmetros a avaliar, foram baseados no trabalho feito pelo Arq.  ngelo Monteiro, que recorrendo a informa o de imobiliárias e artigos de especialidade, fez uma sele o fundamentada nos campos das Condi es Envolventes e Condi es de Habita o. A partir destes parâmetros, foram escolhidos os que se pensou, sob o ponto de vista do utente como visto pela autora, serem os de maior importância para incluir no modelo. Foram ainda acrescentados novos indicadores referentes ao campo Sustentabilidade, pois na conjuntura atual de sensibilidade ambiental e constru o sustentável, adequa-se que se incluam parâmetros de avalia o incluídos nesta temática.

Os indicadores então selecionados, farão parte das folhas de registo do modelo, que o utente poderá consultar e proceder   avalia o. Inclui descri es e instru es em cada parâmetro, para que o utilizador consiga perceber quais os fatores a considerar e atribuir a pontua o correta para si. Esta ferramenta foi pensada, de forma a que uma família inteira possa participar, sendo registadas as diferentes avalia es de cada um dos elementos, e depois compilada a informa o. A linguagem adotada foi simples e não-técnica, e o objetivo será tornar o ato da avalia o não ma ador, e até, atrativo. Relativamente ao caráter das avalia es, estas serão feitas apenas com base na experiência visual do utente, não sendo necessário recorrer a informa es técnicas.

Deste modo,   possível para cada habita o avaliada obter uma série de resultados, que poderão ser impressos, e discutidos entre a família. Com o contributo de todos os envolvidos,   então possível uma decisão mais equilibrada e focada nas preferências e necessidades de todos os elementos.

PALAVRAS-CHAVE: Habita o, Utente, Modelo de Análise, Indicadores, Pontua o

ABSTRACT

The choice of housing is an important, subjective, process that may bring some difficulties to the user. Normally, we all face this scenario at least once in life, and the probability of not deciding for the best option is large, given the scarce information available and the not-so-extensive offer in the real estate sector.

The purpose of this work was to create a tool that can help the user in these decisions. Focusing on second-hand housing, less than 15 years old, in urban centers, registration forms were created with Excel software, with indicators that allow the user to make their own assessment of the dwellings in question. The user will assign a score on a scale of 1 to 5 in each parameter, and the analysis model will generate the results arranged in a clear and easy-to-perceive way, so that they can be used for easing up this difficult decision.

The choice of indicators and parameters to be evaluated were based on the work done by Architect  ngelo Monteiro, who based on information from real estate and specialty articles, made a selection based on the fields of Housing Conditions and Surrounding Conditions. From these parameters, those that, from the point of view of the user as perceived by the author, were chosen to be of the highest importance, were included in the model. New indicators have also been added regarding Sustainability, because in the current setting of environmental sensitivity and sustainable construction, it is appropriate to include evaluation parameters included in this theme.

The selected indicators will be part of the template's registration sheets, which the user can overview and evaluate. It includes descriptions and instructions in each parameter, so that the user can understand what factors to consider and assign the correct score to them. This tool was designed so that an entire family can participate, being recorded the different evaluations of each of the elements, and then compiled the information. The language adopted was simple and non-technical, and the goal will be to make the act of evaluation not boring, and even attractive. Regarding the nature of the evaluations, they will only be done based on the visual experience of the user, and it is not necessary to resort to technical information.

In this way, it will be possible for each evaluated dwelling to obtain a series of results, which can be printed, and discussed among the family. With the input of all involved, it will be possible to achieve a more balanced decision and focused on the preferences and needs of all family members.

KEY-WORDS: Housing, User, Analysis Model, Indicators, Score

ÍNDICE GERAL

Agradecimentos	i
Resumo	iii
Abstract	v
�ndice de figuras	ix
�ndice de tabelas	xi
�ndice de abreviaturas	xiii
1. Introdu�o	1
1.1. Tem�tica	1
1.2. Objetivos e estratégia	1
1.3. Organiza�o	2
2. O Mercado habitacional em Portugal	3
2.1. Enquadramento	3
2.2. Evolu�o demográfica nas �ltimas décadas	4
2.2.1. Expans�o demográfica e sua distribui�o	4
2.2.2. Grupos etários	5
2.2.3. Famílias	6
2.2.4. Alojamento	7
2.2.4.1. Tipo de Alojamento	7
2.2.4.2. Forma de ocupa�o	8
2.2.4.3. Instala�es existentes	10
2.3 Perfil da procura de habita�o: aquisi�o vs. arrendamento	11
2.3.1. Lisboa	12
2.3.2. Porto	14
2.3.3. �vora	16
2.3.4. Coimbra	18
2.4 Habita�o usada: vias de comercializa�o	21
3. O Problema da escolha de habita�o	23
3.1 A dicotomia entre habita�o nova e habita�o usada	23
3.2 Estudos realizados	24
3.2.1. “Indicadores para a escolha de habita�o – habita�o usada” 2006	24
3.2.2. Estratégia e sele�o de indicadores a utilizar	25
4. Modelo de análise	31
4.1. Introdu�o ao modelo e sua justifica�o	31
4.1.1. Design Quality Indicator	31
4.1.2. A importância do ponto de vista do utente	34
4.2. Modelo de Análise	35

4.2.1. Processo de avaliação	35
4.2.2. Utilização do modelo de análise	36
4.2.2.1. Fase 1 Identificação	36
4.2.2.2. Fase 2 Avaliação e preenchimento do formulário de registo	37
4.2.2.3. Fase 3 Resumo global da apreciação	42
5. Conclusão	45
5.1 Considerações finais	45
5.2 Desenvolvimentos futuros	46
Referências bibliográficas	47
Anexos	49

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1 – Densidade populacional segundo os censos – nº médio de indivíduos por km ²	5
Figura 2.2 – População residente por grandes grupos etários	6
Figura 2.3 – Nº de alojamentos familiares clássicos de residência habitual por regime de ocupação ...	9
Figura 2.4 – Instalações existentes em alojamentos familiares ocupados	10
Figura 2.5 – Procura residencial por finalidade, 2015 – Lisboa distrito.....	12
Figura 2.6 – Oferta residencial por finalidade, 2015 – Lisboa distrito	13
Figura 2.7 – Segmentação de valores de venda, 2015 – Lisboa distrito	14
Figura 2.8 – Segmentação de valores de arrendamento, 2015 – Lisboa distrito.....	14
Figura 2.9 – Procura residencial por finalidade, 2015 – Porto distrito.....	15
Figura 2.10 – Oferta residencial por finalidade, 2015 – Porto distrito	15
Figura 2.11 – Segmentação de valores de venda, 2015 – Porto distrito	16
Figura 2.12 – Segmentação de valores de arrendamento, 2015 – Porto distrito.....	16
Figura 2.13 – Procura residencial por finalidade, 2015 – Évora distrito.....	17
Figura 2.14 – Oferta residencial por finalidade, 2015 – Évora distrito	17
Figura 2.15 – Segmentação de valores de venda, 2015 – Évora distrito.....	18
Figura 2.16 – Procura residencial por finalidade, 2015 – Coimbra distrito.....	19
Figura 2.17 – Oferta residencial por finalidade, 2015 – Coimbra distrito	19
Figura 2.18 – Segmentação de valores de venda, 2015 – Coimbra distrito	20
Figura 2.19 – Segmentação de valores de arrendamento, 2015 – Coimbra distrito.....	20
Figura 2.20 – Empresas de mediação imobiliária em Portugal em atividade (2015).....	22
Figura 4.1 – Princípios base do DQI	31
Figura 4.2 – Excerto do questionário online DQI (a).....	32
Figura 4.3 – Excerto do questionário online DQI (b).....	33
Figura 4.4 – Formulário de registo de dados de cada residente da habitação em questão (exemplo)	34
Figura 4.5 – Organização do modelo de análise.....	35
Figura 4.6 – Formulário de registo da importância relativa atribuída às Unidades de Avaliação	36
Figura 4.7 – Formulário de registo da identificação da habitação.....	37
Figura 4.8 – Exemplo de formulário de registo (1. Condições Envolventes Unidade 1.06 – Proximidade de serviços).....	38
Figura 4.9 – Escala de pontuação a atribuir.....	38
Figura 4.10 – Gráfico correspondente à avaliação feita no exemplo (1. Condições Envolventes 1.06 Proximidade de Serviços)	39
Figura 4.11 – Formulário de registo (2. Condições de Habitação 2.06 Instalações Sanitárias).....	40

Figura 4.12 – Gráfico correspondente � avalia�o feita no exemplo (2. Condi�es de Habita�o 2.06 Instala�es Sanitárias)	40
Figura 4.13 – Formulário de registo (3. Sustentabilidade e Ambiente 3.01 Condi�es Gerais).....	41
Figura 4.14 – Gráfico correspondente � avalia�o feita no exemplo (3. Sustentabilidade e Ambiente 3.01 Condi�es Gerais).....	41
Figura 4.15 – Compila�o dos indicadores selecionados (Campo 2 – Condi�es de Habita�o).....	42
Figura 4.16 – Gráfico dos indicadores selecionados (Campo 2 – Condi�es de Habita�o)	42
Figura 4.17 – Compila�o dos resultados referente aos três campos	43
Figura 4.18 – Aprecia�o ponderada dos utilizadores	43

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 2.1 – Densidade populacional segundo os senso	4
Tabela 2.2 – Densidade média das famílias segundo os senso	7
Tabela 2.3 – Residentes nos alojamentos por tipo segundo os senso	8
Tabela 2.4 – Alojamentos familiares clássicos por forma de ocupa�o	9
Tabela 3.1 – Quadro de Indicadores, Condi�oes Envolventes – “Indicadores para escola de habita�o – habita�o usada” �ngelo Monteiro 2006	26
Tabela 3.2 – Quadro de Indicadores, Condi�oes de Habita�o – “Indicadores para escolha de habita�o – habita�o usada” �ngelo Monteiro 2006	28
Tabela 3.3 – Quadro de Indicadores, Sustentabilidade	30

ABREVIATURAS

APEMIP – Associa o dos Profissionais e Empresas de Media o Imobiliária de Portugal

INE – Instituto Nacional de Estatística

PORDATA – Base de Dados de Portugal Contempor neo

DQI – Design Quality Indicator

IMPIC – Instituto dos Mercados Públicos, do Imobiliário e da Constru o

IRS – Imposto sobre o Rendimento de Pessoas Singulares

IMI – Imposto Municipal sobre Imóveis

1

INTRODU O

1.1. TEMÁTICA

O setor da habita o   de importância essencial para o desenvolvimento econ mico e financeiro do país. A evolu o positiva deste mercado ao longo das últimas décadas, trouxe consigo inúmeros benefícios, bem como outras atividades associadas, mas principalmente e o mais importante, permitiu às pessoas uma qualidade de vida digna.

Todo o cidadão, segundo a Constitui o da República Portuguesa, tem direito a uma habita o condigna, que lhe sirva de local de abrigo e realiza o das suas necessidades básicas. As lacunas neste setor provocam desequilíbrios na sociedade e inúmeros conflitos, pelo que o setor da habita o tem uma importância muitas vezes não reconhecida. Porém, e embora o Estado tenha vindo a desenvolver políticas de habita o em Portugal, existem ainda várias falhas, e este sector acaba por se restringir ao mercado de habita o própria, não havendo um grande número de leis que salvaguardem o arrendamento.

O mercado imobiliário sofreu uma grande erosão aquando da crise econ mica que afetou o país, porém, nos últimos anos, este tem mostrado o seu valor, desenvolvendo estratégias para caminhar de novo para a normalidade. Apoiado em fatores como o turismo, que tem sido um ponto forte no país, o setor da habita o tem conseguido nos últimos anos regressar a um nível mais estável.

1.2. OBJETIVOS E ESTRATÉGIA

O presente trabalho enquadra-se na temática do mercado habitacional nacional, e no problema de escolha de habita o que a este está associado.

A realidade da escolha de uma casa   algo que quase todos nós enfrentamos pelo menos uma vez durante a vida, e acarreta consigo decisões que, muitas, vezes são para a vida inteira e difíceis de tomar. No quotidiano de um cidadão normal, a aquisi o de uma habita o será a maior despesa com que este se depara, o que não vai de encontro   ligeireza com que muitas vezes esta escolha   encarada.

No caso da envolvente de estudo escolhida, que se direciona para habita es usadas, o risco na aquisi o será ainda maior, pois há uma grande probabilidade de a habita o já trazer consigo anomalias ou falhas, que serão muitas vezes de difícil soluço. Tendo como público-alvo a popula o em geral, que não

possui conhecimentos técnicos e especializados na área, foi pensado um modelo de análise de habitações que pudesse simplificar a vida do utente.

O principal objetivo deste trabalho,   criar uma ferramenta útil que possa ajudar no processo de decisão de uma casa. Partindo do princípio, que o utilizador já fez uma seleção prévia (arrendamento vs aquisição, localização, moradia vs apartamento), e que lhe restam apenas algumas opções que cumprem essas condicionantes de base, será interessante conseguir avaliá-las e compará-las, para que a sua decisão final seja a mais indicada para si.

Sempre procurando adotar uma linguagem não-técnica e uma estratégia de perguntas e avaliações que tornem a atividade de resposta não ma adora, esta ferramenta   indicada para as t picas famílias portuguesas que estejam na altura da escolha de uma casa. Focado em questões simples de resposta fácil, em que apenas seja necessário a observação visual e o ponto de vista do utilizador, não se recorre   consulta do projeto da casa, uma vez que a maior parte não teria habitações para tal ou o mesmo poderia não estar disponível. O importante   a opinião do utente, a forma como se sente e define a habitação em causa, enquadrada dentro dos aspetos que, tecnicamente, se consideram relevantes.

Os problemas e conflitos que adv m da escolha da errada são inúmeros, e poderão criar mau estar, mau ambiente e um quotidiano conflituoso. O simples fato de problemas de espaço, deficiências e problemas técnicos, ou até alguma falta de segurança, serão aspetos a evitar se a escolha for feita com alguma ponderação e comunicação entre os envolvidos.

O modelo de análise proposto, está direcionado para simplificar a vida das pessoas.  , sem d vida, esse o objetivo principal, e tentar suavizar, ao máximo, a dificuldade e os problemas que possam surgir, na escolha de uma habitação.

1.3. ORGANIZAÇÃO

A presente dissertação está organizada em 5 capítulos.

O capítulo 1, apresenta algumas considerações iniciais, o âmbito, os objetivos do trabalho, e a estrutura da dissertação.

O capítulo 2, inclui um enquadramento teórico relativamente aos principais conceitos abordados. O estudo da situação demográfica do país nas últimas décadas, bem como da situação do mercado habitacional nacional, são pontos-chave para que se possa familiarizar com a temática e posteriormente perceber o método de análise proposto.

Os capítulos 3 e 4, remetem ao processo de conceção do modelo. Numa primeira fase, foca-se na explicação dos indicadores considerados, de onde foram retirados, e qual o seu processo de seleção. De seguida, surge a descrição da ferramenta proposta, do seu funcionamento e estratégia utilizada.

Por fim, surge o capítulo 5, onde serão apresentadas as conclusões e os eventuais desenvolvimentos futuros.

2

O MERCADO HABITACIONAL EM PORTUGAL

2.1. ENQUADRAMENTO

A habitação é uma unidade básica da vida social humana. Ao longo dos anos, com a constante evolução do país e suas condições, a procura de habitação tornou-se cada vez mais exigente. O mercado de procura e oferta expandiu, e as entidades mediadoras tiveram que dar resposta às preferências e crescentes exigências da população.

O mercado imobiliário, um dos sectores com maior peso, importância e envolvimento de elevados valores financeiros, encontra-se sempre de braço dado com a economia, não só a nível do nosso próprio país, como também a nível europeu e mundial.

Devido à quebra da confiança por parte dos consumidores, à adoção de medidas ultra restritivas por parte das instituições financeiras e, claramente, em paralelo com a gigante crise que se verificou a nível nacional no ano de 2008/2009, o mercado imobiliário sofreu uma terrível erosão (Catálogo de estudos de mercado APEMIP, 2010).

Aos poucos, e durante os anos que se seguiram, este foi obrigado a se reinventar, desenvolvendo estratégias que permitissem que este importante setor voltasse a encontrar alguma estabilidade. Desde 2013, já é possível apontar uma evolução bastante positiva, que assenta no aumento crescente de transações imobiliárias e numa retoma do mercado.

Aliado ao facto de Portugal ter vindo a estabelecer o seu lugar perante a Europa e o mundo, a todos os níveis, o sector imobiliário tem-se destacado na sua oferta e procura de mercado de arrendamento para fins turísticos nos mais variados pontos do país, não esquecendo que um dos fatores que tornaram isto possível foi o fato de Portugal ter passado a estar na rota do investimento estrangeiro.

Com as dinâmicas do imobiliário nacional a intensificarem-se, os benefícios são notórios a nível económico, assistindo-se à criação de maior número de postos de trabalho, não só no próprio setor, mas também nas outras atividades a que este está associado. Segundo os dados fornecidos pelo **Instituto Nacional de Estatística (INE)**, o ano de 2016 registou 40 mil cidadãos empregados no setor das atividades imobiliárias, o que se traduz num crescimento de 40% relativamente ao trimestre do ano anterior, tratando-se do setor que mais destaque teve na criação de emprego (Luís Lima, in *Público*, 2017).

Apostando na promoção do imobiliário nacional, estamos também a “contribuir para o aumento do volume de negócios das nossas empresas, tanto internamente como externamente, e a impulsionar a retoma de todo o setor” (Luís Lima, in *Público*, 2017).

2.2. EVOLUÇÃO DEMOGRÁFICA NAS ÚLTIMAS DÉCADAS

O sector da habitação existe para satisfazer as necessidades da população e adaptar-se às mesmas. Este mercado depende totalmente das circunstâncias das pessoas, das suas escolhas, preferências, capacidades financeiras, etc. Não há como analisar esta grandiosa indústria sem antes estudar a evolução demográfica ao longo dos anos e perceber qual o contexto, como se comportavam, onde e de que forma viviam as pessoas em Portugal durante as últimas décadas.

É importante referir que esta análise irá manter-se dos anos 60, um pouco antes da revolução do 25 de Abril, até aos dias de hoje. Desta forma é possível caracterizar este período de expansão do mercado habitacional e registar uma evolução mais notória.

2.2.1. EXPANSÃO DEMOGRÁFICA E SUA DISTRIBUIÇÃO

A melhoria das condições de vida, alimentação, habitação, saúde, contribuíram para que a população e a esperança média de vida no país aumentasse. Desta forma, a densidade populacional tem vindo a crescer consideravelmente nas últimas décadas e esse fator teve, claramente, um impacto no sector da habitação. Desde 1960 houve um aumento do número médio por km² de 18 indivíduos, de acordo com os dados da Tabela 2.1. Começa a criar-se a necessidade de garantir as exigências de cada vez mais pessoas, que se concentram principalmente nos centros urbanos.

Tabela 2.1 – Densidade populacional segundo os Censos

Anos	N.º médio de indivíduos por km ²
1960	96,5
1970	94,0
1981	106,7
1991	107,1
2001	112,4
2011	114,5

FONTE: PORDATA; Fonte de dados: INE – X, XI, XII, XIII, XIV e XV Recenseamentos Gerais da População

Quer seja por motivos profissionais, familiares ou financeiros, a população portuguesa distribui-se maioritariamente pelas zonas mais desenvolvidas, como podemos constatar pelos dados. Porém, e apesar das áreas metropolitanas do Porto e Lisboa serem as mais populosas desde a década de 1960, é curioso notar que houve uma baixa considerável ao longo dos anos, nos dados registados nestas duas grandes

zonas. No ano de 2011, e segundo os dados disponibilizados pelo INE, as cidades mais povoadas, são, respetivamente, Amadora, Lisboa, Porto, Odivelas e Oeiras.

Tomando como exemplo a cidade de Lisboa, o número médio de indivíduos por Km², baixou em mais de 3000 habitantes. É assim notório que, enquanto nos anos 60 a população se concentrava na cidade principal, ao longo das décadas, e principalmente nos últimos anos, foi dispersando para os arredores dos grandes centros urbanos (ver Figura 2.1). Nos dias de hoje, há uma clara preferência das famílias em viver fora do centro, maioritariamente por motivos financeiros e de qualidade de vida. Os utentes cada vez mais, por opção, deslocam-se para as cidades da periferia, nomeadamente em zonas que tenham vias de acesso ao centro da cidade e seus serviços.

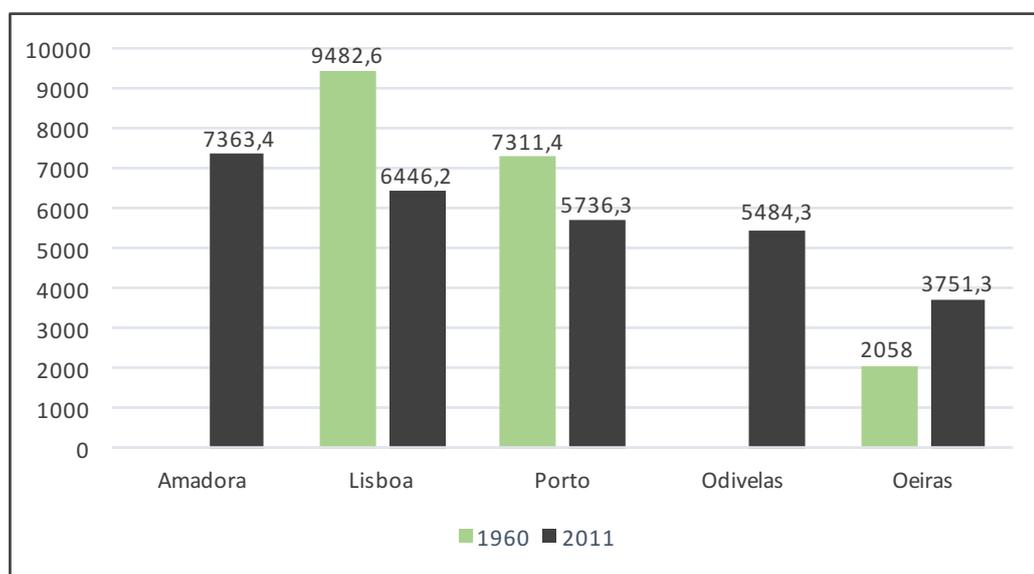


Fig. 2.1 - Densidade populacional segundo os censos – nº médio de indivíduos por km²
 Fonte: PORDATA; Fonte de dados: INE – X, XI, XII, XIII, XIV e XV Recenseamentos Gerais da População

Apesar da inexistência de dados relativamente ao ano de 1960, admite-se que as cidades de Amadora e Odivelas, tenham seguido a tendência de Oeiras, por se tratarem de regiões semelhantes. Situadas na periferia da cidade central de Lisboa, estas cidades apresentam uma receção cada vez maior da população vindoura da capital, e os seus residentes tem vindo a aumentar nas últimas décadas.

2.2.2. GRUPOS ETÁRIOS

No que diz respeito à diversidade dos grupos etários, a mudança torna-se clara desde os dados registados em 1960 até ao presente. O “envelhecimento da população” não é uma mera especulação, os dados são bastante evidentes e devem ser alvo de alguma atenção. Se há 50 anos atrás, cerca de 8% da população tinha mais de 65 anos, hoje em dia é possível afirmar que esse valor subiu para 19% (ver Figura 2.2).

É muito importante acompanhar a evolução da população referente aos grupos etários, uma vez que esta vai provocar mudanças no sector habitacional. Com o aumento da população idosa surge uma maior necessidade de adaptação das habitações, no que diz respeito, por exemplo, aos acessos. É possível até

afirmar que, cada vez mais as famílias mostram uma tendência para procurar habitação em que seja possível, e praticável, a residência de um ou mais idosos.

