

QUALIDADE HABITACIONAL DO NOVO MILÉNIO

Diagnóstico e Perspectiva do Utilizador

BÁRBARA CARNEIRO OLIVEIRA

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

Orientador: Professor Doutor Jorge Manuel Fachana Moreira da Costa

JULHO DE 2011

MESTRADO INTEGRADO EM ENGENHARIA CIVIL 2010/2011

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL

Tel. +351-22-508 1901

Fax +351-22-508 1446

✉ miec@fe.up.pt

Editado por

FACULDADE DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO

Rua Dr. Roberto Frias

4200-465 PORTO

Portugal

Tel. +351-22-508 1400

Fax +351-22-508 1440

✉ feup@fe.up.pt

🌐 <http://www.fe.up.pt>

Reproduções parciais deste documento serão autorizadas na condição que seja mencionado o Autor e feita referência a *Mestrado Integrado em Engenharia Civil - 2010/2011 - Departamento de Engenharia Civil, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Porto, Portugal, 2011.*

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

Este documento foi produzido a partir de versão electrónica fornecida pelo respectivo Autor.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer ao Orientador, Professor Dr. Jorge Moreira da Costa, pela compreensão, acompanhamento, disponibilidade e generosidade revelados ao longo deste trabalho, assim como pelas críticas, correcções e sugestões relevantes feitas durante a sua orientação. A sua proposta de elaboração deste tema tornou-se muito interessante e enriquecedora para a minha formação.

Os meus sinceros agradecimentos à minha mãe, pelo apoio incondicional, compreensão e incansável dedicação; por ter abdicado sempre tanto por mim e me ter feito aquilo que hoje sou. Ao meu pai, pela valiosa ajuda, e por sempre ter acreditado em mim. E ao meu irmão pelo companheirismo e animação constantes.

Aos meus colegas e amigos, que me acompanharam durante todo este percurso académico, e com quem sempre tanto partilhei, o meu obrigada por estarem tão presentes. Já não me seria possível conceber os últimos cinco anos sem a sua companhia.

E, por fim, não devem deixar de ser realçados os meus agradecimentos a todos aqueles que prestaram o seu contributo ao preencher os inquéritos, e sem os quais este trabalho teria sido impossível de concretizar.

RESUMO

O Mercado Habitacional tem sofrido mudanças a um ritmo extremamente elevado, e cada vez mais urge a necessidade de estratégias robustas que apostem na qualidade do produto habitacional, e conduzam a uma maior resistência e transparência no sector. Assim, as novas políticas vão assumindo a satisfação do cliente como centro do negócio e caminho para a sustentabilidade.

O objectivo fundamental deste trabalho baseia-se na definição das necessidades dos utentes de habitação, possibilitando uma visão geral do nível de satisfação do mesmo, e especificando os diversos campos que consideram mais importantes na escolha de habitação. A realização deste trabalho pretende contribuir para o desenvolvimento de um Sistema de Avaliação da Qualidade de Edifícios de Habitação Após Ocupação em Portugal, e foi conseguida através do levantamento e análise dos aspectos de qualidade de diversos métodos de avaliação de qualidade de edifícios de habitação, e de um estudo efectuado pela UTAD, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. Definiram-se desta forma os factores que determinam satisfação ou insatisfação com o produto habitacional, bem como os que determinam a decisão de compra dos utentes, tendo-se formado grupos de qualidade do âmbito térmico, estético, acústico, funcional, comportamental, de conforto, privacidade, localização e acessibilidade.

Como modelo para obter e gerir informações provenientes dos clientes de habitação em fase da utilização da mesma, criou-se um inquérito, feito num Mercado Habitacional limitado geograficamente ao distrito do Porto, zona essa onde o sector da construção civil assume uma elevada importância.

Prevê-se que a resolução deste estudo possa delinear informações para projectos futuros e que os aspectos negativos possibilitem a correcção de problemas, solucionando recomendações para programas de manutenção ou novas soluções em termos projectuais, e suscitem a consciencialização da necessidade de satisfação das pretensões dos utilizadores.

PALAVRAS-CHAVE: qualidade habitacional, cliente, satisfação, importância, inquérito

ABSTRACT

The Housing Market is reaching an unseen situation, and it urges the need of robust strategies that can foster the product of house quality, and lead to greater strength and transparency of the sector. Therefore, new methods of improvement are now tending to answer the demands of the customers as a way to reach prosperity and sustainability.

The fundamental objective of this work is based on the actual needs of the users, enabling an overview of their general level of satisfaction, and specifying the various fields that are most important in choosing their house. This work aims to contribute to the development of a Quality System for Housing Construction in Portugal, and was achieved through the study and analysis various methods of assessing the quality of residential buildings, and mainly based study by UTAD, University of Trás-os-Montes and Alto Douro. The factors that determine satisfaction or dissatisfaction with the housing product, as well as those that determine the weight decisions of users in buying their house, were defined, and so were the groups for quality classification, such as thermics, aesthetic, acoustical, functional, behavioral, as well as in terms of comfort , privacy, location and accessibility.

As a model to obtain and manage information from their clients, a inquiry was created as to reach a target geographically limited to the user of Housing Market of the district of Porto, where the construction sector assumes a great importance.

It is expected that the resolution of this study can outline information for future projects and that the negative aspects allow the correction of problems and fundament recommendations for solving new solutions in projects, and also raise the awareness of the need to satisfy the wishes of users.

KEYWORDS: house´s quality, customer, satisfaction, importance, inquiry

ÍNDICE GERAL

| | |
|--|-----------|
| AGRADECIMENTOS | iii |
| RESUMO | v |
| ABSTRACT | vii |
| 1. INTRODUÇÃO | 1 |
| 1.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS | 1 |
| 1.2. JUSTIFICAÇÃO DO TEMA | 1 |
| 1.3. METODOLOGIA DO TRABALHO | 2 |
| 1.4. OBJECTIVOS | 3 |
| 2. O MERCADO DA HABITAÇÃO EM PORTUGAL | |
| - CONTEXTUALIZAÇÃO | 5 |
| 2.1. IMPORTÂNCIA DA HABITAÇÃO | 5 |
| 2.2. QUALIDADE NA CONSTRUÇÃO | 6 |
| 2.2.1. CONCEITO DE QUALIDADE | 6 |
| 2.2.2. PROCURA DE QUALIDADE | 6 |
| 2.2.3. GESTÃO E FORMULAÇÃO DA QUALIDADE HABITACIONAL | 6 |
| 2.2.4. EXIGÊNCIAS DA QUALIDADE | 6 |
| 2.3. MERCADO DA CONSTRUÇÃO EM PORTUGAL | 8 |
| 2.3.1. NOVAS TENDÊNCIAS DO MERCADO DA CONSTRUÇÃO | 9 |
| 2.3.2. MERCADO HABITACIONAL NA GRANDE ÁREA METROPOLITANA DO PORTO | 10 |
| 2.3.2.1. Crescimento do número de fogos nos concelhos da Grande Área Metropolitana do Porto, 1994-2004 | 11 |
| 2.3.2.2. Evolução do número de fogos licenciados e concluídos na Grande Área Metropolitana do Porto, 1996-2004 | 12 |
| 2.3.2.3. Tipologias de fogos na Grande Área Metropolitana do Porto, em 2003 e 2004 | 13 |
| 3. CASO DE ESTUDO | |
| - INQUÉRITOS E RESULTADOS | 17 |
| 3.1. DESCRIÇÃO DO CASO EM ESTUDO | 17 |
| 3.1.1. INTRODUÇÃO | 17 |
| 3.2. DEFINIÇÃO DO QUESTIONÁRIO | 17 |
| 3.2.1. ORGANIZAÇÃO DO QUESTIONÁRIO | 18 |
| 3.2.2. ANÁLISE DE DADOS | 23 |

| | |
|--|-----------|
| 3.3. RESULTADOS | 23 |
| 3.3.1. INTRODUTÓRIOS..... | 23 |
| 3.3.2. LOCALIZAÇÃO..... | 28 |
| 3.3.3. ÁREAS DA HABITAÇÃO | 31 |
| 3.3.4. FUNCIONALIDADE DOS ESPAÇOS | 35 |
| 3.3.5. CONFORTO..... | 38 |
| 3.3.6. PRIVACIDADE | 43 |
| 3.3.7. APARÊNCIA..... | 46 |
| 3.3.8. ÁREAS COMUNS | 48 |
| 3.3.9. SEGURANÇA | 52 |
| 3.3.10. ESTACIONAMENTO | 56 |
| 3.3.11. ESPAÇO ENVOLVENTE..... | 59 |
| 3.3.12. MOBILIDADE | 61 |
| 3.3.13. ACESSIBILIDADE | 63 |
| 3.3.14. SUSTENTABILIDADE E AMBIENTE..... | 67 |
| 3.3.15. ASPECTOS CONSTRUTIVOS..... | 71 |
| 3.3.16. COMPARAÇÃO GRÁFICA ENTRE OS NÍVEIS DE IMPORTÂNCIA E SATISFAÇÃO ATRIBUÍDOS A CADA CAMPO DE ANÁLISE..... | 72 |
| 3.3.16.1. Localização | 73 |
| 3.3.16.2. Áreas da habitação | 73 |
| 3.3.16.3. Funcionalidade..... | 74 |
| 3.3.16.4. Conforto | 74 |
| 3.3.16.5. Privacidade | 75 |
| 3.3.16.6. Aparência..... | 75 |
| 3.3.16.7. Áreas Comuns | 76 |
| 3.3.16.8. Estacionamento..... | 76 |
| 3.3.16.9. Espaço envolvente | 77 |
| 3.3.16.10. Mobilidade..... | 77 |
| 3.3.16.11. Acessibilidade | 78 |
| 3.3.16.12. Sustentabilidade e Ambiente | 78 |
| 4. CONCLUSÕES..... | 81 |
| 4.1. ANÁLISE CRÍTICA..... | 81 |
| 4.2. SÍNTESE DOS RESULTADOS..... | 82 |

| | |
|---|-----------|
| 4.3. HIPÓTESES DE DESENVOLVIMENTO..... | 85 |
| BIBLIOGRAFIA..... | 87 |

Índice de Figuras

| | |
|--|----|
| Fig. 1: Papel do Cliente no Sector da Construção [5]..... | 10 |
| Fig. 2: Taxa de variação do número de fogos nos concelhos da Grande Área Metropolitana do Porto, 1994-2004 | 12 |
| Fig. 3: Evolução do número de fogos licenciados e concluídos na Grande Área Metropolitana do Porto, 1996-2004 | 13 |
| Fig. 4: Proporção de T0 e T1 concluídos na Grande Área Metropolitana do Porto, em 2003 e 2004. | 14 |
| Fig. 5: Proporção de T2 concluídos na Grande Área Metropolitana do Porto, em 2003 e 2004..... | 14 |
| Fig. 6: Proporção de T3 concluídos na Grande Área Metropolitana do Porto, em 2003 e 2004..... | 15 |
| Fig. 7: Proporção de T4 concluídos na Grande Área Metropolitana do Porto, em 2003 e 2004..... | 15 |
| Fig. 8: Faixa etária dos utilizadores que participaram no inquérito | 23 |
| Fig. 9: Faixa etária dos utilizadores que participaram no inquérito respectivo ao estudo da UTAD .. | 24 |
| Fig. 10: Dimensão do agregado familiar dos utilizadores que participaram no inquérito | 25 |
| Fig. 11: Tipologia habitacional | 25 |
| Fig. 12: Tipologia habitacional referente ao estudo da UTAD | 26 |
| Fig. 13: Concelhos a que pertencem os utilizadores que participaram no inquérito | 27 |
| Fig. 14: Freguesias a que pertencem os utilizadores que participaram no inquérito | 27 |
| Fig. 15: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo à <i>Localização</i> | 28 |
| Fig. 16: Níveis de satisfação atribuídos ao campo de análise relativo à <i>Localização</i> | 29 |
| Fig. 17: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo à <i>Localização</i> , referentes ao estudo da UTAD..... | 30 |
| Fig. 18: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo às <i>Áreas da Habitação</i> | 31 |
| Fig. 19: Níveis de satisfação atribuídos ao campo de análise relativo às <i>Áreas da Habitação</i> | 32 |
| Fig. 20: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo às <i>Áreas da Habitação</i> , referentes ao estudo da UTAD | 33 |
| Fig. 21: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo à <i>Funcionalidade dos Espaços</i> | 36 |
| Fig. 22: Níveis de satisfação atribuídos ao campo de análise relativo à <i>Funcionalidade dos Espaços</i> | 36 |
| Fig. 23: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo à <i>Funcionalidade dos Espaços</i> , referentes ao estudo da UTAD..... | 37 |
| Fig. 24: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo ao <i>Conforto, parte I</i> | 38 |
| Fig. 25: Níveis de satisfação atribuídos ao campo de análise relativo ao <i>Conforto, parte I</i> | 39 |

| | |
|---|----|
| Fig. 26: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo ao <i>Conforto</i> , referentes ao estudo da UTAD, <i>parte I</i> | 39 |
| Fig. 27: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo ao <i>Conforto</i> , <i>parte II</i> | 40 |
| Fig. 28: Níveis de satisfação atribuídos ao campo de análise relativo ao <i>Conforto</i> , <i>parte II</i> | 40 |
| Fig. 29: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo ao <i>Conforto</i> , referentes ao estudo da UTAD, <i>parte II</i> | 41 |
| Fig. 30: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo à <i>Privacidade</i> | 43 |
| Fig. 31: Níveis de satisfação atribuídos ao campo de análise relativo à <i>Privacidade</i> | 44 |
| Fig. 32: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo à <i>Privacidade</i> , referente ao estudo da UTAD | 45 |
| Fig. 33: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo à <i>Aparência</i> | 46 |
| Fig. 34: Níveis de satisfação atribuídos ao campo de análise relativo à <i>Aparência</i> | 47 |
| Fig. 35: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo à <i>Aparência</i> , referentes ao estudo da UTAD | 48 |
| Fig. 36: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo às <i>Áreas Comuns</i> | 49 |
| Fig. 37: Níveis de satisfação atribuídos ao campo de análise relativo à <i>Aparência</i> | 50 |
| Fig. 38: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo à <i>Aparência</i> , referentes ao estudo da UTAD | 51 |
| Fig. 39: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo à <i>Segurança</i> | 53 |
| Fig. 40: Níveis de satisfação atribuídos ao campo de análise relativo à <i>Segurança</i> | 54 |
| Fig. 41: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo à <i>Segurança</i> , referentes ao estudo da UTAD | 55 |
| Fig. 42: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo ao <i>Estacionamento</i> | 56 |
| Fig. 43: Níveis de satisfação atribuídos ao campo de análise relativo ao <i>Estacionamento</i> | 57 |
| Fig. 44: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo ao <i>Estacionamento</i> , referentes ao estudo da UTAD..... | 58 |
| Fig. 45: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo ao <i>Espaço Envolvente</i> | 59 |
| Fig. 46: Níveis de satisfação atribuídos ao campo de análise relativo ao <i>Espaço Envolvente</i> | 60 |
| Fig. 47: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo ao <i>Espaço Envolvente</i> , referentes ao estudo da UTAD..... | 61 |
| Fig. 48: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo à <i>Mobilidade</i> | 62 |
| Fig. 49: Níveis de satisfação atribuídos ao campo de análise relativo à <i>Mobilidade</i> | 62 |
| Fig. 50: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo à <i>Mobilidade</i> , referentes ao estudo da UTAD | 63 |
| Fig. 51: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo à <i>Acessibilidade</i> | 64 |
| Fig. 52: Níveis de satisfação atribuídos ao campo de análise relativo à <i>Acessibilidade</i> | 65 |

| | |
|--|----|
| Fig. 53: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo à <i>Acessibilidade</i> , referentes ao estudo da UTAD..... | 66 |
| Fig. 54: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo à <i>Sustentabilidade e Ambiente</i> | 67 |
| Fig. 55: Níveis de satisfação atribuídos ao campo de análise relativo à <i>Sustentabilidade e Ambiente</i> | 68 |
| Fig. 56: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo à <i>Sustentabilidade e Ambiente</i> , referentes ao estudo da UTAD | 69 |
| Fig. 57: Níveis de satisfação atribuídos ao campo de análise relativo aos <i>Aspectos Construtivos</i> | 71 |
| Fig. 58: Níveis de importância e satisfação atribuídos ao grupo de qualidade: localização | 73 |
| Fig. 59: Níveis de importância e satisfação atribuídos ao grupo de qualidade: áreas da habitação | 73 |
| Fig. 60: Níveis de importância e satisfação atribuídos ao grupo de qualidade: funcionalidade..... | 74 |
| Fig. 61: Níveis de importância e satisfação atribuídos ao grupo de qualidade: conforto | 74 |
| Fig. 62: Níveis de importância e satisfação atribuídos ao grupo de qualidade: privacidade | 75 |
| Fig. 63: Níveis de importância e satisfação atribuídos ao grupo de qualidade: aparência..... | 75 |
| Fig. 64: Níveis de importância e satisfação atribuídos ao grupo de qualidade: áreas comuns..... | 76 |
| Fig. 65: Níveis de importância e satisfação atribuídos ao grupo de qualidade: estacionamento..... | 76 |
| Fig. 66: Níveis de importância e satisfação atribuídos ao grupo de qualidade: espaço envolvente | 77 |
| Fig. 67: Níveis de importância e satisfação atribuídos ao grupo de qualidade: mobilidade | 77 |
| Fig. 68: Níveis de importância e satisfação atribuídos ao grupo de qualidade: acessibilidade | 78 |
| Fig. 69: Níveis de importância e satisfação atribuídos ao grupo de qualidade: sustentabilidade e ambiente..... | 78 |
| Fig. 70: Classificação dos grupos de qualidade por conjuntos, referente aos níveis de importância .. | 83 |
| Fig. 71: Classificação dos grupos de qualidade por conjuntos, referente ao estudo da UTAD | 84 |
| Fig. 72: Classificação dos grupos de qualidade por conjuntos, referente aos níveis de satisfação | 84 |

ABREVIATURAS

GAMP – Grande Área Metropolitana do Porto

PIB – Produto Interno Bruto

PME – Pequenas e Médias Empresas

SMAS – Serviços Municipalizados de Águas e Saneamento

InCI – Instituto da Construção e do Imobiliário

IMOPPI – Instituto dos Mercados de Obras Públicas e Particulares e do Imobiliário

INE – Instituto Nacional de Estatística

FEUP – Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto

UTAD- Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

1. INTRODUÇÃO

1.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

A qualidade dos projectos de edifícios de habitação tem vindo a assumir-se como um dos factores preponderantes nas questões relativas à produtividade no sector da construção. Tal facto é comprovado pelo aumento exponencial de competitividade e concorrência, bem como de exigências por parte do cliente, cada vez melhor informado sobre os produtos ao dispor, sendo que as empresas tendem agora para uma maior preocupação com a qualidade da habitação, os serviços que prestam e sobretudo com o cliente.

Assim, as empresas atingem claramente vantagens competitivas recorrendo a uma avaliação e gestão de informação respectiva às necessidades, expectativas e desejos de satisfação do cliente, e a políticas arrojadas de marketing que não se deixem ultrapassar.

1.2. JUSTIFICAÇÃO DO TEMA

Portugal é um país singular, com um Mercado Habitacional que atravessa actualmente um dos momentos negros da sua história. A crise antevista neste sector aponta para uma série de factores inter-relacionados, como o esgotamento da procura potencial e uma evolução desfavorável nas perspectivas demográficas (o que não transparece de todo uma situação de desenvolvimento, pois deixa algumas das mais evoluídas cidades diluídas na condição rural da sua região). A baixa produção de riqueza é agravada pela crise actual, e tal traduz-se na visível diminuição do poder de compra e no aumento do desemprego, e com as restrições ao crédito bancário e diminuição da procura imobiliária este sector atinge um patamar de recessão sem precedentes. A situação económica actual deixa assim o mercado imobiliário numa tendência diferente à verificada algumas décadas atrás, em que não era necessário encantar e fidelizar os clientes – os imóveis eram facilmente vendidos, mesmo em fase de projecto, e nem sempre com as melhores condições. Actualmente, as empresas já não podem contar com as antigas práticas para sustentarem prosperidade. É assim tempo de reflexão dos conceitos do passado e análise de novas abordagens de futuro que conduzam a um sector mais resistente, sustentável e transparente. O ritmo de mudança é elevado, e urge a necessidade do empresário procurar novas estratégias robustas que o diferenciem dos concorrentes, com vantagens competitivas que apostem na qualidade do produto habitacional,

em políticas de marketing consistentes e assumindo a satisfação do cliente como centro do negócio e caminho para a sobrevivência.

Este trabalho investiga os pontos fulcrais onde assentam as exigências na qualidade habitacional por parte do cliente. De pouco importa criar serviços ou produtos tecnicamente perfeitos se o cliente não reconhece o seu devido valor; o mais importante é a percepção que o cliente julga melhor dadas as ofertas que se lhe são dispostas, e para tal é necessário ir-se ao seu encontro e esclarecer tais exigências.

Assim sendo, torna-se adequado acompanhar o trabalho com um estudo do caso, baseando-o no método de avaliar a satisfação do cliente em fase de utilização da habitação, que muitas vezes é menosprezada após a sua venda. O estudo engloba então um inquérito feito num Mercado Habitacional limitado geograficamente à zona do Porto, zona essa onde o sector da construção civil assume uma elevada importância.

1.3. METODOLOGIA DO TRABALHO

Numa primeira fase, procurou-se reunir conhecimento referente ao mercado habitacional, e focar a maior atenção na satisfação e comportamento do cliente e nos níveis de qualidade na habitação. A pesquisa foi fundamentada em trabalhos científicos e bibliográficos que vão ao encontro das matérias abordadas.

Foi utilizado o método do estudo do caso, sendo que foram analisadas situações particulares: "o estudo de caso é uma forma de se fazer pesquisa empírica que investiga fenómenos contemporâneos dentro do contexto da vida real".[1]

Para aprofundar e conhecer em particular o mercado habitacional do Porto, recorreu-se a contactos com empresas de construção e imobiliário, técnicos de região, clientes de habitação, e instituições (Câmara Municipal do Porto), de forma a serem recolhidos dados. As empresas construtoras/promotoras permitiram também uma maior compreensão do tipo de exigências procuradas ao definirem o tipo de produtos e serviços.

Numa outra etapa, procedeu-se à recolha de informações junto dos clientes de habitação, através do preenchimento de um inquérito, permitindo assim entender o comportamento e as exigências dos mesmos, e analisar factores determinantes para a decisão de compra e o seu grau de satisfação. A distribuição do inquérito foi feita porta a porta, e em muitos dos casos informaticamente (em grande parte via e-mail), recorrendo-se ao Google Docs para formalizar as questões, sendo que todas as habitações em estudo estão localizadas na Grande Área Metropolitana do Porto. O inquérito apresenta algumas vantagens (por exemplo quando comparado com uma entrevista), por ser de mais acessível tratamento de dados, o que reduz custos, tempo de trabalho, etc., e ser feito em anonimato.

Posteriormente, procedeu-se à recolha dos questionários, bem como o tratamento dos seus dados na ferramenta informática Excel, seguindo-se a sua análise.

Por fim, foram obtidas conclusões da avaliação do cliente de habitação, e, paralelamente, foi analisado um estudo facultado pela Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, UTAD, que para além de servir de base para fundamentos respectivos à selecção das perguntas que constituem o inquérito, foi também termo comparativo dos resultados da análise gráfica, sendo possível fazer-se a ponte entre duas zonas distintas do país. O trabalho acaba por ser maioritariamente qualitativo, uma vez que os dados dizem respeito a comportamentos, crenças e atitudes, apesar de também se recorrer

a uma análise quantitativa na medida em que são apresentados resultados em forma de valores (percentagens, médias) para clarificar a apresentação e facilitar a interpretação dos dados.

1.4. OBJECTIVOS

Contribuir para o atendimento das necessidades do país implica um avanço do conhecimento em diversos campos, nomeadamente da tecnologia e do ambiente construído. O objectivo fundamental deste trabalho centra-se na definição das necessidades dos utentes segundo uma via de análise da realidade, com base na criação de um inquérito que servirá de modelo para obter e gerir informações provenientes dos clientes de habitação em fase da utilização da mesma, e tentando sempre perspectivar a sua transformação com a evolução sócio-económica dos agregados familiares. A finalidade deste tipo de avaliações possibilita uma visão geral do nível de satisfação do cliente, e especifica os diversos campos que considera mais importantes na escolha de habitação. É determinado a partir da análise de factores socioeconómicos de infra-estruturas e super-estruturas urbanas, e sistemas construtivos do âmbito térmico, estético, acústico, funcional, comportamental, e de conforto, privacidade, localização e acessibilidade. É também de realçar que se tem em consideração o ponto de vista dos avaliadores, projectistas, clientes, e, o mais importante, os utilizadores. Assim, os aspectos positivos encontrados poderão ser recomendados para projectos futuros e os negativos possibilitam a correcção de problemas, solucionam recomendações para programas de manutenção ou novas soluções em termos projectuais, e suscitam a consciencialização da necessidade de alteração de comportamento dos utilizadores.

É importante, de um modo mais específico e cronologicamente organizado, descrever o desenrolar dos objectivos em cada etapa do trabalho. Deste modo, é possível um mais eficaz enquadramento, sendo que os principais objectivos específicos são:

- Definir a amostra – seleccionar o conjunto de habitações e características a evidenciar;
- Organizar dos dados do programa: identificar e caracterizar os utentes do habitat residencial, classificar os espaços mediante as suas funções, definir critérios de tipificação do habitat e caracterizar as tipologias mais frequentes;
- Definir perfil do cliente;
- Definir exigências de qualidade: formular as exigências de qualidade habitacional através da recolha e síntese das especificações de qualidade existentes na bibliografia e da análise de projectos e modelos;
- Identificar factores que determinam satisfação ou insatisfação com o produto habitacional;
- Identificar factores que determinam a decisão de compra;
- Identificar o posicionamento do produto face aos concorrentes;
- Identificar os atributos referentes à utilização da habitação mais importantes;
- Identificar pontos fracos e fortes do produto;
- Automatizar a avaliação: desenvolver uma ferramenta informática (Excel) que facilite a aplicação do método de avaliação;
- Análise comparativa relativamente aos diferentes níveis de qualidade habitacional associados a diferentes soluções construtivas verificadas na Grande Área Metropolitana do Porto e no concelho de Viseu;
- Aferir níveis de satisfação e de importância.

2.