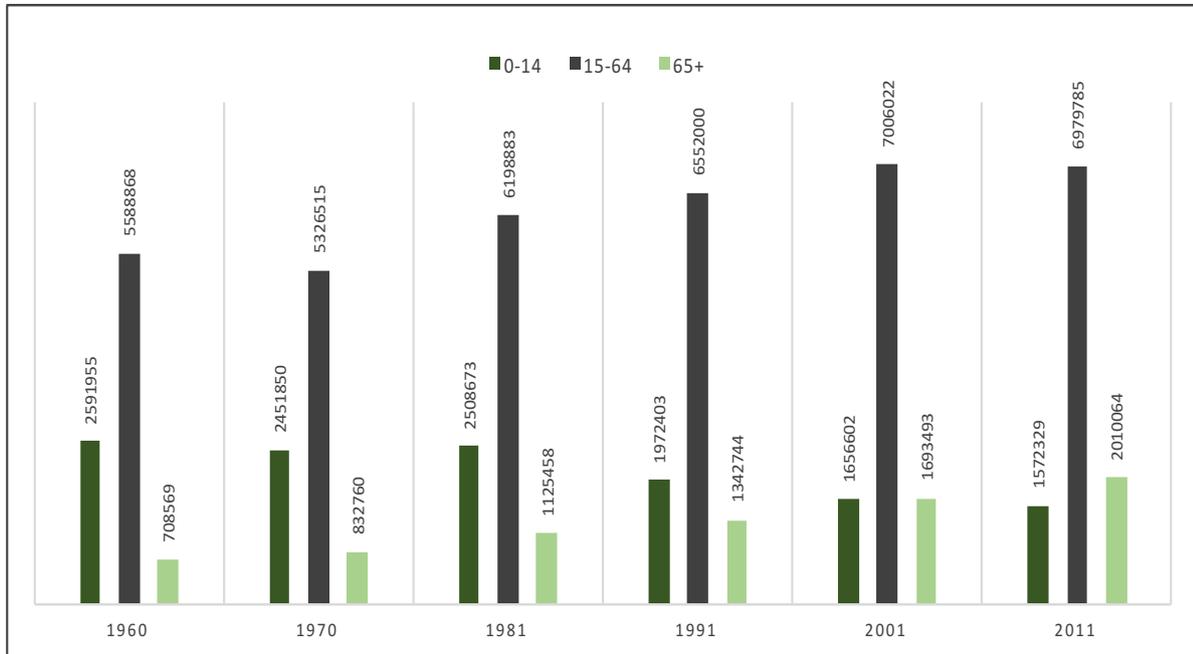


Fig. 2.2 – População residente por grandes grupos etários
FONTE: PORDATA; Fonte de dados: INE – X, XI, XII, XII, XIV e XV Recenseamentos Gerais da População

2.2.3. FAMÍLIAS

Na escolha de habitação, um fator condicionante será a dimensão da família que desta vai usufruir. Torna-se evidente, consoante o número de indivíduos, que as habitações terão que ter características diferentes para satisfazer as necessidades dos utentes.

Tabela 2.2 – Dimensão média das famílias segundo os Censos

Anos	Dimensão média das famílias
1960	3,7
1970	3,7
1981	3,3
1991	3,1
2001	2,8
2011	2,6

FONTE: PORDATA

Fonte de dados: INE – X, XI, XII, XII, XIV e XV Recenseamentos Gerais da População

A dimensão média de uma família em 1960 situava-se nos 3,7 indivíduos, valor que veio a diminuir progressivamente ao longo das últimas décadas (ver Tabela 2.2). Nos dias de hoje, uma família típica portuguesa será constituída por 2,6 indivíduos, o que permite uma escolha não tão direcionada para a necessidade de grande dimensão do espaço útil da habitação. O ritmo de vida de trabalho e a instabilidade profissional, bem como as condições financeiras que grande parte da população enfrenta, têm levado as famílias a optar por ter menos filhos, ou nalguns casos, até nenhum.

2.2.4. ALOJAMENTO

2.2.4.1 Tipo de alojamento

O tipo de alojamento foi algo que sofreu muitas mudanças nas últimas décadas. Não só pelo desenvolvimento das cidades e das suas condições, mas também porque a própria indústria da construção civil se foi alterando e desenvolvendo novas técnicas. Desde os dados registados em 1970, apresentados na Tabela 2.3, podemos constatar que a grande maioria da população residia em alojamentos familiares clássicos de residência habitual, segundo o sistema de Metainformação do INE, este último conceito define-se como “*Alojamento familiar ocupado que constitui a residência habitual ou principal de pelo menos uma família*”.

Tabela 2.3 – Residentes nos alojamentos por tipo segundo os Censos

Anos	Pessoas residentes		
	Alojamentos familiares clássicos de residência habitual	Barracas	Outro tipo de alojamento
1970	8 456 496	-	120 465
1981	9 650 512	74 603	50 912
1991	9 705 836	58 161	36 604
2001	10 169 722	38 838	43 145
2011	10 413 100	6 690	10 758

FONTE: PORDATA

Fonte de dados: INE – X, XI, XII, XII, XIV e XV Recenseamentos Gerais da Popula o

Houve, felizmente, ao longo das últimas décadas, uma diminui o significativa das pessoas residentes em barracas, que segundo o sistema de Metainforma o do INE, se trata de “*Alojamento familiar não clássico em constru o independente feita em geral com vários materiais velhos, usados e/ou grosseiros*”.

Em 1981, como se pode constatar pelos dados, existiam 74 603 pessoas residentes neste tipo de habita o primária, valor que contrasta com as 6 690 pessoas residentes no presente.

2.2.4.2 Forma de ocupa o

No que diz respeito aos alojamentos familiares clássicos,   interessante observar a evolu o da popula o relativamente   preferência entre ter habita o própria ou arrendada.   evidente o aumento total do número de habita es nos últimos 50 anos, que acompanhou o aumento do número de habita es ocupadas pelos próprios donos. Porém, e desde 1960,   possível registar uma oscila o do número de casas arrendadas nas últimas décadas. Os dados de ’60 indicam-nos que mais de metade das habita es existentes eram ocupadas sob o regime de arrendamento, cenário que se foi invertendo nos anos seguintes. No presente, o número de alojamentos ocupados pelo próprio proprietário   muito superior relativamente ao ocupado por inquilinos, o que permite concluir que cerca de um terço da popula o reside em habita o arrendada, pelas mais variadas razões (ver Figura 2.3).

Além dos alojamentos familiares clássicos de residência habitual, devem somar-se os restantes, tratando-se de habita es de uso secundário ou sazonal. Estas representam uma parte significativa do número total de habita es. Em 1970 este tipo de habita o tinha uma expressão muito menor, tendo havido um crescente número de habita es secundárias até ao presente. Sentiu-se também um aumento do número total de habita es vagas para diferentes fins.

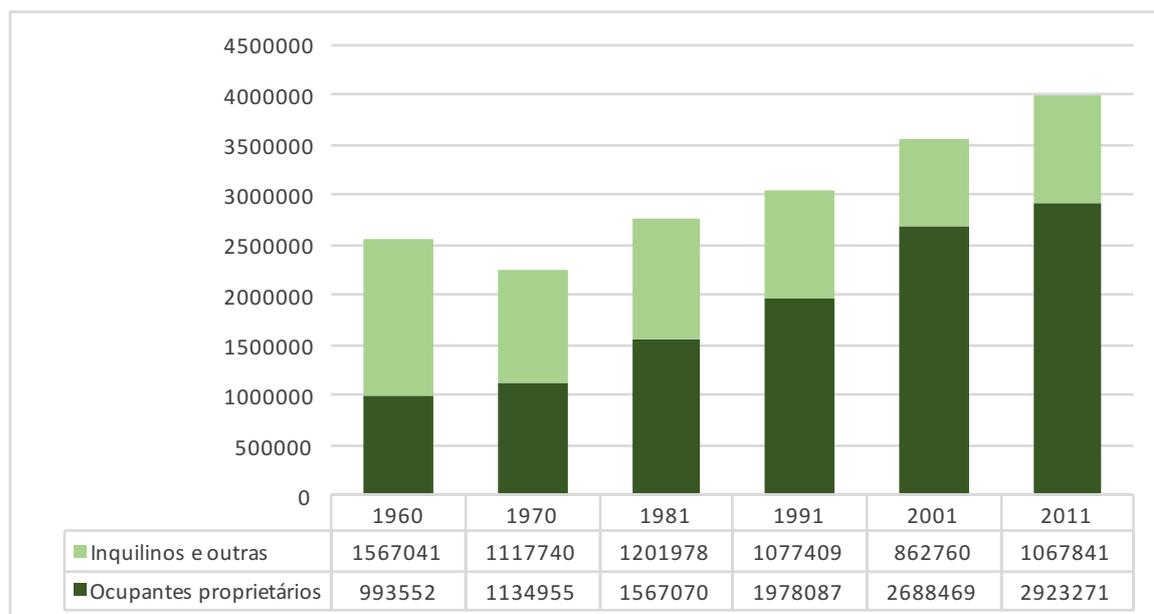


Fig. 2.3 - Nº alojamentos familiares clássicos de residência habitual por regime de ocupação
 FONTE: PORDATA; Fonte de dados: INE – X Recenseamento Geral da População (1960) | I, II, III, IV e V Recenseamentos Gerais da Habitação (a partir de 1970)

Tabela 2.4 – Alojamentos familiares clássicos por forma de ocupação

	Total	Residência habitual	Residência secundária/uso sazonal	Vagos
1970	2702215	2252695	75570	373950
2011	5859540	3991112	1133300	735128

FONTE: PORDATA
 Fonte de dados: INE- I, II, III, IV e V Recenseamentos Gerais da Habitação

Nas últimas décadas, o contexto foi-se invertendo, e o arrendamento, preferência da população na década de 60, foi perdendo terreno para o mercado de aquisição de habitação própria.

Os alojamentos de residência secundária/uso sazonal representam quase um terço dos mesmos de residência habitual, enquanto que os alojamentos familiares clássicos vagos atingem 735 128, fator que demonstra o excesso de construção a que assistimos nos últimos anos (ver Tabela 2.4). Sobressai a necessidade de reequilibrar estes números, uma vez que já existe habitação suficiente para toda a população, e a continuação de construção em demasia e desregrada, não deve ser o caminho a seguir.

2.2.4.3 Instalações existentes

As condições de vida apresentam uma melhoria considerável nas últimas décadas, principalmente no que diz respeito a países como Portugal. A melhoria das condições de habitação, saúde e bem-estar contribuíram para que a população se desenvolvesse a todos os níveis.

No ano de 1970, apenas cerca de 60% da população vivia em habitação equipada com rede de esgotos e instalações sanitárias, e metade não tinha água canalizada (ver Figura 2.4). Embora hoje pareça impensável, nesse mesmo ano, só 32% das pessoas possuíam uma casa-de-banho com duche/banheira incluído. (INE – I, II, III, IV e V Recenseamentos Gerais da Habitação).

Nos dias de hoje, o cenário mudou radicalmente e praticamente o total das habitações apresentam todas as condições para que as famílias possam realizar as suas necessidades básicas sem dificuldade.

Os vários dados analisados permitem concluir que o desenvolvimento do sector da construção e a evolução demográfica das últimas décadas, foram o motor para a melhoria das condições de vida da população. A evolução da sociedade portuguesa foi constante ao longo das últimas décadas, e o mercado habitacional contribuiu em grande parte para esta mudança, permitindo ao país colocar-se a um nível semelhante aos restantes países da Europa

É, então, de elevada importância, a caracterização das pessoas, das condições de vida e de habitação, e quais as necessidades que as suas casas teriam que satisfazer. Ao longo dos anos estas características foram e vão-se alterando, e é necessário compreender a forma como a população vivia para poder analisar este setor e a sua evolução.

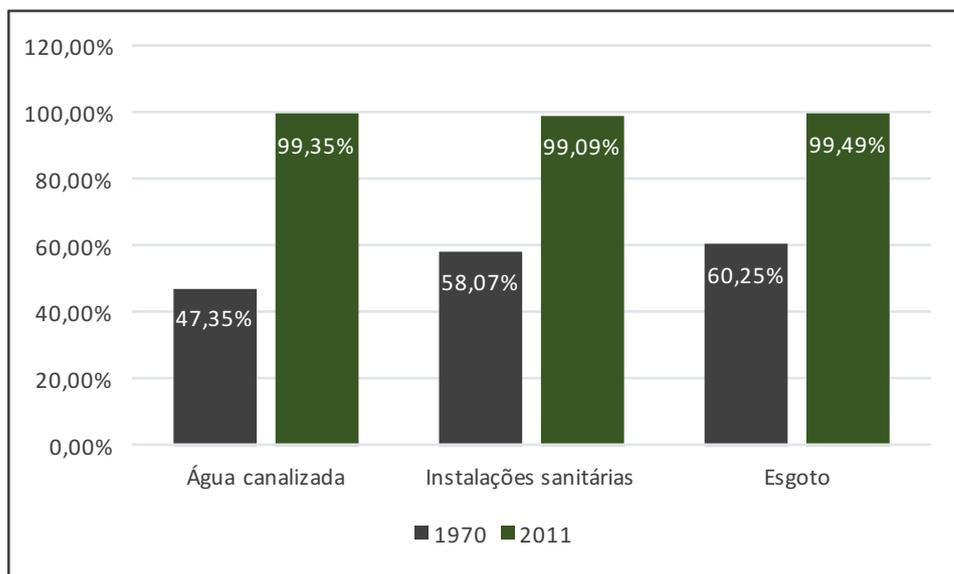


Fig. 2.4 – Instalações existentes em Alojamentos familiares ocupados
 FONTE: PORDATA; Fonte de dados: INE – I, II, III, IV e V Recenseamentos Gerais da Habitação

Há 40 anos atrás, as instalações sanitárias apenas existiam em cerca de metade das habitações, trata-se de uma realidade que, não sendo assim tão afastada no tempo, teve uma mudança drástica devido ao contributo do sector da construção, que em tão poucos anos, conseguiu dinamizar o mercado habitacional, e aproximar-nos do contexto Europeu.

2.3. PERFIL DA PROCURA DE HABITAÇÃO: AQUISIÇÃO VS. ARRENDAMENTO

A dicotomia aquisição-arrendamento, talvez seja a primeira grande decisão que um utilizador à procura de habitação terá que tomar. Certamente que esta escolha assenta em vários aspetos, não só financeiros, mas também de diferentes naturezas, como motivos profissionais, familiares ou de localização.

O regime de ocupação das habitações poderá ser classificado de três formas diferentes: “Proprietário”, “Arrendamento ou Subarrendamento” e “Outros” (I, II, III, IV e V Recenseamentos Gerais da Habitação – INE, 2011).

Relativamente ao período compreendido entre 1991 e 2001, houve um aumento significativo de aquisição de habitação própria. Tal facto explica-se através de fatores como a facilidade de concessão de crédito, a concorrência bancária, a descida das taxas de juro e a degradação do mercado de arrendamento, característicos da época. Comprovado pelos números, 76% dos alojamentos clássicos eram de ocupação própria, contrastando com os 21% que se destinavam a arrendamento, e 3% a “Outros” regimes de ocupação (I, II, III, IV e V Recenseamentos Gerais da Habitação – INE, 2001).

No mercado português, o peso do arrendamento era claramente mais notório nas grandes metrópoles de Lisboa e Porto, onde os seus valores atingiam os 48,7% e 47,6%, respetivamente. Apesar de em muito maior número, é importante referir que vários destes alojamentos apresentavam baixas condições de habitabilidade e qualidade, sobretudo os mais antigos, aliados à prática de rendas muito baixas. (Catálogo de Estudos de mercado APEMIP, 2015)

O regime de arrendamento está fortemente ligado ao contexto político-social, e encontra-se deambulando entre períodos de congelamento de rendas ou de liberalização dos alugueres. (Ferreira 1987). Durante várias décadas desempenhou um papel de mercado disfuncional e com vários obstáculos, nomeadamente a prática de rendas muitas vezes desfasadas das prestações mensais de um crédito à habitação. Porém, e visto ainda como uma alternativa, muitas vezes de curto prazo, é um importante sector do mercado habitacional que tem vindo a demonstrar cada vez mais importância nos últimos anos.

De acordo com o Portal Imobiliário *CasaYes* (plataforma online, criada pela APEMIP, onde se poderá colocar imóveis para venda ou arrendamento, bem como efetuar pesquisas relativas aos mesmos), durante o ano de 2015, das pesquisas efetuadas 50,7% destinavam-se a compra de imóvel, enquanto que 47,3% tinham como destino o regime arrendamento.

Segundo o Presidente da APEMIP, Luís Lima, “ninguém sonha em ser arrendatário” e a opção compra de imóvel “continua a ser a preferida dos portugueses”. Na maior parte dos casos, esta procura alternativa surge pela parte dos jovens e das famílias que não conseguem reunir condições para a aquisição de habitação. Outro fator que não pode ser descartado, é a constante instabilidade profissional que muitos enfrentam e a mobilidade geográfica associada.

Em Portugal, é clara a necessidade da reinvenção do mercado de arrendamento, que comparado com a maior parte dos países da Europa, se mostram ainda aquém das expectativas. Os proprietários de imóveis para arrendar são taxados pelo rendimento (IRS) e pela posse (IMI), havendo ainda a falta de garantias que os inquilinos cumpram corretamente com as obrigações do contrato. Estes fatores fazem com que as rendas atinjam valores muitas vezes impraticáveis, que a grande parte da população portuguesa não consegue suportar.

É, portanto, uma decisão importante e que deverá ser muito ponderada, por parte das famílias, a opção de aquisição ou não de um imóvel. Deverão ser tidos em conta diversos fatores, e muitas das vezes, até ceder algumas exigências, pois o mercado de oferta não permite uma escolha assim tão alargada.

Apesar de ser um país pequeno, Portugal apresenta diferentes cenários nos vários distritos, relativamente ao mercado habitacional e à sua procura e oferta. Para uma análise com maior detalhe, foram escolhidos 4 distritos mais relevantes e contrastantes, de forma a perceber a conjuntura atual do país. Os dados apresentados de seguida foram registados pelas pesquisas efetuadas no Portal *CasaYes*, relativos ao ano de 2015.

2.3.1. LISBOA

A capital, e o maior centro urbano do país: a região de Lisboa representa 3,2% do território nacional. (INE) Segundo os censos de 2011, a cidade de Lisboa apresenta um número médio de indivíduos de 6.446,2 por km², valor que desde 1980 decresceu em cerca de 3000 unidades. Este fenómeno, além de outras causas, teve na sua base a periurbanização, caracterizado pela dispersão da população para as periferias das grandes cidades. Verifica-se um aumento populacional nas cidades vizinhas, principalmente em áreas próximas de acessos ao centro da cidade.

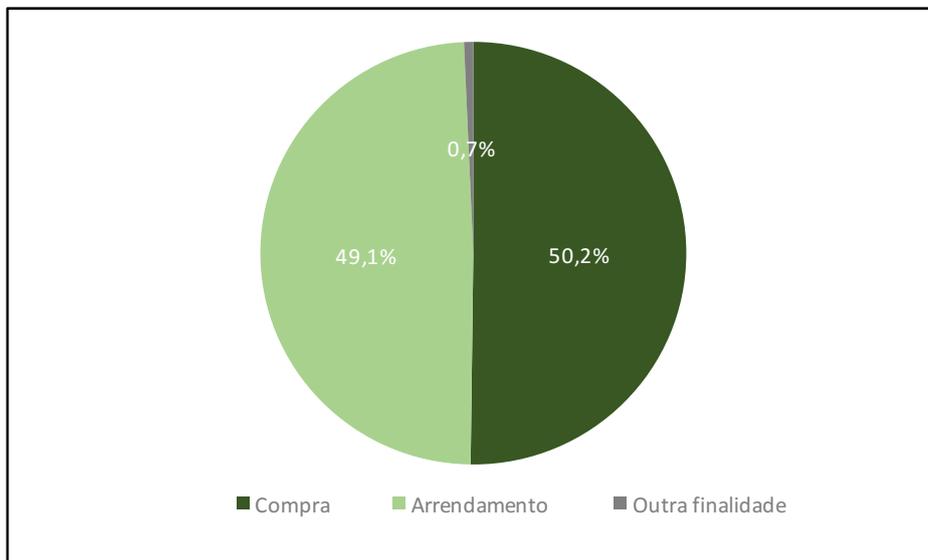


Fig. 2.5 – Procura residencial por finalidade, 2015 – Lisboa distrito
FONTE: Catálogo de Estudos de mercado APEMIP 2015; Portal *CasaYes*

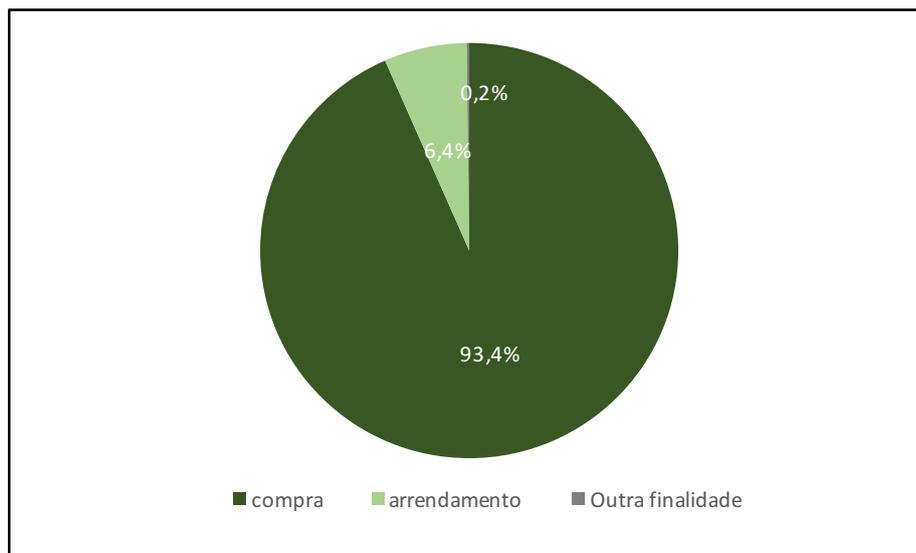


Fig.2.6 – Oferta residencial por finalidade, 2015 – Lisboa distrito
 FONTE: Catálogo de Estudos de mercado APEMIP 2015; Portal CasaYes

Os dados registados no ano de 2015 não deixam qualquer dúvida relativamente ao grande desfasamento da procura-oferta. Apesar de 49,1% das pessoas procurar por habitação arrendada, o mercado apenas consegue responder com uma oferta 6,4% (ver Figuras 2.5 e 2.6). A escolha, no distrito de Lisboa, é em grande parte pela habitação do tipo apartamento, privilegiando-se as tipologias T2 e T3.

No mercado imobiliário, os preços praticados na capital são os mais altos do país. Segundo os dados fornecidos pelo APEMIP, um quarto dos imóveis para venda atinge valores superiores a 500.000€. O mesmo acontece com as rendas, e apesar no mercado de arrendamento incipiente, estes valores conseguem atingir patamares superiores a 1.750€ por mês, o que se torna, muitas vezes, impraticável pela maior parte dos utentes (ver Figuras 2.7 e 2.8).

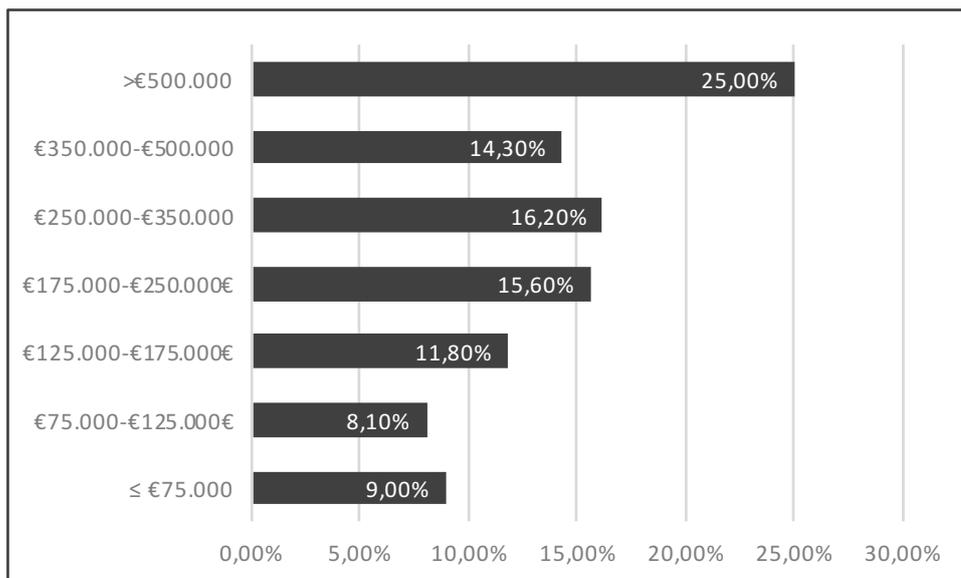


Fig.2.7 – Segmenta o de valores de venda, 2015 – Lisboa distrito
 FONTE: Catálogo de Estudos de mercado APEMIP 2015; Portal CasaYes

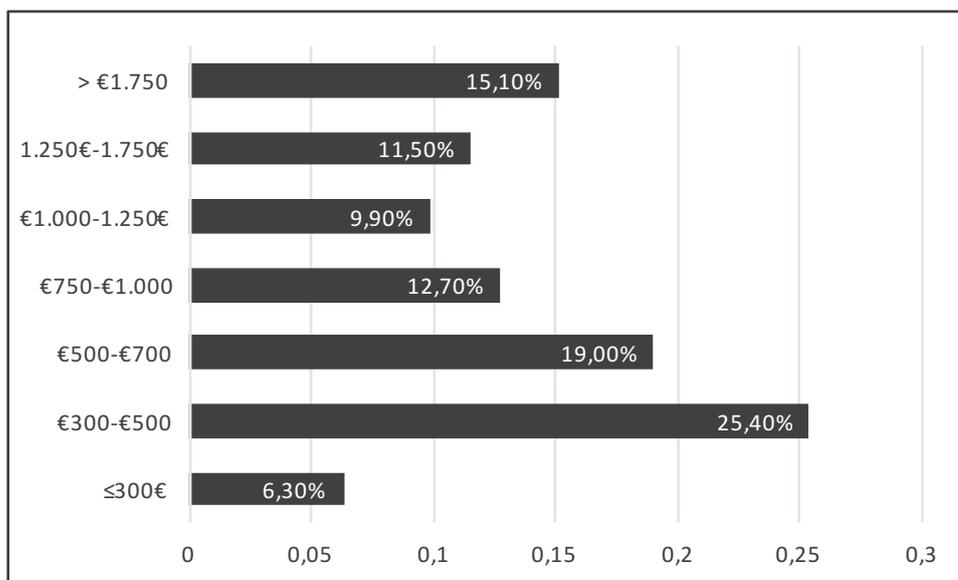


Fig.2.8 – Segmenta o de valores de arrendamento, 2015 – Lisboa distrito
 FONTE: Catálogo de Estudos de mercado APEMIP 2015; Portal CasaYes

2.3.2 PORTO

Caracterizado pelo segundo distrito mais importante do país, o Grande Porto ocupa 0,9% do território nacional. A cidade invicta tem crescido nos últimos anos de uma forma exponencial, quer a nível turístico, cultural ou econ mico, sendo alvo de cada vez mais empresas que nesta região se tentam estabelecer. No concelho do Porto, no período compreendido entre 1991 e 2001, a popula o decresceu, observando-se o mesmo fen meno que em Lisboa, a periurbaniza o. Os concelhos mais povoados, além deste, são de momento, Matosinhos e Vila Nova de Gaia, cidades desenvolvidas situadas na periferia que estabelecem bons acessos ao centro do Porto.

A popula o privilegia a habita o em apartamento, procurando em maior número as tipologias T2 e T3, tendo em conta a dimensão média das famílias.

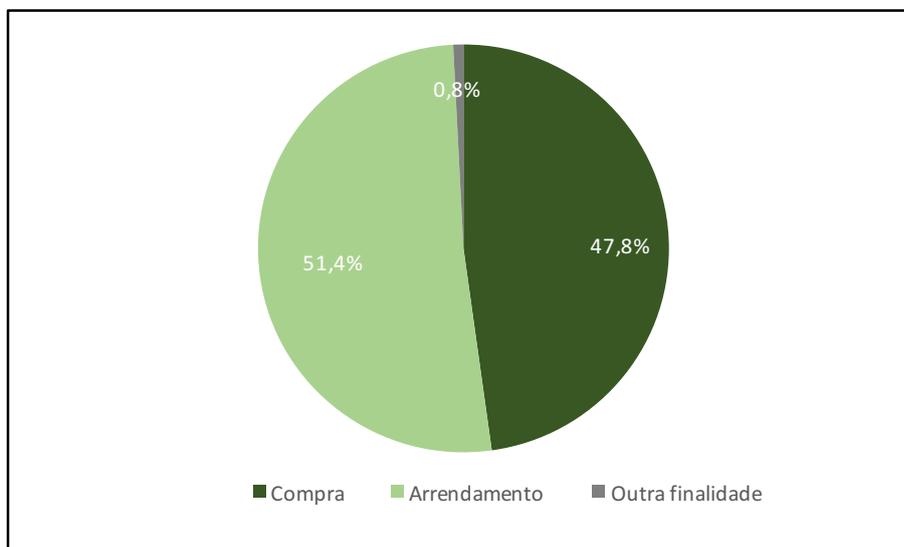


Fig. 2.9 - Procura residencial por finalidade, 2015 – Porto distrito
 FONTE: Catálogo de Estudos de mercado APEMIP 2015; Portal CasaYes

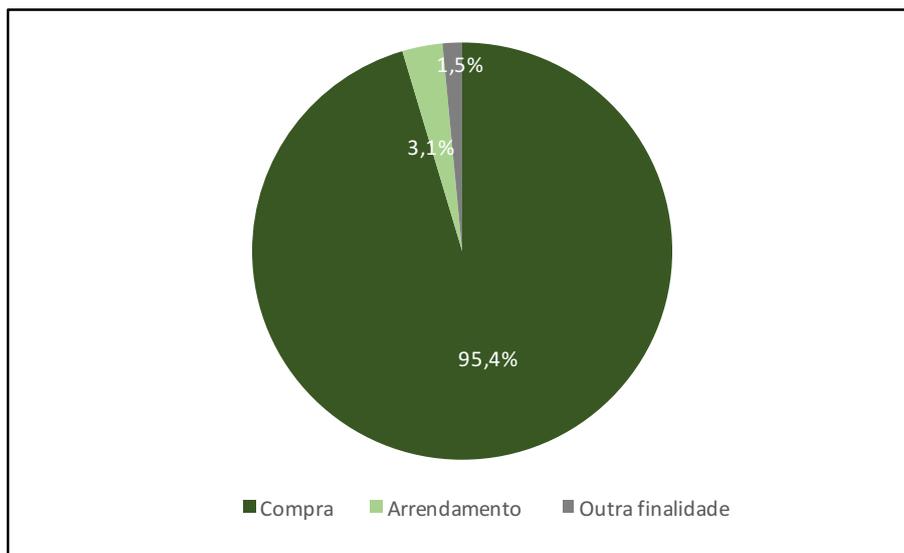


Fig. 2.10 - Oferta residencial por finalidade, ano 2015 – Porto distrito
 FONTE: Catálogo de Estudos de mercado APEMIP 2015; Portal CasaYes

Na cidade invicta, durante o ano de 2015, pode-se verificar a procura predominante pela habita o arrendada, onde esta atinge os 51,4%. A oferta do mercado, está fortemente desfasada, só conseguiu responder com 3,1% desta procura (ver Figuras 2.9 e 2.10). Os valores de arrendamento mais frequentes, situam-se entre os 300-500 , e podem atingir valores superiores aos 1.750  por mês, não em tão grande percentagem como em Lisboa, mas ainda assim em percentagem bem significativa (ver Figuras 2.11 e 2.12)

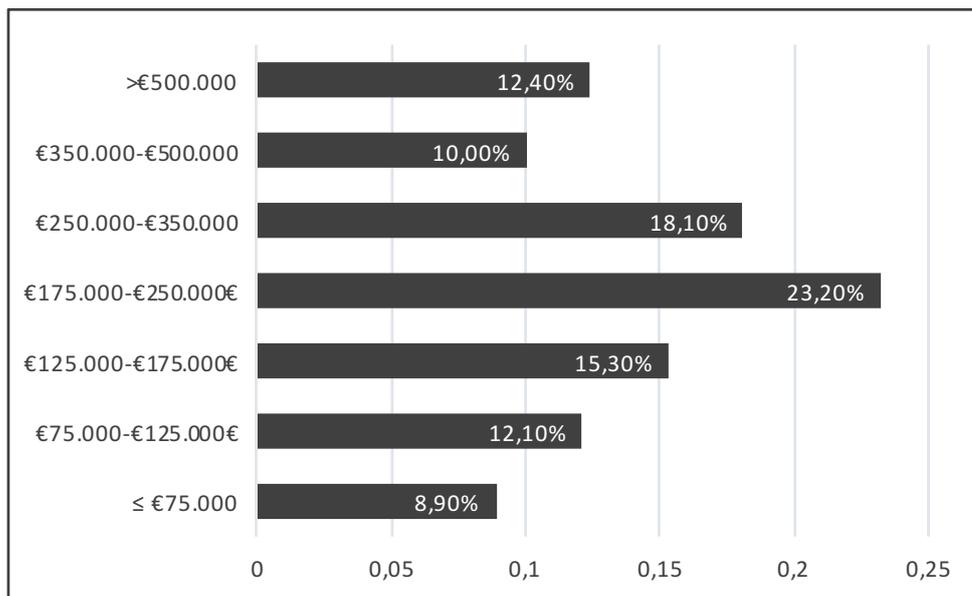


Fig. 2.11 – Segmentação de valores de venda, 2015 – Porto distrito
 FONTE: Catálogo de Estudos de mercado APEMIP 2015; Portal CasaYes

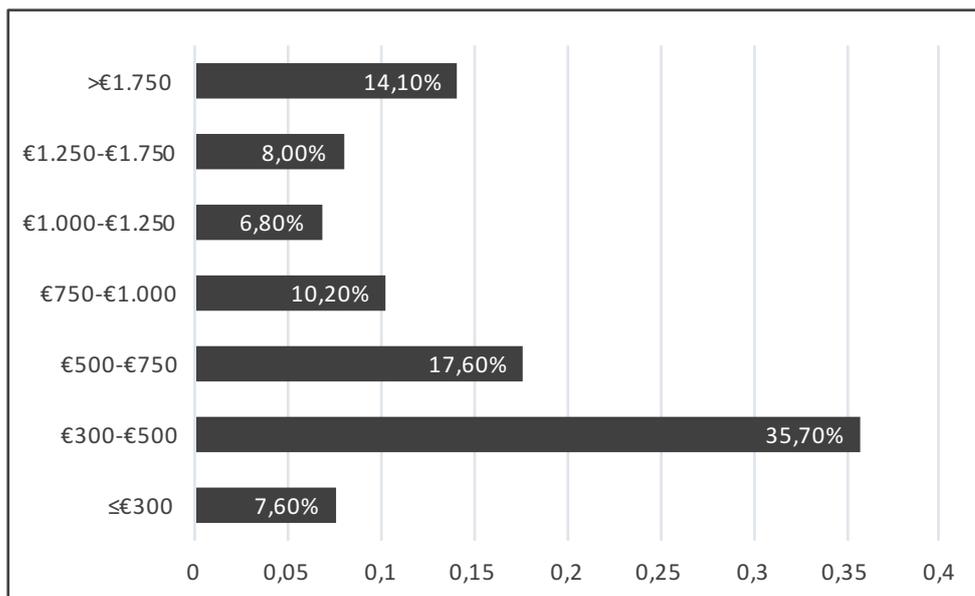


Fig. 2.12 – Segmentação de valores de arrendamento, ano 2015 – Porto distrito
 FONTE: Catálogo de Estudos de mercado APEMIP 2015; Portal CasaYes

2.3.3 ÉVORA

O concelho de Évora, capital do distrito com o mesmo nome, apresenta 1.307 km², que se distribuem por 19 freguesias, representando cerca de 4,1% do Alentejo Central. Apresenta uma baixa densidade populacional, em certa medida devido à sua extensão e baixa densidade construtiva. Sentiu-se uma diminuição do número de habitantes por fogo, em parte explicado pelo decréscimo populacional e pelo aumento da proporção de famílias unipessoais.

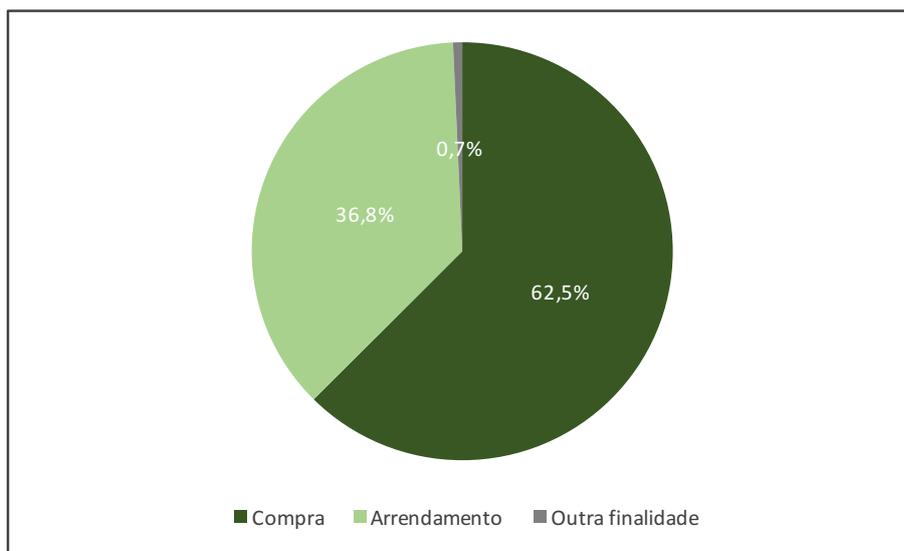


Fig. 2.13 – Procura residencial por finalidade, 2015 – Évora distrito
 FONTE: Catálogo de Estudos de mercado APEMIP 2015; Portal CasaYes

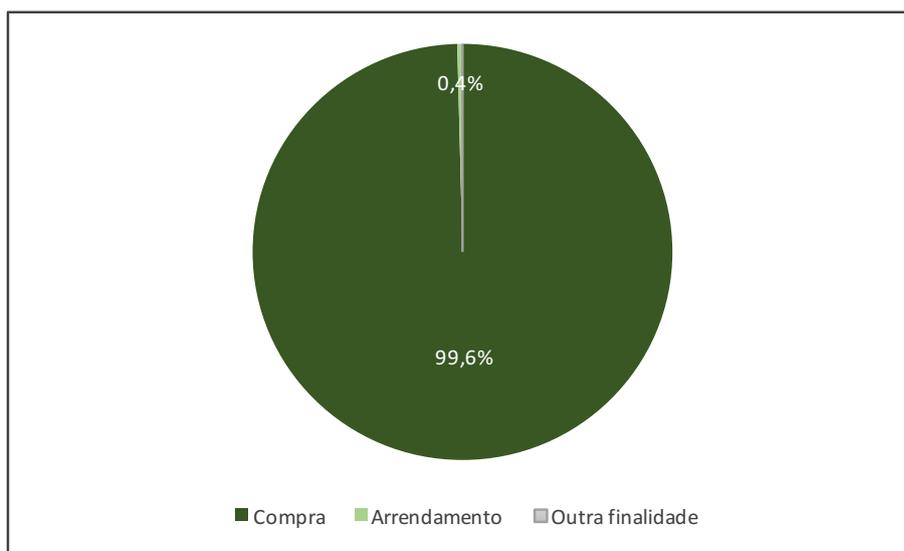


Fig. 2.14 – Oferta residencial por finalidade, 2015 – Évora distrito
 FONTE: Catálogo de Estudos de mercado APEMIP 2015; Portal CasaYes

Os dados são muito explícitos, e neste distrito, durante o ano de 2015, apesar de ter sido registada uma procura de 36,8% associada a habita o arrendada, o mercado apenas tem a possibilidade de oferecer 0,4% (ver Figuras 2.13 e 2.14). Esta será, provavelmente, uma das regiões mais contrastante neste tipo de indicador, sendo o mercado de arrendamento praticamente inexistente e muito pouco funcional. A segmenta o dos valores de arrendamento não será apresentada de seguida, uma vez que esta percentagem de mercado não   relevante para este distrito.

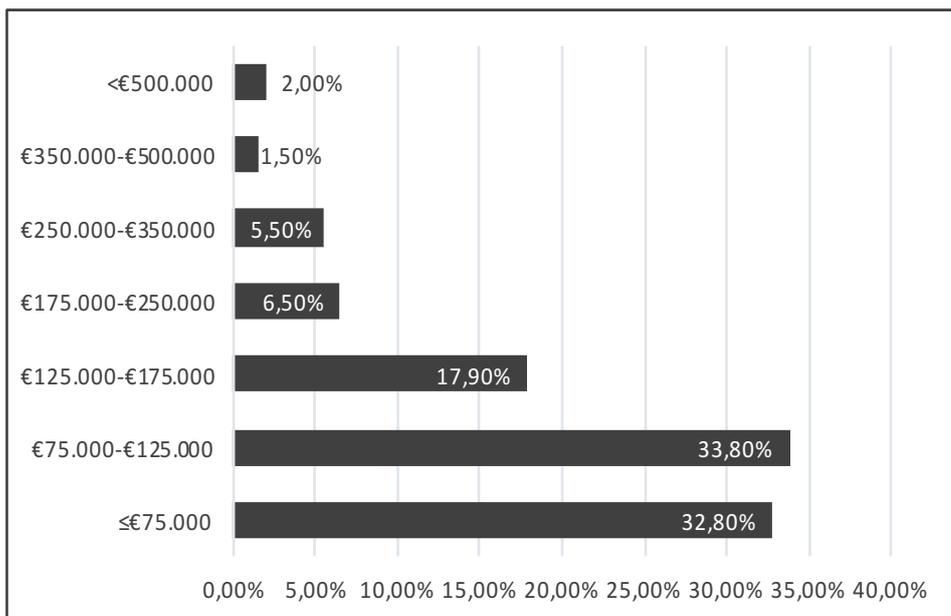


Fig. 2.15 – Segmenta o de valores de venda, 2015 – Évora distrito
 FONTE: Catálogo de Estudos de mercado APEMIP 2015; Portal CasaYes

Sendo privilegiada a procura por habita o do tipo moradia, os utentes maioritariamente optam pela aquisi o de imóveis assentes em valores inferiores a 125.000€, contrastando com os valores praticados em Lisboa e Porto (ver Figura 2.15)

2.3.4 COIMBRA

Pertencente   região centro, o concelho de Coimbra representa 1,1% da região do baixo Mondego. Apesar de situado numa zona de baixa densidade populacional, Coimbra destaca-se como densamente povoada, estando até assente em valores superiores   média nacional. (Dados INE)

De acordo com os dados do portal CasaYes registados durante o ano de 2015, os utentes d o maioritariamente preferência   habita o em altura, principalmente tipologias T2 e T3.

O cenário dos outros distritos acima descritos mant m-se, e novamente, o mercado habitacional de oferta no distrito de Coimbra, não consegue dar resposta   procura feita pelos utentes (ver Figuras 2.16 e 2.17). Porém,   importante observar que, este distrito apresenta uma maior percentagem de oferta de arrendamento, ainda mais elevada do que a registada nas grandes metrópoles. Estes valores devem-se ao simples fato de Coimbra ser uma cidade de contexto acad mico, onde uma forte fatia da popula o residente   temporária.   necessário haver um mercado mais abundante, que d  resposta aos milhares de estudantes que todos os anos se deslocam para esta cidade, e conseqentemente, necessitam de habita o por um determinado período de tempo.

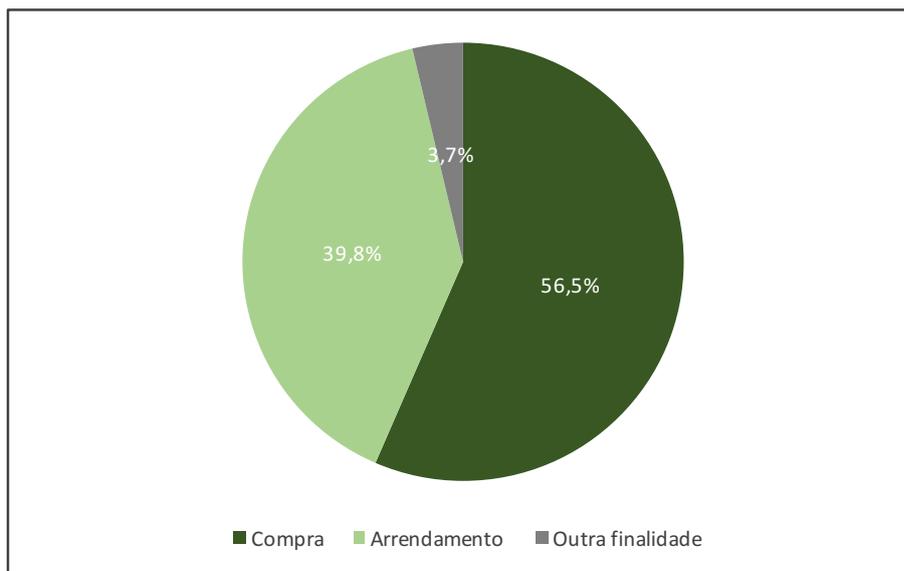


Fig. 2.16 – Procura residencial por finalidade, 2015 – Coimbra distrito
 FONTE: Catálogo de Estudos de mercado APEMIP 2015; Portal CasaYes

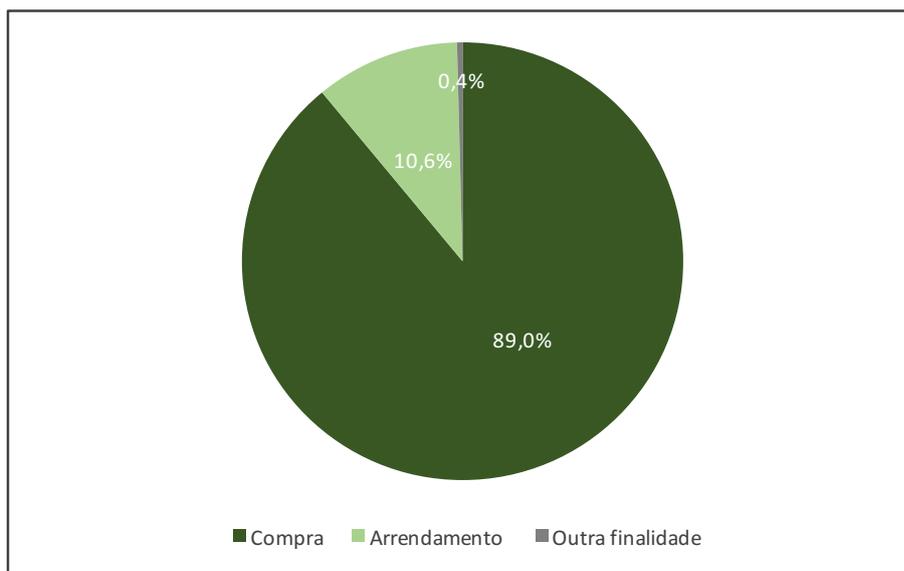


Fig. 2.17 – Oferta residencial por finalidade, ano 2015 – Coimbra distrito
 FONTE: Catálogo de Estudos de mercado APEMIP 2015; Portal CasaYes

Os valores de arrendamento são, na sua grande maioria, situados em rendas entre 300-500€, sentindo-se uma diferença de preços relativamente às grandes metrópoles, onde existe uma maior distribui o das habita oes pelas diferentes de gamas de preços, atingindo valores muito mais altos.   expectável que o valor das rendas se situe em patamares mais acessíveis, uma vez que grande parte dos inquilinos são estudantes.

O distrito de Coimbra consegue oferecer preços de aquisi o de imóveis bem mais acessíveis que Lisboa e Porto, sendo que na sua grande maioria, não ultrapassam os 250.000  (ver Figuras 2.18 e 2.19). Este

tipo de cidade média, começa a ser uma preferência pela parte dos portugueses, não só pela sua qualidade de vida que não conseguem atingir nos grandes certos, mas pelas melhores condições e preços mais suaves de habitação que conseguem suportar.