O MERCADO DA HABITAÇÃO EM PORTUGAL

- Contextualização

2.1. IMPORTÂNCIA DA HABITAÇÃO

A evolução do homem e da sua percepção do mundo em que vive foi criando necessidades distintas para o conceito habitação, sendo que para além do papel de “abrigo” que esta desde sempre representou foram acrescentadas novas exigências e necessidades de espaço.

Assim, a habitação é um bem essencial e insubstituível, e satisfaz, na sociedade em que está integrada, um conjunto de funções, como a de abrigo e reprodução de família, sendo um elemento fundamental na integração social, para além de ser um espaço de consumo, de produção de bens e serviços, de ócio e comunicação. Obriga a que cada família procure encontrar no mercado o produto compatível com as suas pretensões, necessidades e rendimentos. Deste modo, o mercado habitacional aparece decomposto em vários sub-mercados que oferecem produtos diferenciados conforme os utentes a que se destinam.

A variação das diferenças na habitação ocorre, numa mesma cultura, em função do estrato social a que esta se destina (no mesmo lapso de tempo e local), ou ainda em função de razões meramente financeiras que ditam exigências específicas.

A qualidade da vida quotidiana dos moradores de hoje e das gerações vindouras está intrinsecamente ligada à habitação e a sua envolvente de que dispõem, sendo esta uma necessidade básica de todos os agregados familiares. As suas características condicionam comportamentos e aspirações, e recai na aquisição de habitação uma elevada responsabilidade por constituir um grande esforço financeiro para a maioria das famílias, e uma vez que a maioria das características físicas da habitação (número de quartos, organização de compartimentos, áreas e dimensões, etc.) se mantêm rígidas e estendem-se por um largo período de vida da habitação (e conseqüentemente muitas das vezes por várias gerações).

Desta forma procura-se uma investigação no domínio da habitação e das áreas residenciais, um programa de exigências com recorrência a muita informação técnica, um estudo que sintetize este nível de conhecimentos e aborde o habitat desde o nível dos espaços, compartimentos, pormenores constructivos, e até da vizinhança próxima, e que esteja adaptado à realidade portuguesa contemporânea.

2.2. QUALIDADE NA CONSTRUÇÃO

2.2.1. CONCEITO DE QUALIDADE

O conceito de qualidade está directamente relacionado com a conformidade do produto e com as especificações de qualidade aplicáveis; define-se assim como sendo a adequação das características do produto às necessidades do utente.

A definição de qualidade habitacional é um produto de características particulares que se devem adaptar às necessidades dos moradores, sendo esta uma perspectiva de adequação a longo prazo, querendo-se com isto dizer que deve permitir uma resposta à alteração das necessidades dos utentes durante o seu prazo de vida útil previsto. Deve também coexistir uma compatibilização das necessidades individuais com as da sociedade, e um incentivo na introdução de inovações que conduzam ao desenvolvimento sustentável e a uma melhoria das condições oferecidas.

As vertentes que definem a qualidade residencial interligam-se com as seguintes dimensões: espaço-funcional, sócio-cultural, estética, ambiental, construtiva, social, e processual (gestão de condomínio).

2.2.2. PROCURA DE QUALIDADE

A procura da qualidade é um processo dinâmico e cíclico, definida pelos seguintes factores:

- aspectos *estruturais e teóricos*, relativamente à:

- natureza psicológica e sociopsicológica (papel da casa na concretização de aspirações e inserção social);
- meio e ordem social e cultural (modo de vida, vizinhança, ciclo de vida);
- ordem física (morfologia do habitat e adaptação do mesmo ao movimento moderno).

- aspectos *básicos*, que variam consoante as diferentes aspirações dos indivíduos e que dizem respeito a:

- condições da qualidade da habitação;
- características pessoais e familiares;
- conceito do que é habitar.

2.2.3. GESTÃO E FORMULAÇÃO DA QUALIDADE HABITACIONAL

A concepção, análise e avaliação da habitação implicam o conhecimento das necessidades dos utentes; no entanto, este conhecimento não é fácil de obter. As razões que justificam tal dificuldade devem-se:

- à ausência de conhecimento ou dificuldade de consulta do projecto por parte dos utentes;
- à mudança de necessidades, que evoluem com o decorrer do tempo;
- à compatibilidade das necessidades dos utentes com a respectiva sociedade.

2.2.4. EXIGÊNCIAS DA QUALIDADE

Ao definir as exigências de qualidade de um programa habitacional, consoante os níveis de desempenho dos espaços e unidades de construção, são formuladas questões que se prendem:

- na definição dos níveis de qualidade e respectivas necessidades do utente;
- nas condições do meio que podem influir na satisfação das exigências de qualidade;
- na organização de tais exigências;
- e por fim na escolha da documentação que fundamenta a sua definição.

Assim, as exigências de qualidade foram divididas em diversos campos de análise:

⇒ Conforto e Habitabilidade

- Conforto visual: disponibilidade de iluminação natural e artificial adequada aos usos, possibilidade de obscurecimento, estabilidade de luminosidade nos diversos compartimentos, existência de insolação directa, ausência de obstáculos que não permitam a entrada de luz directa.
- Qualidade do ar: renovação do ar viciado por ventilação natural ou mecânica, diferenciação do tipo de ventilação por compartimentos (preparação de alimentos, higiene pessoal, lavagem e secagem de roupa).
- Conforto acústico: limitação do nível sonoro do ruído (contínuo ou intermitente), proximidade com zonas de perturbações sonoras, limitação do tempo de reverberação.
- Conforto Higrotérmico: soluções construtivas que permitam reduzir ou anular a necessidade de utilização de sistemas de controle de temperatura do ar, radiação térmica, humidade relativa e consequentemente condensações.

⇒ Segurança

- Segurança contra incêndio: garantia do tempo de alarme e sinalização de evacuação, facilidade de socorro e de combate ao fogo, minimização do risco de deflagração de incêndio e de propagação do fogo.
- Segurança contra assaltos/intrusão: protecção da intrusão indesejada de pessoas, animais ou objectos nos espaços privados e comuns, minimização do risco de vandalização ou roubo dos utentes na própria habitação e espaços comuns do edifício.
- Segurança no uso normal: protecção das pessoas contra quedas de locais sobre-elevados (vãos exteriores ou dispositivos de protecção), contra choques ou quedas acidentais (obstrução, escorregamento), e contra agentes agressivos (electrocussão, explosão, queimadura, intoxicação).

⇒ Articulação (forma como os espaços habitacionais estão relacionados entre si – ligação de espaços, interacção social, expressão individual);

⇒ Localização: possibilidade de usufruir de espaços que reúnam boas condições para as actividades de rotina dos utentes, na vizinhança de serviços, paragens de transportes públicos, zonas de lazer, etc. (comércio, assistência médica, parques públicos...);

⇒ Privacidade: recolhimento e auto-afirmação do(s) utente(s) dentro da sua própria habitação e em relação a outras habitações e a espaços públicos; protecção relativamente à intrusão não controlada de outros;

⇒ Estacionamento: existência de lugar de estacionamento, diferenciando os de garagem dos de rua; garantia de segurança da viatura;

⇒ Mobilidade: facilidade de ligação dos utentes entre espaços por deslocação cómoda e segura;

⇒ Sustentabilidade e Ambiente: existência de sistemas de energia renovável e utilização de materiais de fácil manutenção e durabilidade;

⇒ Adequação espacio-funcional:

- Funcionalidade dos espaços: facilidade, eficiência e fiabilidade no desenvolvimento das funções das actividades habitacionais, proporcionada pelas características dos espaços e equipamentos.

- ⇒ Área da habitação: capacidade dos espaços oferecerem condições dimensionais suficientes para o uso a que se destina;
- ⇒ Acessibilidade: desafogo físico proporcionado pelas características dos espaços que facilita a mobilidade, a circulação e o acesso a diferentes zonas;
- ⇒ Soluções Construtivas:
 - Patologias: ausência de patologias como humidades ou bolores, descasque de tinta, fissuras, ferrugem ou apodrecimento de caixilharias, entre outros, em espaços internos da habitação, zonas comuns do edifício, ou no exterior do próprio edifício.
- ⇒ Estéticas:
 - Espaço envolvente: composição de elementos e espaços que contribuem para a unidade, equilíbrio e harmonia do conjunto (no que diz respeito às vias públicas, espaços verdes, iluminação, entre outros);
 - Aparência: soluções que contribuam para uma imagem de conjunto que suscita empatia por parte dos utentes, e estimula adesão natural associados a espaços domésticos, da própria residência, e do próprio edifício (zonas comuns e exterior).

2.3. MERCADO DA CONSTRUÇÃO EM PORTUGAL

O Mercado de habitação em Portugal assume uma grande importância económica e social, sendo um dos sectores produtivos mais importantes do país: relaciona-se a montante com um mercado de materiais e equipamentos (plástico, janelas, portas, cimento, aço, vidro, tintas, etc.), bem como de serviços (engenharia, arquitectura, transportes, etc.), e a jusante de equipamentos (como equipamento doméstico, mobiliário, etc.) e serviços (como manutenção, decoração, seguros, abastecimento de energia, etc.).

Desta forma, segundo dados fornecidos pelo InCi [2], a indústria da construção civil contribui cerca de 6.5% no PIB, e é também responsável por cerca de 53,5% da Formação Bruta de Capital Fixo. Em 2006 trabalhavam no sector da construção cerca de 10.3% do total dos trabalhadores em Portugal, e de acordo com a Comissão Europeia, cada emprego directo criado no ramo da construção civil cria dois empregos indirectos em actividades relacionadas com o sector, o que faz com que um terço da população empregada esteja de alguma forma ligada ao sector da construção [3].

O Mercado da Construção encontra-se actualmente dividido nos seguintes grandes grupos: grandes empresas, PME, subempreiteiros, fornecedores de materiais de construção e componentes. As pequenas empresas dominam, e apresentam deficientes processos de gestão e inovação, sendo-lhes difícil competir com a concorrência. Por outro lado, as de maior dimensão representam 1% da totalidade de empresas em Portugal e detêm 40% do Mercado e 20% da mão-de-obra [4]. Num segundo nível, aparecem empresas com um volume de negócios entre 100 e 250 milhões de euros. A partir desse nível encontram-se muitas empresas com facturação abaixo dos 100 milhões de euros.

O grupo das grandes empresas nacionais apresenta uma estratégia que exige grande especialização (estradas, obras de arte, obras hidráulicas, edifícios) e recurso à subempreitada (são sobretudo entidades gestoras de subcontratados externos, com estruturas produtivas próprias de pequena dimensão). Actuam no mercado Português e Estrangeiro com destaque para África, Países de Leste, Brasil, e tentam a sua entrada no mercado Espanhol e esporadicamente em mercados como o Médio Oriente. Actualmente sofrem uma clara desvantagem por parte das suas congéneres espanholas.

Na verdade, as empresas que se adaptam mais rapidamente em termos tecnológicos às novas exigências do mercado são as que apresentam mais vantagens competitivas. É necessário um

acompanhamento por parte da sociedade de consumo, dificultado pelos anos de crise, o abrandamento da procura de habitação e o aumento de competitividade afectado em parte pelos efeitos da globalização.

Cada vez mais o mercado da construção está intrinsecamente ligado a problemas graves e sistemáticos, como orçamentos excedidos, prazos ultrapassados, pouca segurança, condições de trabalho precárias, falta de inovação nos métodos de trabalho, deficiente qualidade a nível dos projectos, ausência de uniformização e normalização dos produtos, deficiente gestão do stock, entre outras. A mão-de-obra é caracterizada por ter níveis de qualificação reduzidos, baixos salários e presença de forças de trabalho estrangeiras. A estratégia empresarial aposta na sua utilização intensiva com o intuito de baixar os custos de produção; no entanto, tal nem sempre corresponde a um aumento de produtividade.

Apesar de todas as desvantagens e problemas que a construção em Portugal apresenta, tem-se chegado à conclusão que é também pródiga em alguns detalhes e apresenta características próprias que incrementam a qualidade, quando comparada com numerosos países, mas quando abordada num simples rácio unidades produzidas/horas de trabalho revela baixos níveis de produtividade.

2.3.1. NOVAS TENDÊNCIAS DO MERCADO DA CONSTRUÇÃO

Tem-se vindo a assistir a diversas mudanças no sector da construção civil, consequência da situação económica e social actual do país. Assim sendo, o mercado imobiliário procura cada vez mais a internacionalização, o crescimento do número de super-projectos à escala mundial, e uma harmonização dos regulamentos em países da União Europeia. Surge um novo mercado relacionado com o ambiente, adaptado a necessidades de construção desafiadoras (submarinas, enterradas, em zonas desérticas ou geladas, etc.), deslocado para trabalhos de manutenção, conservação e reabilitação, e segmentado em função da dimensão da complexidade dos projectos, do nível de concorrência e da orientação das empresas.

Mas, acima de tudo, o mercado da construção tem-se vindo cada vez mais a orientar para a satisfação dos desejos do cliente/utente, que constituem uma alavanca para a inovação e organização da indústria, enquanto representante dos proprietários, compradores, e mesmo da sociedade. Clientes activos e competentes são essenciais para o desenvolvimento sustentável do sector da construção; são eles que influenciam o progresso do projecto de construção desde a concepção da ideia ou conceito até à implementação.

O cargo de Cliente requer um elevado nível de especialização, tanto em conhecimento teórico como em experiência prática, nas diversas fases de planeamento, construção e gestão.

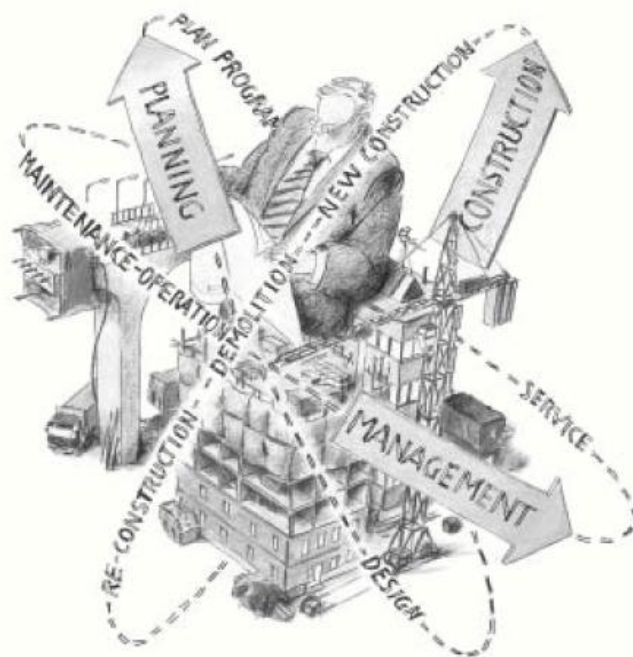


Fig. 1: Papel do Cliente no Sector da Construção [5]

“... a indústria da construção tende em pensar não no Cliente (seja ele Dono de Obra ou utilizador final) mas essencialmente no elemento seguinte da cadeia contratual. As empresas pouca investigação fazem sobre o que o utilizador final efectivamente pretende ou procuram incrementar as suas expectativas e informá-lo de modo a ser um Cliente mais conhecedor (...) os Cliente, tanto públicos como privados, deverão ser muito mais exigentes com a indústria da construção” [6].

O papel do Cliente esteve esquecido durante algum tempo, mas hoje em dia, acompanha o renascimento e evolução de todo o sector da construção. Ao mesmo tempo, outros tipos de indústria de outros sectores estão a direccionar-se para o Cliente. Algumas empresas estão a insistir em introduzir o papel do Cliente como parte dos seus conceitos de negócio.

Existem novos desafios que os Clientes terão que enfrentar, em diversas áreas, passando por uma adaptação: aos novos processos existentes, métodos construtivos e materiais, a políticas sociais reflectidas na legislação e regulamentação, ao desenvolvimento tecnológico e novas aplicações informáticas, ao cumprimento dos requisitos para o desenvolvimento sustentável do ambiente (energias renováveis, materiais reciclados ou recicláveis), a usar ferramentas baseadas no Benchmark, entre muitos outros. Deve ser desenvolvido de várias maneiras, para adquirir conhecimentos mais amplos com dimensão internacional. “O Cliente tem que perceber o seu papel, o seu conceito de negócio e as suas responsabilidades para com os utilizadores, compradores e toda a comunidade em geral, sem esquecer a função de supervisionar o processo de construção. Assim, o Cliente tem que possuir um conjunto de características e a habilidade para ter uma visão global e trabalhar em cooperação com outros” [5].

2.3.2. MERCADO HABITACIONAL NA GRANDE ÁREA METROPOLITANA DO PORTO

O plano de qualidade de vida e da sustentabilidade do desenvolvimento da Grande Área Metropolitana do Porto (GAMP) têm sido significativamente postos à prova por novas realidades,

características de um modelo territorial crescentemente fragmentado, polarizado e diversificado, que exige um aprofundamento das relações entre os diferentes domínios sectoriais de intervenção, nomeadamente na definição de estratégias e medidas concertadas à escala supra-municipal, no que toca aos transportes e redes de equipamentos, entre outros. (A informação que se sintetiza neste sub-capítulo provém, na sua grande maioria, de [7]).

Um dos aspectos que contribuiu decisivamente para a transformação do espaço metropolitano foi a oferta localizada fora do Porto (com atractiva infra-estruturação, disponibilidade de espaço e diferencial de preços), que tem crescido consideravelmente, permitindo novas polaridades centradas no consumo, e impulsionando movimentos centrífugos noutros mercados imobiliários, como o comércio.

2.3.2.1. Crescimento do número de fogos nos concelhos da Grande Área Metropolitana do Porto, 1994-2004

Em 10 anos, o crescimento do parque habitacional da Grande Área Metropolitana do Porto (GAMP) foi de aproximadamente 35%, atingindo 725.621 alojamentos em 2004 (22% do parque habitacional português).

Este crescimento, claramente superior ao registado no conjunto do país (14%), repartiu-se de forma desigual pelo território da GAMP (figura 2). O elevado acréscimo registado na Maia (67%), no conjunto Santo Tirso/Trofa (63%) ou em Valongo (54%) contrasta com o incremento mais moderado, observado nos espaços de urbanização mais consolidada, como os concelhos do Porto e de Espinho (9%).

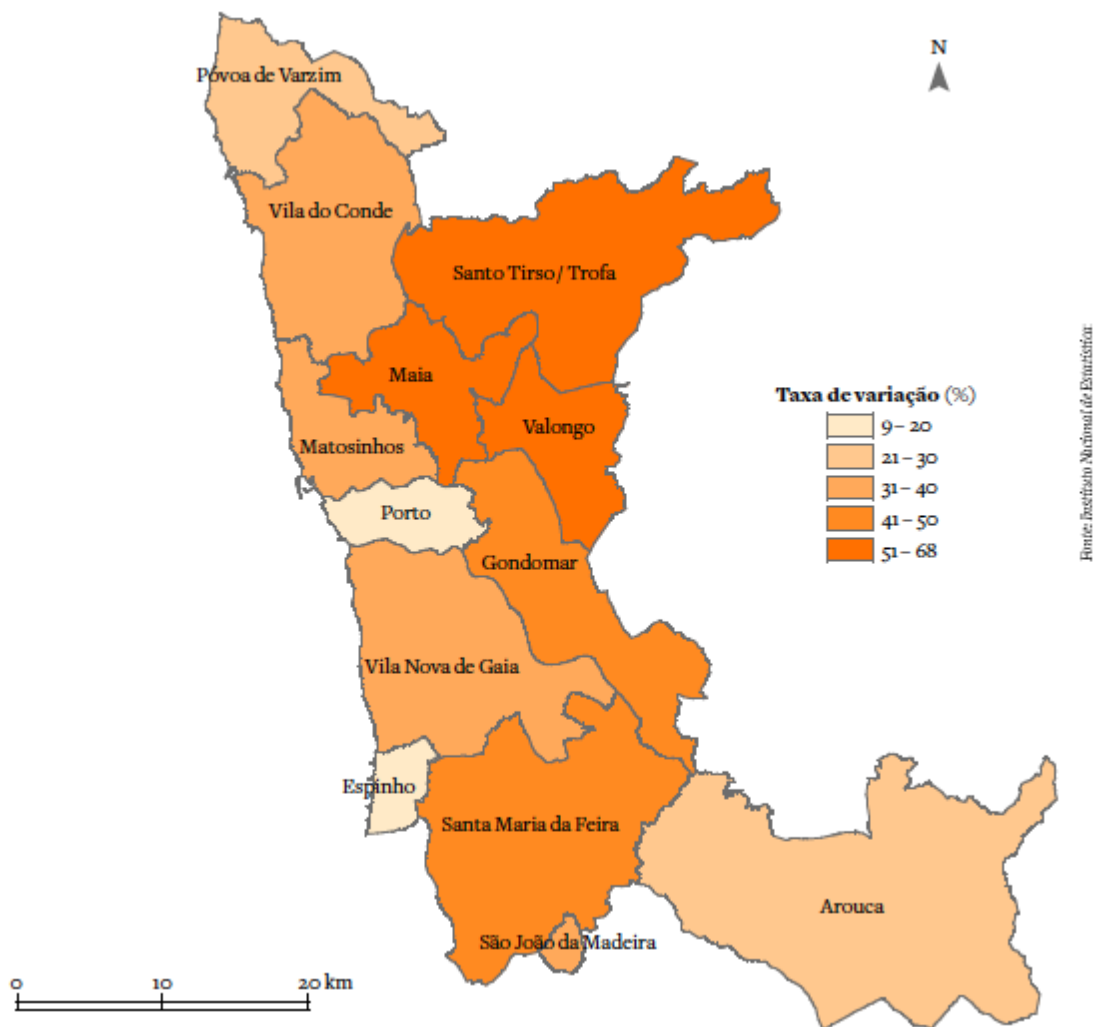


Fig. 2: Taxa de variação do número de fogos nos concelhos da Grande Área Metropolitana do Porto, 1994-2004

2.3.2.2. Evolução do número de fogos licenciados e concluídos na Grande Área Metropolitana do Porto, 1996-2004

A expansão construtiva que caracterizou a segunda metade da década de 90 tem, no entanto, vindo a registar um forte abrandamento nos últimos anos. Pela figura 3, que retrata dados estatísticos a evolução do número de fogos licenciados e concluídos na GAMP, tira-se que a maior queda no número de alojamentos licenciados inicia-se no ano de 2000, e dois anos depois, em 2002, inicia-se da mesma forma uma considerável diminuição referente à conclusão de fogos.

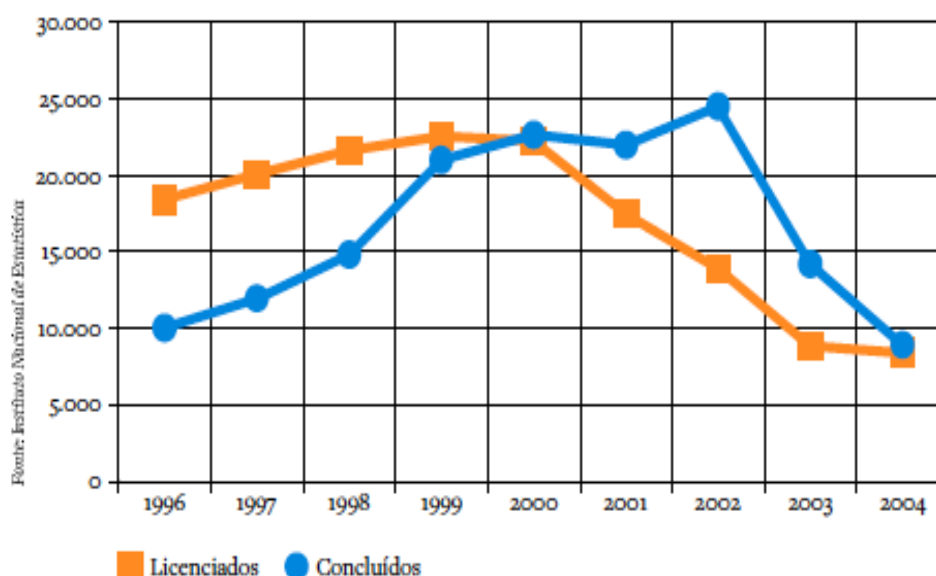


Fig. 3: Evolução do número de fogos licenciados e concluídos na Grande Área Metropolitana do Porto, 1996-2004

2.3.2.3. Tipologias de fogos na Grande Área Metropolitana do Porto, em 2003 e 2004

Seguidamente apresenta-se a proporção de diferentes tipologias de fogos por concelhos da GAMP, que, como se encontra representado nas figuras, é caracterizada por uma profunda disparidade entre as diferentes zonas. Esta crescente segmentação do mercado pode explicar este facto, aliando-se o carácter diversificado dos padrões de ocupação e o grau de polarização da oferta. Assim, os estratos sociais mais elevados continuam a manifestar a sua preferência pelo Porto, independentemente do preço dos imóveis, e os segmentos intermédios têm vindo, em larga medida, a optar pelos concelhos vizinhos.

Independentemente das causas do fenómeno, os dados indicam que nos últimos anos as disparidades relativamente aos preços não só não se atenuaram como ter-se-ão agravado, dado que várias das zonas mais caras da GAMP, em particular as que se situam na zona ocidental da cidade, encontram-se frequentemente entre as de maior crescimento dos preços do mercado habitacional, não só para venda como também para arrendamento.