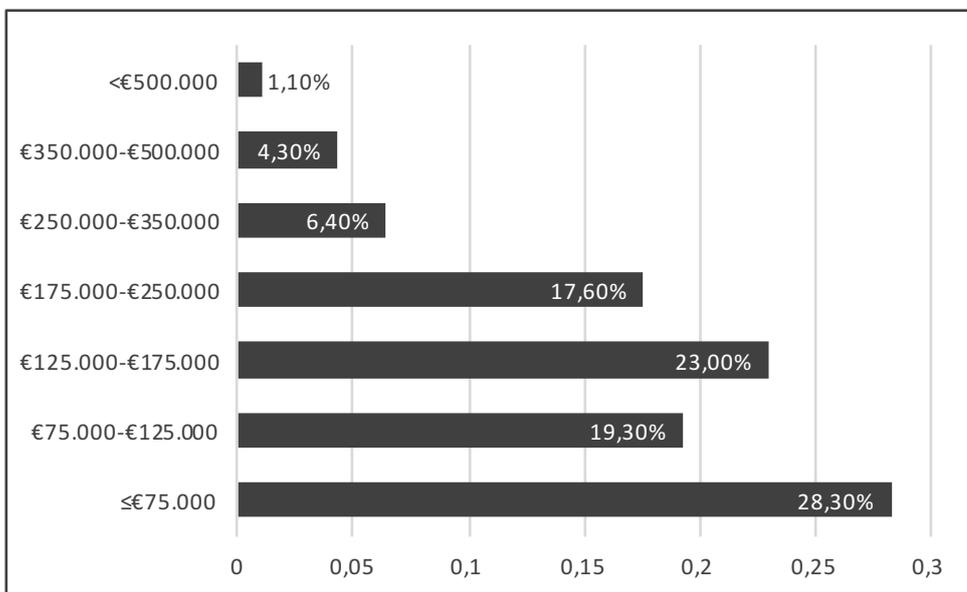


Fig. 2.18 – Segmentação de valores de venda, 2015 – Coimbra distrito
 FONTE: Catálogo de Estudos de mercado APEMIP 2015; Portal CasaYes

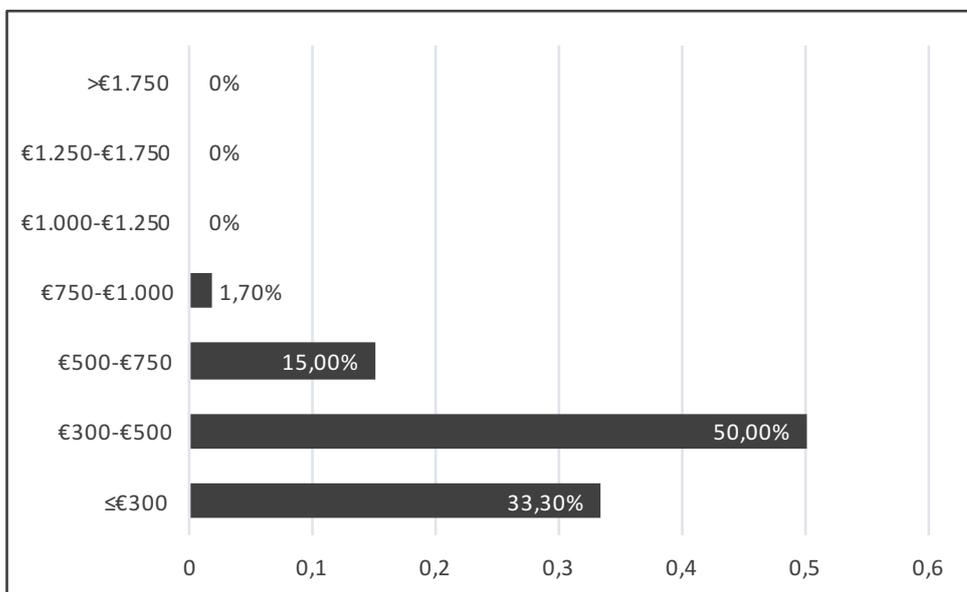


Fig. 2.19 – Segmentação de valores de arrendamento, ano 2015 – Coimbra distrito
 FONTE: Catálogo de Estudos de mercado APEMIP 2015; Portal CasaYes

Facilmente se observa que a situação atual do mercado habitacional no país, apresenta cenários muito diferentes nos distritos analisados. Lisboa e Porto, grandes metrópoles, caracterizam-se por uma procura

de cerca de 50% de habita es sob forma de arrendamento, privilegia-se a constru o em altura, principalmente tipologias T2 e T3. Os valores de venda e arrendamento, estão segmentados, de forma mais ou menos uniforme, pelos diferentes intervalos de preços, atingindo valores muito elevados. Por outro lado, o distrito de Coimbra, onde estamos perante uma procura por habita o arrendada mais baixa em percentagem, e onde os segmentos de valores de venda e arrendamento se situam em intervalos mais baixos. Tratando-se de um distrito de média dimensão,   expectável que tenha um nível de vida mais baixo e preços do mercado habitacional também mais baixos, relativamente aos valores praticados em Lisboa e Porto.

Relativamente a  vora, o cenário modifica-se ainda mais, trata-se de um distrito com baixa densidade populacional onde se privilegia a moradia. Os preços de venda situam-se maioritariamente em sectores mais baixos, e o mercado de arrendamento   praticamente inexistente.

Apesar de bastante díspares, estes 4 distritos têm algo em comum, que se aplica também transversalmente ao resto do país: a reduzida oferta que o mercado de arrendamento proporciona. Mesmo nas grandes metrópoles, a oferta de habita o arrendada não consegue dar resposta   grande procura que esta forma de ocupa o apresenta. As exigências dos utentes são em maior número do que aquelas que a oferta consegue satisfazer. Há um défice de imobiliário vocacionado para esta finalidade, e o mercado de arrendamento encontra-se ainda com muitas lacunas. Este fen meno poderá ser explicado pelos termos legais ao qual o sector de arrendamento   sujeito, uma vez que os termos fiscais e as garantias veiculadas pelo NRAU (Novo Regime de Arrendamento Urbano) não são as mais propícias.

2.4. HABITA O USADA: VIAS DE COMERCIALIZA O

De acordo com a APEMIP, a media o imobiliária trata-se de uma atividade legalmente regulada, que se baseia “...na procura, por parte das empresas, em nome dos seus clientes, de destinatários para a realiza o de negócios que visem a constitui o ou aquisi o de direitos reais sobre bens imóveis, bem como a permuta, o trespasse ou o arrendamento dos mesmos ou a cessão de posi es em contratos que tenham por objeto bens imóveis”

A estas empresas, compete então estabelecer a liga o entre as duas partes interessadas no negócio, garantindo que todos os interesses dos seus clientes e parâmetros legais sejam cumpridos.

No final do ano de 2015, de acordo com dados registados pelo IMPIC (Instituto dos Mercados Públicos, do Mobiliário e da Constru o), existiam 4.009 empresas de media o imobiliária em atividade, tendo este número aumentado cerca de 10% relativamente ao ano de 2014. De realçar, que os distritos com maior expressão neste ramo, são Lisboa, Porto e Faro, este último devido ao seu forte contexto turístico (ver Figura 2.20)

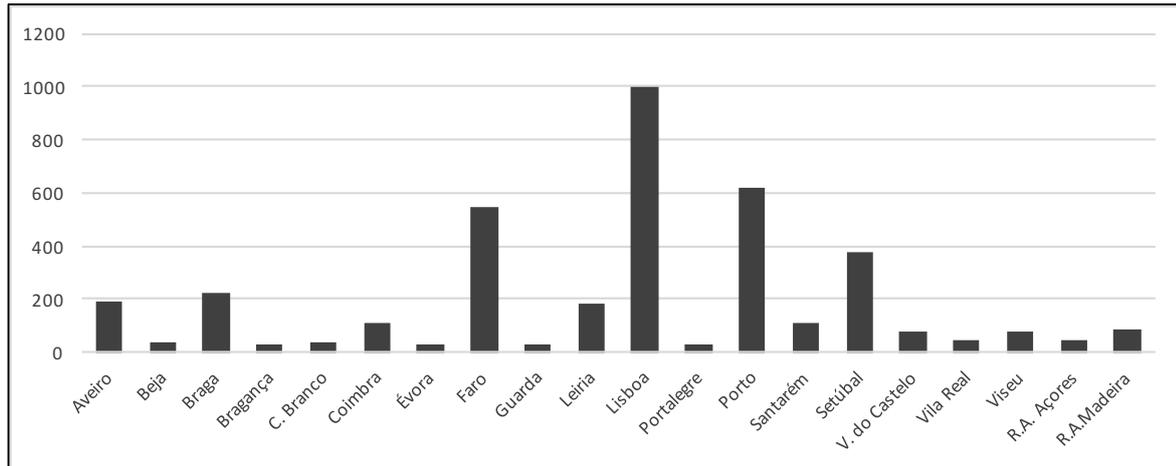


Fig. 2.20– Empresas de mediação imobiliária em Portugal em atividade (2015)
FONTE: Catálogo de Estudos de mercado APEMIP 2015; Fonte de dados: IMPIC

Os dados não deixam dúvidas, e o crescente aparecimento de novas empresas de mediação, só demonstra o quanto o mercado habitacional se tem desenvolvido nos últimos anos. A grande crise económica deixou várias sequelas, mas este setor tem vindo a reinventar-se e a desenvolver novas estratégias para voltar à estabilidade.

Portugal está “na moda”, a todos os níveis, e este país pequeno no cantinho da Europa, tem sido atração para cada vez mais turistas. O mercado habitacional agradece, e proporciona um forte crescimento na economia, com elevado impacto na imagem externa do país.

3

O PROBLEMA DA ESCOLHA DE HABITAÇÃO

3.1. A DICOTOMIA ENTRE HABITAÇÃO NOVA E HABITAÇÃO USADA

A habitação, elemento essencial à vida humana, é vista de diferentes formas nos vários países do mundo. Não menosprezando a sua importância, e segundo o ponto de vista da autora, é possível falar-se de uma certa sobrevalorização das habitações, pela parte da população portuguesa. Enquanto que, em certos países, a habitação é vista como um espaço de estadia temporária, em Portugal desenvolve-se um certo apego por esta, tornando-se num espaço pessoal, e na maior parte das vezes, para o resto da vida. Para o típico cidadão português, trocar de morada várias vezes não é comum, e desenvolver um certo apego emocional pelo conceito *casa* está muito presente na nossa tradição cultural, principalmente nas gerações mais velhas.

Como tal, a escolha de uma habitação, terá que ser uma decisão ponderada, não só pelo facto de ser uma aquisição, em grande parte dos casos, para toda a vida, mas também pelo seu alto valor monetário. Existe uma série de fatores a ter em conta e a decisão final terá que ser equilibrada entre as preferências do utilizador, e as características técnicas, qualitativas e quantitativas da habitação.

Além da decisão aquisição vs. arrendamento, o utente depara-se com uma outra dicotomia que requer uma análise cuidada: habitação nova vs. habitação usada.

Certamente que, por grau de preferência, um utente que procura uma habitação optaria em primeiro lugar por um imóvel novo que tivesse sido construído para o receber. Porém, e face aos recursos financeiros, muitas vezes limitados, ao panorama dos centros urbanos, e à construção desregada que se têm vindo a verificar nos últimos anos, a opção *habitação usada*, é uma realidade comum das famílias portuguesas. A partir do momento em que é habitada/utilizada, uma habitação considera-se usada (Ângelo Monteiro, 2006).

É importante salientar que a compra/aquisição de habitação deste tipo, requer cuidados extra: uma redobrada atenção pela parte do utilizador permite que este possa detetar defeitos que lhe poderão trazer problemas no futuro. Deverá ser feita uma análise da escolha com maior precaução, pois a probabilidade de já haver presença de anomalias é elevada, e muitas vezes a sua resolução envolve custos não compensatórios. (Guia Prático da Habitação, 2001)

De acordo com os dados registados pelo INE, durante o ano de 2015, venderam-se 85 899 habitações usadas, sendo o valor mais elevado dos últimos sete anos, altura em que esta análise foi iniciada. Relativamente ao ano de 2014, registou-se um aumento de 33,6% neste tipo de venda.

Segundo o presidente da APEMIP, Luís Lima, “2015 foi o ano do mercado de casas usadas”, uma vez que as casas novas vendidas nesse mesmo ano, apenas representam 20% do número total de vendas, registando o valor de 21 413 casas novas vendidas no período referido.

Esta realidade pode ser explicada pelo facto de haver cada vez menos casas novas   venda, não tendo havido renovação de stocks, e há zonas do país, principalmente centros urbanos, que já quase não têm oferta. O presidente da APEMIP, relativamente ao ano de 2015, afirma “Não há novos empreendimentos, não há construção. Os promotores portugueses desapareceram.” (Luís Lima, in *Diário de Notícias*, 2015)

Face a este cenário, torna-se interessante focarmo-nos no mercado de habitação usada, tendo como objetivo direcionar este estudo para o desenvolvimento de um processo que consiga ajudar o utente na difícil escolha de arrendamento/aquisição da sua habitação.

3.2. ESTUDOS REALIZADOS

Enquanto o Homem se foi desenvolvendo intelectualmente ao longo dos anos, a habitação deixou de ser um mero abrigo e sítio de descanso, tendo esta, atualmente, que desempenhar funções que satisfaçam as necessidades dos utentes que nela habitam. O conceito *casa*   cada vez mais complexo e envolto “numa rede de dependências externas, e de uma multitude de materiais, equipamentos e redes internas” ( ngelo Monteiro, 2006).

Perante este cenário, a avaliação da qualidade de uma habitação tem sido alvo de estudos, em diferentes países, por vários profissionais da  rea. Em contexto nacional, e nos últimos anos, destacam-se:

- “Definição e avaliação da qualidade arquitet nica habitacional”, J.B. Pedro 2003
- “Métodos de avaliação de qualidade de projetos de edifícios de habitação”, J. Moreira da Costa, 1995
- “Guia prático da habitação”, Ashif Juma et al., 2001
- “Indicadores para escolha de habitação – habitação usada”  ngelo Monteiro, 2006

Não cumprindo os requisitos de simplicidade, envolvendo termos técnicos e de difícil perceção para alguém fora da especialidade, ou de objetivação, não apresentando escalas e indicadores de avaliação, a maior parte dos trabalhos realizados não são direcionados ao utente. O último referido, “Indicadores para escolha de habitação – habitação usada” de  ngelo Monteiro,   o mais indicado, e engloba os aspetos pretendidos.

3.2.1. “INDICADORES PARA A ESCOLHA DE HABITAÇÃO – HABITAÇÃO USADA” - 2006

A mudança de *casa* poderá estar associada a três grandes grupos de razões: a insuficiência da habitação de responder a novas necessidades vs. a insuficiência dos utentes em suportar as despesas de manutenção; maior exigência dos ocupantes em relação   habitação e, ainda, a recolocação das atividades dos mesmos. ( ngelo Monteiro)

A escolha de uma habitação, tal como já foi referido anteriormente,   uma decisão difícil, com que a maior parte da população se depara, pelo menos uma vez na vida. Aliada ao facto do não conhecimento técnico por parte dos utentes, e muitas vezes, dos reduzidos recursos financeiros disponíveis, esta escolha torna-se ainda mais incapacitante.

Tendo em conta este facto, a disserta o de mestrado do Arq.  ngelo Miguel Dias Monteiro,   exatamente direcionada para esta problemática. Sendo intitulada “Indicadores para a escolha de habita o - Habita o usada”, o seu trabalho teve como objetivo reunir uma série de indicadores de avalia o de qualidade, que consigam, de uma forma simplificada e atribuindo uma pontua o, responder às questões com que um utente se depara, na altura da escolha de uma habita o.

Restringindo o universo de estudo especificamente   habita o usada, em centro urbanos, com menos de 15 anos, o autor considerou interessante o desenvolvimento deste trabalho, pela sua possível aplica o prática. Em contexto atual,   possível afirmar que a promo o de habita o se torna vaga na disponibilidade de informa o e conteúdos de avalia o, acabando por ser, na maioria dos casos, um “tiro no escuro” para os compradores. (Carrapi o, 2003)

A recolha de indicadores pela parte do autor, foi baseada numa intensa pesquisa focada em imprensa, documentos da especialidade e espaços de promo o imobiliária, de tal forma que resultou num conjunto de parâmetros selecionados de forma coerente e com fundamento técnico.

Será então dada uma continua o a este trabalho, direcionada para uma componente prática e modelo de aplica o. Tirando partido dos vantajosos indicadores selecionados pelo autor, no presente trabalho estes serão adaptados e atualizados, mantendo a sua organiza o, nomenclatura e numera o.

3.2.2. ESTRATÉGIA E SELE O DE INDICADORES A UTILIZAR

A complexidade dos métodos existentes para avalia o da qualidade de uma habita o, requerem, muitas vezes, a interven o de um especialista na  rea. Uns dos principais objetivos deste trabalho foi a simplifica o de indicadores para que esta avalia o possa ser feita por um utente comum.

As características dos indicadores escolhidos por  ngelo Monteiro procuraram essa mesma simplifica o, permitindo que a resposta aos mesmos consiga ser fácil de obter, ou seja, por simples observa o direta. Tendo por base duas grandes áreas, estes parâmetros foram divididos entre **Condi es Envolventes** e **Condi es de Habita o**, para facilitar a sua organiza o.

Tomando como base e ponto de partida os cr terios escolhidos pelo Arq.  ngelo, e uma vez que, o objetivo do presente trabalho será converter estes dados numa componente prática, há a necessidade de fazer uma sele o mediante o seu grau de importância. Não menosprezando nenhum dos cr terios, porque todos têm a sua relevância, tornou-se necessário condensá-los, escolhendo os essenciais, e tornando assim, a resposta pela parte do utilizador, o menos ma ador e o mais objetiva possível.

Tabela 3.1 – Quadro de Indicadores, Condi es Envolventes – “Indicadores para escolha de habita o – habita o usada”  ngelo Monteiro 2006

1. Condi�es Envolventes
1.01 Infra-estruturas
1.01.02 - Abastecimento de �gua
1.01.03 - Drenagem de águas residuais
1.01.04 – Drenagem de águas pluviais
1.01.05 – Rede de telecomunica�es
1.01.06 – Redes de televisão
1.01.07 – Abastecimento de gás
1.02 Ordena�o Urbanística
1.02.01 – Distância a curvas
1.02.02 – Distância a lombas
1.03 Acessibilidade
1.03.01 – Acesso Automóvel
1.03.02 – Passeios
1.04 Redes de transportes públicos
1.04.01 Autocarros
1.04.02- Comboio
1.04.03 – Metro
1.04.04 Táxi
1.05 Estacionamento
1.05.01 – Estacionamento
1.06 Proximidade de Serviços
1.06.01 – Estabelecimento de Ensino Pré-Escolar e 1� Ciclo E.B.

1.06.02 – Estabelecimento de Ensino 2º e 3º Ciclos E.B. e Secundário
1.06.03 – Estabelecimento de Ensino Universitário
1.06.04 – Comércio local Produtos de consumo diário
1.06.05 – Comércio local Restauração
1.06.06 – Serviços Gerais
1.06.07 – Saúde Centro de Saúde
1.06.08 – Saúde Farmácia
1.07 Ambiente
1.07.01 – Recolha de resíduos
1.07.02 – Poluição Sonora
1.07.03 – Espaços verdes
1.07.04 – Espaços de convívio e lazer
1.07.05 – Espaços para prática desportiva
1.07.06 – Arborização
1.08 Segurança
1.08.01 – Segurança
1.09 Horizonte Visual
1.09.01 Horizonte Visual

Relativamente ao primeiro campo “Condições Envolventes”, e posteriormente a uma análise individual de cada parâmetro, foram selecionados aqueles que, sob o ponto de vista do utente, poderão ser considerados de importância essencial. Os indicadores escolhidos, caracterizados pelo sombreado cinzento, estão dispostos na Tabela 3.1.

Em casos mais específicos, por exemplo, características das infra-estruturas (1.01), optou-se por não incluir na seleção final. Indiscutivelmente que, parâmetros como eletricidade ou abastecimento de água, são absolutamente essenciais em qualquer habitação. Porém, e como demonstrado pelos dados no capítulo 2, seria quase impossível existir cenários em que as infra-estruturas com menos de 15 anos não fossem munidas destas características. Por outro lado, este tipo de indicadores, serão já também um fator que naturalmente é selecionado de forma prévia pelo utilizador.

Outro fator tido em conta na seleção, foi a facilidade com que estes critérios possam ou não ser respondidos. Existe uma preferência em apenas incluir os parâmetros que transmitam clareza e facilidade à resposta do utilizador, em que este consiga avaliá-los de acordo com a sua experiência na habitação e observação visual.

Focando de seguida no segundo campo, “Condi es de Habita o”, o autor opta pela divisão dos indicadores, distribuindo-os pelos compartimentos e espaços da casa a que estão associados.

Tabela 3.2 – Quadro de Indicadores, Condi es de Habita o – “Indicadores para escolha de habita o – habita o usada”  ngelo Monteiro 2006

2. Condi�es de Habita�o
2.01 Condi�es gerais
2.01.01 – Orienta�o Solar
2.01.02 – Caixilharia
2.01.03 – Tubagem de �gua
2.01.04 – Obscurecimento
2.01.05 – Ventila�o Natural
2.01.06 – Aquecimento
2.01.07 – Conforto Acústico
2.02 Espaços de estrada e corredores
2.02.01 – Zona de entrada
2.02.02 – Corredores
2.02.03 – Acabamentos
2.03 Cozinhas
2.03.01 – Orienta�o
2.03.02 – Dimensões
2.03.03 – Equipamento
2.03.04 – Acabamentos
2.03.05 – Espaços de arruma�o
2.03.06 – Ventila�o natural
2.04 Salas
2.04.01 – Orienta�o
2.04.02 – Dimensões
2.04.03 – Ventila�o natural
2.04.04 – Regula�o térmica

2.04.05 – Acabamentos
2.05 Quartos
2.05.01 – Orientação
2.05.02 – Dimensões
2.05.03 – Ventilação natural
2.05.04 – Regulação térmica
2.05.05 – Acabamentos
2.05.06 – Espaços de arrumação
2.06 Instalações Sanitárias
2.06.01 – Dimensões
2.06.02 – Ventilação natural
2.06.03 – Acabamentos
2.06.04 – Equipamento
2.07 Tratamento de Roupa
2.07.01 Tratamento de roupa
2.08 Espaços Exteriores Privados
2.08.01 – Orientação
2.08.02 – Dimensões
2.08.03 – Proteção
2.08.04 – Horizonte visual
2.09 Zonas Comuns
2.09.01 – Acabamentos
2.09.02 – Zonas de circulação
2.09.03 – Instalações e equipamentos
2.09.04 – Arrecadações
2.09.05 – Estacionamento coberto

Repetiu-se o processo de triagem aplicado aos indicadores do campo 1, e de acordo com o seu grau de importância, os parâmetros referentes ao segundo campo foram selecionados. Na Tabela 3.2, os indicadores sombreados a cinzento, representam aqueles que foram considerados essenciais nas condições de habitação e que a sua avaliação deve ser tida em conta.

Existe uma certa dificuldade em comparar e classificar de acordo com a importância numa habitação, parâmetros referentes a dois compartimentos diferentes. Seria incorreto afirmar que, por exemplo, os acabamentos da cozinha assumem maior importância do que os acabamentos dos quartos, uma vez que se tratam de espaços com diferentes fins e que são utilizados de forma diferente por cada utente. Sendo

assim, os parâmetros referentes aos principais compartimentos foram todos considerados e incluídos de igual forma, deixando a decisão de avaliar a sua importância no papel do utilizador. Além da adaptação dos critérios escolhidos pelo autor nos campos das condições envolventes e de habitação, no presente trabalho será também focado o campo da **Sustentabilidade**. A preocupação ambiental no setor da construção é algo que apenas teve início há relativamente pouco tempo. Como tal, parâmetros relacionados com esta temática não tinham ainda sido incluídos no modelo de análise do Arq. Ângelo Monteiro, aquando da realização do seu trabalho, no ano de 2006.

O conceito de Construção Sustentável, surge na primeira Conferência Internacional de Construção Sustentável, nos EUA, em 1994, onde o Professor Charles Kibert a definiu como “criação e gestão responsável de um ambiente construído saudável, tendo em consideração os princípios ecológicos e a utilização eficiente dos recursos”. De forma a responder a este conceito, desde a segunda metade da década de 1980 que, a nível internacional, têm sido desenvolvidos vários sistemas de avaliação de desempenho ambiental dos edifícios, tendo em vista reconhecer a sustentabilidade dos mesmos e do meio construído. A nível nacional, esta preocupação iniciou-se alguns anos mais tarde.

Como tal, com o objetivo de fomentar o desenvolvimento de uma consciência e preocupação ambiental na altura da escolha de habitação, no modelo de análise do presente trabalho, há uma necessidade de incluir parâmetros relacionados com a Sustentabilidade, constituindo o terceiro campo de indicadores (ver Tabela 3.3).

Tabela 3.3 – Quadro de indicadores, Sustentabilidade

Sustentabilidade
3.01 Produção de Energia
3.02 Eficiência Energética
3.03 Política Urbana
3.04 Água

Relativamente aos parâmetros escolhidos, e tendo em conta que este estudo se foca em habitações já prontas, apenas poderão ser incluídos os indicadores de avaliação ambiental, que não estejam associados à fase de construção. Fatores como estratégias ambientais no planeamento de obra ou a utilização racional de materiais, serão impossíveis de serem tidos em conta neste modelo. Como tal, apenas é possível obter uma avaliação por parte do utilizador, da prestação da habitação a nível ambiental.

Desde 1 de Julho de 2008 que é obrigatória a instalação de sistemas solares térmicos para aquecimento das águas sanitárias, e a produção de energia por fontes renováveis é cada vez mais utilizada. Relativamente a gestão e reciclagem de lixos, esses parâmetros foram já previamente incluídos no campo das Condições Envolventes. A inclusão deste novo campo de indicadores terá também como objetivo ajudar o utilizador na escolha de uma habitação sustentável, alertando para os possíveis benefícios que esta decisão lhe poderá trazer futuramente para si, para os seus e para o meio que o rodeia.

Os parâmetros escolhidos nos três campos, formam assim um conjunto de indicadores abrangendo várias temáticas, e que constituem informação e detalhes suficientes para que se possa fazer a avaliação de uma habitação de forma relativamente completa.

4

MODELO DE ANÁLISE

4.1. INTRODUÇÃO AO MODELO E SUA JUSTIFICAÇÃO

4.1.1 DESIGN QUALITY INDICATOR (DQI)

No ano de 1999 no Reino Unido, criado e conduzido pela *Construction Industry Council*, nasceu a ferramenta *Design Quality Indicator (DQI)*, ou Indicador de Qualidade de Projeto, para combater as deficiências até então sentidas na qualidade de projeto de um edifício. Com o objetivo de avaliar, parametrizar e melhorar a qualidade do mesmo, e apoiado por outras entidades da área, foi lançado em 2003, também no Reino Unido, uma plataforma online deste recurso pronto a ser utilizado.

Remetendo ao império romano, o arquiteto Marcus Vitruvius Pollio definiu que um edifício deveria estar em equilíbrio nestes três parâmetros: Firmitas (Durabilidade), Utilitas (Utilidade) e Venustas (Beleza). Baseado neste princípio, o DQI adaptou estas três qualidades para Funcionalidade (Utilitas), Qualidade do Edifício (Firmitas) e Impacto (Venustas), onde definiu que o ponto ótimo em que se poderá atingir a excelência, será quando estes três indicadores se demonstrarem na mesma quantidade num dado edifício. (ver Figura 4.1)



Fig. 4.1 – Princípios base do DQI
FONTE: dqj.org.uk

Focado em realizar um acompanhamento de todas as fases do projeto, pois os erros deverão ser combatidos antes da concepção do edifício, este método é composto por várias etapas contendo questionários, onde as avaliações vão sendo feitas ao longo do processo, de acordo com os três

parâmetros principais. Todas as partes interessadas devem responder e clarificar o seu ponto de vista, desde o cliente, utilizador ou equipa de engenheiros, arquitetos e projetistas envolvidos.

Haverá o contributo de um facilitador creditado e independente, que deverá analisar todas as etapas, elaborando um relatório detalhado ao cliente no final de cada uma. Terá como função garantir que todas as partes interessadas estejam envolvidas e fomentar a comunicação entre estas, bem como conduzir o processo de forma a que as diretrizes sejam cumpridas. Torna-se importante salientar que, para que este método resulte da melhor forma, existe uma necessidade de que as partes interessadas assumam uma posição minimamente flexível, estando dispostas a ouvir diferentes pontos de vista e até de ceder algumas exigências, em prol de um resultado equilibrado para todos.

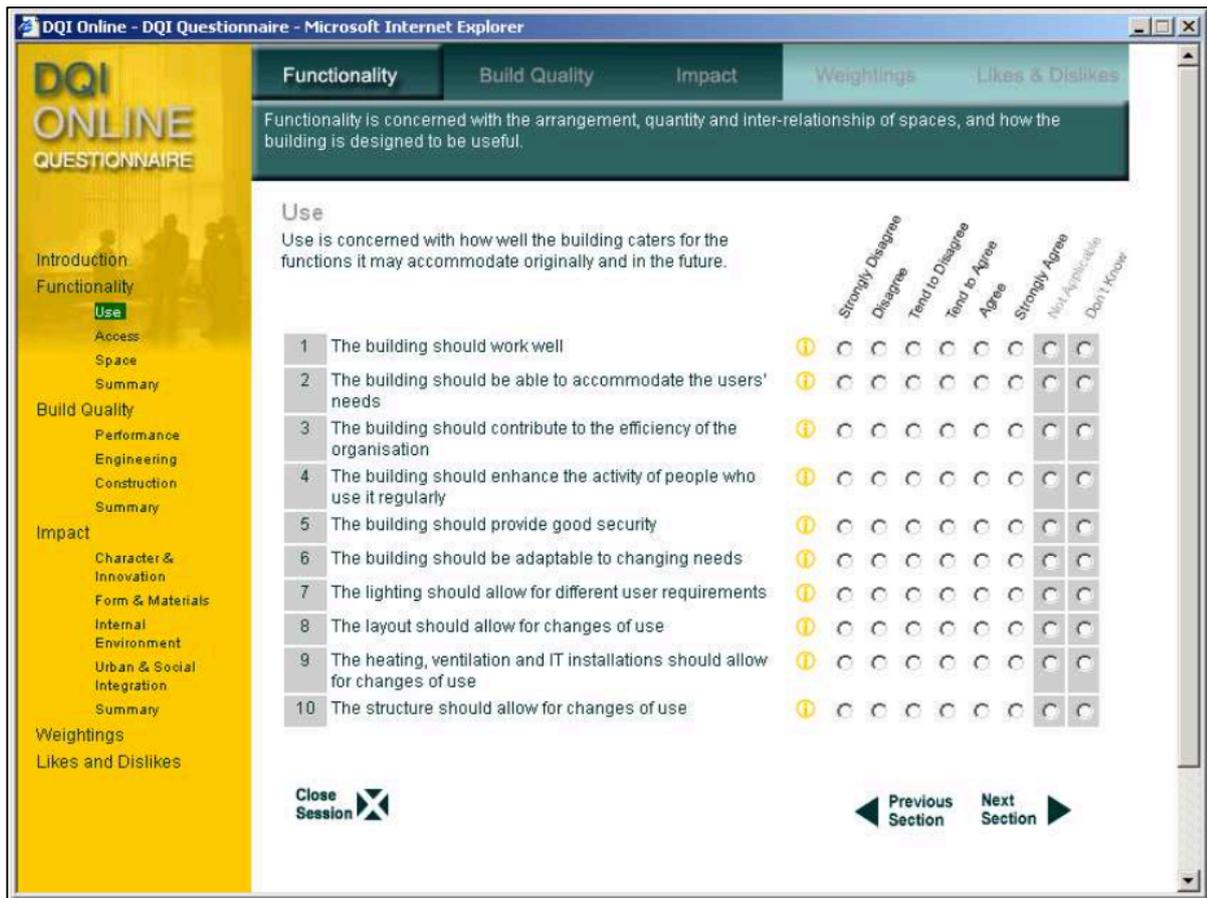


Fig 4.2 – Excerto do questionário online DQI (a)

Na Figura 4.2, encontra-se um excerto do questionário online disponibilizado pela ferramenta DQI, referente ao campo *Funcionalidade*. Apesar deste excerto remeter ao ano de 2005, altura em que era possível o acesso livre à plataforma online, a estratégia e método de avaliação do DQI mantém-se, com, provavelmente, um layout renovado e algumas melhorias. No presente, a aplicação online passou a ser paga, e já não é possível aceder a este tipo de conteúdo, a não ser se se requerer o serviço.

É constituído por uma série de questões propostas a cada parte interessada, referentes ao desempenho do edifício, onde cada elemento irá responder consoante o seu ponto de vista. As respostas poderão variar desde “Concordo fortemente” até “Discordo fortemente”, avaliando assim se os itens propostos

serão ou não de importância fundamental para os envolvidos. Existindo ainda a possibilidade de resposta de “Não aplicável” ou “Não sei”, caso seja propício ao item em questão.

Os utilizadores não deverão responder “Concordo fortemente” a todas as questões, devendo imaginar, por exemplo, que só têm um dado orçamento, e que têm que distribuir esse valor consoante as suas prioridades. Apesar de, num cenário ideal, todos os itens serem fundamentais de incluir no projeto, numa perspetiva prática isso não será possível. O orçamento, na grande maioria dos casos, não consegue abranger todas as exigências feitas pelas partes interessadas, e com a ajuda do facilitador, é necessário chegar a um consenso entre os envolvidos para chegar a uma solução o mais satisfatória possível.

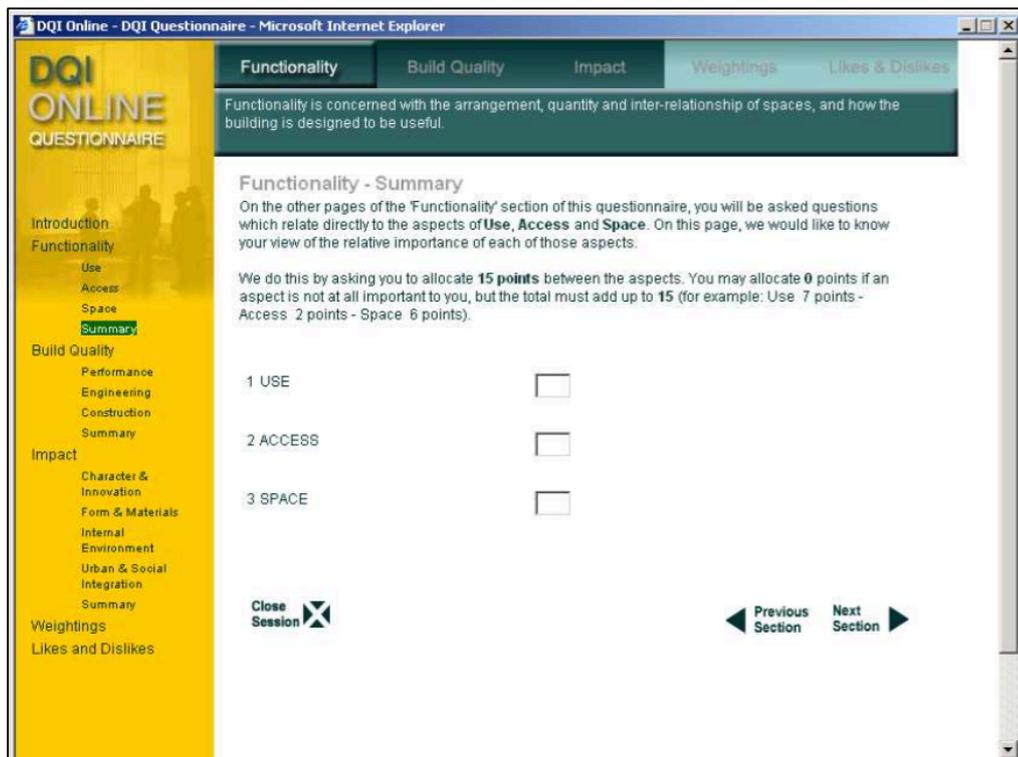


Fig. 4.3 – Excerto do questionário online DQI (b)

Finalizando a avaliação de cada campo, surge uma questão em que é proposto ao utilizador pontuar as categorias principais referentes aos itens que respondeu. Segundo a estratégia do método, o utente deverá distribuir 15 pontos, neste caso por 3 aspetos, onde a maior pontuação atribuída corresponderá ao que mais importante for para si. Se assim o entender, poderá até atribuir zero pontos, se um aspeto não lhe for nada relevante (ver Figura 4.3)

Um edifício é algo complexo, que envolve várias entidades, e este método acredita que há a possibilidade de obter um equilíbrio entre os envolvidos, onde se pode encontrar a solução que cumpre os requisitos fundamentais e a maior qualidade possível do edifício, assente nos três parâmetros já referidos. As avaliações feitas a cada uma das partes interessadas, permite ter o ponto de vista de cada uma, bem como as suas expectativas e necessidades relativamente ao projeto em questão. O edifício final será um só, e este terá que ser um ponto ótimo onde se encontrem as aspirações de todos os intervenientes no processo, em que a satisfação seja abrangente desde o engenheiro projetista, até ao utilizador.

4.1.2 A IMPORTÂNCIA DO PONTO DE VISTA DO UTENTE

A escolha de uma habitação terá sempre que ir de encontro a quem desta irá usufruir. As casas são feitas para as pessoas, e estas estruturas devem ter características diferentes mediante o tipo de habitante. A necessidade de uma boa relação habitação-utilizador é imprescindível, e a casa deve estar adaptada de acordo com o número de utentes, os seus gostos, hábitos, profissões e outras características.

A inclusão de uma avaliação não-técnica e de uma sensibilidade prática e humana acrescida confere ao utilizador uma mais-valia para a difícil escolha. O ponto de vista do utente, é então, essencial, e no modelo de análise proposto o objetivo principal é que o mesmo faça a sua própria avaliação de acordo com o seu ponto de vista e suas expectativas, para que a escolha seja o mais indicada possível para si e para a sua família.

Seguindo esta linha de pensamento, e inspirado na estratégia do DQI onde se envolvem todas as partes interessadas nas fases de projeto de um edifício e se fomenta a discussão dos diferentes pontos de vista, surge a ideia de incluir no modelo de análise, o contributo de cada utente que irá usufruir da habitação. Neste caso, as partes interessadas seriam, por exemplo, cada membro da família, e o objetivo será ter em conta cada uma das suas diferentes avaliações, para que a solução escolhida seja o ponto ótimo entre todas as opiniões.

O facto de a habitação ser uma só, exige que haja um equilíbrio entre as exigências de cada um dos utilizadores, pois de uma forma mais ou menos intensa, todos irão usufruir desta, e o edifício terá que ser escolhido para que a satisfação das exigências seja geral. Na primeira fase do modelo de análise, recorre-se à identificação de cada elemento da família em questão (partes interessadas), bem como das características de cada um que serão relevantes para o processo.

1. Dados dos Residentes					
Ref.	Nome	Perfil	Idade	Atividade	Nível de utilização da habitação
UT1	Maria	Mãe	45	Empregado CP	Médio
UT2	António	Pai	44	Empregado CO	Médio
UT3	João	Filho	19	Estudante ES	Médio
UT4	Teresa	Filha	14	Estudante EB	Elevado
UT5	Isabel	Avó	72	Aposentada	Muito elevado

Fig. 4.4 – Formulário de registo de dados de cada residente da habitação em questão (exemplo)

O exemplo acima descrito na Figura 4.4, toma como exemplo uma família-tipo que se encontra à procura de habitação usada. É importante a recolha de dados como idade, profissão ou nível de utilização da casa, de forma a traçar um pequeno perfil de cada elemento, para no final do processo de avaliação ser possível estabelecer uma relação com as suas preferências.

O cruzamento das avaliações feitas por cada utilizador irá permitir a chegada a um resultado equilibrado e ideal, sem excluir as necessidades de nenhum utente. Tomando como exemplo, o cenário 1 em que o UT1 (Mãe-Maria) necessita de um escritório com uma área útil considerável e uma orientação favorável à entrada de luz solar, uma vez que trabalha grande parte do tempo em casa; e o cenário 2 em que o UT4 (Filha-Teresa) necessita de um quarto com área útil considerável, boa iluminação e bom isolamento acústico, para poder estudar sem interrupções no seu quarto. Dois cenários que são perfeitamente possíveis de conciliar, uma vez que a família estará consciente das necessidades de cada elemento e

poderá fazer uma escolha baseada nisso. Pensando ainda, num terceiro cenário, em que o UT5 (Avó-Isabel), preferia um quarto com uma dimensão útil elevada para poder descansar, mas tendo em conta que a habitação já terá que incluir duas divisões grandes relativas ao cenário 1 e 2, o UT5 poderá reconsiderar, e assumir que talvez não seja assim tão fundamental a sua exigência em comparação com as outras.

Na maior parte das vezes, o orçamento disponível das famílias poderá não ser muito elevado, e aliado ao fato de se terem de restringir a casas usadas (já pré-existentes com características inalteráveis), este tipo de discussão de opiniões e, eventualmente, algumas cedências de exigências, são necessárias para que se chegue a um acordo ideal para todos os envolvidos.

Uma ferramenta tão simples, em que se inclui as opiniões de cada um, pode melhorar significativamente a escolha e posteriormente a utilização de uma habitação. A decisão de compra/aluguer de casa não é feita de ânimo leve, e grande parte das vezes, as queixas e complicações surgem depois de já ter sido adquirida. Apenas com algum cuidado, comunicação e gestão dos diferentes pontos de vista, é possível ir de encontro a um resultado benéfico para todos.

4.2. MODELO DE ANÁLISE

4.2.1. PROCESSO DE AVALIAÇÃO

O modelo de análise do presente trabalho pretende ser um utensílio útil, para que um utilizador comum que se encontre numa situação de procura de habitação usada, possa usufruir da melhor forma. A sua estrutura simplificada e linguagem não técnica, permite, de forma relativamente simples, conseguir uma avaliação equilibrada da parte de todos os utentes, podendo assim, ajudar bastante na escolha final.

Focou-se na simplicidade de pergunta-resposta, e um dos objetivos principais desta forma de avaliação, foi não a tornar maçadora, tornando até, atrativo para o utente de preencher as suas avaliações. É de todo o interesse que seja uma ferramenta apelativa e que seja simples de utilizar. Optou-se por uma organização da informação em três fases distintas, descritas em seguida.

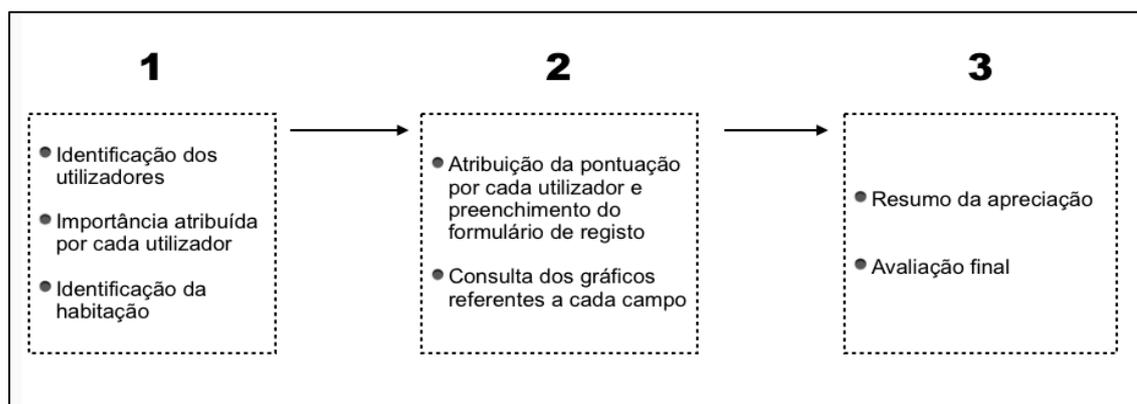


Fig. 4.5 – Organização do modelo de análise

Enquanto na primeira fase se cria os perfis dos utilizadores em questão, na fase 2 estes procedem à avaliação de acordo com o seu ponto de vista, registando as suas pontuações na folha de cálculo. O

resultando final será apresentado na fase 3, sob forma de resumo e com os resultados finais discriminados por utente (ver Figura 4.5).

4.2.2. UTILIZAÇÃO DO MODELO DE ANÁLISE

O utilizador em questão, ao utilizar esta ferramenta, irá deparar-se com três fases que concluem o processo: começando por identificar os utentes e a habitação, bem como por atribuir a importância relativa, por utente, a cada um dos três campos de avaliação. De seguida, recorre-se ao preenchimento dos formulários de registos apresentados, com as avaliações pessoais de cada um, gerando-se automaticamente os gráficos com os resultados. Na etapa final, será apresentado um resumo com os resultados obtidos, discriminados por utente e por campo.

4.2.2.1 Fase 1 | Identificação

Numa primeira fase de utilização do modelo de análise, procede-se à identificação dos elementos em questão, como referido anteriormente, desta forma é possível criar um pequeno perfil de cada utilizador e iniciar o processo de avaliação.

Os indicadores serão divididos em três grandes unidades: Condições envolventes, Condições da Habitação, e Sustentabilidade e Ambiente, pela ordem descrita. O processo de avaliação seguirá esta estratégia e organização. Como tal, será proposto a cada elemento, que de acordo com a sua preferência e grau de importância, classifique cada um destes três campos numa escala de 1 (Muito pouco importante) a 5 (Muitíssimo importante). Seguindo, também, a linha de pensamento do método DQI, o somatório final das três pontuações atribuídas deverá ser, no máximo, 12 pontos, e o utente deve distribuir estes valores de acordo com o que mais essencial for para si (ver Figura 4.6).

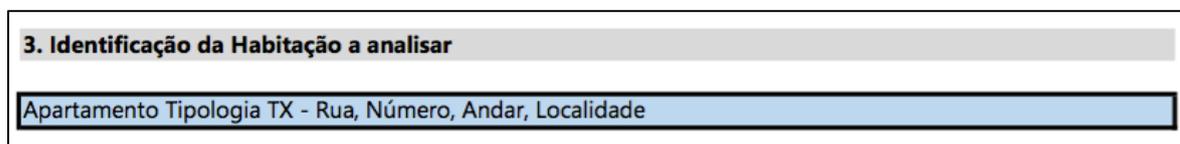
2. Importância Relativa atribuída às Unidades de Avaliação				
Ref.	Condições Envolventes	Condições da Habitação	Sustentabilidade e Ambiente	Totais (máx. 12)
UT1	1	5	5	11
UT2	2	4	1	7
UT3	5	4	1	10
UT4	2	2	2	6
UT5	1	3	4	8

1	Muito pouco importante
2	
3	
4	
5	Muitíssimo importante

Fig. 4.6– Formulário de registo da importância relativa atribuída às Unidades de Avaliação

Será então possível avaliar a sensibilidade de cada um, no que diz respeito às suas preferências e exigências, bem como associar esta avaliação pessoal ao perfil de cada utente. A escolha das cores

associadas a cada valor da escala de 1 a 5, permite criar um aspeto visual esclarecedor e uma perspetiva global das escolhas feitas.



3. Identificação da Habitação a analisar

Apartamento Tipologia TX - Rua, Número, Andar, Localidade

Fig. 4.7– Formulário de registo da identificação da habitação

Finalizando a primeira fase do modelo, procede-se à identificação da habitação em questão. Partindo do princípio que a família tem em vista vários apartamentos, torna-se necessário a discriminação de cada um, para que haja uma correspondência correta entre a avaliação feita e cada habitação diferente (ver Figura 4.7).

4.2.2.2 Fase 2 | Avaliação e preenchimento do formulário de registo

Sendo esta fase a mais exigente por parte do utilizador, é onde se processa a avaliação propriamente dita. Os indicadores divididos pelos três campos (Condições Envolventes, Condições de Habitação, e Sustentabilidade), serão apresentados ao utente sob a forma de parâmetros organizados em tabelas. A organização e numeração dos indicadores foi a referida anteriormente no capítulo 3.