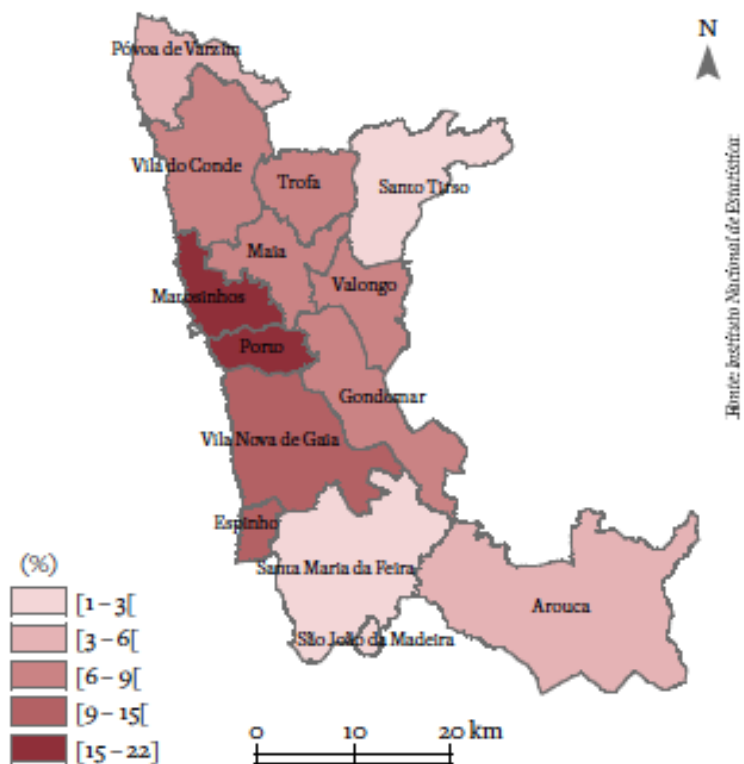


Fig. 4: Proporção de T0 e T1 concluídos na Grande Área Metropolitana do Porto, em 2003 e 2004

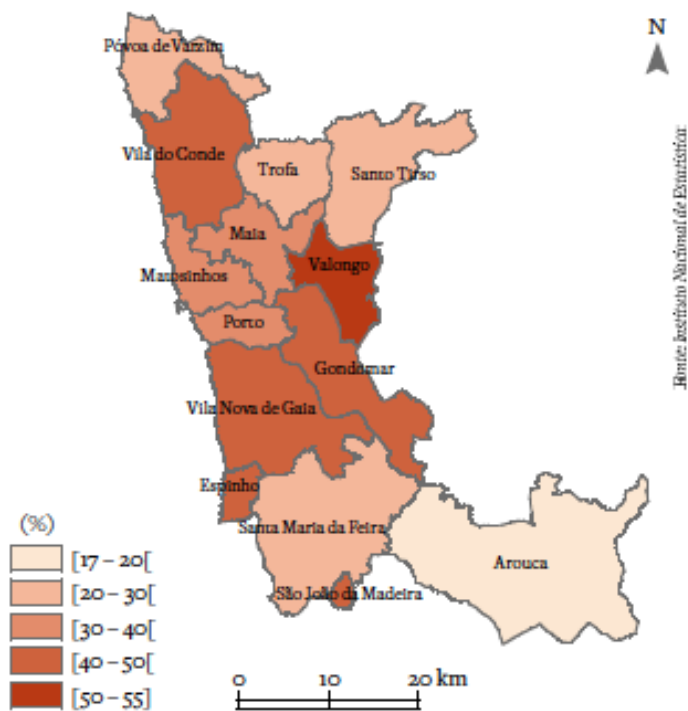


Fig. 5: Proporção de T2 concluídos na Grande Área Metropolitana do Porto, em 2003 e 2004

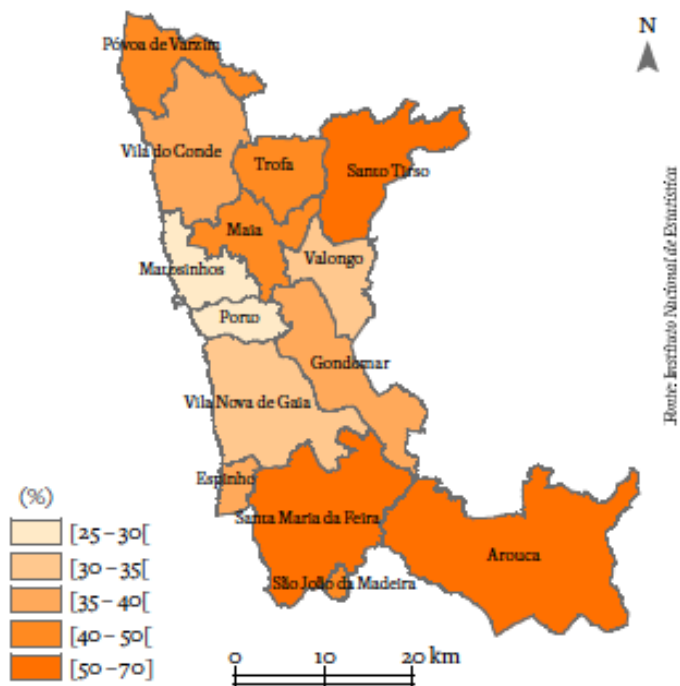


Fig. 6: Proporção de T3 concluídos na Grande Área Metropolitana do Porto, em 2003 e 2004

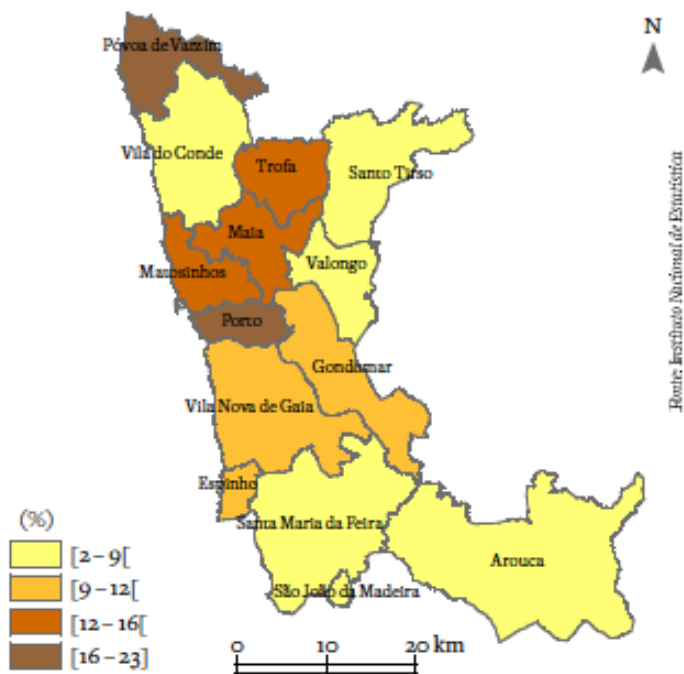


Fig. 7: Proporção de T4 concluídos na Grande Área Metropolitana do Porto, em 2003 e 2004

Reflectindo a grande diversidade da oferta residencial, os concelhos da Grande Área Metropolitana do Porto apresentam perfis diferenciados do ponto de vista das tipologias de fogos construídos em 2003 e 2004.

Nos concelhos de urbanização mais consolidada, como o Porto, Matosinhos e Vila Nova de Gaia, a construção de pequenos alojamentos (T0 e T1) é significativa, contrastando com o predomínio de tipologias de maior dimensão (T3), característico de Santa Maria da Feira, Santo Tirso ou Arouca.

Se no Porto a construção de fogos de reduzidas dimensões tem sido significativa, o mesmo se verifica relativamente à proporção de alojamentos de grandes dimensões (tipologia T4 ou superior), a mais elevada entre os concelhos da GAMP.

3.

CASO DE ESTUDO

- INQUÉRITOS E RESULTADOS

3.1. DESCRIÇÃO DO CASO EM ESTUDO

3.1.1. INTRODUÇÃO

Como forma de averiguar uma proposta para um Sistema de Avaliação de Habitação Pós-Ocupacional, foi formulado, como já foi referido, um inquérito dirigido aos utilizadores do distrito do Porto com base na decomposição, em questões de aplicação directa e concisa, das exigências contidas na definição das funções de habitação. O programa de investigação para a sua concretização propõe uma visão alargada e tem como linha estruturante uma abordagem interdisciplinar, conjugando áreas da Arquitectura, Urbanismo, várias especialidades de Engenharia Civil e Ciências Sociais.

3.2. DEFINIÇÃO DO QUESTIONÁRIO

O inquérito foi ajustado a uma gama racionalizada de tipos de habitação, suficientemente esquemáticos e flexíveis para basearem as condições necessárias para o estudo e análise habitacional e visando soluções para correcção dos requisitos não satisfeitos pela optimização das capacidades de utilização de uma solução concreta.

Procurou-se adoptar designações utilizadas na linguagem corrente e realizar-se uma delimitação clara do âmbito das designações adoptadas.

O método de análise baseado no questionário apresenta como principais vantagens o facto de ser de aplicação simples e de permitir uma comparação objectiva entre soluções. No entanto, o conjunto de requisitos acaba por ser limitado, e pode não permitir a atribuição de diferentes critérios de ponderação aos mesmos.

Pretende-se que os resultados representem características da solução directamente quantificáveis, e devem assim ser ponderados de modo a que:

- sejam susceptíveis de quantificação numa escala de valor;
- os parâmetros de quantificação se ajustem a cada situação;
- os resultados não dependam do momento ou da pessoa que os aplica.

Outro aspecto a ter em conta na formulação do inquérito os descritores, que se definem como sendo o conjunto de valores que permitem quantificar o desempenho dos pontos de vista, sendo que:

- devem ter a mesma escala para todos os pontos de vista;
- o desempenho nulo deve corresponder ao mesmo valor da escala do descritor para todos os pontos de vista.

3.2.1. ORGANIZAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

O inquérito é constituído por duas grandes partes: na primeira foi criado um grupo inicial de questões dirigidas ao utilizador que visam delinear uma informação geral relativa ao sexo, faixa etária, número de pessoas que constituem o agregado familiar, e, respectivamente à sua habitação, o local onde está inserida a sua tipologia (ex.: T1, T2, etc.) e o período aproximado da sua ocupação.

A segunda parte está organizada em catorze capítulos, que representam os diferentes Grupos de Qualidade:

| <u>Grupos de Qualidade</u> | <u>Parâmetros de Avaliação</u> |
|--------------------------------|---|
| I - Localização | <p>Existência na vizinhança de:</p> <p>1.1. Um posto de assistência médica</p> <p>1.2. Espaços de comércio e/ou serviços (Por exemplo: restaurante, café, mercearia, etc.)</p> <p>1.3. Espaço comunitário</p> <p>1.4. Parque público</p> <p>1.5. Paragem de transportes públicos</p> <p>1.6. Zonas não poluídas/degradadas (linhas de água, redes de alta voltagem, cheiros, etc.)</p> <p>1.7. Zonas sem poluição sonora (indústria, estradas, caminhos de ferro, aeroportos, etc.)</p> |
| II – Áreas da habitação | <p>2.1. Área total da sua habitação</p> <p>2.2. Área dos espaços de circulação e arrumos</p> <p>2.3. Área das instalações sanitárias</p> <p>2.4. Área da cozinha</p> <p>2.4. Área da cozinha</p> <p>2.5. Área da sala</p> <p>2.6. Área dos quartos</p> <p>2.7. Existência de espaço separado para estudo/trabalho</p> <p>2.8. Existência de espaço para executar trabalhos domésticos no interior e/ou exterior</p> <p>2.9. Possibilidade de divisão de espaços</p> <p>2.10. Existência de varandas e/ou terraços</p> |

| <u>Grupos de Qualidade</u> | <u>Parâmetros de Avaliação</u> |
|---|---|
| III - Funcionalidade dos Espaços | <p>3.1. Aspectos Gerais</p> <p>3.1.1. A sala não é parte essencial da circulação (ex: para aceder a outros compartimentos não tem que passar pela sala)</p> <p>3.1.2. Existência de um ou mais quartos com casa de banho privativa</p> <p>3.1.3. Existência de espaço suficiente para abrir e fechar, portas e janelas, uma vez mobilado</p> <p>3.2. Cozinha</p> <p>3.2.1. Sequência da bancada de trabalho (ex: preparar, cozinhar, lavar)</p> <p>3.2.2. Espaço para instalação de equipamento auxiliar</p> <p>3.3. Espaços de serviço/arrumos</p> <p>3.3.1. Existência de espaço de armazenamento alto ou arrecadação individual</p> <p>3.3.2. Existência de espaço exterior para secagem de roupa</p> <p>3.3.3. Existência de espaço interior para tratamento de roupa</p> |
| IV – Conforto | <p>4.1. Iluminação</p> <p>4.1.1. Cozinha com boa iluminação</p> <p>4.1.2. Sala com boa iluminação</p> <p>4.1.3. Quartos com boa iluminação</p> <p>4.1.4. Não existência de edifícios vizinhos que provoquem sombra</p> <p>4.1.5. Casas de banho com janelas</p> <p>4.1.6. Janelas que não tenham obstáculos, como paredes e muros, que não permitam a entrada de luz natural</p> <p>4.1.7. Janelas providas de dispositivos de obscurecimento</p> <p>4.2. Ventilação</p> <p>4.2.1. Existência de ventilação natural na cozinha</p> <p>4.2.2. Existência de ventilação artificial na cozinha</p> <p>4.2.3. Existência de ventilação natural nas casas de banho</p> <p>4.2.4. Existência de ventilação artificial nas casas de banho</p> <p>4.2.5. Existência de ventilação natural nos restantes compartimentos de serviço (ex: lavandaria, espaço de secagem de roupa, etc.)</p> <p>4.2.6. Existência de ventilação artificial nos restantes compartimentos de serviço</p> <p>4.3. Acústica</p> <p>4.3.1. Zonas de descanso não são adjacentes a zonas comuns do edifício (ex: a parede do quarto coincide com a parede do hall principal)</p> |

| <u>Grupos de Qualidade</u> | <u>Parâmetros de Avaliação</u> |
|-----------------------------------|--|
| | <p>4.3.2. Zonas de descanso não são adjacentes a elevadores ou outros sistemas mecânicos (ex: parede do quarto coincide com a parede dos levadores)</p> <p>4.3.3. Distância das janelas e portas a espaços públicos muito ruidosos (ex: parques para concertos, estádios de futebol, etc.)</p> <p>4.3.4. Separação da zona da sala e cozinha da zona dos quartos</p> <p>4.4. Térmica</p> <p>4.4.1. Boas características térmicas da habitação, que permitam reduzir ou anular a necessidade de utilização de sistemas de aquecimento ou arrefecimento (ex: habitação fresca de Verão e quente no Inverno)</p> |
| V – Privacidade | <p>5.1.1. Privacidade dentro da sua habitação (zonas privativas separadas das zonas comuns ou que não as utilize para circulação como por exemplo fazer a passagem de um quarto para uma casa de banho sem ter que passar pela sala)</p> <p>5.1.2. Privacidade em relação a outras habitações</p> <p>5.1.3. Janelas que possuam dispositivos de oclusão (estores, cortinas)</p> <p>5.1.4. Não existência de espaços públicos com vista directa para a habitação</p> |
| VI – Aparência | <p>6.1. Aparência da sua habitação em geral</p> <p>6.2. Aparência do seu edifício</p> |
| VII - Áreas Comuns | <p>7.1. Manutenção dos corredores, escadas e áreas comuns internas e/ou externas</p> <p>7.2. Área dos espaços comuns exteriores e interiores (jardins, salas de condomínio, corredores e halls, arrumos comuns interiores ou exteriores, etc.)</p> |
| VIII – Segurança | <p>8.1. Segurança contra incêndios</p> <p>8.1.1. Existência de sinalização de evacuação em caso de incêndio nas áreas de circulação comuns</p> <p>8.2. Segurança contra assaltos/roubos</p> <p>8.2.1. Segurança na sua habitação</p> <p>8.2.2. Segurança no seu edifício</p> <p>8.3. Segurança ao uso normal da habitação</p> <p>8.3.1. Extintor na cozinha ou próximo desta (existe ou é possível colocar)</p> <p>8.3.2. Existência de barras de segurança nas varandas</p> |

| <u>Grupos de Qualidade</u> | <u>Parâmetros de Avaliação</u> |
|--|---|
| IX – Estacionamento | <p>9.1. Existência de estacionamento exterior</p> <p>9.2. Existência de garagem</p> <p>9.3. Estacionamento seguro</p> |
| X - Espaço Envolvente | <p>10.1. Área envolvente</p> <p>10.1.1. Espaço envolvente que cria conforto visual</p> <p>10.2. Espaços e vias públicas</p> <p>10.2.1. Existência de espaços com variedade de plantas/árvores (parques, etc.)</p> <p>10.2.3. Iluminação artificial nas vias públicas da vizinhança</p> |
| XI – Mobilidade | <p>11.1. Circulação segura de peões;</p> <p>11.2. Facilidade de circulação no local;</p> |
| XII – Acessibilidade | <p>12.1. Geral</p> <p>12.1.1. Existência de elevador para todas as habitações</p> <p>12.1.2. Existência de rampas de acesso às áreas comuns e estacionamento</p> <p>12.1.3. Espaço para circulação de cadeira de rodas nos espaços comuns do edifício</p> <p>12.2. À habitação</p> <p>12.2.5. Adaptação da habitação à velhice ou a portadores de deficiência (ex: adaptação do WC existente, instalação de elevador de escada, etc.)</p> |
| XIII- Sustentabilidade e Ambiente | <p>13.1. Sustentabilidade da habitação</p> <p>13.1.1. Possibilidade ou existência de instalação de sistemas de energia renovável</p> <p>13.1.2. Possibilidade de controlo da temperatura interior</p> <p>13.2. Ambiente</p> <p>13.2.2. Existência de materiais de revestimento interiores e exteriores de fácil manutenção</p> |

| <u>Grupos de Qualidade</u> | <u>Parâmetros de Avaliação</u> |
|---|--|
| <p>XIV - Aspectos Construtivos</p> | <p>14.1. Habitação</p> <p>14.1.1. Não existência de manchas de humidade e bolores nas paredes e tectos das cozinhas e casas de banhos</p> <p>14.1.2. Não existência de manchas de humidade nas paredes e tectos nos outros compartimentos</p> <p>14.1.3. Não existência de paredes e tectos com descasque de tinta ou de reboco</p> <p>14.1.4. Não existência de ferrugem ou apodrecimento da caixilharia</p> <p>14.1.5. Não existência de fissuras nas paredes e tectos</p> <p>14.2. Zonas Comuns do Edifício</p> <p>14.2.1. Não existência de fissuras</p> <p>14.2.2. Não existência de manchas de humidade ou bolores em paredes e tectos</p> <p>14.2.3. Não existência de descasque de tinta ou reboco nas paredes e tectos</p> <p>14.2.4. Eficiência dos sistemas de segurança contra acidentes nas escadas</p> <p>14.3. Exterior do Edifício</p> <p>14.3.1. Não existência de tinta descascada</p> <p>14.3.2. Não existência de revestimentos danificados ou descolados</p> |

Para quantificar cada critério, foi utilizada a seguinte escala:

- Valor 0: A solução não satisfaz as necessidades elementares da vida quotidiana dos utentes, o que pode prejudicar e restringir o seu modo de vida.
- Valor 1: A solução tem um desempenho que pouco satisfaz as necessidades elementares da vida quotidiana dos utentes..
- Valor 2: A solução satisfaz as necessidades elementares da vida quotidiana dos utentes.
- Valor 3: A solução tem um desempenho que confere um maior grau de qualidade que o nível mínimo, o que permite acompanhar melhor a evolução das necessidades dos utentes durante o período de vida útil dos edifícios, e suportar melhor diferentes modos de uso.
- Valor 4: A solução tem um desempenho que corresponde integralmente às necessidades dos utentes.

Definiu-se que o tamanho da amostra seria de cem utilizadores, o que permite obter uma representação preliminar bastante abrangente dos aspectos que os utilizadores consideram importantes e não importantes, para a qualidade de ocupação de uma habitação.

3.2.2. ANÁLISE DE DADOS

Para se efectuar análise de dados recorreu-se à elaboração de gráficos com os resultados estatísticos obtidos nos inquéritos, sendo apresentados três modelos diferentes, que vão servir de comparação para posteriores conclusões. Um diz respeito à importância que os utentes dão a cada critério na escolha de habitação, outro referente ao nível de satisfação que os mesmos demonstram, e, por fim, foi feita uma recolha de dados fornecidos por um estudo da UTAD no concelho de Viseu, cujos resultados, baseados em semelhantes critérios de classificação, serão usados para confronto com os do distrito do Porto

3.3. RESULTADOS

3.3.1. INTRODUTÓRIOS

A figura que se segue representa a percentagem de utilizadores por faixa etária que respondeu ao inquérito, sendo que a que mais se evidencia, com distinta vantagem relativamente às outras, é a que abrange idades compreendidas entre os vinte e os vinte e nove anos. No entanto, praticamente todas as faixas etárias participaram neste inquérito, exceptuando os menores de dezanove anos (cuja experiência poderia não ser suficiente para uma análise concisa de determinados aspectos), permitindo assim uma visão mais abrangente na definição dos aspectos qualitativos do uso de uma habitação.

As diferentes idades representam diferentes perspectivas para uma definição mais real dos critérios de qualidade habitacional. Nas faixas etárias mais jovens incluem-se então o que os utilizadores procuram na aquisição de uma habitação, enquanto que os utilizadores de idade mais avançada, tendo uma mais vasta experiência, tendem a melhor definir as necessidades decorrentes do uso diário de uma habitação.

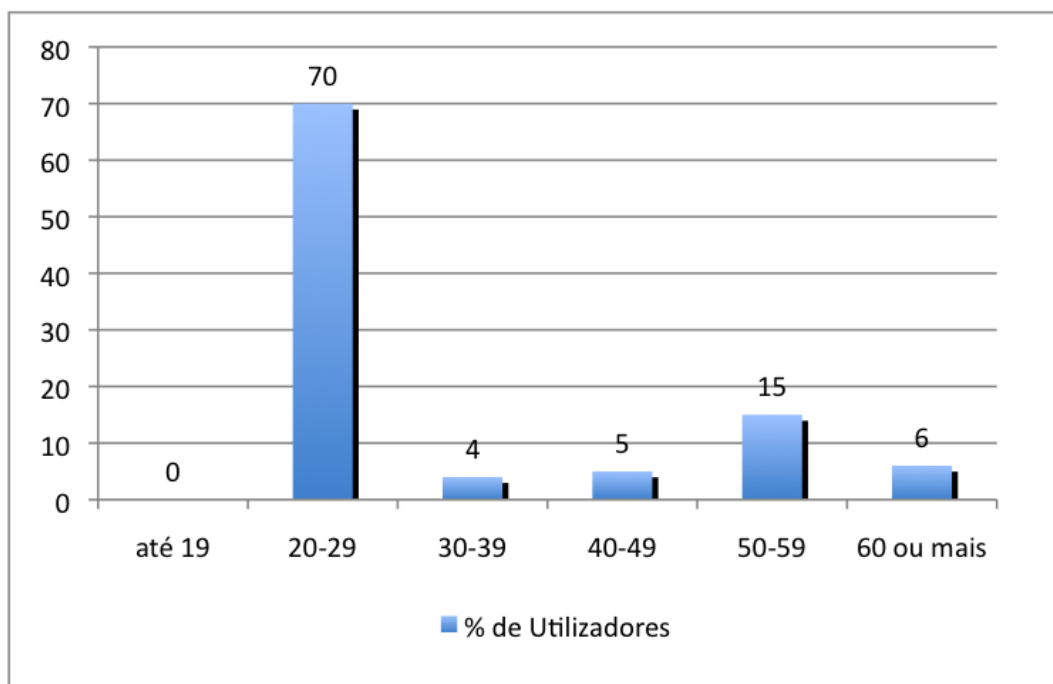


Fig. 8: Faixa etária dos utilizadores que participaram no inquérito

A análise das faixas etárias dos utentes que participaram no inquérito realizado no concelho de Viseu apresentou, por outro lado, o conjunto dos seguintes resultados, bastante semelhantes ao anterior na medida em que também a faixa etária entre os vinte e os trinta anos é a mais predominante:

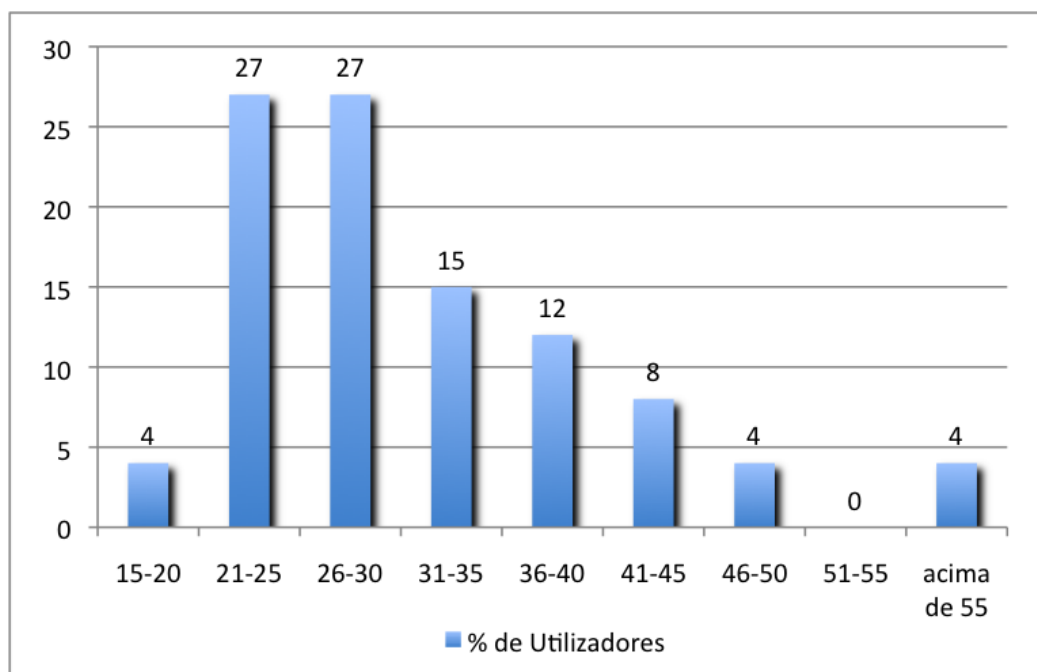


Fig. 9: Faixa etária dos utilizadores que participaram no inquérito respectivo ao estudo da UTAD

O número de pessoas que constituem o agregado familiar vai influenciar em grande parte a tipologia da habitação, e, por análise da figura 10 que se segue, é assim possível concluir que uma clara maioria de cinquenta e oito utentes possui um agregado familiar constituído por quatro a cinco pessoas, seguido por um já substancialmente menor grupo de trinta e um utentes cujo agregado é constituído por duas a três pessoas. Este resultado representa a sociedade portuguesa actual, que em geral é caracterizada por famílias pequenas.

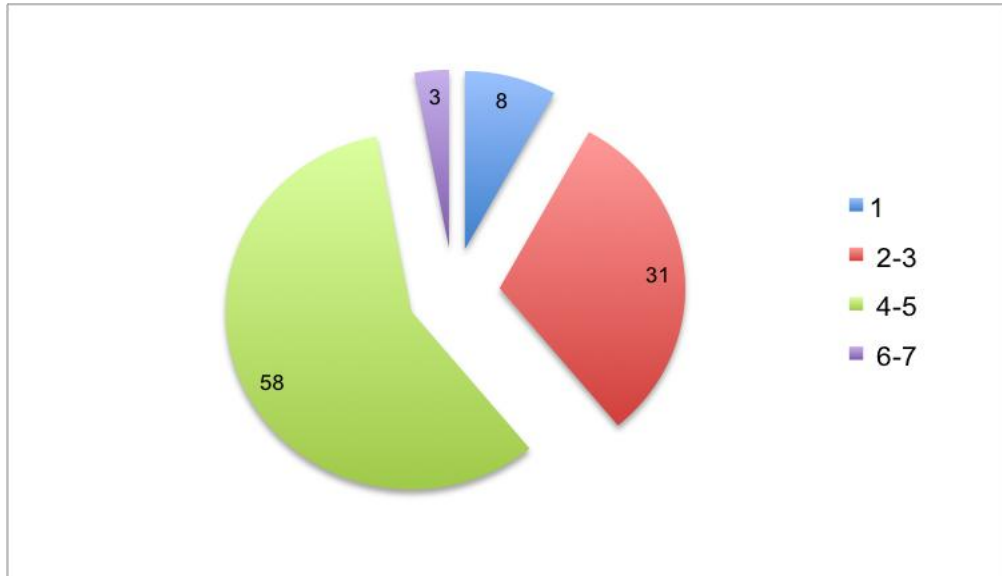


Fig. 10: Dimensão do agregado familiar dos utilizadores que participaram no inquérito

Como foi referido, o aspecto anteriormente mencionado é o maior condicionante da tipologia das habitações, sendo que as mais abundantes, pelos resultados obtidos, serão os T3 e T4. Como a grande maioria das pessoas inquiridas são estudantes e de idade jovem, poderia ser de esperar uma maior incidência em apartamentos de categorias T1 e T2, por questões financeiras e por ainda não terem constituído agregado familiar. No entanto, tal não se verifica, podendo-se atribuir o facto à possibilidade de ainda habitarem com os seus progenitores.

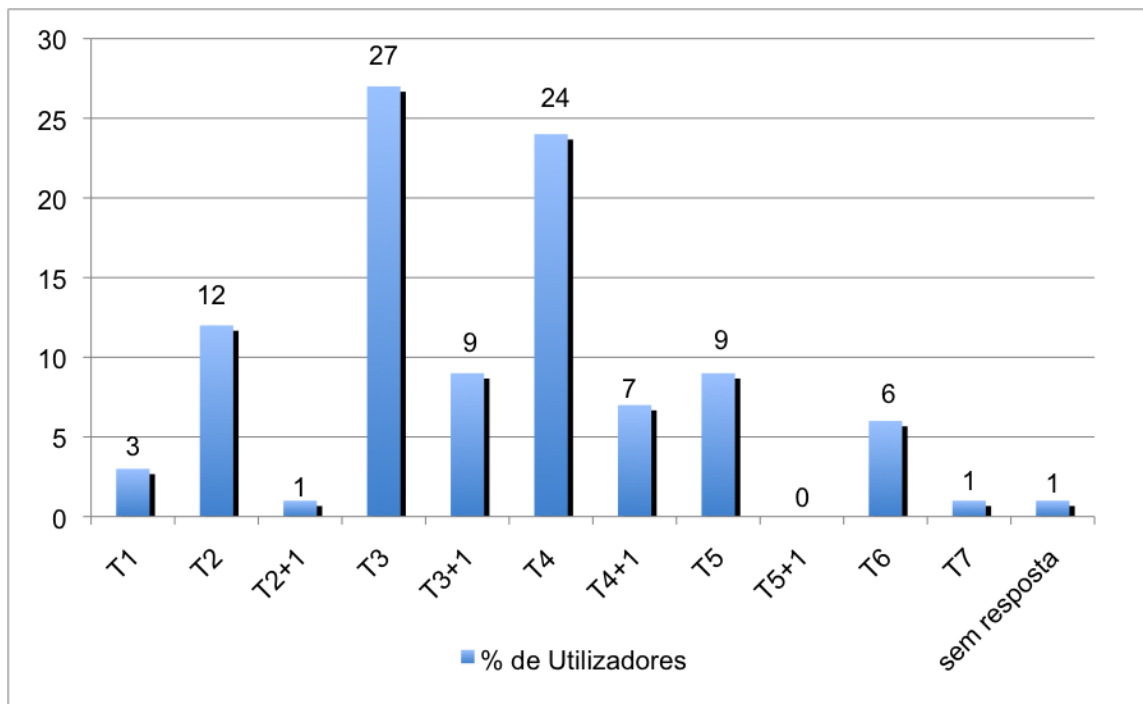


Fig. 11: Tipologia habitacional

Se se contrastar estes resultados com a informação referente à tipologia habitacional na GAMP do capítulo 2, verifica-se que enquanto que apenas uma pequena parte dos inquiridos (12%) possui habitações na categoria T2, os estudos efectuados pela Câmara Municipal do Porto em 2003-2004, por outro lado, traduzem uma maior percentagem (30 a 40%) de habitações T2, seguidas por 25 a 30% de habitações T3.

O estudo feito pela UTAD traduz um valor percentual de cinquenta e sete em habitações T2, sugerindo novamente como uma tendência bastante contraditória à que se assiste no inquérito efectuado no distrito do Porto. Exceptuam-se as habitações T4, que, como se constata na seguinte disposição gráfica, sofre em Viseu um decréscimo, e as habitações T1 - 15% - que contrasta com o valor de 3% do inquérito realizado no Porto:

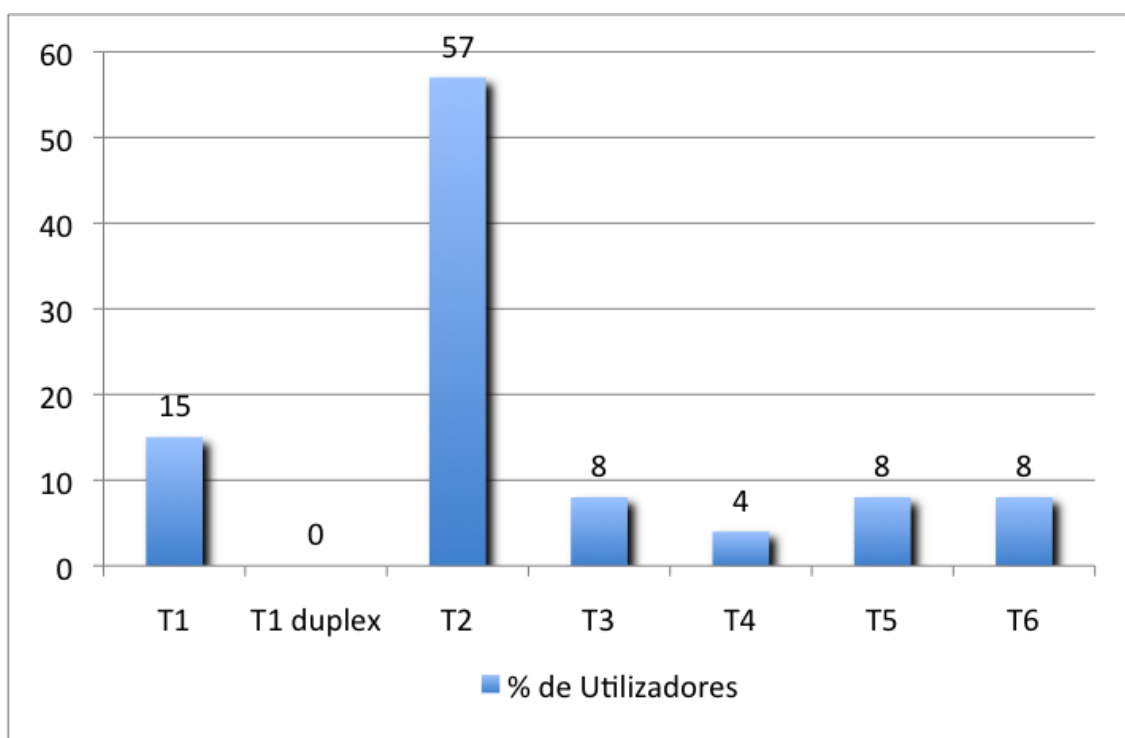


Fig. 12: Tipologia habitacional referente ao estudo da UTAD

Foi também feita uma análise relativamente aos concelhos e freguesias pertencentes ao distrito do Porto, que foram abrangidos no inquérito, sendo que pela figura que se segue é possível definir o número de inquiridos por cada concelho e freguesia.

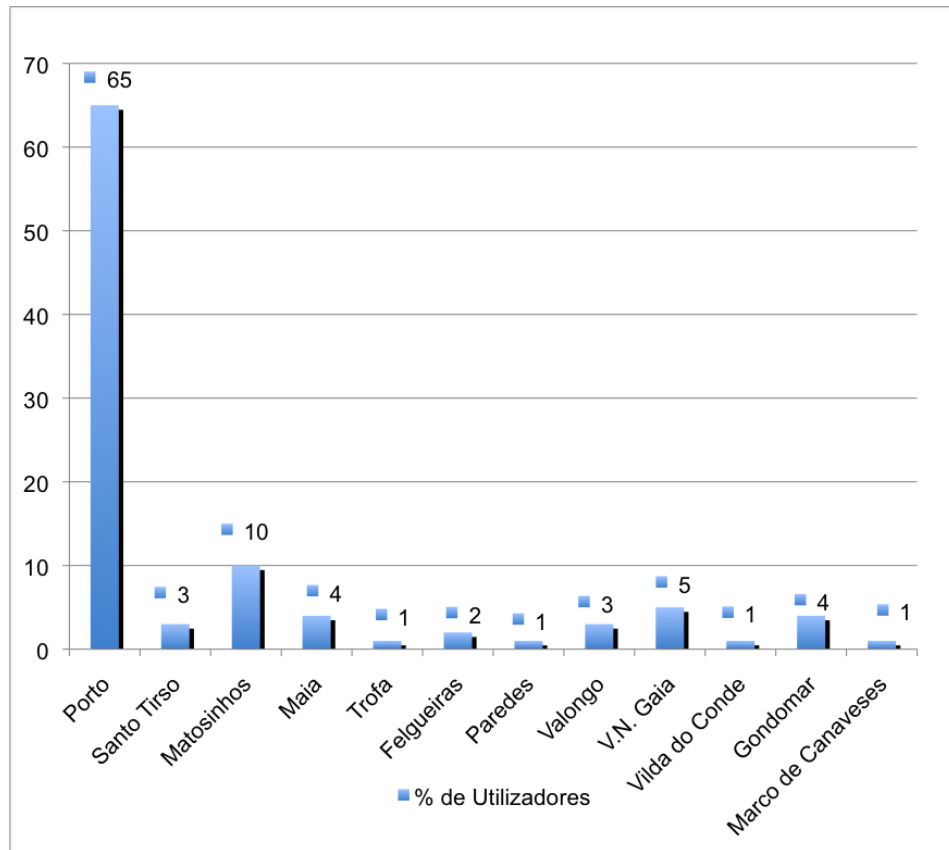


Fig. 13: Concelhos a que pertencem os utilizadores que participaram no inquérito

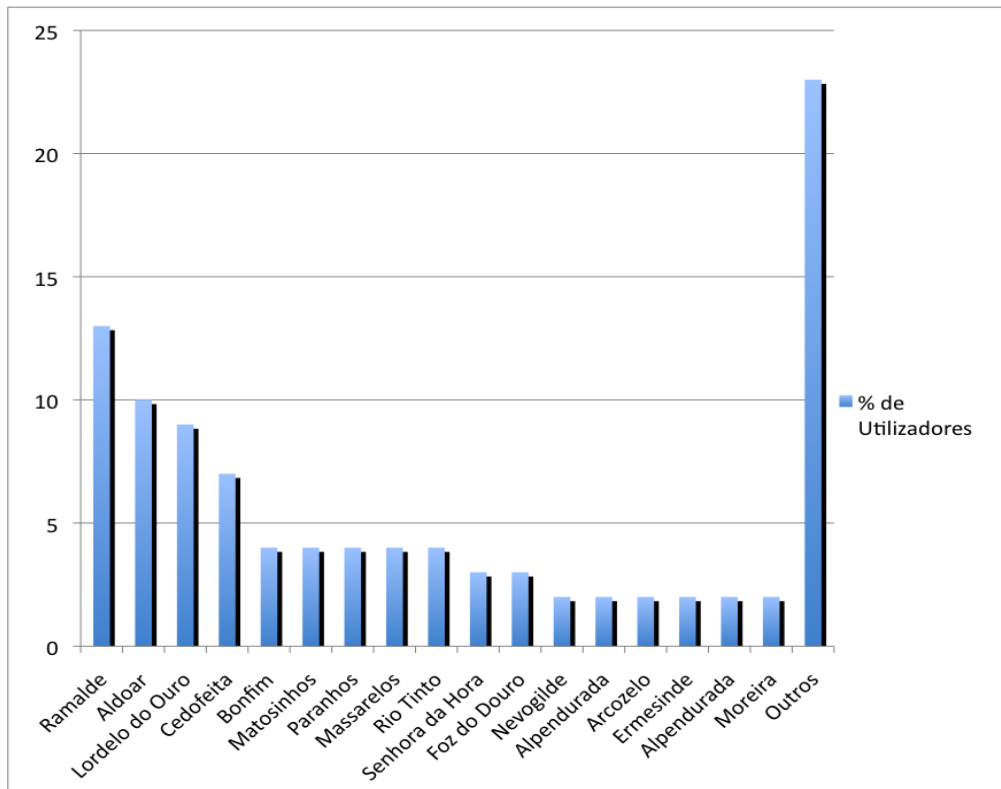


Fig. 14: Freguesias a que pertencem os utilizadores que participaram no inquérito

O concelho do Porto atinge um total de sessenta e cinco utentes, por ser a área de maior densidade populacional e de mais interesse no estudo. No entanto, de forma a enriquecer a qualidade e diversidade de dados, procurou-se reunir inquéritos de utentes pertencentes a concelhos como Matosinhos (dez inquiridos), Vila Nova de Gaia (cinco inquiridos), Maia e Gondomar (quatro inquiridos), entre outros.

Nos resultados que se seguem pretende-se ilustrar graficamente os níveis atribuídos pelos inquiridos à importância dada a cada critério na escolha de habitação, bem como a satisfação que apresentam relativamente ao dito produto habitacional. Foram também representados os gráficos referentes ao estudo da UTAD, que possibilitou uma interessante comparação entre os diferentes valores. O texto foi agrupado em catorze grupos de qualidade, discriminadamente:

3.3.2. LOCALIZAÇÃO

Este campo de análise dá um especial ênfase à localização em que a habitação está inserida. A possibilidade de recorrência a serviços, transportes públicos, e zonas de lazer nas proximidades, bem como de usufruir de uma zona não degradada ou poluída a nível sonoro, condiciona irrefutavelmente o nível de vida da população, e valoriza a área onde se irão inserir as habitações.

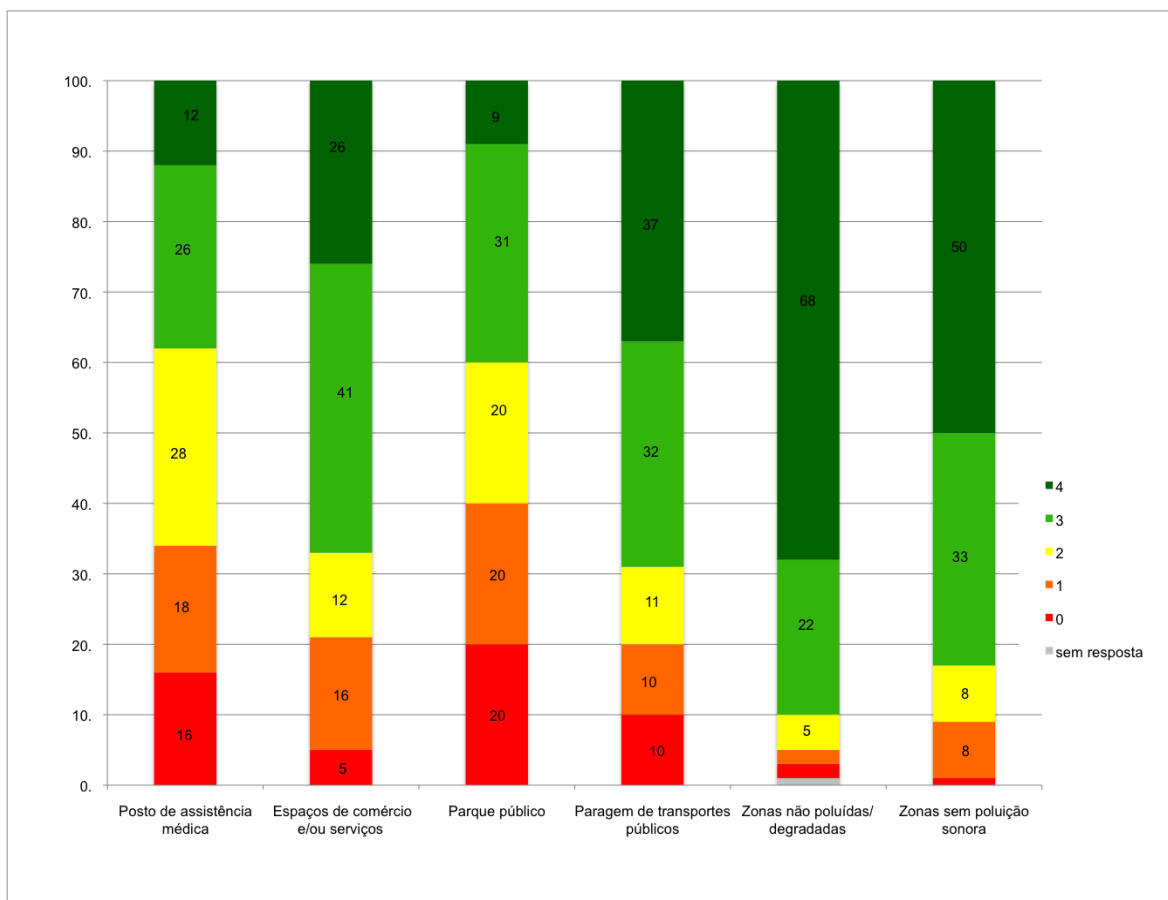


Fig. 15: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo à *Localização*

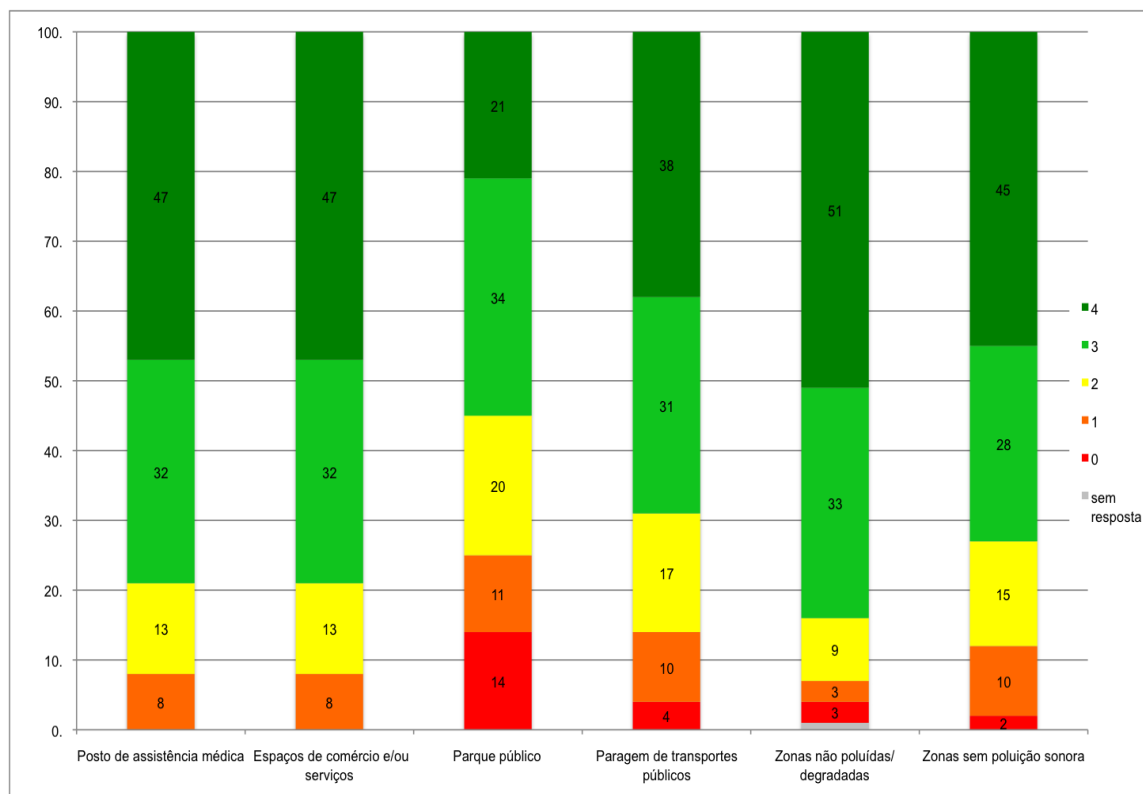


Fig. 16: Níveis de satisfação atribuídos ao campo de análise relativo à *Localização*

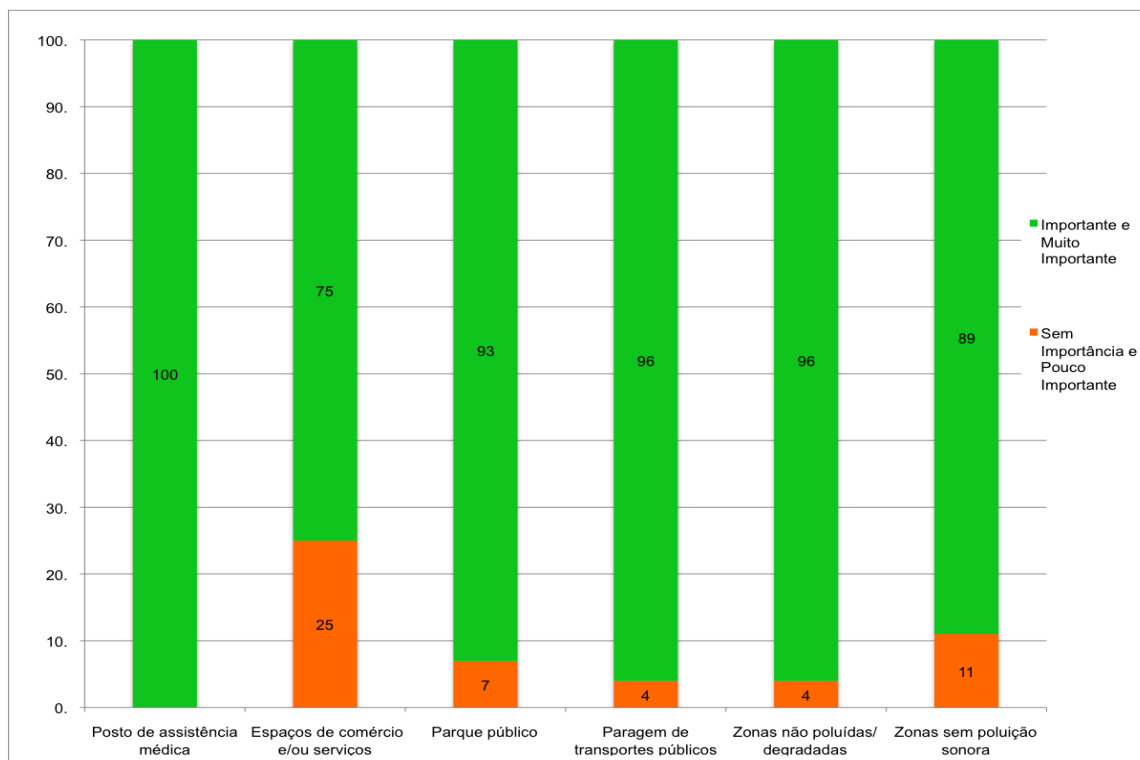


Fig. 17: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo à *Localização*, referentes ao estudo da UTAD

Os utentes atribuíram uma maior importância ao facto de a sua zona ser não poluída/degradada, e sem poluição sonora. A proximidade com postos de assistência médica e parques públicos representa o alvo de menor importância, sendo que se poderá concluir da análise feita que as camadas com mais idade são as que têm mais em consideração a vizinhança com postos de assistência médica, e os inquiridos são dumha faixa etária maioritariamente mais jovem. Outro ponto que pode justificar tão reduzidos níveis de atribuição de importância neste aspecto é o facto de se poder dar o caso de a população confiar na assistência dada pelo serviço de urgência médica (112).

Na generalidade, a população portuense demonstra um razoável nível de satisfação respectivamente à zona onde se insere a sua habitação, e para além de serem consideradas quase isentas de poluição e degradação, também são vistas como bem dotadas de comércio e serviços, e paragem para transportes públicos. Este último factor poderá gerar alguma polémica uma vez que a ideia generalizada da maioria dos habitantes do Porto que mora fora do centro acaba por ser a de considerar a sua zona bastante deficiente e com diversas lacunas em termos de redes de transportes.

A comparação gráfica com o estudo efectuado pela UTAD poderá ser deveras interessante neste caso, uma vez que os resultados entre os gráficos de importância dos dois locais são bastante discrepantes: a proximidade da habitação com postos médicos é o factor ao qual é atribuída a maior classificação em termos da importância (100%), enquanto que na GAMP este é o factor que obteve uma pior classificação. A justificação poder-se-á prender com o mencionado anteriormente, e uma vez que a amostra de inquiridos abrange igualmente faixas etárias jovens, o facto de a generalidade das pessoas entrevistadas não achar suficientemente eficaz a assistência do serviço de urgências médicas de Viseu pode servir de resposta a estes valores apresentados.

Novamente outro aspecto muito distinto entre as duas zonas é a proximidade com espaços de comércio e/ou serviços. Na GAMP é um dos factores a que os inquiridos parecem atribuir mais importância na escolha de habitação, enquanto que em Viseu é claramente o factor que menor relevância terá. A população entrevistada não considera indispensável a recorrência a postos comerciais ou serviços na sua rotina, possivelmente preferindo para as suas habitações zonas mais calmas e maioritariamente habitacionais.

3.3.3. ÁREAS DA HABITAÇÃO

As habitações devem conter espaços com áreas capazes de comportar os diversos compartimentos e os equipamentos e o mobiliário que neles se inserem, bem como as faixas de circulação necessárias à sua adequada utilização pelo número de utentes determinado pela sua lotação. Os elementos de avaliação foram seleccionados de modo a verificar se os conjuntos de compartimentos em que se desenvolvem actividades de permanência possuem uma área útil adequada.