Cada um dos três campos principais de estudo, estarão divididos em unidades, cada uma presente numa tabela diferente. Cada unidade divide-se num certo número de sub-unidades, identificadas devidamente, que serão avaliadas numa escala de 1 a 5 por cada utente.

Ref #1	Domínio	Ref #2	Componente	Parâmetros	Fatores a considerar	Apreca�o						
						Maria	Ant�nio	João	Teresa	Isabel	Média Familiar	Mais importante (só um X)
1.06	Proximidade de serviços	1.06.01	Estabelecimento de ensino Pré-escolar e 1� Ciclo E.B.	Comodidade, Acessibilidade, Segurança	Avaliar a proximidade deste tipo de serviço e sua acessibilidade; ter em conta elementos como estacionamento/paragem e existência de passeios, de largura e prote�o adequada em rela�o ao tráfego, no circuito habita�o-escola ou habita�o-transporte.	4	5	5	2	5	4,2	X
		1.06.02	Estabelecimento de ensino 2� e 3� Ciclo E.B. e Secundário	Comodidade, Acessibilidade, Segurança	Avaliar a proximidade deste tipo de serviço e sua acessibilidade; ter em conta elementos como estacionamento/paragem e existência de passeios, de largura e prote�o adequada em rela�o ao tráfego, no circuito habita�o-escola ou habita�o-transporte.	1	2	1	1	1	1,2	
		1.06.04	Comércio local Produtos de consumo diário	Comodidade, Acessibilidade	Verificar a existência de comércio de produtos de necessidades correntes, como mercearia/mini mercado, padaria, papelaria, ponto de venda de jornais. Avaliar a sua proximidade e acessibilidade, incluindo possibilidade de estacionamento de curta dura�o.	4	3	4	5	5	4,2	
		1.06.06	Serviços gerais	Comodidade, Acessibilidade	Avalie a proximidade de serviços como Correios, caixas ATM, Lavandaria, etc.	4	4	4	5	1	3,6	
		1.06.07	Saúde Centro de Saúde	Comodidade, Acessibilidade, Segurança	Avaliar a proximidade de serviços médicos e sua acessibilidade. Ter em conta existência de passeios, passadeiras e estacionamento. Pespertivar a necessidade da frequência de recurso aos mesmos em fun�o do perfil etário dos membros da família.	2	3	4	5	5	3,8	
		1.06.08	Saúde Farmácia	Comodidade, Acessibilidade	Avaliar a proximidade de serviços médicos e sua acessibilidade. Ter em conta existência de passeios, passadeiras e estacionamento. Pespertivar a necessidade da frequência de recurso aos mesmos em fun�o do perfil etário dos membros da família.	2	3	4	5	5	3,8	

Fig 4.8 – Exemplo de formulário de registo (1. Condi oes Envolventes | Unidade 1.06 – Proximidade de serviços)

O utilizador irá deparar-se com tabelas de registo semelhantes ao exemplo acima descrito, neste caso correspondente ao campo *1 Condi oes Envolventes*, onde poderá atribuir as suas pontua es. Devidamente identificadas com a respetiva referência, neste caso específico, *1.06 Proximidade de Serviços*, existe ainda a divisão em sub-unidades referentes   unidade principal. Cada sub-unidade, após sua identifica o (na tabela correspondendo   coluna *Componente*), apresenta os parâmetros em que incide a avalia o, contando ainda com uma breve descri o dos fatores a considerar (ver Figura 4.8). Estes últimos têm como princípio elucidar o utente para o objeto de avalia o, clarificando os componentes numa linguagem simplificada e não técnica, funcionando como uma espécie de instru es que o possam guiar na atribui o da pontua o.

As descri es escolhidas para a coluna *Fatores a considerar*, foram pensadas de forma a não induzir o utilizador sobre o que será melhor ou pior. Por exemplo, embora a grande maioria da popula o privilegie compartimentos com orienta es favoráveis   entrada de luz solar, poderá haver outros que não sejam de acordo. Deste modo, não foram incluídas descri es que afirmassem que uma característica será melhor em detrimento da outra, foi deixado essa avalia o única e exclusivamente para o utente.

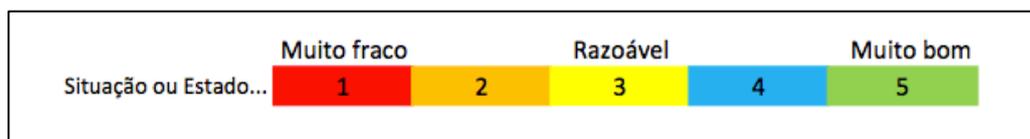


Fig 4.9 – Escala de pontua o a atribuir

O papel de cada utente, será então, após o conhecimento claro de cada indicador, atribuir a sua pontua o, de acordo com o seu ponto de vista e experiência na habita o avaliada. Será uma avalia o baseada em observa o visual, não sendo necessário ao utilizador conhecimentos técnicos específicos ou consulta do projeto do edifício.

A escala pretendida será a descrita na Figura 4.9, onde a op o pela numera o de 1 até 5 se baseou no objetivo da facilidade de escolha da parte do utilizador. Não são   uma escala com algum nível de detalhe, como apresenta um valor mínimo (muito fraco), máximo (muito bom) e intermédio (razoável), referindo-se   situa o ou estado dos indicadores descritos no formulário. A escolha das cores, de forma semelhante   Fase 1 do modelo de análise, pretende associar uma situa o ou estado mais fraco   cor vermelha, e em contrapartida, uma situa o favorável   cor verde. Esta atribui o não são confere um aspeto est tico mais atrativo, como fornece uma ideia visual do panorama geral das avalia es.

Terminado o processo de atribui o das pontua es por cada elemento, o modelo calcular  automaticamente a média familiar de cada indicador. De salientar que, se algum utilizador não responder a alguma sub-unidade, ou porque a habita o não possui essa característica, ou por motivos de falta de conhecimento, a média será gerada sem contar com essa pontua o, ou seja, apenas são considerados as pontua es dos elementos que responderam, para que o valor das m dias não fique discrepante. Será importante referir que as avalia es presentes nos exemplos ao longo deste capítulo, são meramente fictícias e têm apenas como objetivo demonstrar o funcionamento do modelo, não tendo havido utiliza o de dados reais.

Finalizando a avalia o, surge a última coluna da tabela, desta vez focado para os utilizadores no seu conjunto, e não de uma forma individual, como até ao momento. Surge a proposta, aos utilizadores enquanto família, de optarem apenas por um dos indicadores, relativamente   sua importância para si enquanto membros da mesma habita o. Esta escolha   algo pessoal e subjetivo, e vai de encontro às preferências, necessidades e exigências da família. Usando o exemplo descrito, a família-tipo em questão escolheu o indicador “Estabelecimento de Ensino | Pré-escolar e 1  Ciclo do ensino básico”, ou seja,   mais favorável para si a proximidade deste tipo de estabelecimento em detrimento dos outros descritos, muito provavelmente pelo facto de existirem crianças pequenas que necessitem de se deslocar diariamente. Deste modo, a escolha de uma habita o que apresente uma maior pontua o neste indicador selecionado, será uma forte escolha, pois vai de encontro às necessidades preferenciais da família.

Em paralelo com o preenchimento do formulário de registo, o modelo de análise vai gerando os gráficos correspondentes   avalia o feita pelos utentes. No caso do exemplo analisado, o gráfico calculado será o apresentado de seguida na Figura 4.10.

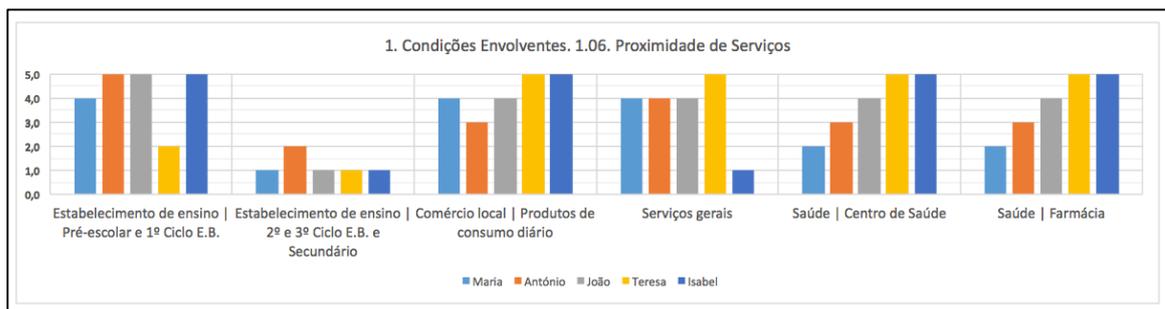


Fig.4.10 – Gráfico correspondente   avalia o feita no exemplo (1. Condi es Envolventes | 1.06 Proximidade de Serviços)

Representando no eixo vertical a escala escolhida, o modelo fornece um conjunto de gráficos, cada um correspondente a cada indicador, onde estão discriminadas as pontua es atribuídas por cada utente.

Presentes no eixo horizontal encontra-se a respetiva identificação, e, tal como apresentado na legenda, cada barra apresenta uma cor específica de acordo com o utente que representa. Desta forma é possível disponibilizar ao utilizador a informação detalhada da avaliação feita, com um aspeto simplificado e de fácil perceção, para que este a possa utilizar em seu benefício, e discutir resultados e opções com os restantes membros.

Seguindo o mesmo processo de avaliação e apresentação de resultados, a estratégia mantém-se para os restantes campos 2 e 3. É proposto ao utilizador realizar a avaliação, mas desta vez referente às *Condições de Habitação* e à *Sustentabilidade*, tal como apresentado nos exemplos que se seguem nas Figuras 4.11, 4.12, 4.13 e 4.14.

Ref #1	Domínio	Ref #2	Componente	Parâmetros	Fatores a considerar	Apreciação					Média Familiar	Mais importante (só um X)
						Maria	António	João	Teresa	Isabel		
2.06	Instalações Sanitárias	2.06.01	Dimensões	Dimensão Útil, Área Útil	Deverá ser analisada a área geral em função do número de utilizadores (quarto de banho partilhado por vários filhos, por exemplo) e a necessidade de instalar mobiliário específico de apoio.	5	5	5	4	3	4,4	
		2.06.02	Ventilação Natural	Conforto Ambiental, Qualidade do Ar	Preferencialmente, devem existir vãos em contacto com exterior com possibilidade de regular o nível de ventilação. No caso contrário, avaliar a capacidade de ventilação mecânica (sistema geral ou ventiladores individuais com possibilidade de serem acionados pelo utilizador).	1	3	2	1	1	1,6	X
		2.06.03	Acabamentos	Conforto Visual, Higiene, Funcionalidade	Avaliar o estado dos materiais de revestimento e de mobiliário fixo (fissuras, desgaste, possibilidade de fácil limpeza de paredes). Analisar as juntas e seu estado (juntas escuras indicam dificuldade de limpeza). Verificar igualmente o estado das caixilharias e das suas juntas, bem como o estado dos manípulos de abertura e fecho.	2	3	4			3,0	
		2.06.04	Equipamento	Funcionalidade	Avaliar a facilidade de utilização (tipo de equipamentos e seu estado: louças sanitárias, elementos de proteção de chuveiro, mobiliário fixo).	3	4	5	5	4	4,2	

Fig. 4.11- Formulário de registo (2. Condições de Habitação | 2.06 Instalações Sanitárias)

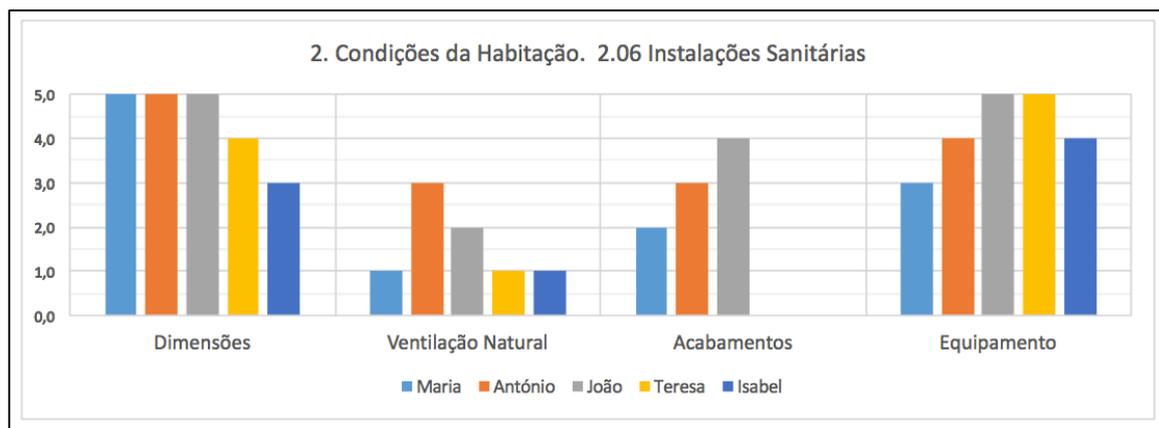


Fig. 4.12 - Gráfico correspondente à avaliação feita no exemplo (2. Condições de Habitação | 2.06 Instalações Sanitárias)

Ref #1	Domínio	Ref #2	Componente	Parâmetros	Fatores a considerar	Apreciação					Média Familiar	Mais importante (só um X)		
						Maria	António	João	Teresa	Isabel				
3.01	Condições Gerais	3.01.01	Produção de Energia	Conforto, Ambiente, Economia	Avalie se a habitação dispõe de mecanismos de produção de energia (aquecimento de águas sanitárias, aquecimento/arrefecimento do ambiente...)	3	2	2	3	4	2,8			
		3.01.02	Eficiência Energética	Conforto, Ambiente, Economia	Verificar a classe energética do edifício, bem como avaliação do isolamento das janelas e coberturas.	1	1	2	3	1			1,6	X
		3.01.03	Política Urbana	Conforto Visual, Ambiente	Privilegiem-se habitações que estejam inseridas em zonas onde existem políticas e projectos de sustentabilidade. (Preocupação ambiental, dinamização de espaços verdes, etc...).	3	3	1	3	4			2,8	
		3.01.04	Água	Ambiente, Economia	Verificar se a habitação dispõe de mecanismo de recolha de água de duche, lavatório e pluviais, de forma a esta poder ser reutilizada. Privilegiem-se também a utilização de chuveiros específicos e aparelhos redutores de caudal, de forma a reduzir o consumo.	5	5	4	5	5			4,8	

Fig. 4.13 – Formulário de registo (3. Sustentabilidade e Ambiente | 3.01 Condições Gerais)

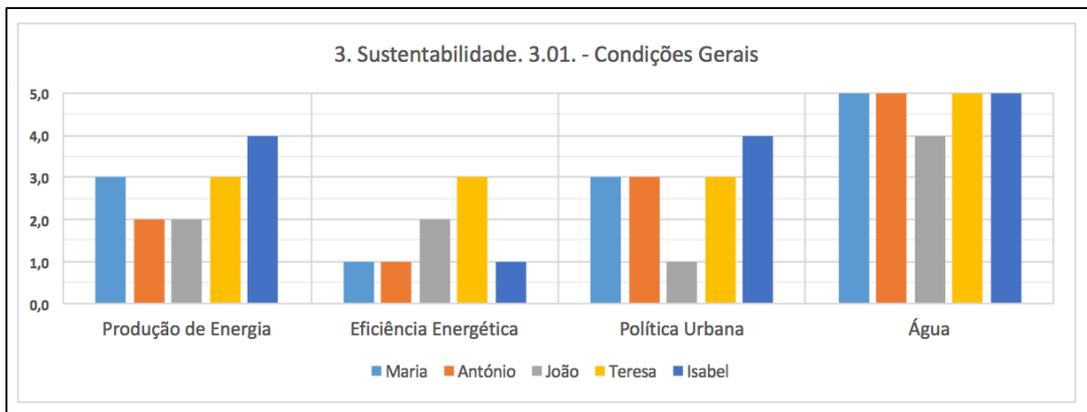


Fig. 4.14 - Gráfico correspondente à avaliação feita no exemplo (3. Sustentabilidade e Ambiente | 3.01 Condições Gerais)

Os utilizadores deverão concluir as avaliações feitas em todas as unidades, de forma a recolher o maior número de informação para seu benefício. Concluindo a apresentação dos resultados, e após ser dado como terminado o registo da avaliação de cada campo, será gerado um gráfico focado apenas nos indicadores selecionados pela família como “mais importante”, tal como apresentado nas Figuras 4.15 e 4.16, referentes ao campo 2.

2.B. Resumo dos Aspetos Mais Importantes				
Ref #1	Domínio	Ref #2	Componente	Aprecia�o familiar média
2.01	Condi�es Gerais	2.01.02	Caixilharia	4,0
2.03	Cozinha	2.03.03	Equipamento	2,4
2.04	Salas	2.04.02	Dimensões	1,8
2.05	Quartos	2.05.05	Acabamentos	4,0
2.06	Instala�es Sanitárias	2.06.02	Ventila�o Natural	1,6
2.08	Espaços Exteriores Privados	2.08.04	Horizonte Visual	3,4
2.09	Zonas Comuns	2.09.05	Estacionamento coberto	3,4

Fig. 4.15 – Compila o dos indicadores selecionados (Campo 2 – Condi es de Habita o)

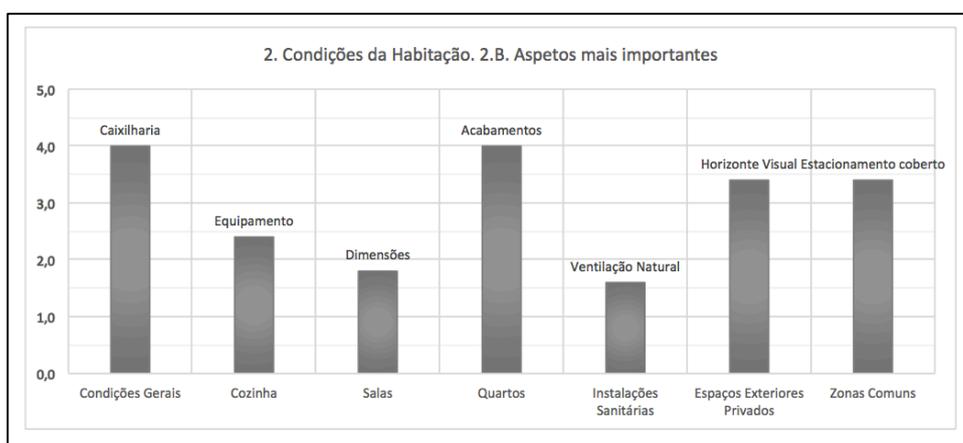


Fig. 4.16 – Gráfico dos indicadores selecionados (Campo 2 – Condi es de Habita o)

A disposi o dos dados desta forma permite ao utilizador incidir apenas nos aspetos que considerou mais relevantes, e que, muito provavelmente, terão um maior peso na sua decisão final.

4.2.2.3. Fase 3 | Resumo global da aprecia o

A apresenta o detalhada dos dados recolhidos, em gráficos, tal como representado anteriormente, poderá causar alguma confusão ao utilizador. Sendo esta uma ferramenta usada para simplificar e ajudar o mesmo na escolha de habita o, surge a necessidade de finalizar a apresenta o dos resultados com um resumo geral de toda a aprecia o feita, como demonstrado na Figura 4.17.

1. Condi�es Envolventes - Aspectos considerados Mais Importantes				
Ref #1	Domínio	Ref #2	Componente	Aprecia�o familiar média
1.03	Acessibilidade	1.03.01	Acesso Automóvel	4,8
1.04	Rede de transportes públicos	1.04.02	Comboios	4,4
1.05	Estacionamento	1.05.01	Estacionamento	3,8
1.06	Proximidade de serviços	1.06.01	Estabelecimento de ensino Pré-escolar e 1� Ciclo E.B.	4,2
1.07	Ambiente	1.07.01	Recolha de resíduos	3,8
1.08	Segurança	1.08.01	Segurança	4,6
1.09	Horizonte Visual	1.09.01	Horizonte Visual	3,6
				4,2

2. Condi�es da Habita�o - Aspectos considerados Mais Importantes				
Ref #1	Domínio	Ref #2	Componente	Aprecia�o familiar média
2.01	Condi�es Gerais	2.01.02	Caixilharia	4,0
2.03	Cozinha	2.03.03	Equipamento	2,4
2.04	Salas	2.04.02	Dimensões	1,8
2.05	Quartos	2.05.05	Acabamentos	4,0
2.06	Instala�es Sanitárias	2.06.02	Ventila�o Natural	1,6
2.08	Espaços Exteriores Privados	2.08.04	Horizonte Visual	3,4
2.09	Zonas Comuns	2.09.05	Estacionamento coberto	3,4
				2,9

3. Sustentabilidade e Ambiente - Aspectos considerados Mais Importantes				
Ref #1	Domínio	Ref #2	Componente	Aprecia�o familiar média
3.01	Condi�es Gerais	3.01.02	Eficiência Energética	1,6
				1,6

Fig. 4.17– Compila o dos resultados referente aos três campos

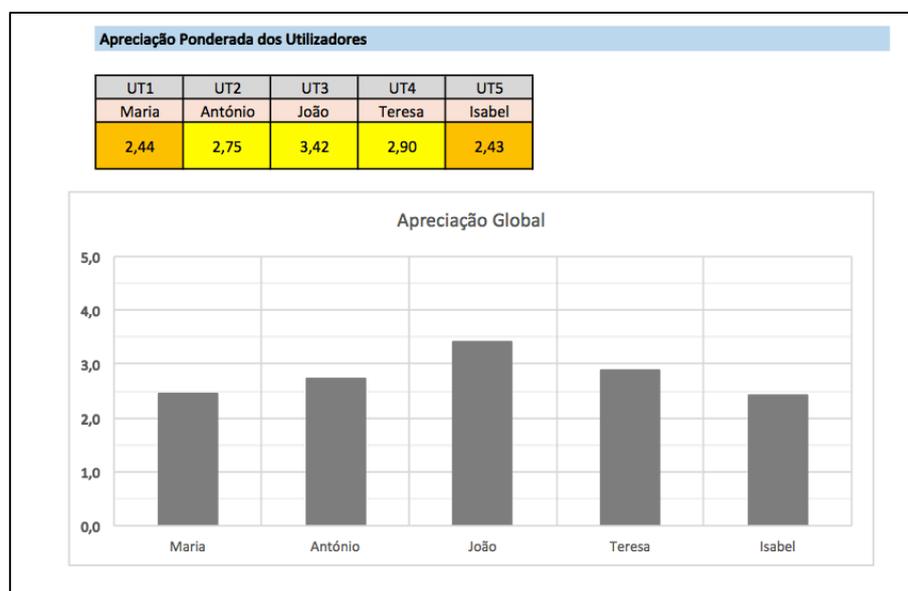


Fig. 4.18 – Aprecia o ponderada dos utilizadores

Relativamente aos três campos, são apresentados, sob a forma de tabelas, os aspectos que a família considerou como “mais importante” em cada unidade, associados   respetiva pontua o, tal como na

Fase 2. Houve ainda a coloca o da média no final de cada tabela, obtendo assim uma avalia o específica para cada campo (ver Figura 4.18).

A coloca o dos dados discriminados por utilizador, permite visualizar as avalia es feitas por cada um. Garante uma ideia global de todas pontua es atribuídas bem como dispõe em paralelo os resultados de cada elemento, que posteriormente poderão ser comparados com os das eventuais restantes habita es avaliadas.

Numa perspetiva prática, o modelo de análise irá dispor os resultados, tal como demonstrado anteriormente, de uma forma simplificada e que possa posteriormente gerar um ficheiro que possa ser impresso em papel. Incluindo a identifica o do apartamento em questão no documento, o utilizador poderá assim ficar com a informa o em suporte físico, discutir com os restantes familiares e utiliz -la da melhor forma para si.

5

CONCLUSÃO

5.1. CONSIDERA OES FINAIS

Os dados analisados no capítulo 2, relativos a resultados reais durante o ano de 2015, conseguem elucidar um pouco sobre a situa o atual do setor imobiliário. As pesquisas realizadas no portal *CasaYes* demonstram em que se baseia o mercado neste momento, e em que   incidido o maior interesse da popula o. Os valores de aquisi o e arrendamento atingem números bastante elevados, e principalmente nas grandes metrópoles, os valores de renda são bastante acima das possibilidades de orçamento de uma f milia comum.

O cenário   transversal no país inteiro: o mercado de arrendamento tem ainda muitas falhas e não consegue dar resposta   procura feita. Os dados registados demonstram que a percentagem da procura de casa arrendada   bastante superior   oferta no mesmo tipo de regime de ocupa o.

Numa ideia inicial, pensou-se em realizar um inquérito, com a ajuda de uma empresa construtora e promotora, a uma amostra significativa de utilizadores que pudesse responder a questões relacionadas com as suas preferências numa habita o. Porém, embora essa colabora o não tenha sido possível, o modelo de análise proposto foi de encontro às expectativas e objetivos iniciais.

Apesar de não ter sido testado em pessoas reais, mas atribuindo avalia es relativamente normalizadas, foi possível verificar o funcionamento correto da ferramenta e concluir que a disposi o dos resultados está feita de forma organizada e percetível. A estrutura foi pensada, de forma a que, caso se pretenda alterar os indicadores para outros mais adequados a um determinado caso, o modelo funcione de igual maneira.

Após algumas reformula es, as descri es dos indicadores nos formulários de registo, foram orientadas para o utilizador e adequadas para linguagem não-técnica. Estas devem apenas servir de instru es, e não induzir algumas avalia es pr -feitas ao utente, com o objetivo de que este, atribua a sua pontua o de acordo com as suas preferências, e não com o usualmente correto.

Os indicadores não foram criados do zero, mas sim adaptados a partir de uma série de parâmetros elaborados pelo Arq.  ngelo Monteiro, que fez uma intensa pesquisa em revistas e documenta es técnicas da  rea. A sele o feita foi de acordo com o grau de importância, facilidade de resposta, e panorama atual do mercado imobiliário.

Os formulários de registo foram criados com um visual simples, atrativo, e organizado em tabelas, com questões de simples compreensão e resposta baseada na experiência visual do utilizador. O modelo de análise foi pensado para o utente, e tudo na sua conce o foi feito de maneira a que estivesse adaptado a si.

5.2. DESENVOLVIMENTOS FUTUROS

A ferramenta desenvolvida nesta dissertação foi algo direcionado para o sentido prático, e que um cidadão comum consiga utilizar e adaptar à sua realidade.

Sendo um trabalho de cerca de 5 meses, e como a ideia foi ainda pouco explorada, optou-se por trabalhar com o software Excel, devido à sua simplicidade de utilização. Pensamos que o objetivo foi alcançado, e com as ferramentas disponíveis no programa foi criado o modelo de análise pretendido. Apesar desse fato, a ferramenta criada não foi testada e apenas, de momento, se encontra como elemento teórico do presente trabalho. Porém, e com o desejo de chegar mais alto, seria satisfatório fazer com que este evoluísse para algo público, que pudesse ser disponibilizado à população em geral.

A primeira proposta, seria, disponibilizar o ficheiro aqui criado, possivelmente numa plataforma online, para que um utilizador, mediante um processo simples de registo no site, pudesse descarregar o ficheiro para o seu computador. Será então, possível, o registo de toda a família na mesma conta, e mediante as avaliações feitas por cada elemento, a ferramenta encarregar-se-ia de incluir todos os resultados na mesma folha de cálculo. Posteriormente, a utilização seria simples, ilimitada, e sem necessitar do recurso de internet. O utente, mediante as habitações que tem em vista, repetiria o processo para cada uma delas, e o modelo gera um documento em formato PDF por apartamento, com as características e resultados registados de todos os elementos, tal como apresentado em anexo, que poderá facilmente ser impresso.

Numa perspetiva mais elaborada, e mediante o modelo de análise já criado, seria requisitada a ajuda de um programador que pudesse traduzir a informação em formato Excel, para, por exemplo, uma aplicação informática.

Nos dias de hoje, a grande maioria da população já possui *smartphones* e *tablets*, e seria vantajoso poder ter uma aplicação deste género de fácil acesso nos seus dispositivos. Seria de todo o interesse que uma entidade de mediação imobiliária, incluísse esta ferramenta para que os seus clientes possam usufruir na escolha da habitação.

Após criada a aplicação, com a ajuda de um programador, e se afinassem os layouts para que esta fosse o mais simples e atrativo possível, seria disponibilizada nas diferentes plataformas de compra e download de aplicações. A empresa imobiliária poderá, ou não, definir o carácter monetário, mas talvez numa primeira fase, o melhor seja que esta assuma forma gratuita.

A família poderia então descarregar a aplicação para cada um dos seus dispositivos individuais, e criar uma conta onde todos os seus dados fossem incluídos no mesmo processo. De seguida, cada elemento poderá proceder à sua avaliação, na hora da visita do apartamento, por exemplo, ou mais tarde quando assim o entender.

A aplicação, após registados os dados de cada utente, compilaria a informação, gerando os resultados num ficheiro que pudesse ser guardado, impresso ou enviado. Todos os utentes teriam acesso à mesma informação, e as folhas de cálculo seriam atualizadas em tempo real, para que todos possam estar a par das avaliações feitas pelos restantes envolvidos. Poderia até, ser incluído, uma ferramenta em que fosse possível adicionar comentários ou perguntas que fossem visíveis por toda a família.

Sempre direcionado para um carácter prático, o principal objetivo será tornar este modelo de análise numa ferramenta real, e que possa ser usufruído para simplificar a vida do utente, obtendo resultados mais satisfatórios na difícil escolha de uma habitação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

APEMIP, Gabinete de Estudos. Catálogo de Estudos de mercado nº 1. Lisboa. Junho 2009.

APEMIP, Gabinete de Estudos. *Catálogo de Estudos de mercado nº 32*. Lisboa. IV Trimestre de 2015.

COSTA, Jorge Moreira. *Métodos de Avaliação da Qualidade de Projectos de Edifícios de Habitação*. Dissertação de Doutoramento. Porto: Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. 1995

INE Instituto Nacional de Estatística. Antecedentes, metodologia e conceitos: Censos 2001: XIV recenseamento geral da população: IV recenseamento geral da habitação. Lisboa, INE. 2003.

INE Instituto Nacional de Estatística. Censos 91. Resultados Definitivos. Portugal. Lisboa, INE. 1996.

INE Instituto Nacional de Estatística. Estatísticas da Construção e Habitação 2009. Lisboa, INE. 2010.

INE Instituto Nacional de Estatística. XII Recenseamento Geral da População. II Recenseamento Geral da Habitação. Resultados Definitivos. Lisboa, INE. 1981.

INE Instituto Nacional de Estatística. XV Recenseamento Geral da População, V Recenseamento Geral da Habitação. Resultados Preliminares 2011. Lisboa, INE. 2011.

JUMA, Ashif & Outros. *Guia Prático da Habitação*. Lisboa: Secretaria de Estado da Habitação. 2001

MONTEIRO, Ângelo Miguel Dias. *Indicadores para escolha de habitação – habitação usada*. Dissertação de Mestrado. Porto: Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. 2006

PEDRO, João Branco. *Definição e avaliação da qualidade arquitectónica habitacional*. Teses e Programas de Investigação LNEC. Lisboa: LNEC. 2003

www.dqi.org.uk. Acedido em Maio 2005.

ANEXO

Folhas de Registo das Avalia es e Resultados – Exemplo

CRITÉRIOS PARA A ESCOLHA DE HABITA O USADA - INDICADORES E MODELO DE ANÁLISE

1. Dados dos Residentes

Ref.	Nome	Perfil	Idade	Atividade	Nível de utiliza�o da habita�o
UT1	Maria	Mãe	45	Empregado CP	Médio
UT2	Ant�nio	Pai	44	Empregado CO	Médio
UT3	João	Filho	19	Estudante ES	Médio
UT4	Teresa	Filha	14	Estudante EB	Elevado
UT5	Isabel	Av�	72	Aposentada	Muito elevado

2. Importância Relativa atribuída às Unidades de Avalia o

Ref.	Condi�es Envolventes	Condi�es da Habita�o	Sustentabilidade e Ambiente	Totais (máx. 12)
UT1	1	5	5	11
UT2	2	4	1	7
UT3	5	4	1	10
UT4	2	2	2	6
UT5	1	3	4	8



3. Identifica o da Habita o a analisar

Apartamento Tipologia TX – Rua, Número, Andar, Localidade

CRITÉRIOS PARA ESCOLHA DE HABITAÇÃO USADA - INDICADORES E MODELO DE ANÁLISE

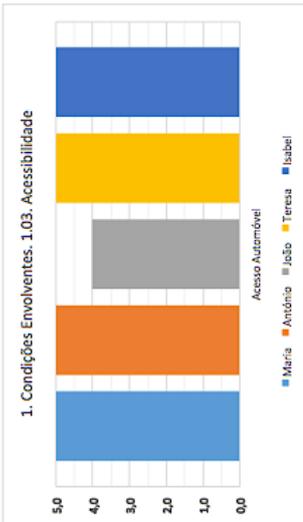
1. Condições Envolventes

Apartamento | Tipologia TX - Rua, Número, Andar, Localidade

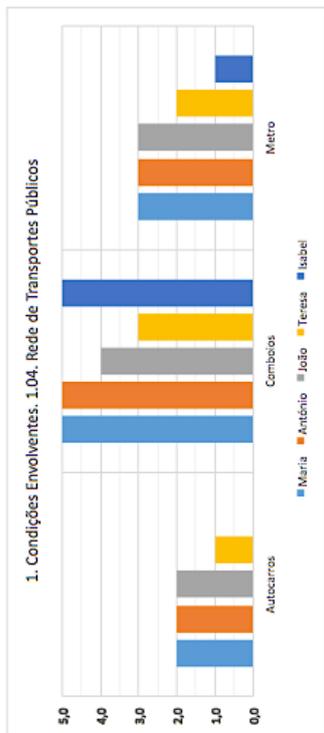
1.A. Apreciação Global



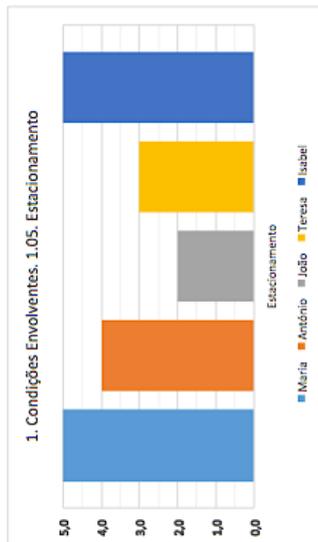
Ref #1	Domínio	Ref #2	Componente	Parâmetros	Fatores a considerar	Apreciação					Média Familiar	Mais importante (de um X)
						Maria	Ant�nio	João	Teresa	Isabel		
1.03	Accessibilidade	1.03.01	Acesso Automóvel	Accessibilidade, Segurança e Conforto	Um lugar com acesso mais fácil � preferível, desde que não coloque em causa a segurança (intensidade de tráfego, por exemplo). Avaliar diversos elementos como a largura de vias, número de vias de acesso e existência de passadeiras, de modo a ter em consideração a facilidade e segurança de circulação de crianças e idosos que possam fazer parte da família.	5	5	4	5	5	4,8	X



Ref #1	Domínio	Ref #2	Componente	Parâmetros	Fatores a considerar	Apreciação					Média Familiar	Mais importante (de um X)
						Maria	Ant�nio	João	Teresa	Isabel		
1.04	Rede de transportes públicos	1.04.01	Autocarros	Comodidade, Accessibilidade	Verificar a proximidade das paragens desta rede de transportes que sejam úteis às deslocações pretendidas ou antecipadas num futuro relativamente próximo (trabalho, vários tipos de escola, etc.).	2	2	2	1		1,8	
		1.04.02	Comb�rios	Comodidade, Accessibilidade	Verificar a proximidade das paragens desta rede de transportes que sejam úteis às deslocações pretendidas ou antecipadas num futuro relativamente próximo (trabalho, vários tipos de escola, etc.). Avaliar os horários disponíveis, uma vez que se trata de um tipo de rede habitualmente com menor frequência e menos flexível.	5	5	4	3	5	4,4	X
		1.04.03	Metro	Comodidade, Accessibilidade	Verificar a proximidade das paragens desta rede de transportes que sejam úteis às deslocações pretendidas ou antecipadas num futuro relativamente próximo (trabalho, vários tipos de escola, etc.).	3	3	3	2	1	2,4	



Ref #1	Domínio	Ref #2	Componente	Parâmetros	Fatores a considerar	Apreciação					Média Familiar	Mais importante (de um X)
1.05	Estacionamento	1.05.01	Estacionamento	Comodidade	Verificar a disponibilidade de lugares de estacionamento público, de modo a suplementar o privado eventualmente existente (voluntar), incluindo horários e taxas, se condicionados.	Maria	António	João	Teresa	Isabel	3,8	X



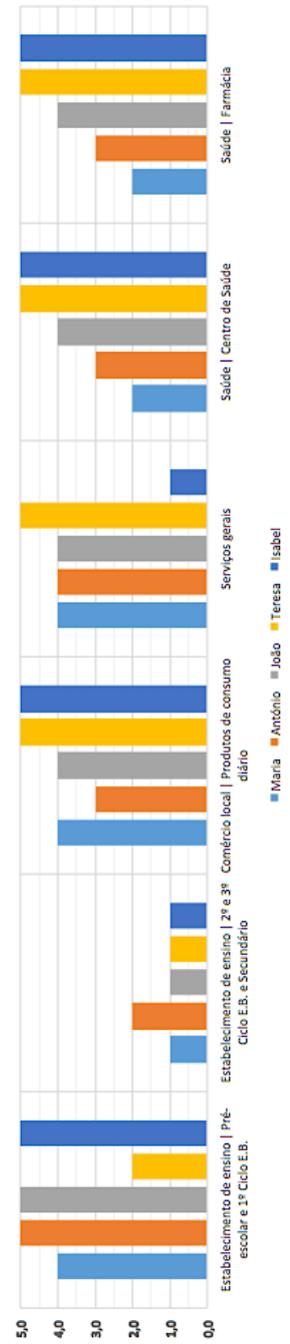
CRITÉRIOS PARA ESCOLHA DE HABITA O USADA - INDICADORES E MODELO DE ANÁLISE

1. Condi es Envolventes

Apartamento Tipologia TX - Rua, Número, Andar, Localidade

Ref #1	Domínio	Ref #2	Componente	Parâmetros	Fatores a considerar	Aprecia�o					Média Familiar	Mais importante (p� um X)
						Maria	Ant�nio	João	Teresa	Isabel		
1.06	Proximidade de serviços	1.06.01	Estabelecimento de ensino Pré-escolar e 1� Ciclo E.B.	Comodidade, Acessibilidade, Segurança	Avaliar a proximidade deste tipo de serviço e sua acessibilidade; ter em conta elementos como estacionamento/paragem e existência de passeios, de largura e prote�o adequada em rela�o ao tráfego, no circuito habita�o-escola ou habita�o-transporte.	4	5	5	2	5	4,2	X
		1.06.02	Estabelecimento de ensino 2� e 3� Ciclo E.B. e Secundário	Comodidade, Acessibilidade, Segurança	Avaliar a proximidade deste tipo de serviço e sua acessibilidade; ter em conta elementos como estacionamento/paragem e existência de passeios, de largura e prote�o adequada em rela�o ao tráfego, no circuito habita�o-escola ou habita�o-transporte.	1	2	1	1	1	1,2	
		1.06.04	Comércio local Produtos de consumo diário	Comodidade, Acessibilidade	Verificar a existência de comércio de produtos de necessidades correntes, como mercearia/minimercado, padaria, papelaria, ponto de venda de jornais. Avaliar a sua proximidade e acessibilidade, incluindo possibilidade de estacionamento de curta dura�o.	4	3	4	5	5	4,2	
		1.06.06	Serviços gerais	Comodidade, Acessibilidade	Avalia a proximidade de serviços como Correios, caixas ATM, Lavandaria, etc.	4	4	4	5	1	3,6	
		1.06.07	Saúde Centro de Saúde	Comodidade, Acessibilidade, Segurança	Avaliar a proximidade de serviços médicos e sua acessibilidade. Ter em conta existência de passeios, passadeiras e estacionamento. Perseguir a necessidade da frequência de recurso aos mesmos em fun�o do perfil etário dos membros da família.	2	3	4	5	5	3,8	
		1.06.08	Saúde Farmácia	Comodidade, Acessibilidade	Avaliar a proximidade de serviços médicos e sua acessibilidade. Ter em conta existência de passeios, passadeiras e estacionamento. Perseguir a necessidade da frequência de recurso aos mesmos em fun�o do perfil etário dos membros da família.	2	3	4	5	5	3,8	

1. Condi es Envolventes. 1.06. Proximidade de Serviços



Ref #1	Domínio	Ref #2	Componente	Parâmetros	Fatores a considerar	Aprecia�o					Média Familiar	Mais importante (de um X)
1.07	Ambiente	1.07.01	Recolha de resíduos	Higiene, Comodidade	Deve ser privilegiada a proximidade de locais específicos para recolha do lixo, preferencialmente, eco-pontos. Avalie, tendo em conta elementos como o seu estado de manuten�o e limpeza, bem como a frequência de recolha e relativo afastamento dos locais de habita�o.	Maria	Ant�nio	João	Teresa	Isabel	3,8	X
						3	4	5	3	4		

1. Condi es Envolventes. 1.07. Ambiente

Nome	Nota
Maria	3
Ant�nio	4
João	5
Teresa	3
Isabel	4

Ref #1	Domínio	Ref #2	Componente	Parâmetros	Fatores a considerar	Aprecia�o					Média Familiar	Mais importante (de um X)
1.08	Segurança	1.08.01	Segurança	Segurança	Analisar o potencial de insegurança do local (grafiteus, janelas com gradeamento). Analisar, igualmente, o nível de ilumina�o pública (número de candeeiros, estado de conserva�o). Verifique a proximidade a forças de segurança e bombeiros.	Maria	Ant�nio	João	Teresa	Isabel	4,6	X
						4	5	4	5	5		

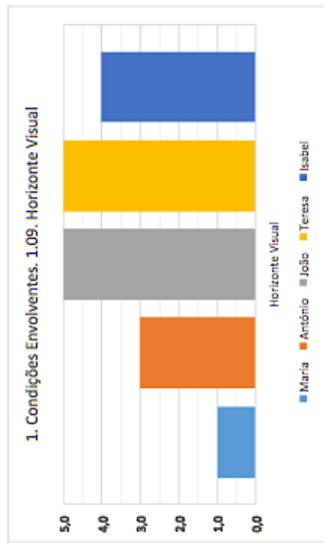
1. Condi es Envolventes. 1.08. Segurança

Nome	Nota
Maria	4
Ant�nio	5
João	4
Teresa	5
Isabel	5

1. Condi es Envolventes

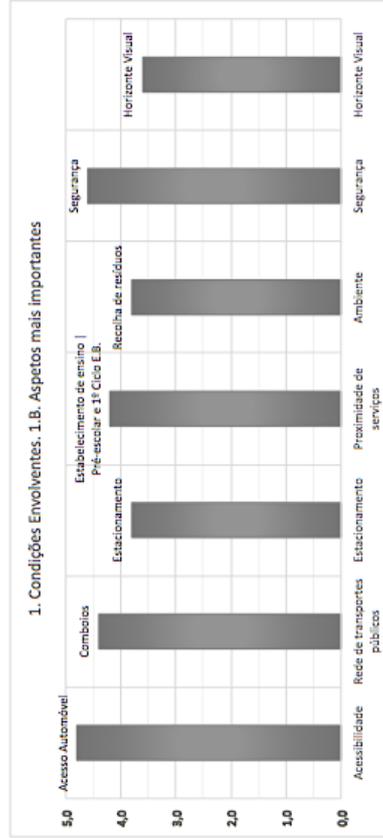
Apartamento Tipologia TX - Rua, Número, Andar, Localidade

Ref #1	Domínio	Ref #2	Componente	Parâmetros	Fatores a considerar	Aprecia�o					Média Familiar	Mais importante (de um a 5)
1.09	Horizonte Visual	1.09.01	Horizonte Visual	Conforto visual	A vista �dear � algo subjetivo que depende de cada um. Horizontes como mar, rio ou vista citadina são, geralmente, mais favoráveis. Contudo, cada utente privilegia a vista que considera mais agradável. Avalie de acordo com a sua preferência, tendo em conta a importância de algum espaço Visual livre na envolvente.	Marla	Ant�nio	João	Teresa	Isabel	3,6	X



1.B. Resumo dos Aspectos Mais Importantes

Ref #1	Domínio	Ref #2	Componente	Aprecia�o familiar média
1.03	Accessibilidade	1.03.01	Acesso Automóvel	4,8
1.04	Rede de transportes públicos	1.04.02	Comb�ios	4,4
1.05	Estacionamento	1.05.01	Estacionamento	3,8
1.06	Proximidade de serviços	1.06.01	Estabelecimento de ensino Pré-escolar e 1� Ciclo E.B.	4,2
1.07	Ambiente	1.07.01	Recolha de resíduos	3,8
1.08	Segurança	1.08.01	Segurança	4,6
1.09	Horizonte Visual	1.09.01	Horizonte Visual	3,6



CRITÉRIOS PARA A ESCOLHA DE HABITAÇÃO USADA - INDICADORES E MODELO DE ANÁLISE

2. Condições da Habitação

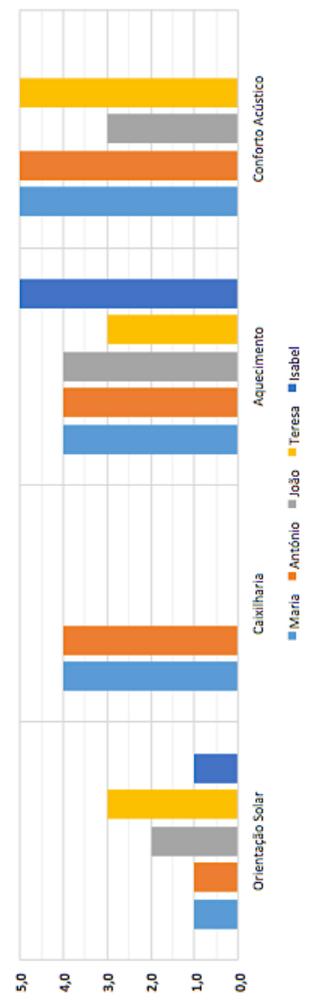
Apartamento Tipologia TX - Rua, Número, Andar, Localidade

2.A. Apreciação Global

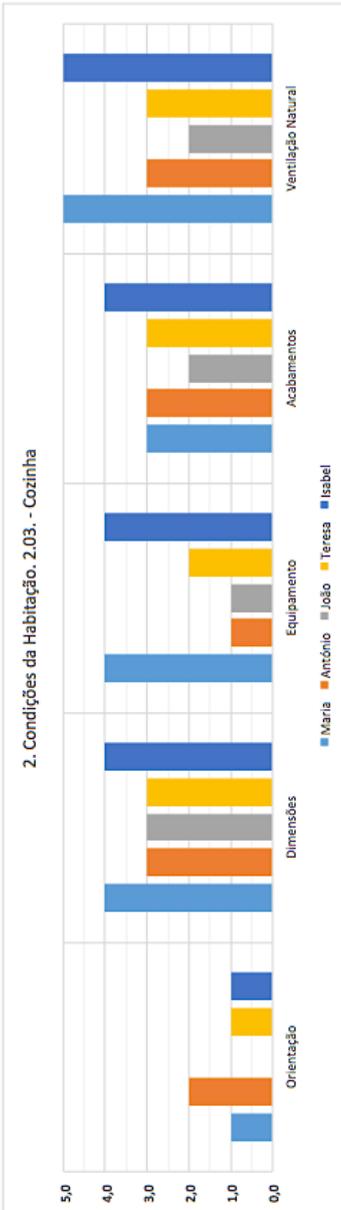


Ref #1	Domínio	Ref #2	Componente	Parâmetros	Fatores a considerar	Apreciação					Média Familiar	Mais importante (só um X)
						Maria	António	João	Teresa	Isabel		
2.01	Condições Gerais	2.01.01	Orientação Solar	Número de Frontes e Orientações	Mais fachadas com diferentes orientações favorece a entrada do sol e luz; fachadas orientadas a Sul e Poente são preferíveis ao Norte e Nascente.	1	1	2	3	1	1,6	
		2.01.02	Caixilharia	Vedantes, Guarnição e Tipo de vidro	Estado dos vedantes da periferia da caixilharia (flexíveis ou ressequidos, sem falhas); eventual sujidade acumulada nos para peitos ou soleiras (indica má drenagem de água); vidros duplos (mais eficientes que vidro simples, térmica e acusticamente).	4	4				4,0	X
		2.01.06	Aquecimento	Conforto Térmico	Nas estações frias, a existência de aquecimento ambiente permite garantir o conforto, especialmente se a exposição é a Norte ou Nascente e/ou os espaços têm janelas de grandes dimensões (maiores perdas térmicas); a existência de aquecimento central é preferível, uma vez que está, geralmente, associada a menores custos e é mais prática na utilização corrente.	4	4	4	3	5	4,0	
		2.01.07	Conforto Acústico	Conforto e descanso	Quartos de dormir sem contacto com zonas de circulação exteriores à habitação (caso dos corredores de acesso comum), e caixas de elevador/prumadas de esgotos, são preferíveis.	5	5	3	5		4,5	