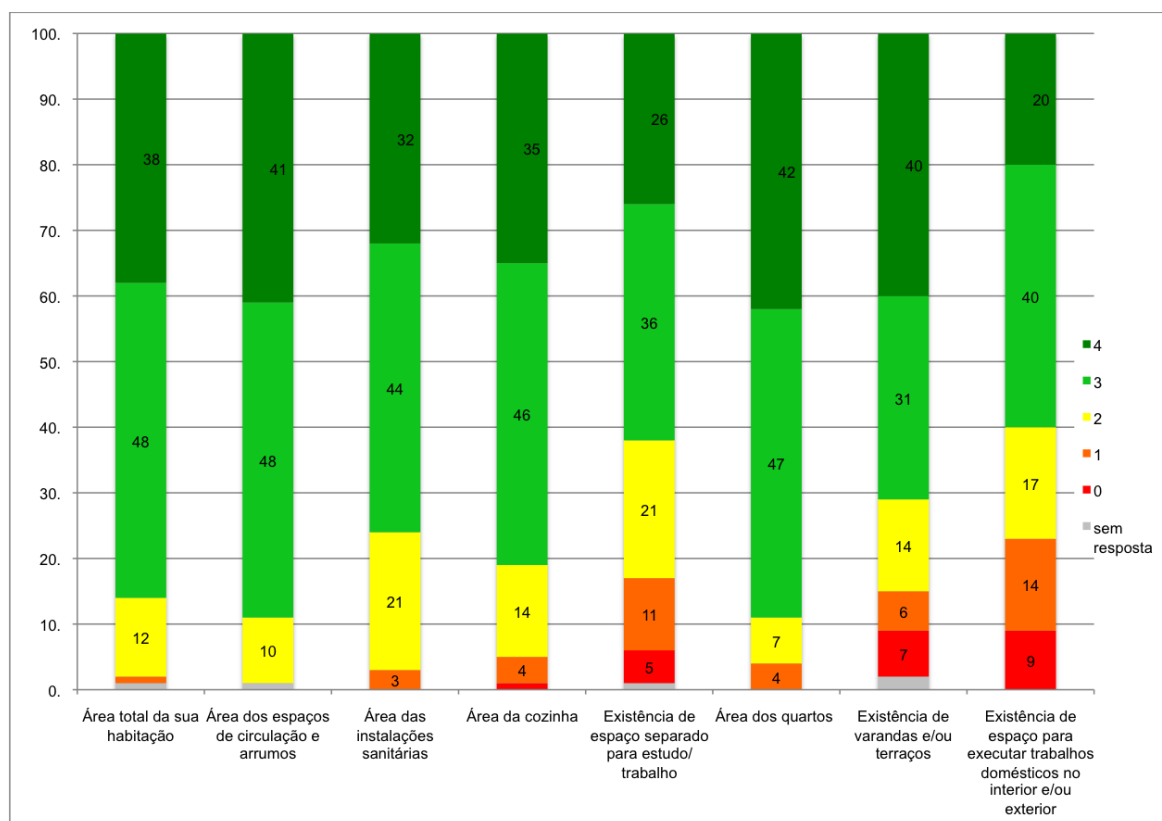


Fig. 18: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo às *Áreas da Habitação*

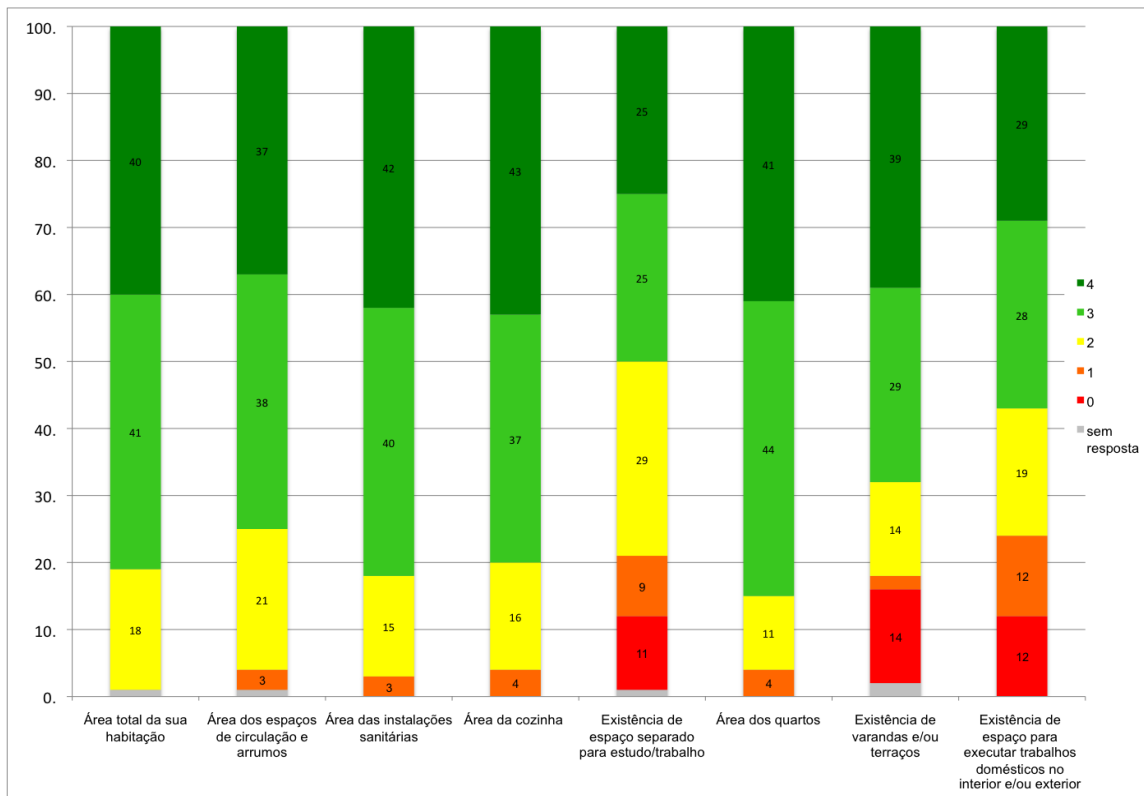


Fig. 19: Níveis de satisfação atribuídos ao campo de análise relativo às *Áreas da Habitação*

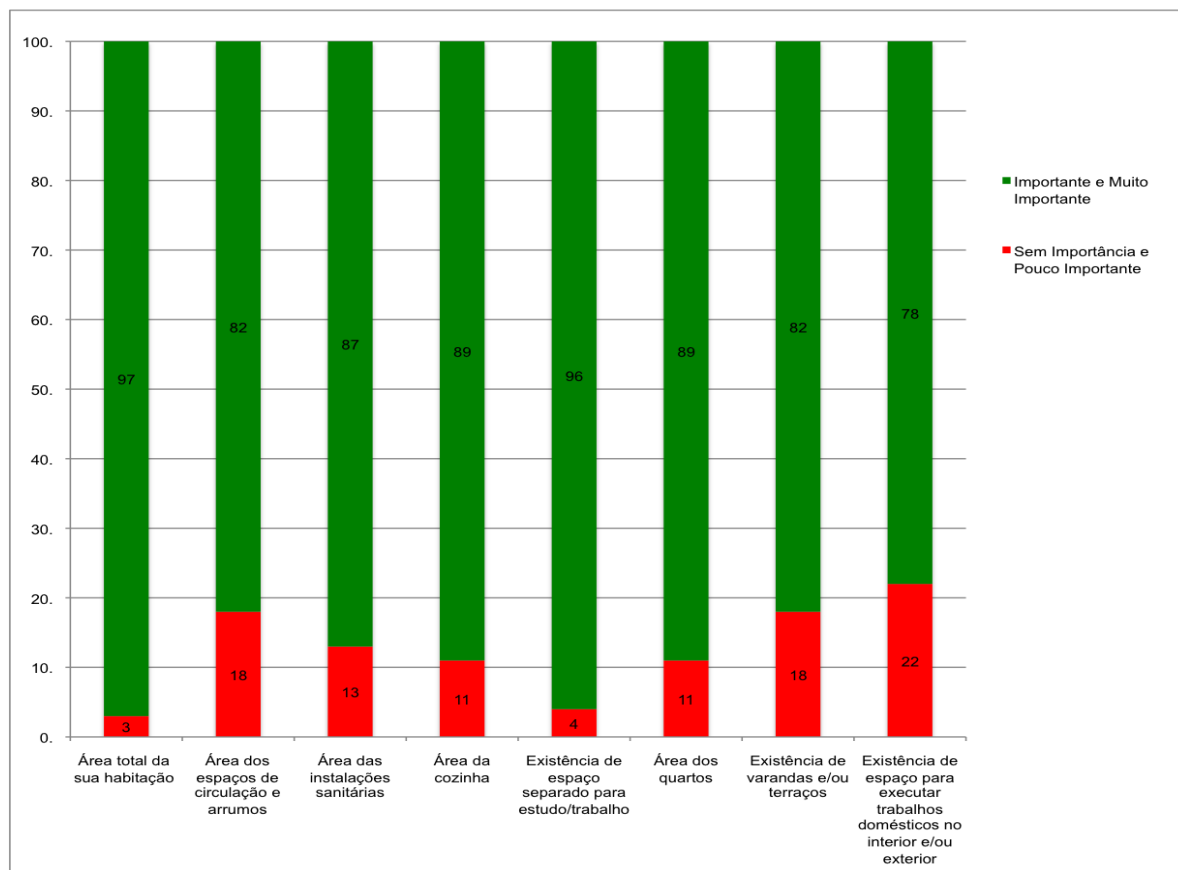


Fig. 20: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo às *Áreas da Habitação*, referentes ao estudo da UTAD

Um dos critérios deste campo de análise pretende avaliar a as *áreas de arrumos* disponíveis no interior das habitações, que devem permitir a arrumação de equipamento doméstico e outros objectos de utilização mais esporádica. De um modo geral, as áreas destinadas a arrumos no interior das habitações são relativamente pequenas. Por outro lado, as áreas das *zonas de circulação* no interior da habitação devem permitir uma fácil acessibilidade aos diversos compartimentos, a definição das diversas zonas de utilização autónoma da habitação e a colocação de mobiliário. Os resultados obtidos demonstram que os utentes não se encontram insatisfeitos com as condições de uso dos arrumos e circulação, e ainda lhes atribuem elevada importância na escolha da habitação.

Por outro lado, a *superfície das instalações sanitárias*, no interior da habitação, deverão permitir uma fácil instalação dos diversos equipamentos, além de possibilitar a circulação de pessoas, sem constrangimentos, e a colocação de mobiliário de apoio. Relativamente às áreas das instalações sanitárias em Portugal, estas tendem em média a ser substancialmente superiores às dos restantes países, e os resultados gráficos vêm comprovar o facto de que a maioria dos utentes está satisfeita com tais áreas atribuídas às suas habitações.

A *área de cozinha* disponível deve permitir versatilidade de instalação de equipamentos e mobiliário, facilitando uma utilização múltipla nas diversas fases da vida familiar diária. É importante relembrar o facto de, em Portugal, raramente os compartimentos contactarem directamente com a cozinha, funcionando como um espaço único, contrariamente aos outros países,

onde tal acontece com alguma frequência, e torna bastante incómodo o acesso à cozinha implicar a passagem por zonas comuns.

A existência de *espaço separado para estudo/trabalho* deve proporcionar aos utentes uma zona independente onde possam ter privacidade que lhes permita trabalhar sem perturbações. Mediante os resultados gráficos apresentados, este critério apresentou os segundos piores resultados, tanto em termos de importância como por parte do cumprimento da habitação neste critério. Os utentes não consideram fundamental a existência deste espaço, e, na verdade, muitas das habitações na cidade do Porto não partilham a mesma.

A *área dos quartos* define outro critério de comodidade por parte dos utentes, por avaliar a instalação de mobiliário e a sua utilização bem como circulação sem constrangimentos. É uma zona de descanso e o utente requer conforto e bem-estar aquando da sua utilização, razão pela qual lhe é atribuída uma elevada importância, como é possível constatar no primeiro gráfico. Da mesma forma, pela análise do segundo, constata-se que a generalidade dos utentes está satisfeita com as dimensões dos quartos das suas habitações.

Um outro critério pretende avaliar a largura dos *prolongamentos exteriores (varandas, terraços)*, que deverá permitir a instalação de mobiliário de lazer e uma utilização polivalente. Procura-se que estes espaços, no exterior da habitação, sejam suficientemente capazes de promover a instalação de mobiliário e proporcionar zonas de lazer aos habitantes. Pelo que foi possível constatar, verifica-se que em Portugal estes espaços são muitas vezes encarados como “elementos decorativos” do edifício, funcionando bem arquitectonicamente, mas com pouca valia prática para o utilizador final. Em termos visuais pode-se também acrescentar que muitas são as vezes em que os elementos verticais transmitem a sensação de instabilidade, por parecem frágeis e não darem ideia de segurança. Comprimentos que oscilam entre 1 m e 1.10 m reduzem a possibilidade de utilização de outra coisa que não a disposição de vasos. Outro factor de desvaloriza a recorrência à construção de varandas prende-se no facto de estas propiciarem patologias tais como humidades na fachada.

A existência de *espaços para realizar trabalhos domésticos no interior ou no exterior* tem como finalidade avaliar as áreas relativas principalmente à lavagem e secagem de roupa, que deve possuir uma dimensão adequada ao número previsível de utilizadores da habitação. De um modo geral, pode afirmar-se que a existência deste tipo de espaços, no interior das habitações, é claramente subvalorizada nos restantes países. Esta situação relaciona-se, em parte, com o facto de em muitos países ser usual a existência de uma lavandaria comum, em cada edifício habitacional, onde os moradores podem lavar e secar a roupa respectiva. Esta “perspectiva comunitária” dos edifícios habitacionais ainda está pouco interiorizada no nosso país, o que faz com que em cada apartamento exista uma área destinada a estes fins, ainda que pequena e conjunta com outros espaços (normalmente a cozinha).

A análise gráfica permite concluir que tanto em termos de importância na escolha de habitação, como em termos de classificação das respostas das habitações aos diferentes critérios, os que mais se destacaram pela negativa foram: a existência de *espaços para realizar trabalhos domésticos no interior ou no exterior*, a existência de *varandas e terraços*, e a existência de *espaço separado para estudo e trabalho*. Aparentemente, os inquiridos não demonstram elevado interesse na existência destes factores nas suas habitações, acabando por ser os que menos se verificam nas habitações da GAMP.

Por outro lado, os resultados do estudo da UTAD acabam por se aproximar dos da GAMP, com a excepção das áreas destinadas a circulação e arrumos, às quais 18% dos inquiridos consideram pouco ou nada importância a existência deste factor nas suas habitações.

Foi possível também concluir, mediante uma análise mais pormenorizada, que a preferência das pessoas de idade mais avançada incide sobre habitações cujas áreas mais valorizadas são as dos quartos e cozinhas. Por outro lado, a área da sala acaba por assumir um papel de menor relevância, sendo mais valorizada aquando a recepção de visitas, utilização essa mais esporádica.

A tendência das pessoas reverte, em geral, para habitações com um maior número de divisões, em detrimento de uma menor compartimentação que resulte em maiores áreas. Assim, uma grande parte das habitações acaba por ter associada compartimentos muitas vezes internos (sem contacto com o exterior), e pela figura 11, referente à tipologia das habitações na GAMP, é possível justamente constatar o elevado número de habitações T3+1 e T4+1, em comparação com os restantes.

A título de curiosidade, acrescenta-se que um outro aspecto de elevado interesse por parte dos utilizadores das habitações em Portugal é o fogão de sala, que acaba por ser uma peça que ocupa uma área relativamente considerável de aproximadamente 2 m² e acaba por ser raramente utilizado, criando inúmeros problemas que se devem a um mau dimensionamento da tubagem de desenfumagem, e acabando por proporcionar perdas de energia dificilmente contornáveis: arrefecimento das habitações.

3.3.4. FUNCIONALIDADE DOS ESPAÇOS

A funcionalidade residencial deve-se circunscrever a aspectos específicos de desempenho dos diversos espaços e elementos que resultem num desempenho operacional ou eficaz das funções e actividades, e se consagrem numa perspectiva orgânica de articulação entre zonas e actividades diversificadas.

Conjuntamente com os critérios espaciais e a capacidade, a funcionalidade é responsável pela caracterização e adequação de espaços e ambientes do habitar, sendo que tem a ver com a eficácia das acções exercidas nos espaços, e com a capacidade que qualifica as diversas extensões do habitar com determinadas bases de uso e de apoio ao uso (neste caso, a arrumação).

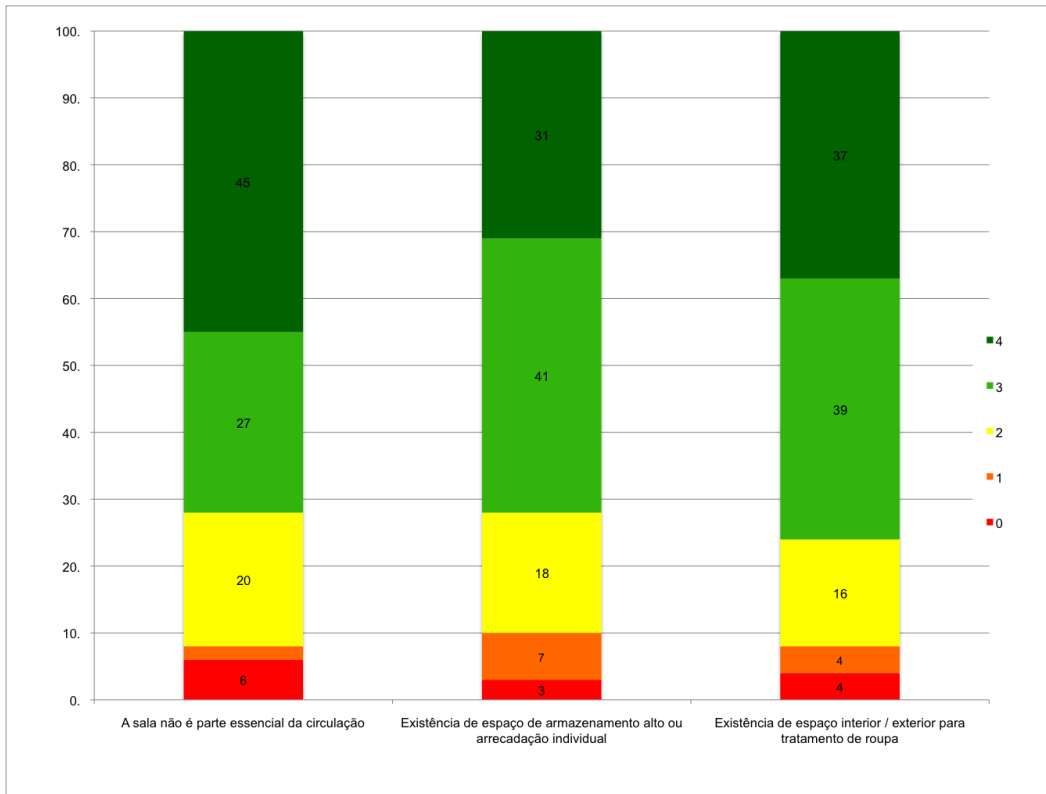


Fig. 21: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo à *Funcionalidade dos Espaços*

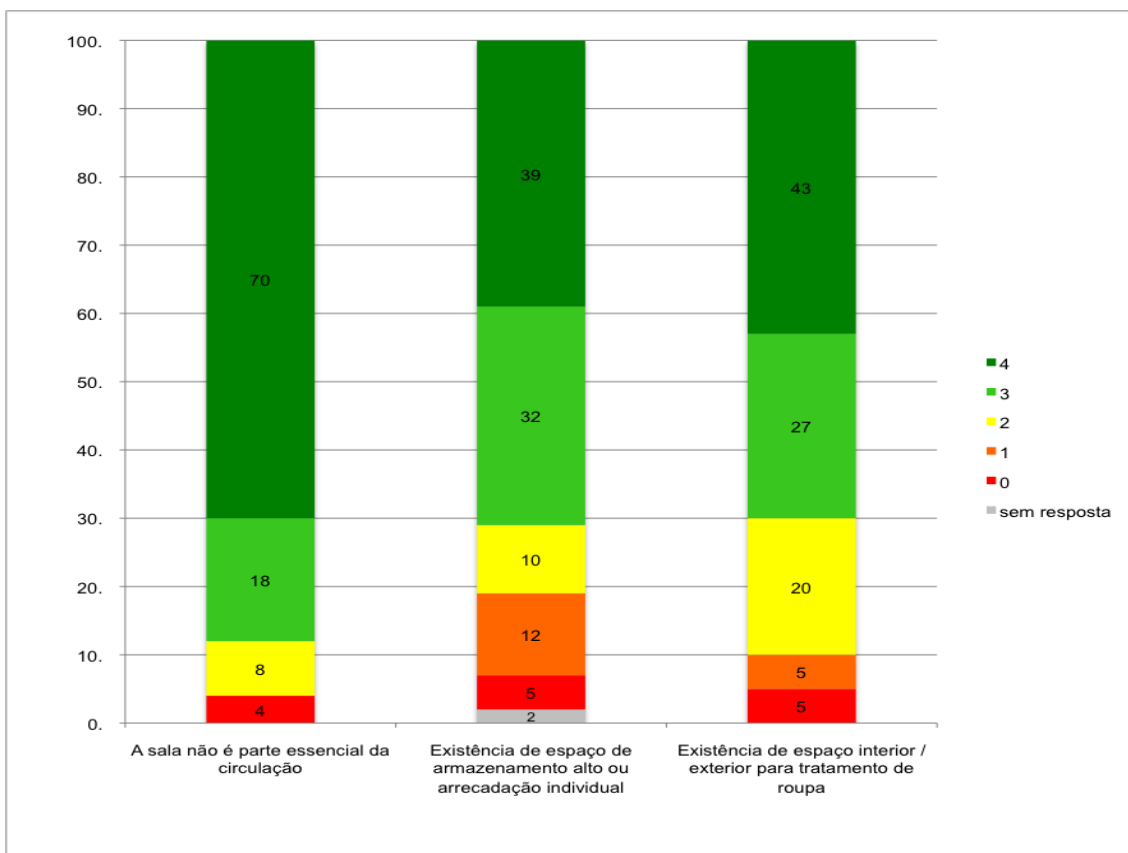


Fig. 22: Níveis de satisfação atribuídos ao campo de análise relativo à *Funcionalidade dos Espaços*

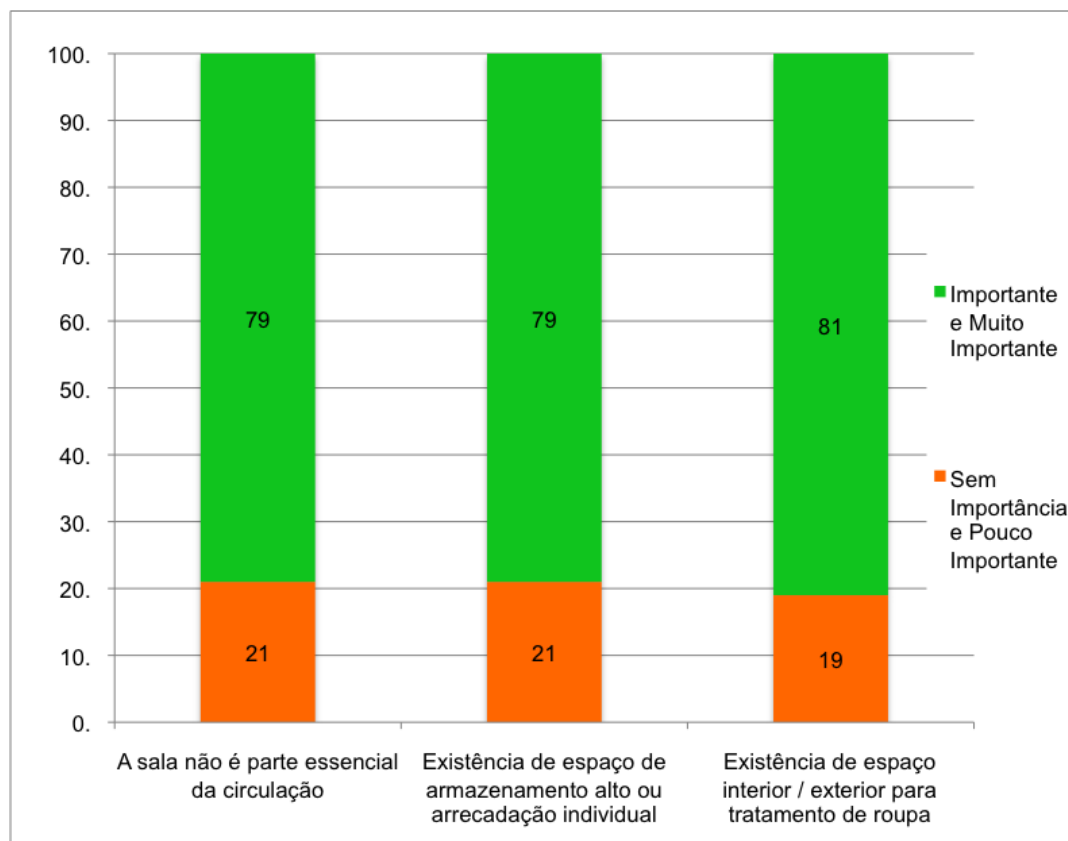


Fig. 23: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo à *Funcionalidade dos Espaços*, referentes ao estudo da UTAD

Neste campo de análise verificamos que as condições habitacionais não excedem as expectativas dos utentes em termos da funcionalidade de espaços, exceptuando o caso da sala não ser parte essencial da circulação, cujos valores respectivos à importância atribuída são inferiores aos que a habitação oferece.

A sala não é parte essencial da circulação na grande maioria das habitações, clara evidência de conforto espacial, o que muitas vezes não se sucede noutros países europeus, nos quais a sala é um local de passagem e de ligação dos diferentes compartimentos. Assim, a ligação entre a entrada e os espaços comuns da habitação, deverá permitir utilizações diferentes nas várias zonas definidas (zona de estar e de refeições), sem perturbação mútua.

A insatisfação dos utentes em relação às expectativas na compra de casa é muito escassa, pois, como é possível constatar, a maioria (cerca de 70%) não deixou de atribuir níveis de 3 e 4, na escala de satisfação, às suas habitações. No entanto, a falta de arrumos costuma ser, generalizadamente, um problema comum nas habitações. Daí que talvez os resultados obtidos tenham sido ligeiramente mais optimistas do que era de esperar. A existência de espaços interiores ou exteriores para tratamento de roupa acaba por ser mais ambicionado por utentes de idade mais avançada. A camada mais jovem acaba por recorrer inúmeras vezes a lavandarias, menosprezando estes espaços em detrimento de outros.

No concelho de Viseu, os resultados gráficos traduzem uma atribuição importância muito elevada e homogeneizada entre os três parâmetros relativos à funcionalidade de espaços, tendo todos eles rondado os 80%.

3.3.5. CONFORTO

O conforto nas habitações é uma condição importante a alcançar para promover o bem-estar, a saúde e, também, para aumentar a produtividade dos utentes. Factores como a iluminação, a ventilação, a acústica e a condições de climatização e térmicas influenciam o ambiente da habitação e sujeitam o nível de qualidade de vida numa forma proeminente.

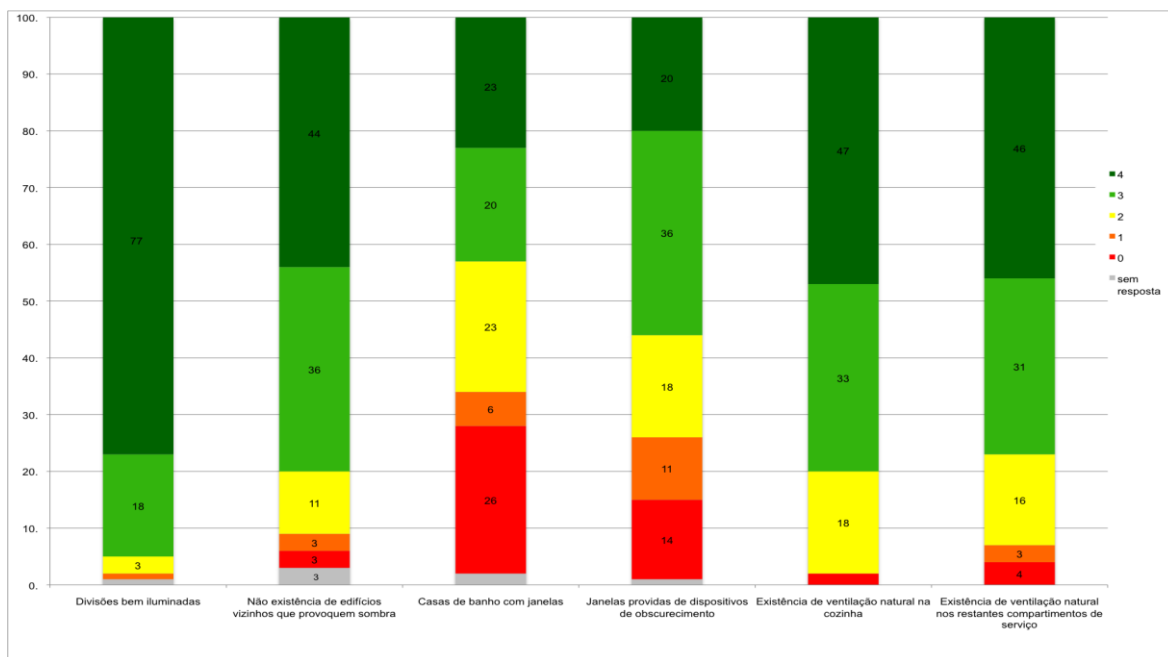


Fig. 24: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo ao *Conforto, parte I*

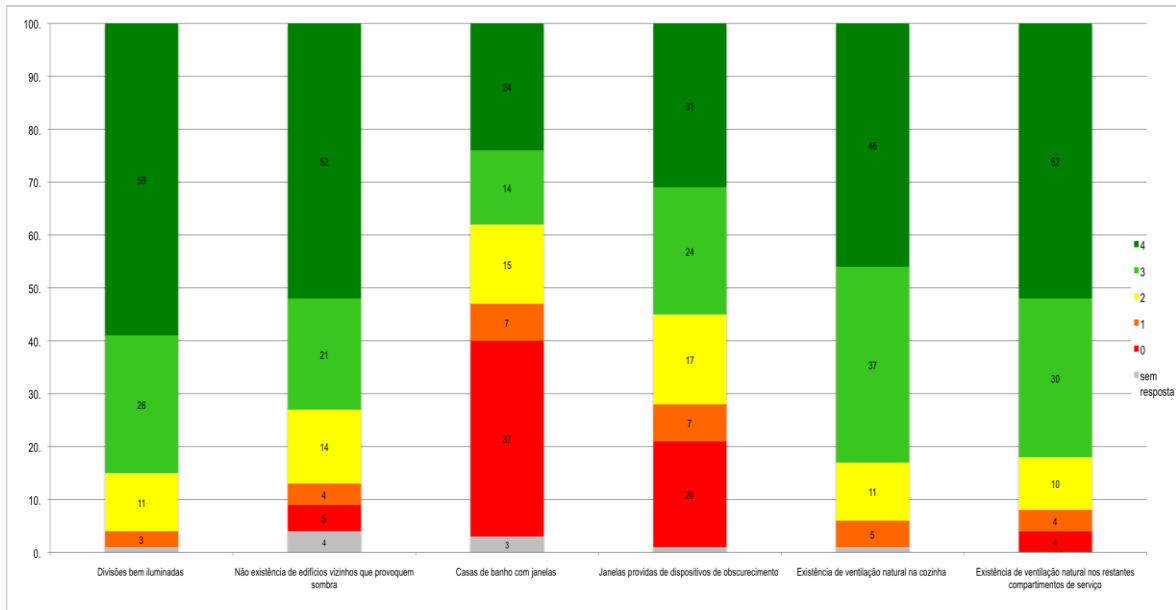


Fig. 25: Níveis de satisfação atribuídos ao campo de análise relativo ao *Conforto, parte I*

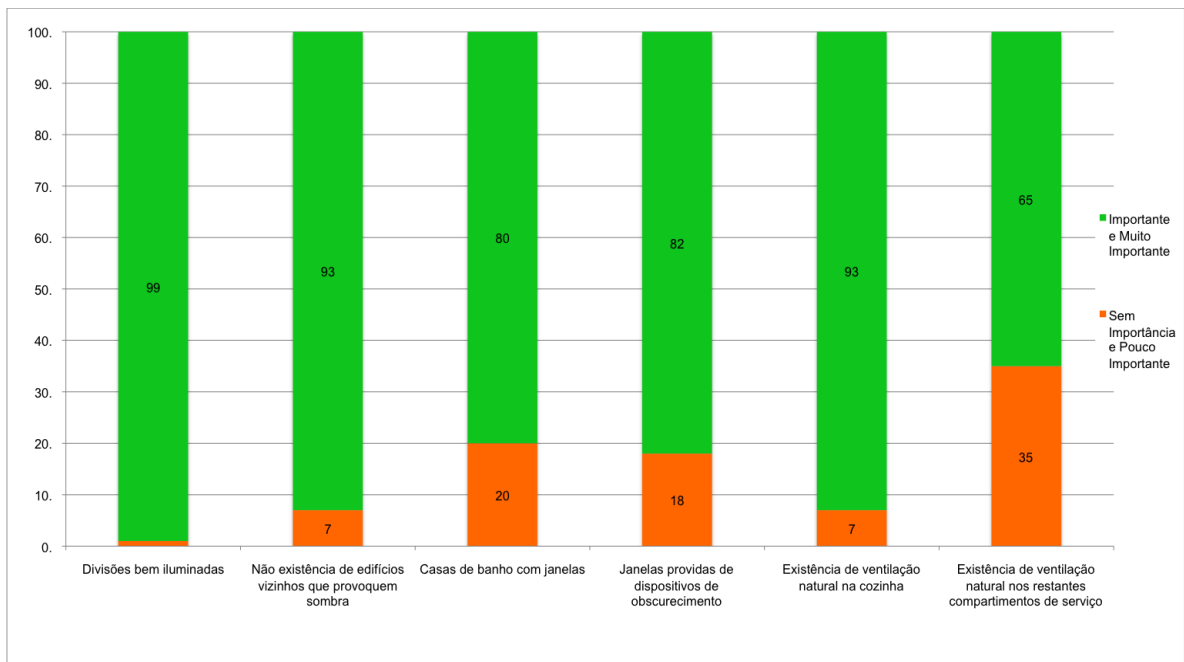


Fig. 26: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo ao *Conforto*, referentes ao estudo da *UTAD, parte I*

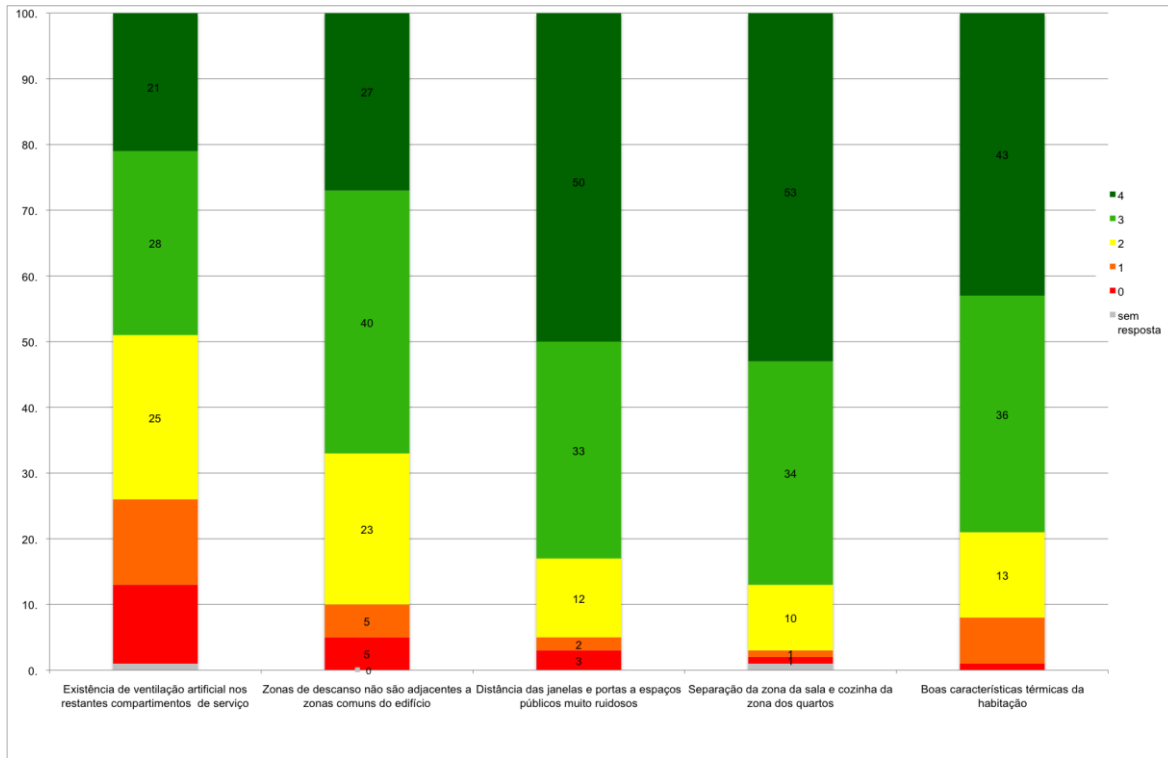


Fig. 27: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo ao *Conforto, parte II*

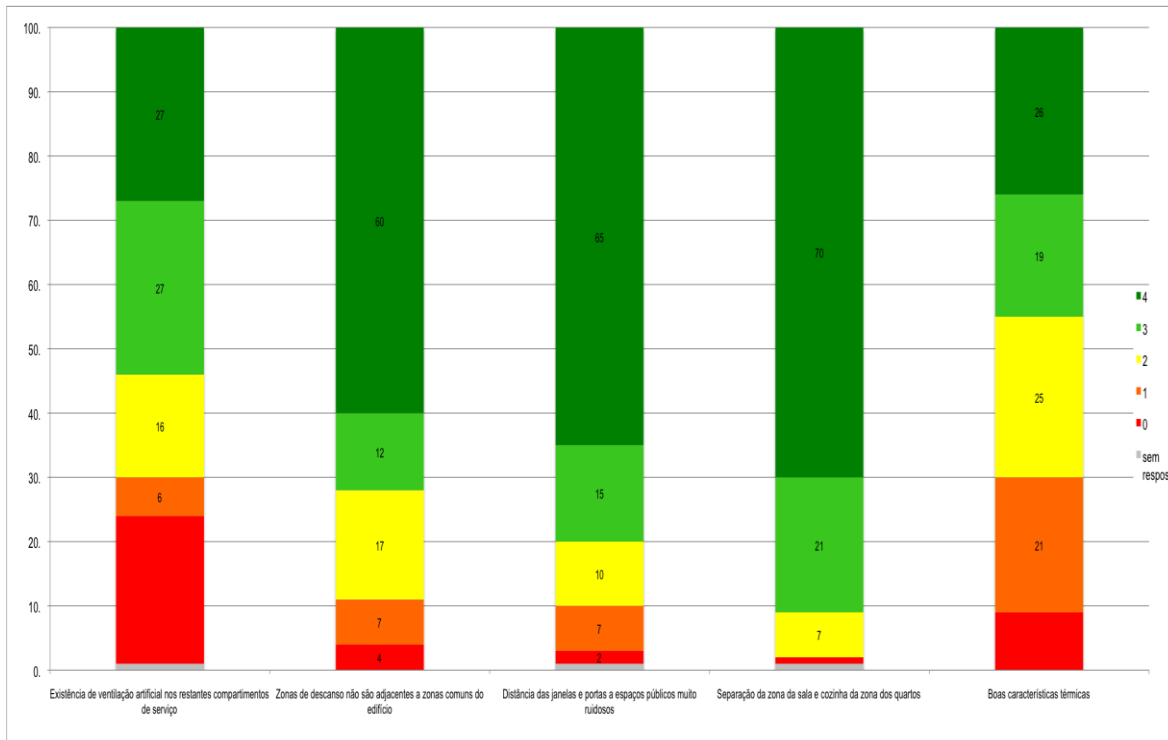


Fig. 28: Níveis de satisfação atribuídos ao campo de análise relativo ao *Conforto, parte II*

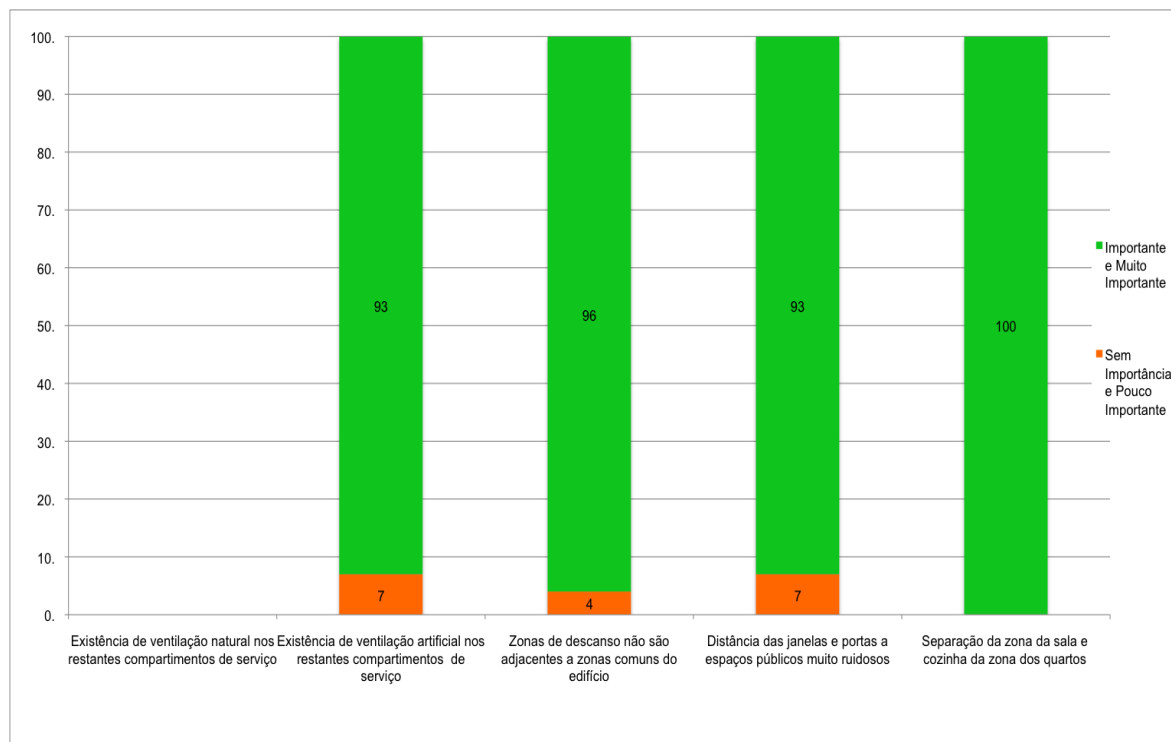


Fig. 29: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo ao *Conforto*, referentes ao estudo da UTAD, *parte II*

O conforto visual nas nossas casas é uma condição importante a atingir e, e é determinado em parte pela *iluminação natural* que captamos. Com a crescente qualidade da envolvente dos nossos edifícios, podemos hoje usufruir de uma abundante iluminação natural em casa, sem problemas de sobre-aquecimento. As áreas envidraçadas, cujos vidros respeitem as especificações técnicas adequadas no sentido de contribuírem para a optimização do desempenho energético-ambiental do edifício, permitem uma penetração de energia solar benéfica para os utilizadores. Para além disso, o conforto visual carece de um sistema de controlo operável pelos utilizadores, uma vez que o dimensionamento das áreas envidraçadas contempla a iluminação natural em dias encobertos, e em dias de céu limpo a radiação solar que atravessa as mesmas poderá ser muito superior à pretendida. Logo, é importante a existência de *dispositivos de oclusão* que possam ser regulados de forma a minimizar a radiação indesejada, mas ao mesmo tempo possibilitando a visualização do *panorama exterior*.

Em Portugal, praticamente todos os utentes dispõe de estores -blackouts- nas suas habitações, o que acaba por ser extremamente vantajoso uma vez que não só regula a luminosidade dentro dos edifícios, como foi dito, mas também acaba por funcionar como um isolante térmico, que ao ser colocado por fora do vidro bloqueia a entrada de calor e frio na habitação. No entanto, as caixas de estore carecem de cuidados particulares na sua montagem, uma vez que, caso esta não seja bem executada, possam surgir problemas por mau isolamento e calafetação nos elementos de juntas e madeira.

Também a variação do ângulo em que os raios solares batem na terra varia e condiciona o conforto visual, e deve poder ser controlada dando aos utilizadores liberdade para moderar, eliminar ou potenciar os extremos da iluminação natural. Apesar das inúmeras vantagens que um edifício pode

tirar uma fachada orientada a Sul pode tirar energética e visualmente, há que ter em conta que esta acaba sendo a mais exposta a intempéries como a chuva, e a incidência de radiação solar acaba por criar grandes amplitudes térmicas.

Os sistemas de ventilação em edifícios tem como função assegurar o ambiente adequado à permanência das pessoas e à realização das diversas actividades. Os seus mecanismos básicos são a *ventilação natural e a ventilação mecânica*.

A ventilação natural contribui para a para a optimização do conforto ambiental e da qualidade do ar interior. Esta ocorre por consequência de dois processos espontâneos, nos quais o movimento do ar resulta do seu impulso natural para manter o equilíbrio entre temperaturas e pressão. O efeito é tanto mais eficiente quanto maior for a diferença entre temperaturas. Conjugada com a inércia térmica, a ventilação natural pode garantir a estabilidade térmica interior ao longo de todo o ano, no nosso clima, minimizando os ganhos excessivos e os extremos de calor.

Nas situações em que as desvantagens dos sistemas de ventilação natural se tornam inaceitáveis ou impossíveis de concretizar pelo facto de as acções que promovem este tipo de ventilação não serem muitas vezes passíveis de controlo directo, e para situações particulares de ocupação ou para alguns locais enclausurados, impõe-se o uso de sistemas de ventilação mecânica.

Os problemas devidos a deficiências de ventilação traduzem-se na saturação do ar dentro da habitação, pelo aumento da frequência de condensações, conduzindo ao aparecimento de fungos ou bolores, e em deficiências de funcionamento nos aparelhos a gás.

Para proceder à exaustão dos poluentes e à admissão de ar limpo do exterior, pode ser criada uma diferença de pressão gerada por acção do vento entre as fachadas dos edifícios. No entanto, a ventilação deve ser controlada de forma a não gerar correntes de ar incómodas para os ocupantes e não incrementar, desnecessariamente, as perdas energéticas nos meses frios.

A ventilação conjunta de toda a habitação deve ocorrer de forma a que a circulação de ar seja realizada dos compartimentos principais (quartos e salas) para os compartimentos de serviço (cozinhas e instalações sanitárias) e esteja separada de sectores da habitação; em cada sector da habitação devem ser previstas aberturas de ventilação (admissão e exaustão) independentes.

A acção térmica poderá ser uma outra opção para a promoção de ventilação. No entanto, esta só será considerada eficaz quando a temperatura média no interior do edifício apresentar em relação à temperatura exterior um diferencial superior a 8 °C.

A alteração da densidade do ar por acção da temperatura, sendo possível recorrer-se ao aquecimento decorrente da actividade desenvolvida, a ganhos solares através dos vãos envidraçados e ao funcionamento dos aparelhos de aquecimento.

3.3.6. PRIVACIDADE

Vivemos numa sociedade em que cada vez mais são valorizadas a privacidade e a independência, e muito frequentemente a ausência sequer de contacto com a vizinhança, daí a necessidade de ajustes e planeamentos construtivos para satisfazer as pretensões do mercado.

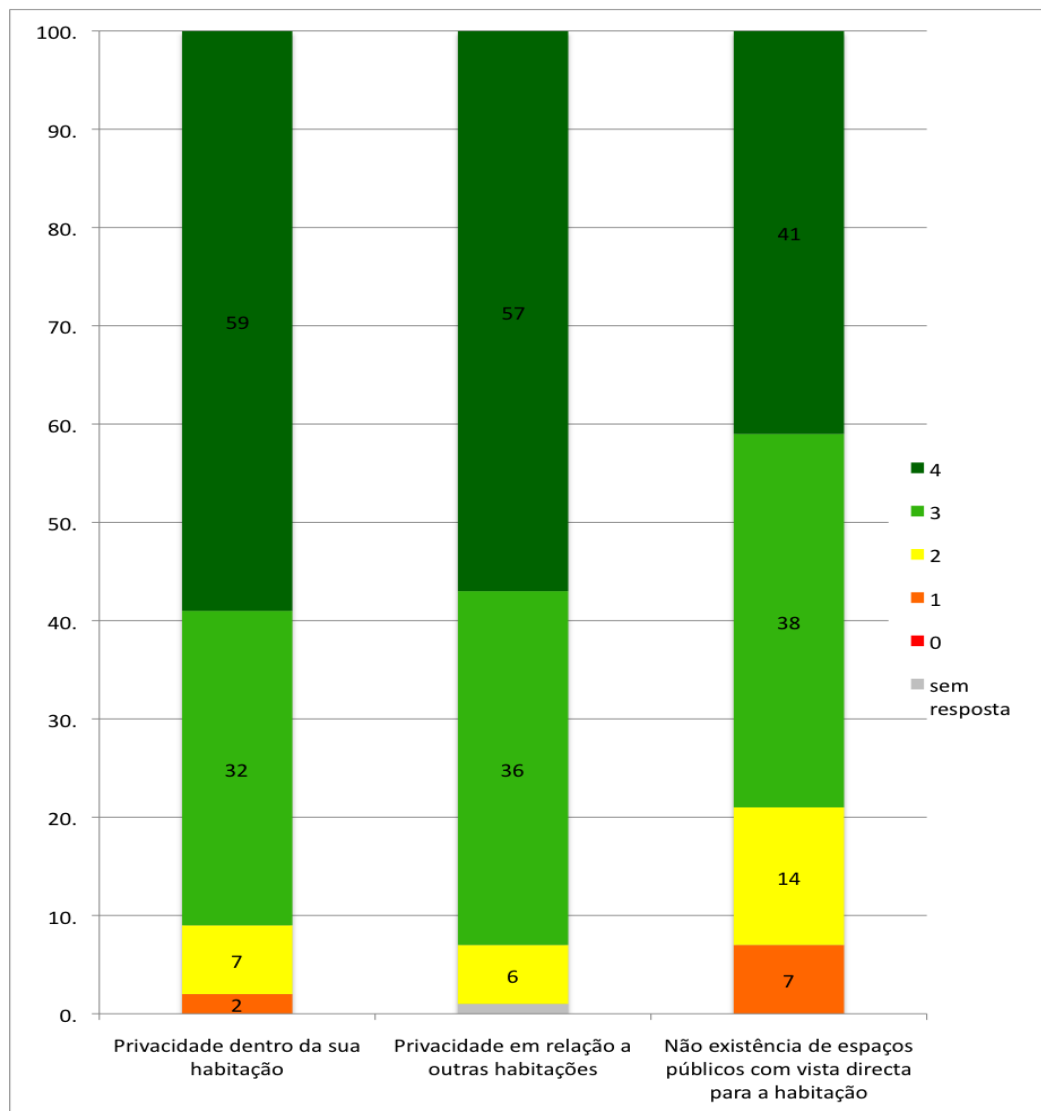


Fig. 30: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo à *Privacidade*

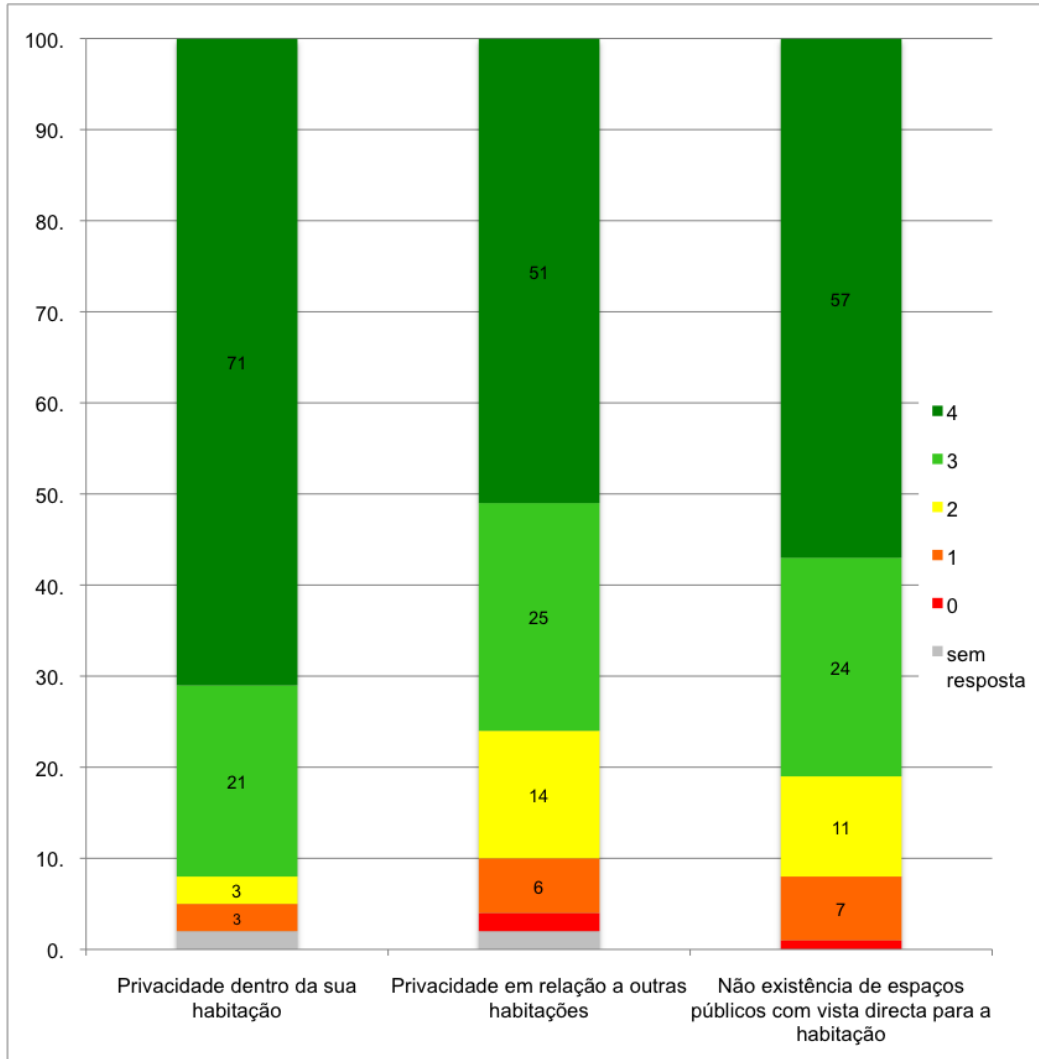


Fig. 31: Níveis de satisfação atribuídos ao campo de análise relativo à *Privacidade*