2. Condições da Habitação. 2.01. - Condições Gerais



Ref #1	Dominio	Ref #2	Componente	Parâmetros	Fatores a considerar	Aprecia�o					Média Familiar	Mais importante (de um a X)
						Maria	Ant�nio	João	Teresa	Isabel		
2.03	Cozinha	2.03.01	Orienta�o	Conforto visual, Orienta�es e Número de Frentes	Abertura do compartimento para mais do que uma frente � privilegiada; fachadas orientadas a Sul e Poente são preferidas ao Norte e Nascente.	1	2		1	1	1,3	
		2.03.02	Dimensões	Dimensão útil, área útil	Os espaços devem ter dimensões para albergar todos os equipamentos, mobiliário e zonas de circula�o. Forma longitudinal �, habitualmente, menos prática para realizar referen�as correntes (avaliar a sua necessidade) e assegurar uma circula�o fácil.	4	3	3	3	4	3,4	
		2.03.03	Equipamento	Funcionalidade/Equipamento	Deve ser analisada a facilidade de ter condi�es adequadas de utiliza�o, nomeadamente dimensão dos planos de trabalho (bancas), pontos de energia elétrica, locais de instala�o dos equipamentos e ilumina�o (tanto natural como elétrica).	4	1	1	2	4	2,4	X
		2.03.04	Acabamentos	Conforto Visual, Higiene, Funcionalidade	Verificar os estado dos materiais de revestimento (nos pavimentos, paredes e tectos), analisando a existência de fissuras e o estado das juntas (juntas escuras podem indicar dificuldade de limpeza). Avaliar também o estado dos móveis, tanto em termos do seu acabamento como da sua funcionalidade (abertura, estado das dobradiças, etc.).	3	3	2	3	4	3,0	
		2.03.06	Ventila�o Natural	Conforto ambiental, Qualidade do Ar	Deve ser analisada a facilidade de ventila�o, preferencialmente através de ventila�o natural (janelas com abertura regulável) na proximidade das zonas de prepara�o de alimentos. Verificar igualmente o estado do exaustor ou do sistema de aspira�o geral, colocando uma folha e vendo a rapidez e força com que � aspirada.	5	3	2	3	5	3,6	



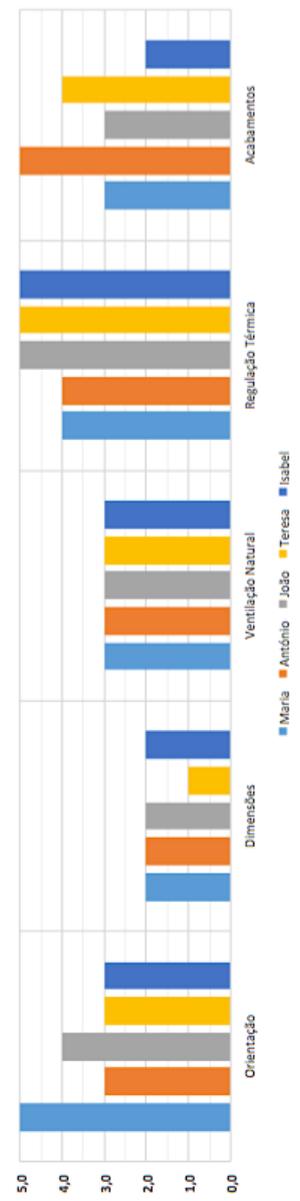
CRITÉRIOS PARA A ESCOLHA DE HABITAÇÃO USADA - INDICADORES E MODELO DE ANÁLISE

2. Condições da Habitação

Apartamento Tipologia TX - Rua, Número, Andar, Localidade

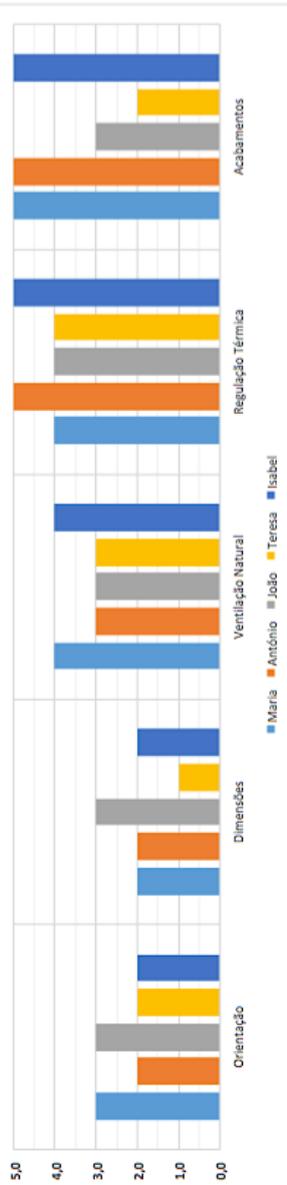
Ref #1	Domínio	Ref #2	Componente	Parâmetros	Fatores a considerar	Apreciação					Média Familiar	Mais importante (de 1 a 5)
						Maria	António	João	Teresa	Isabel		
2.04	Salas	2.04.01	Orientação	Conforto visual, Orientações e Número de Frentes	Abertura do compartimento para mais do que uma frente é privilegiada; Fachadas orientadas a Sul e Poente são preferíveis ao Norte e Nascente.	5	3	4	3	3	3,6	
		2.04.02	Dimensões	Dimensão Útil, Área Útil	Deverá ser analisada a área geral e também as dimensões, de modo a poder albergar o mobiliário (paredes para o encostar) e, preferencialmente, definir zona de estar e de refeições assegurando uma circulação que não perturbe a realização dessas funções. Espaços muito estreitos e longos, bem como quadrados, são mais difíceis de tratar; formas em "L" são mais versáteis.	2	2	2	1	2	1,8	X
		2.04.03	Ventilação Natural	Conforto ambiental, Qualidade do Ar	Devem existir vãos em contacto com exterior com possibilidade de regular o nível de ventilação.	3	3	3	3	3	3,0	
		2.04.04	Regulação Térmica	Conforto Térmico	A existência de equipamentos de regulação de temperatura permitem um maior conforto no espaço; equipamentos destinados a aquecimento e arrefecimento são preferíveis, embora a situação de aquecimento deva ser considerada mais importante. Analisar o sombreamento exterior dos vãos (estores, por exemplo), em particular nos vãos voltados a Sul e Poente.	4	4	5	5	5	4,6	
		2.04.05	Acabamentos	Conforto Visual, Funcionalidade	Avaliar o estado dos materiais de revestimento e de mobiliário fixo (fissuras, desgaste, possibilidade de fácil limpeza de paredes). Verificar igualmente o estado das caixilarias e das suas juntas, bem como o estado dos manípulos de abertura e fecho.	3	5	3	4	2	3,4	

2. Condições da Habitação. 2.04. - Salas



Ref #1	Domínio	Ref #2	Componente	Parâmetros	Fatores a considerar	Apreciação					Média Familiar	Mais importante (de um X)
						Maria	Ant�nio	João	Teresa	Isabel		
2.05	Quartos	2.05.01	Orientação	Conforto visual, Orientações e Número de Frentes	Abertura do compartimento para mais do que uma frente � privilegiada; fachadas orientadas a Sul e Poente são preferíveis ao Norte e Nascente.	3	2	3	2	2	2,4	
		2.05.02	Dimensões	Dimensão útil, área útil	Deverá ser analisada a área geral e também as dimensões, de modo a poder albergar o mobiliário (paredes para o encostar) e, preferencialmente, definir zona de dormir e de trabalho/lazer (nos quartos para os mais jovens).	2	2	3	1	2	2,0	
		2.05.03	Ventilação Natural	Conforto ambiental, Qualidade do Ar	Devem existir v�os em contacto com exterior com possibilidade de regular o nível de ventilação.	4	3	3	3	4	3,4	
		2.05.04	Regulação Térmica	Conforto Térmico	A existência de equipamentos de regulação de temperatura permitem um maior conforto no espaço; equipamentos destinados a aquecimento e arrefecimento são preferíveis, embora a situação de aquecimento deva ser considerada mais importante. Analisar o sombreamento exterior dos v�os (estores, por exemplo), em particular nos v�os voltados a Sul e Poente.	4	5	4	4	5	4,4	
2.05.05	Acabamentos	Conforto Visual, Funcionalidade	Conforto Visual, Funcionalidade	Avallar o estado dos materiais de revestimento e de mobiliário fixo (fissuras, desgaste, possibilidade de fácil limpeza de paredes). Verificar igualmente o estado das caixilarias e das suas juntas, bem como o estado dos manipuladores de abertura e fecho.	5	5	3	2	5	4,0	X	

2. Condições da Habitação. 2.05. - Quartos



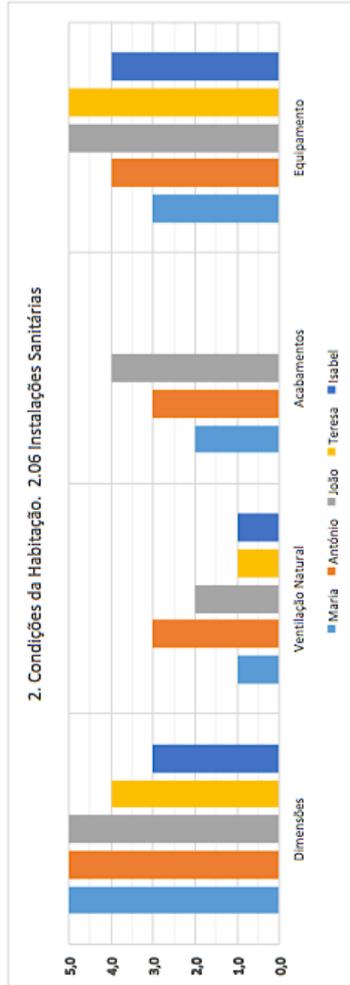
CRITÉRIOS PARA A ESCOLHA DE HABITAÇÃO USADA - INDICADORES E MODELO DE ANÁLISE

2. Condições da Habitação

Apartamento Tipologia TX - Rua, Número, Andar, Localidade

Ref #1	Domínio	Ref #2	Componente	Parâmetros	Fatores a considerar	Apreciação					Média Familiar	Mais importante (0 a 10)
						Maria	António	João	Teresa	Isabel		
2.06	Instalações Sanitárias	2.06.01	Dimensões	Dimensão Útil, Área Útil	Deverá ser analisada a área geral em função do número de utilizadores (quarto de banho partilhado por vários filhos, por exemplo) e a necessidade de instalar mobiliário específico de apoio.	5	5	5	4	3	4,4	
		2.06.02	Ventilação Natural	Conforto Ambiental, Qualidade do Ar	Preferencialmente, devem existir vidros em contacto com exterior com possibilidade de regular o nível de ventilação. No caso contrário, avaliar a capacidade de ventilação mecânica (sistema geral ou ventiladores individuais com possibilidade de serem acionados pelo utilizador).	1	3	2	1	1	1,6	X
		2.06.03	Acabamentos	Conforto Visual, Higiene, Funcionalidade	Avaliar o estado dos materiais de revestimento e de mobiliário fixo (fissuras, desgaste, possibilidade de fácil limpeza de paredes). Analisar as juntas e seu estado (juntas escuras indicam dificuldade de limpeza). Verificar igualmente o estado das caulharias e das suas juntas, bem como o estado dos manipuladores de abertura e fecho.	2	3	4			3,0	
		2.06.04	Equipamento	Funcionalidade	Avaliar a facilidade de utilização (tipo de equipamentos e seu estado; louças sanitárias, elementos de proteção de chuveiro, mobiliário fixo).	3	4	5	5	4	4,2	

2. Condições da Habitação. 2.06 Instalações Sanitárias



Ref #1	Domínio	Ref #2	Componente	Parâmetros	Fatores a considerar	Aprecia�o					Mais importante (de um X)	
2.08	Espaços Exteriores Privados	2.08.03	Prote�o	Segurança, Privacidade	Avaliar espaços como terraços, quintais, jardins ou varandas; privilegiar-se a existência de guardas e/ou muros de modo a assegurar a privacidade dos espaços. Analisar igualmente a facilidade de vigilância de crianças. Privilegiar-se um enquadramento de acordo com as preferências dos utilizadores.	Maria	Ant�nio	João	Teresa	Isabel	Média Familiar	
		2.08.04	Horizonte Visual	Conforto Visual		5	5			5	5	5
						2	3	3	5	4	3,4	X

2. Condi es de Habita o. 2.08 Espaços Exteriores Privados

Prote o

Horizonte Visual

Ref #1	Domínio	Ref #2	Componente	Parâmetros	Fatores a considerar	Aprecia�o					Mais importante (de um X)	
2.09	Zonas Comuns	2.09.03	Instala�es e Equipamentos	Funcionalidade, Segurança	O espaço deve dispor de equipamentos de controlo de acessos e segurança contra incêndios. Avaliar a existência de lugares de estacionamento suficientes para a habita�o, suas dimensões, privacidade e segurança.	Maria	Ant�nio	João	Teresa	Isabel	Média Familiar	
		2.09.05	Estacionamento coberto	Funcionalidade, Segurança		3	3	1	1	1	1	1,8
						2	3	4	3	5	3,4	X

2. Condi es de Habita o. 2.09 Zonas Comuns

Instala es e Equipamentos

Estacionamento coberto

CRITÉRIOS PARA A ESCOLHA DE HABITA O USADA - INDICADORES E MODELO DE ANÁLISE

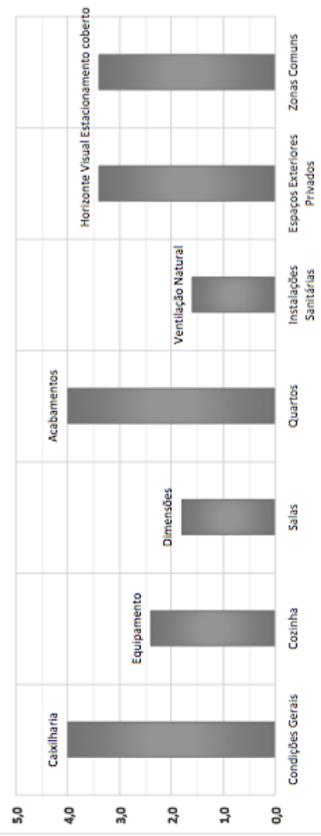
2. Condi es da Habita o

Apartamento Tipologia TX - Rua, Número, Andar, Localidade

2.B. Resumo dos Aspectos Mais Importantes

Ref #1	Domínio	Ref #2	Componente	Apreca�o familiar média
2.01	Condi�es Gerais	2.01.02	Caxilharria	4,0
2.03	Cozinha	2.03.03	Equipamento	2,4
2.04	Salas	2.04.02	Dimensões	1,8
2.05	Quartos	2.05.05	Acabamentos	4,0
2.06	Instala�es Sanitárias	2.06.02	Ventila�o Natural	1,6
2.08	Espaços Exteriores Privados	2.08.04	Horizonte Visual	3,4
2.09	Zonas Comuns	2.09.05	Estacionamento coberto	3,4

2. Condi es da Habita o. 2.B. Aspectos mais importantes



CRITÉRIOS PARA A ESCOLHA DE HABITA O USADA - INDICADORES E MODELO DE ANÁLISE

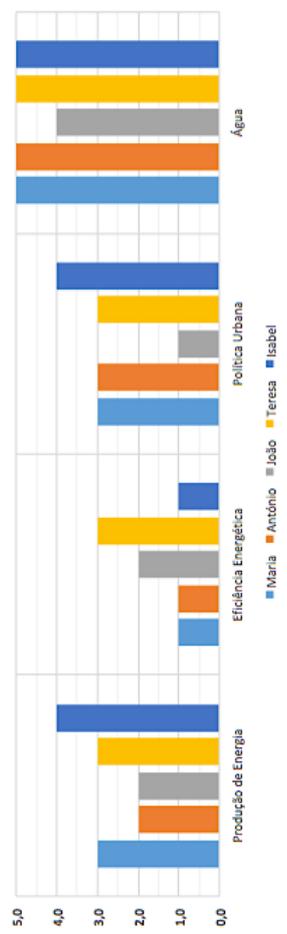
3. Sustentabilidade e Ambiente

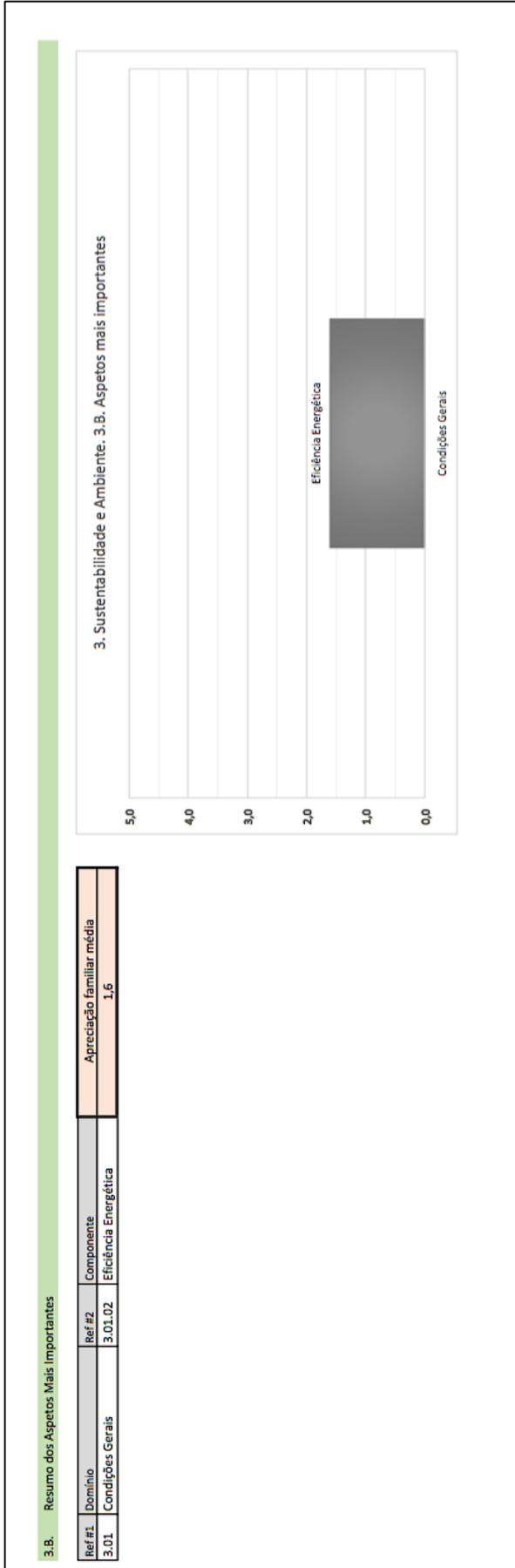
3.A. Aprecia o Global



Ref #1	Domínio	Ref #2	Componente	Parâmetros	Fatores a considerar	Aprecia�o					Média Familiar	M�s importante (de um X)
						Maria	Ant�nio	João	Teresa	Isabel		
3.01	Condi�es Gerais	3.01.01	Produ�o de Energia	Conforto, Ambiente, Economia	Avalia-se a habita�o dispor de mecanismos de produ�o de energia (aquecimento de águas sanitárias, aquecimento/refrescamento do ambiente...)	3	2	2	3	4	2,8	
		3.01.02	Eficiência Energética	Conforto, Ambiente, Economia	Verificar a classe energética do edifício, bem como avalia�o do isolamento das janelas e coberturas.	1	1	2	3	1	1,6	X
		3.01.03	Política Urbana	Conforto Visual, Ambiente	Privilegiem-se habita�es que estejam inseridas em zonas onde existam políticas e projectos de sustentabilidade. (preocupa�o ambiental, dinamiza�o de espaços verdes, etc...)	3	3	1	3	4	2,8	
		3.01.04	�gua	Ambiente, Economia	Verificar se a habita�o dispor de mecanismo de recolha de água de duche, lavatório e pluviais, de forma a esta poder ser reutilizada. Privilegiem-se também a utiliza�o de chuveiros específicos e aparelhos redutores de caudal, de forma a reduzir o consumo.	5	5	4	5	5	4,8	

3. Sustentabilidade. 3.01. - Condi es Gerais





CRITÉRIOS PARA A ESCOLHA DE HABITA O USADA – INDICADORES E MODELO DE ANÁLISE

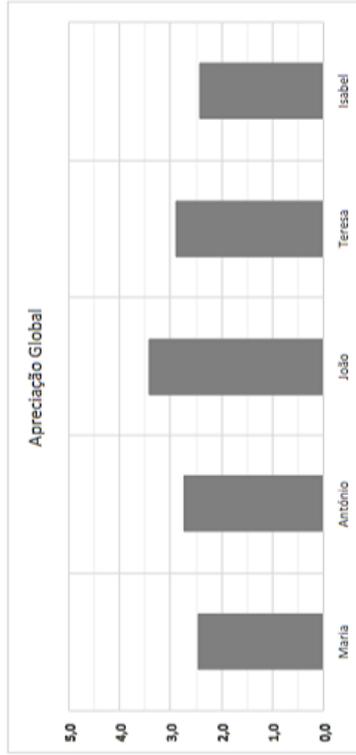
Resumo da Aprecia o

Apartamento Tipologia TX - Rua, Número, Andar, Localidade



Aprecia o Ponderada dos Utilizadores

UT1	UT2	UT3	UT4	UT5
Maria	2,44	2,75	3,42	2,90
Ant�nio	2,75	3,42	2,90	2,43



1. Condi es Envolventes - Aspectos considerados Mais Importantes

Ref #1	Domínio	Ref #2	Componente	Aprecia�o familiar média
1.03	Accessibilidade	1.03.01	Acesso Automóvel	4,8
1.04	Rede de transportes públicos	1.04.02	Comb�rios	4,4
1.05	Estacionamento	1.05.01	Estacionamento	3,8
1.06	Proximidade de serviços	1.06.01	Estabelecimento de ensino Pré-escolar e 1� Ciclo E.B.	4,2
1.07	Ambiente	1.07.01	Recolha de resíduos	3,8
1.08	Segurança	1.08.01	Segurança	4,5
1.09	Horizonte Visual	1.09.01	Horizonte Visual	3,6
				4,2

2. Condi es da Habita o - Aspectos considerados Mais Importantes

Ref #1	Domínio	Ref #2	Componente	Aprecia�o familiar média
2.01	Condi�es Gerais	2.01.02	Caixilharia	4,0
2.03	Cozinha	2.03.03	Equipamento	2,4
2.04	Salas	2.04.02	Dimensões	1,8
2.05	Quartos	2.05.05	Acabamentos	4,0
2.06	Instala�es Sanitárias	2.06.02	Ventila�o Natural	1,6
2.08	Espaços Exteriores Privados	2.08.04	Horizonte Visual	3,4
2.09	Zonas Comuns	2.09.05	Estacionamento coberto	3,4
				2,9

3. Sustentabilidade e Ambiente - Aspectos considerados Mais Importantes

Ref #1	Domínio	Ref #2	Componente	Aprecia�o familiar média
3.01	Condi�es Gerais	3.01.02	Eficiência Energética	1,6
				1,6