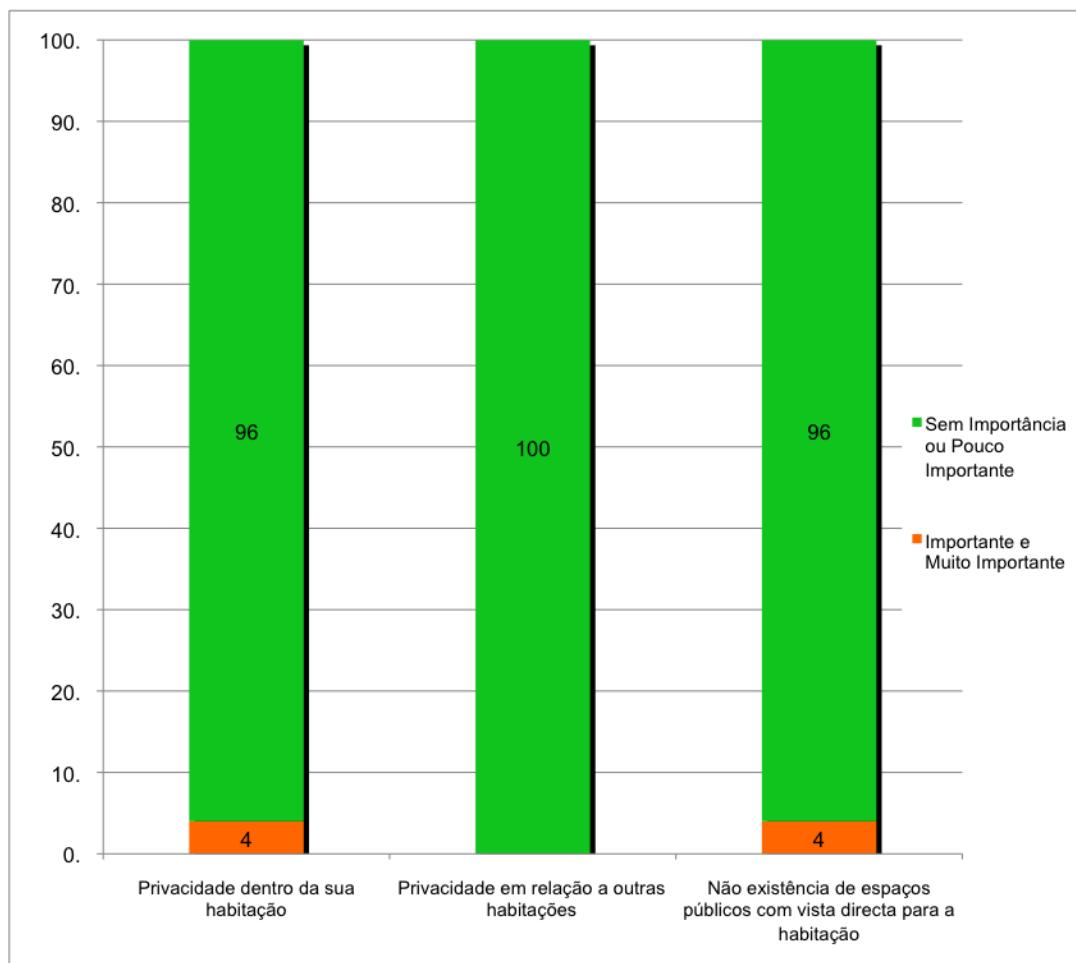


Fig. 32: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo à *Privacidade*, referente ao estudo da UTAD

A importância dada à privacidade tanto dentro da própria habitação do utente, como em relação a habitações vizinhas, é elevada. No entanto, os gráficos demonstram que há um maior nível de satisfação dentro das próprias habitações, o que pode ser explicado por uma boa funcionalidade de espaços (ligação entre a entrada e os espaços individuais, que deverá permitir o acesso sem visão a partir das zonas comuns) e soluções construtivas. A falta de privacidade em relação a outras habitações prende-se no facto de muitas das vezes a acústica não apresentar qualidade suficiente, bem como a crescente construção em massa traduzir-se numa tal proximidade de edifícios que muitas vezes permitem aos utentes manter contacto visual com o interior das habitações vizinhas, tornando-se estas as principais razões de queixa dos mesmos.

Actualmente a legislação tende precisamente a privilegiar planeamentos construtivos que se adequem a um maior conforto dos utentes, promovendo projectos acústicos que se ajustem às necessidades de conforto mínimo dos utentes. Por outro lado, cada vez mais estudos são feitos e melhores soluções definidas para a escolha e disposição de materiais, e respectivas densidades.

É de referir que a grande maioria dos utentes não se demonstra afectada pela existência de espaços públicos com vista directa para a sua habitação, havendo uma crescente preocupação, nos dias correntes, com soluções construtivas que debilitem contacto visual directo do público com o interior dos edifícios.

Do estudo de UTAD tira-se que o critério ao qual foi atribuída uma mais evidente importância foi a privacidade relativamente a outras habitações, sendo que os outros dois critérios ficaram equilibrados em termos de atribuição de classificação.

3.3.7. APARÊNCIA

A aparência representa um factor de extrema importância para a maioria das pessoas na escolha de uma nova habitação, e refere-se tanto à componente interior como exterior da casa.

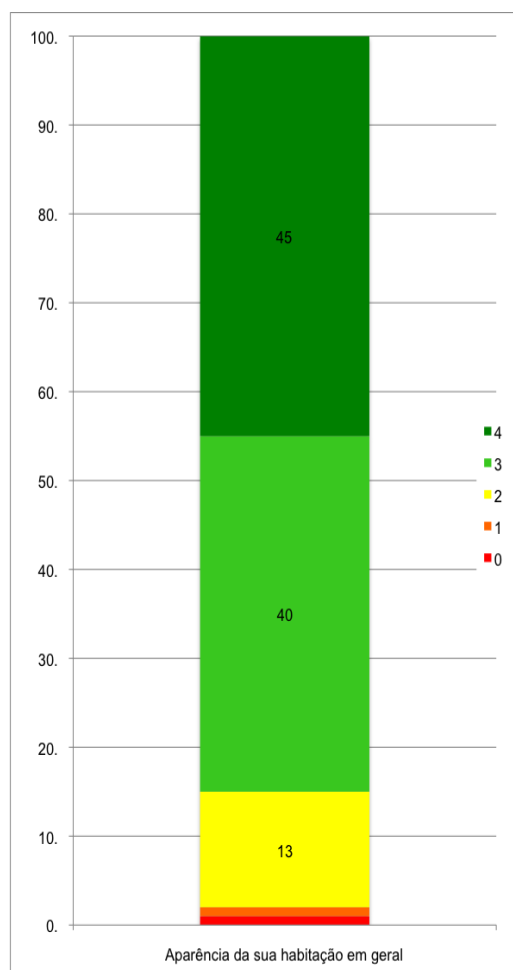


Fig. 33: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo à Aparência

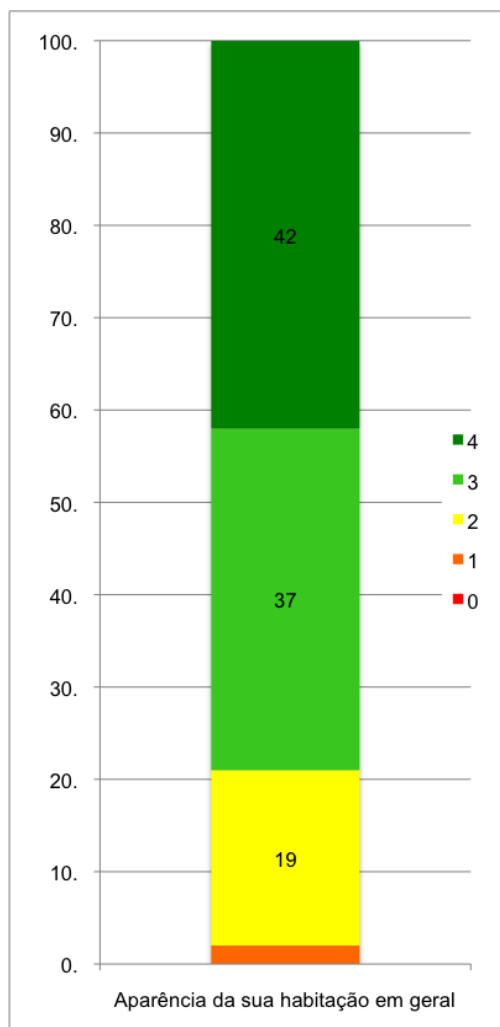


Fig. 34: Níveis de satisfação atribuídos ao campo de análise relativo à Aparência

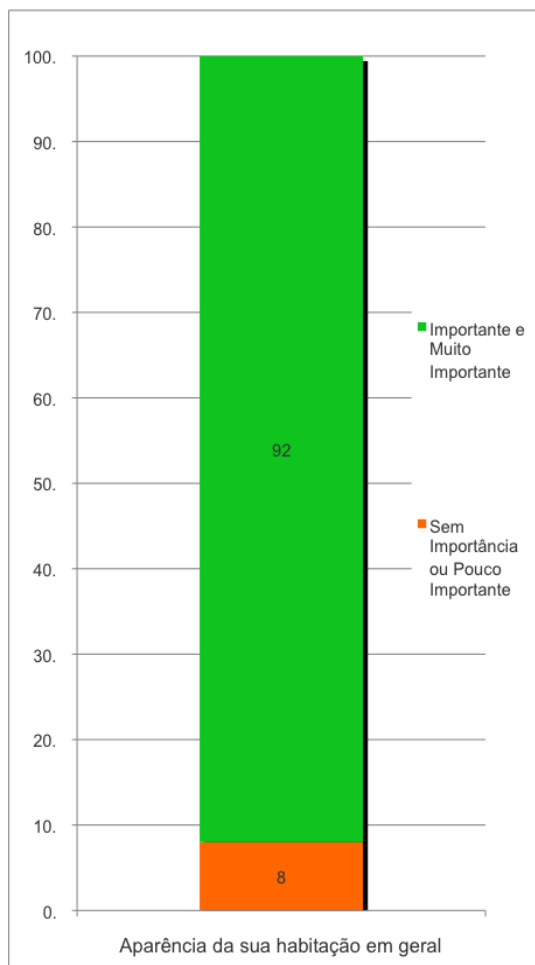


Fig. 35: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo à *Aparência*, referentes ao estudo da UTAD

Este é um conceito em parte influenciado pelo desenho arquitectónico da habitação e pelos materiais que a constituem, estimulando o conforto visual e bem-estar dos utentes. Acabou por ser um campo de análise no qual praticamente ninguém se manifestou insatisfeito.

3.3.8. ÁREAS COMUNS

Apresentam-se seguidamente os critérios que definem a qualidade espacial das áreas comuns, os quais acabam por determinar em parte a decisão dos utentes na compra de habitação na medida em que influenciam a amplitude espacial e estética do edifício.

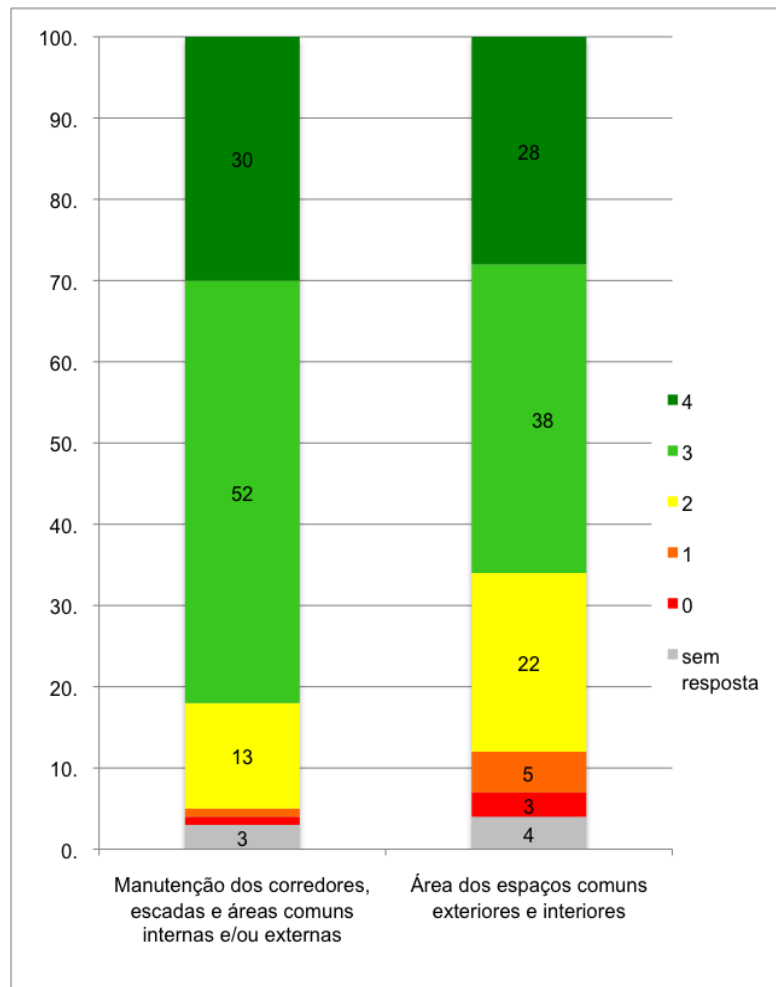


Fig. 36: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo às *Áreas Comuns*

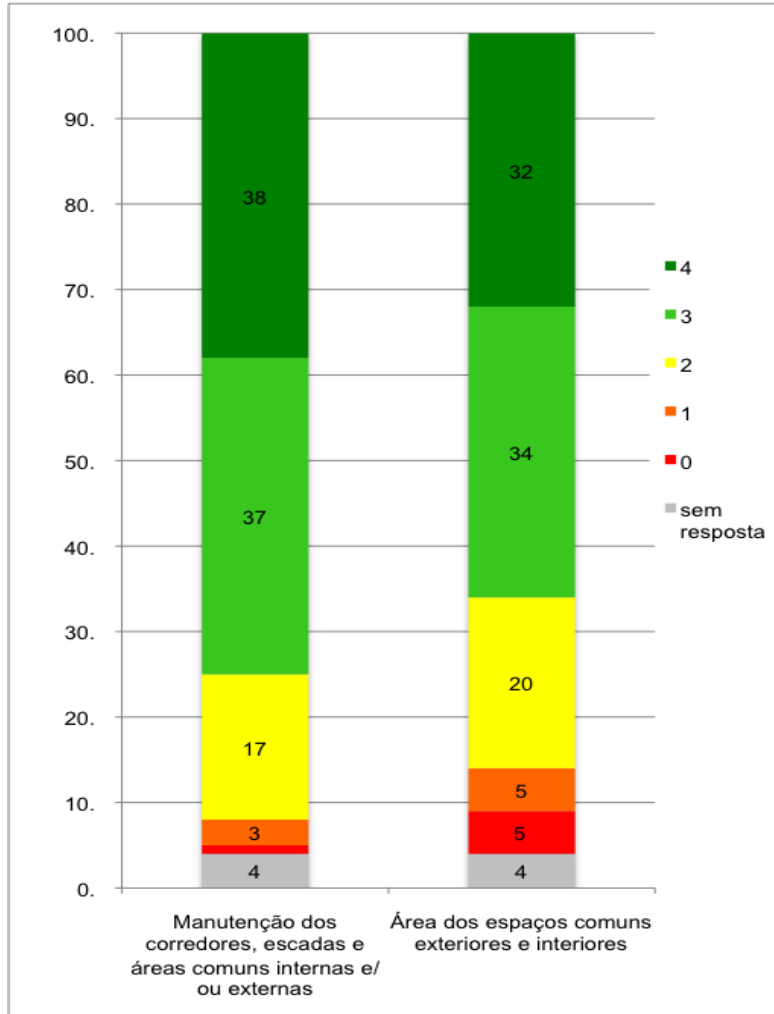


Fig. 37: Níveis de satisfação atribuídos ao campo de análise relativo à Aparência

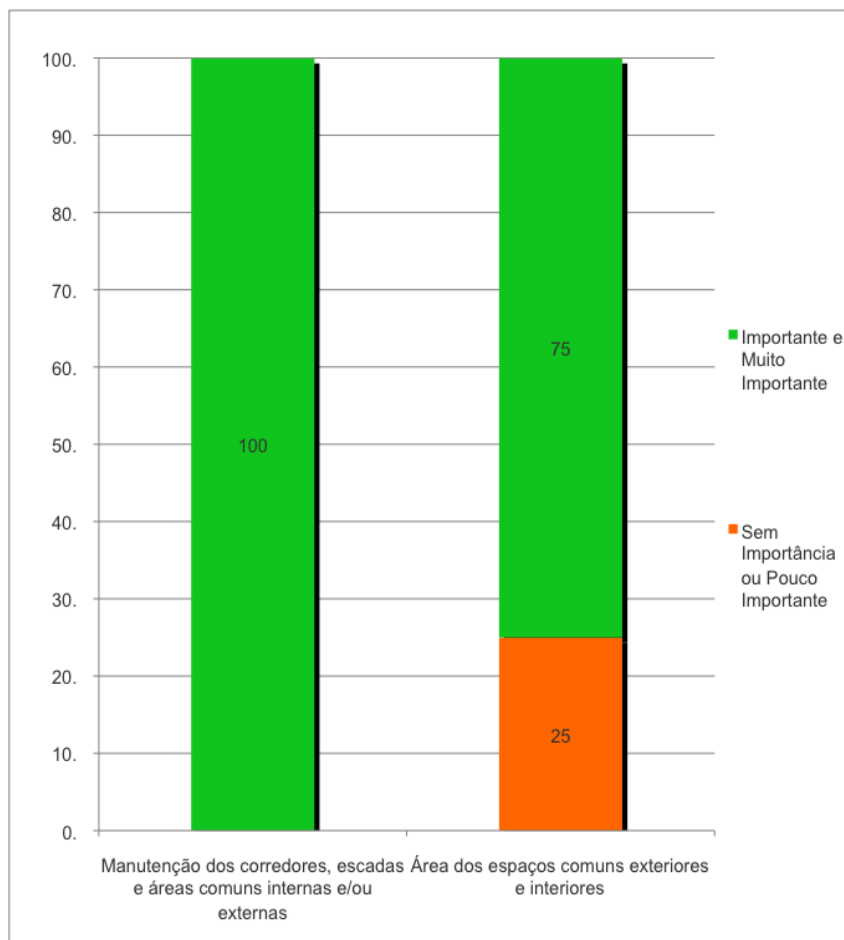


Fig. 38: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo à *Aparência*, referentes ao estudo da UTAD

A falta de manutenção constante das áreas comuns do edifício acarreta uma série de problemas que acumulados se traduzem numa desvalorização do património e principalmente num desconforto por parte dos utilizadores do edifício. Observar o desgaste aparente do edifício, e verificar constantemente os elementos do mesmo, como elevadores, bombas, portões automáticos, antenas colectivas, geradores, iluminação de emergência, extintores de incêndio, bombas de recalque e de águas pluviais, pára-raios, filtros de piscina, equipamentos de sauna e piscina, jardins, equipamentos de segurança, lâmpadas, e problemas construtivos (descasque de tinta, fissuras, humidade), entre outros, torna-se assim uma necessidade fulcral no bem-estar dos utentes, como se pode constatar no gráfico de atribuição de importância. No entanto, as manutenções idealizadas em projecto são frequentemente “esquecidas”, uma vez que acabam por acarretar elevados custos para os utilizadores, custos tanto mais elevados quanto maiores forem os espaços comuns, e consequente degradação gradual dos espaços. O problema poder-se-á prender muitas vezes também no facto de os promotores imobiliários não fazerem estudos económicos das soluções projectuais, o que leva a um desconhecimento inicial por parte dos utilizadores do edifício. Uma coisa é certa, os custos das áreas condóminas são mais reduzidos quanto maior for o número de habitantes, funcionando como uma economia de escala.

Por outro lado, as áreas dos espaços comuns interiores e exteriores, apesar de tudo, não são considerados tão fundamentais como o anterior critério (mediante a análise gráfica). Este facto

poderá ser possivelmente explicado pelo facto de os inquiridos terem associado essas áreas a zonas como a caixa de escada, os halls de entrada, etc. (que acabam realmente por não ser significativamente importantes), e não áreas de lazer como saunas, ginásios, terraços comuns, etc., uma vez que condomínios com estas regalias acabam por ser relativamente recentes.

3.3.9. SEGURANÇA

A segurança contra assaltos/roubos é indispensável tanto na própria habitação, como em todo o edifício, caso seja minimamente facilitada a entrada a estranhos. É frequente a recorrência aos mais diversos sistemas de segurança activa, que vão desde alarmes, vídeo-vigilância, reforços construtivos como protecções nas janelas e portas de segurança, ou mesmo a recorrência a um porteiro.

Por outro lado, os edifícios devem possuir uma série de características construtivas que promovam boas condições de salubridade e segurança, servindo de sistemas de detecção e combate a incêndios, entre elas: caixas de escada isoladas, condutas de desenfumagem, que permitam a extracção e insuflação de gases (naturais ou mecânicas), e redes sprinkler (activadas individualmente pelo calor, estando ligados a uma rede de tubagem com água pressurizada; quando o calor do fogo aumenta a temperatura do sprinkler até o seu ponto de operação, a ampola que contém um líquido com alto coeficiente de expansão, rebenta, permitindo assim a descarga de água directamente no foco do incêndio). As caixas de incêndios devem ser conservadas em perfeitas condições de uso e somente utilizadas em caso de incêndio, bem como os extintores, que devem estar fixados sempre em locais de fácil acesso, devidamente carregados e revisados (periodicamente). Não devem ser colocadas trancas nas portas de halls, elevadores, portas corta-fogo ou outras saídas para áreas livres, nem tão pouco obstruí-las com materiais ou equipamentos. Outro facto de extrema importância é a revisão periódica de toda a instalação eléctrica do prédio, e ter sempre em atenção possíveis vazamentos de gases.

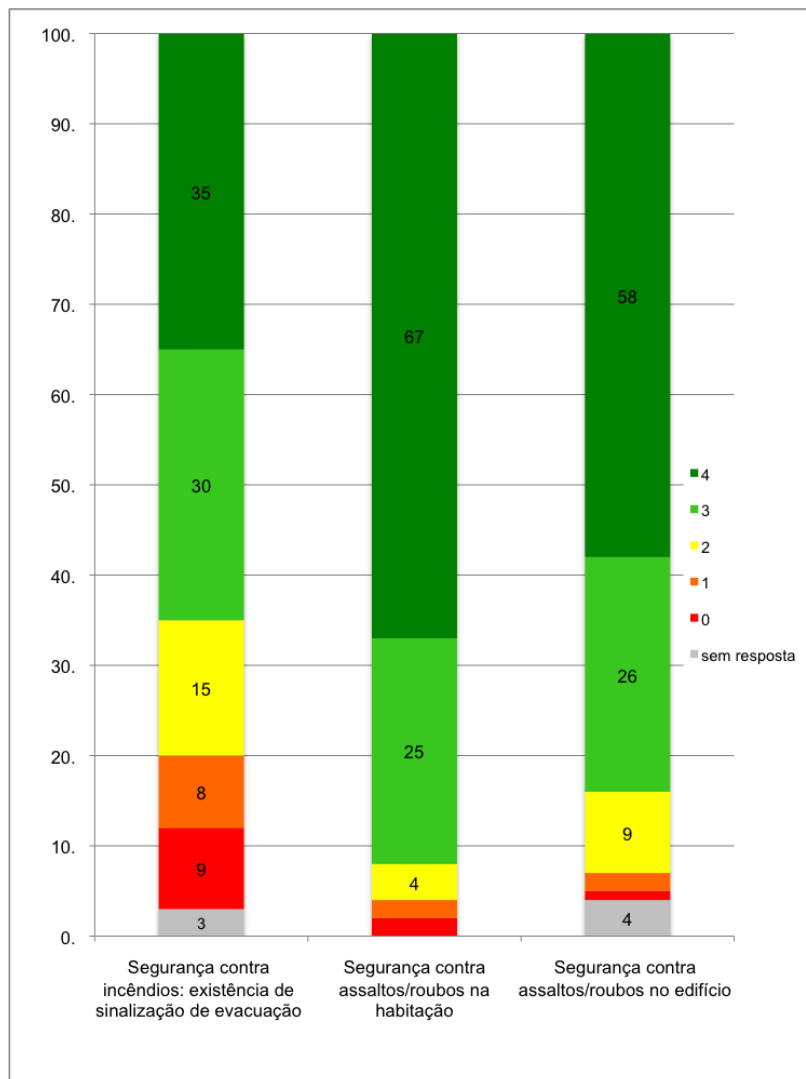


Fig. 39: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo à *Segurança*

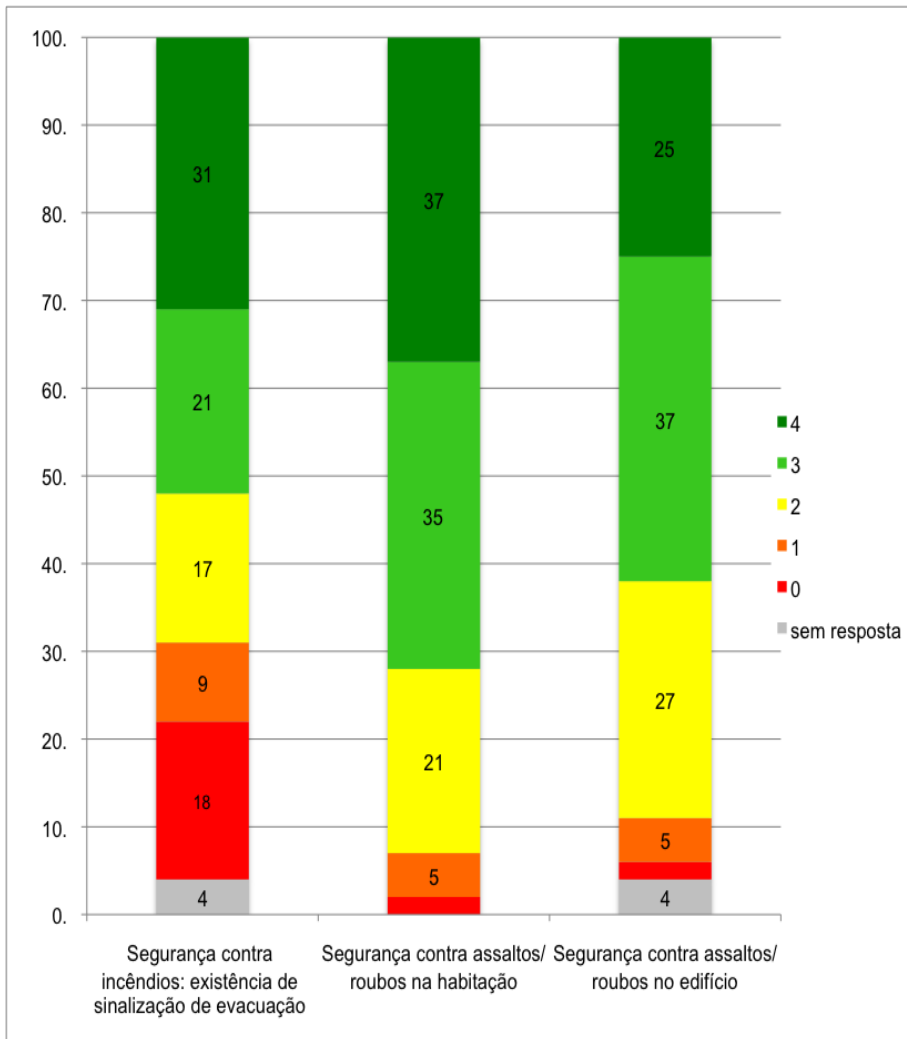


Fig. 40: Níveis de satisfação atribuídos ao campo de análise relativo à *Segurança*

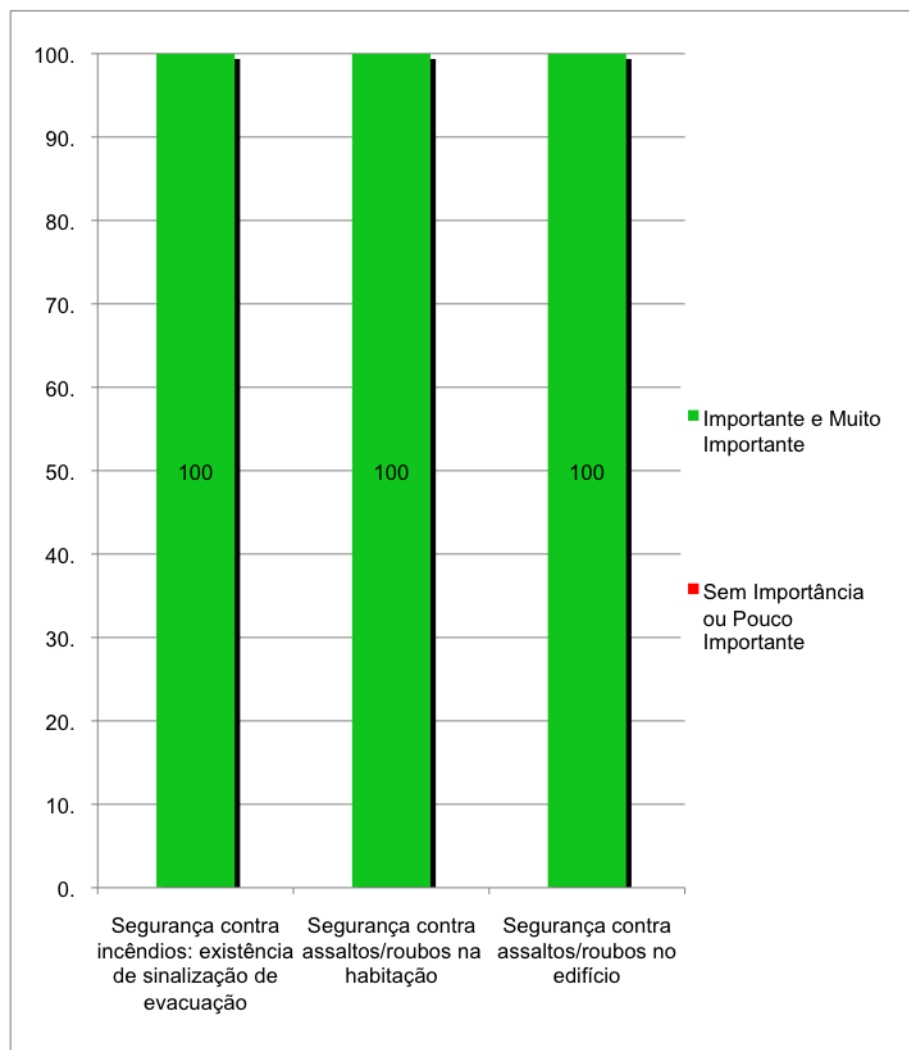


Fig. 41: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo à *Segurança*, referentes ao estudo da UTAD

Como seria de esperar, este campo é um dos que obtém maior importância por parte dos utentes. No entanto, uma notória parcela considerou que as suas habitações não cumprem por completo as expectativas nestes termos (apesar de estes valores não chegarem a ser preocupantes).

Poderá sim designar-se preocupante a elevada percentagem de utentes que não demonstra preocupação com a segurança contra incêndios, sendo que a situação se agrava ao se constatar que um ainda maior número de habitações estão longe de cumprir a segurança nestes termos (18% delas não cumprem de todo a sinalização de evacuação). Na maioria destes casos os edifícios são antigos, não tendo tido reformulações na estrutura de segurança contra incêndios, o que põe em causa a saúde/vida dos habitantes. Outras vezes estes acabam por não saber como actuar em situações de emergência; simulações de incêndios aquando a utilização inicial do edifício poderia ser uma resposta a este problema, servindo pelo menos para aumentar o nível de sensibilização dos utentes.

3.3.10. ESTACIONAMENTO

A sobrevalorização do automóvel em Portugal é bem conhecida por todos. Os carros são considerados bens essenciais, e o recurso a transportes públicos, bicicletas ou motas acaba por ser muito reduzido quando comparado com muitos outros países. Assim, a recorrência a estacionamento torna-se uma necessidade fulcral do dia-a-dia da maioria das pessoas, e uma comodidade da qual poucos abdicam.

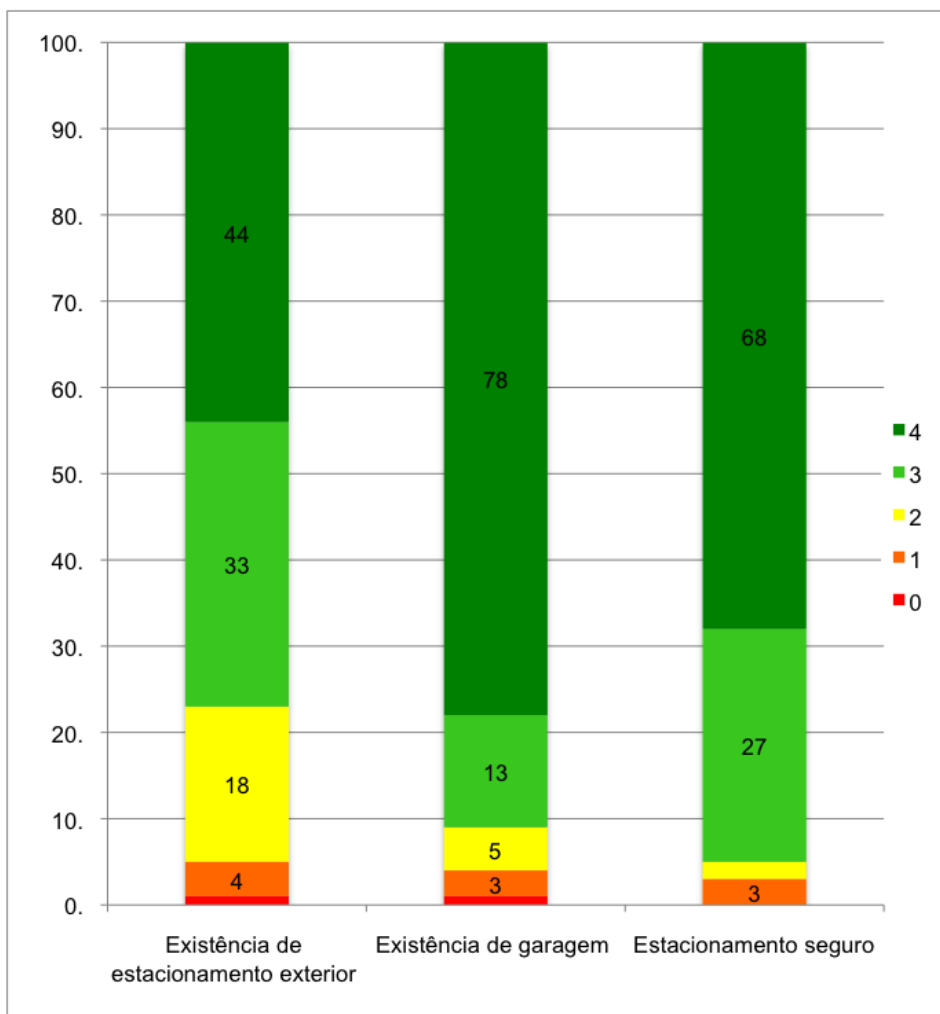


Fig. 42: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo ao *Estacionamento*

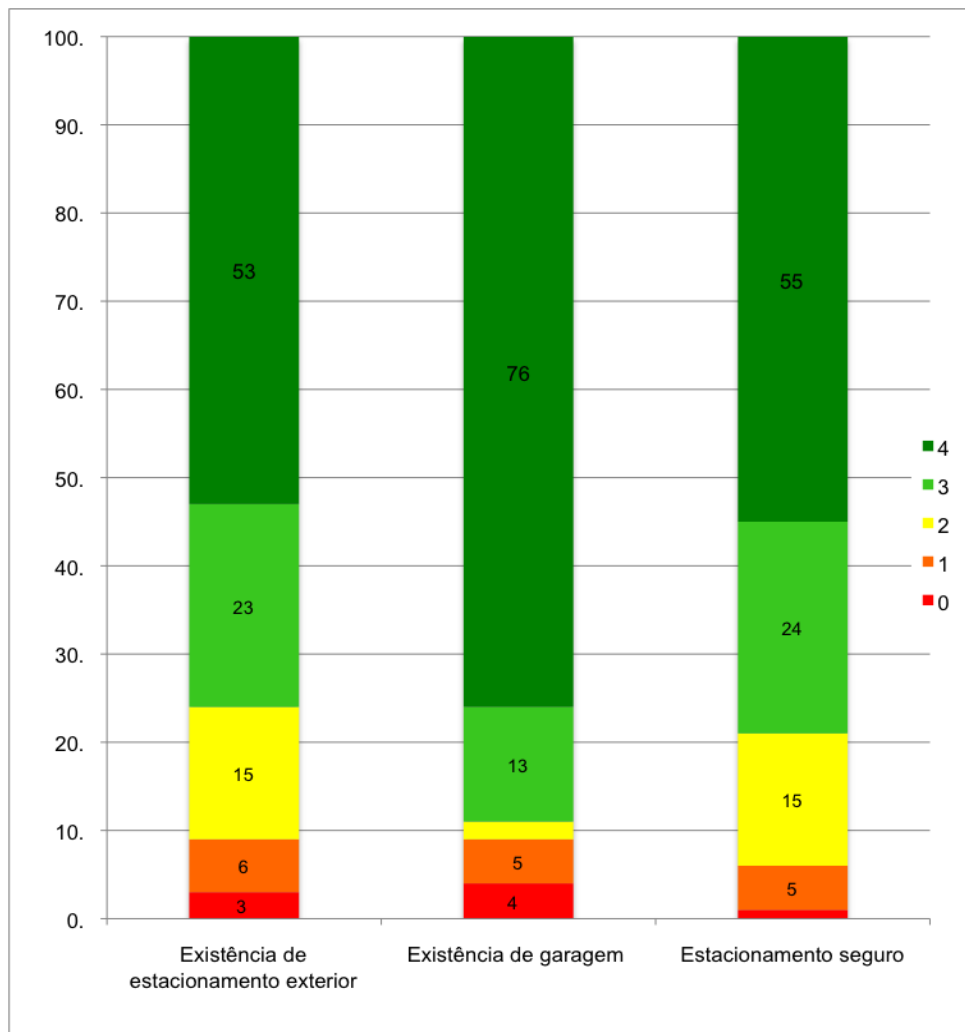


Fig. 43: Níveis de satisfação atribuídos ao campo de análise relativo ao *Estacionamento*

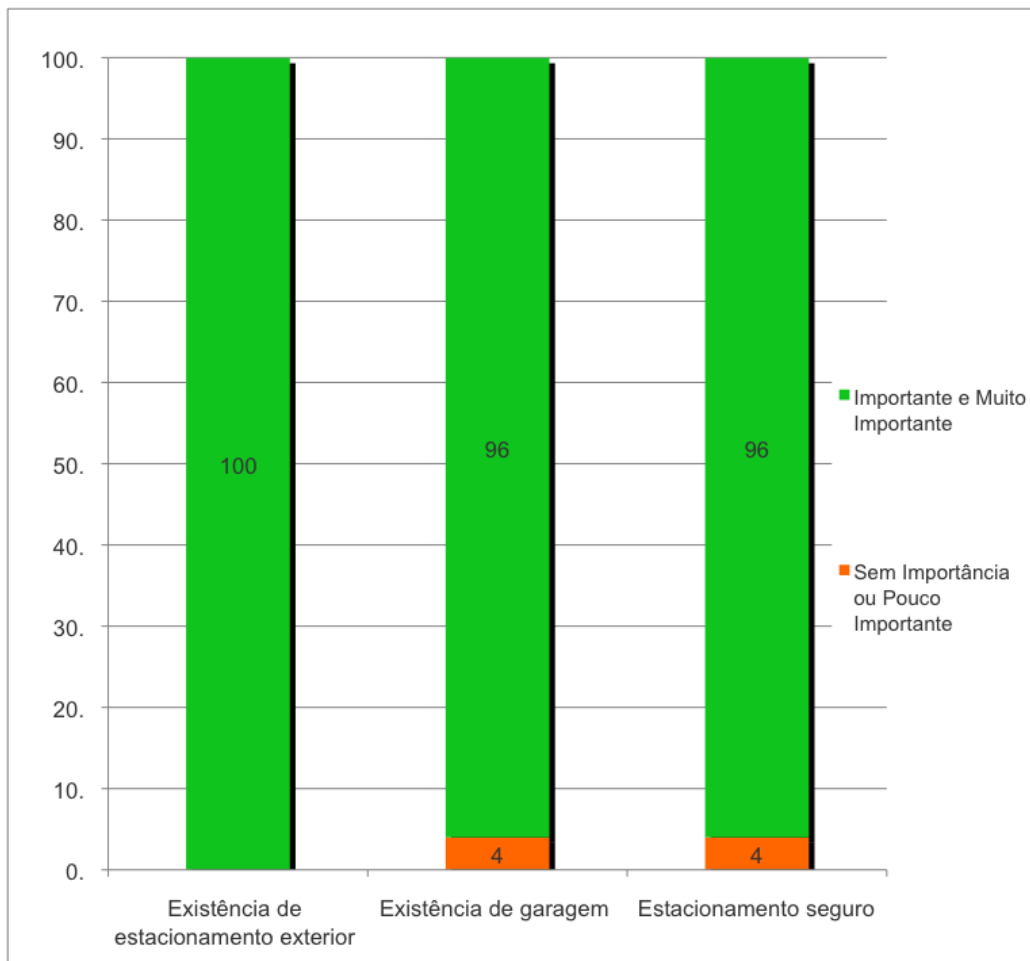


Fig. 44: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo ao *Estacionamento*, referentes ao estudo da UTAD

Na procura de habitação, muitos dos utentes consideram fundamental a existência não só de estacionamento exterior, como também, e principalmente, existência de garagem. Este critério pretende avaliar a existência de aparcamento automóvel individual, no interior do edifício, com ligação estreita com as zonas de acesso vertical e circulação comuns.

Em geral existe, sempre que possível, um mínimo de um lugar de garagem no edifício. Tal facto comprova que as exigências dos compradores no Porto sejam actualmente elevadas e que a viabilidade de venda de uma habitação sem aparcamento automóvel é baixa. Actualmente, os próprios projectos estão legalmente condicionados, em termos de estacionamento, sendo a realização de aparcamentos obrigatória nas novas construções.

O estacionamento no exterior é uma realidade cómoda, mas cada vez mais verificada somente fora dos grandes centros, e por isso mesmo pode ter sido a razão pela qual acaba por ser dos três o critério ao qual uma menor importância foi atribuída.

O factor que obtém maior valor percentual de importância é a segurança do estacionamento.

3.3.11. ESPAÇO ENVOLVENTE

É muito importante para o nosso bem-estar psíquico mantermos, de forma regular, o contacto visual com os elementos naturais, com a organização e amplitude do espaço, na medida em que estes reforçam a nossa sensação de serenidade, confiança e equilíbrio. Assim, zonas com iluminação e uma envolvente visualmente agradável, que possamos ver da janela da sala ou do quarto, tornam-se um aspecto positivo a considerar na concepção de espaços habitacionais e de serviços e que acrescenta valor de mercado, numa cidade compacta com uma área urbanizada e cada vez mais edifícios com grande altura. Conciliar zona urbana com zonas verdes e espaços abertos tende cada vez mais a ser utópico, ou pelo menos financeiramente inoportável.

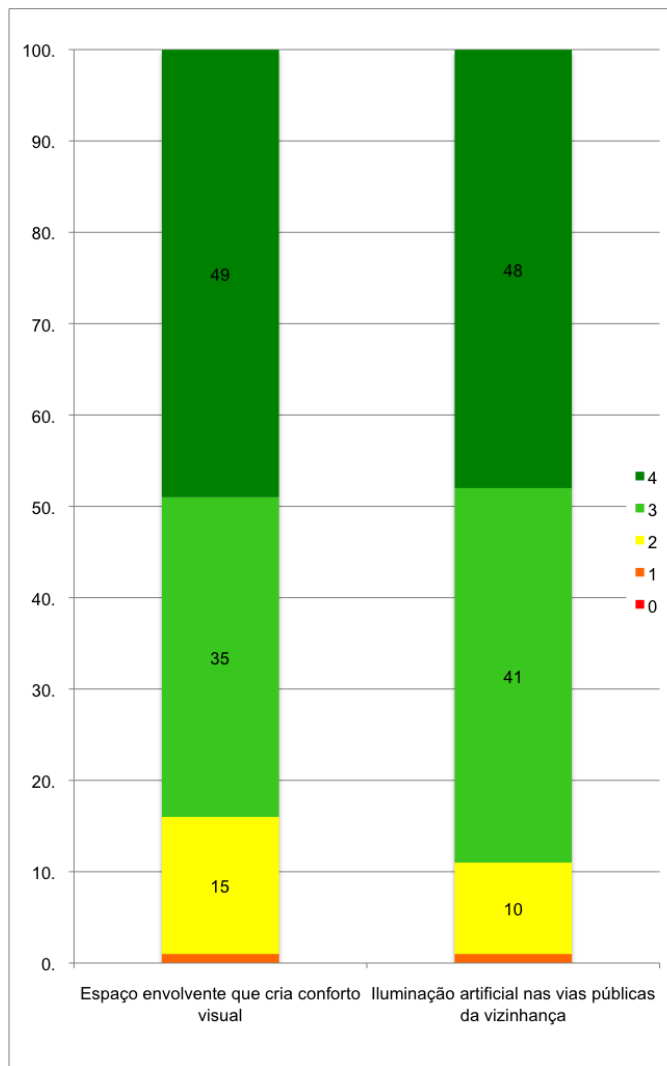


Fig. 45: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo ao *Espaço Envolvente*

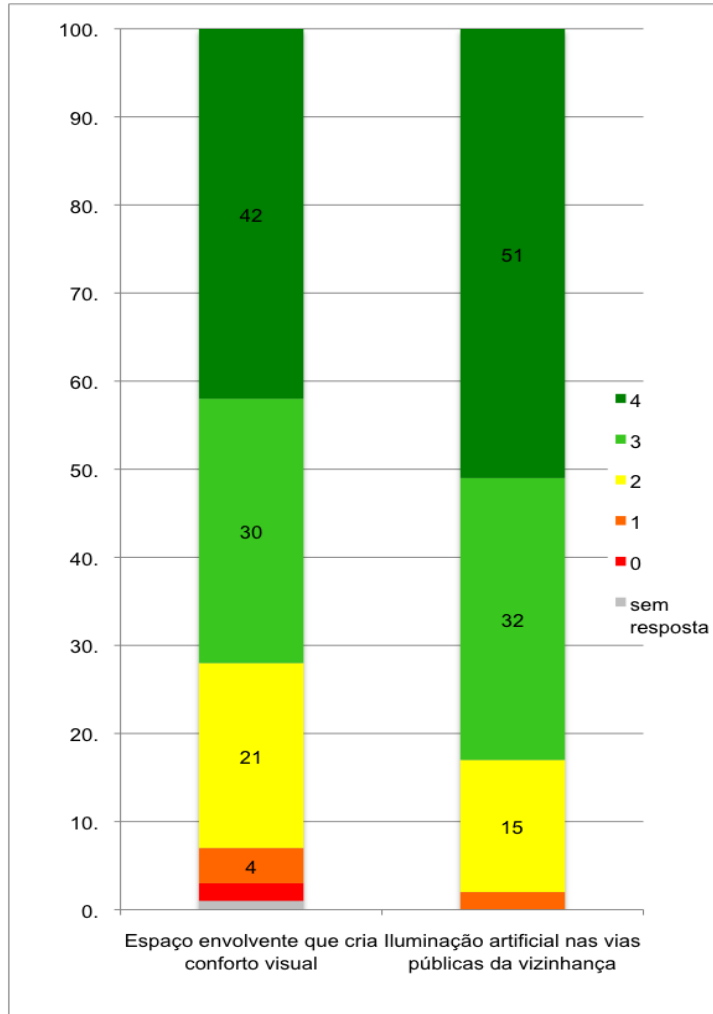


Fig. 46: Níveis de satisfação atribuídos ao campo de análise relativo ao *Espaço Envolvente*

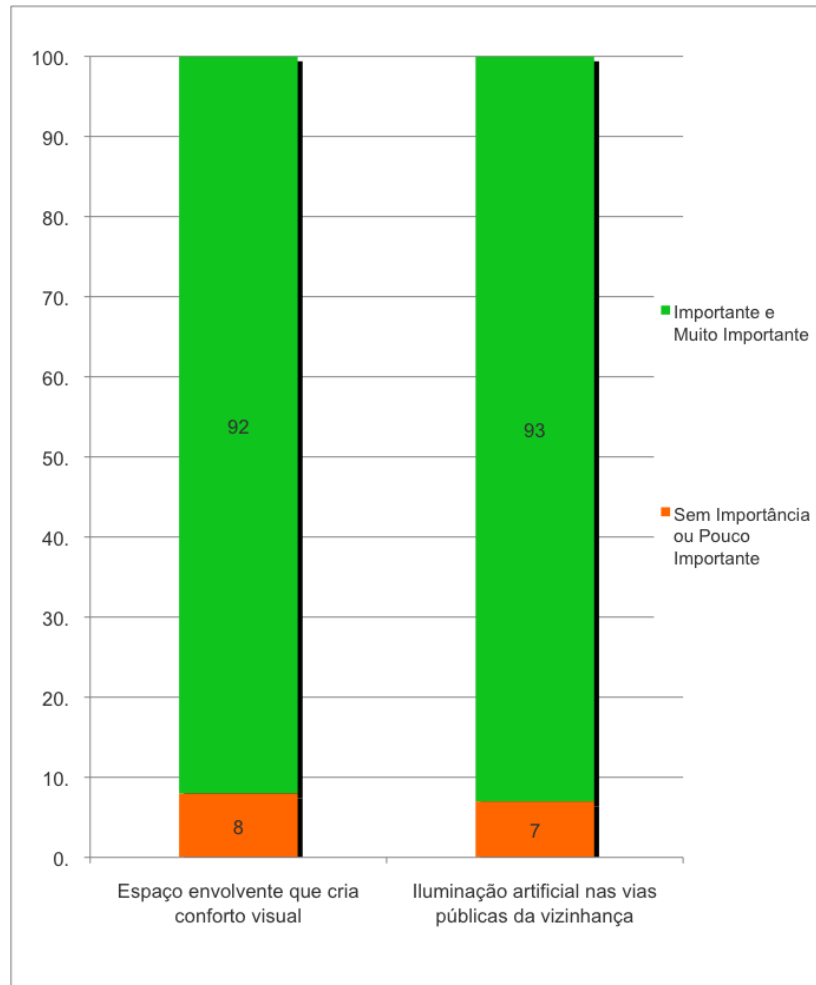


Fig. 47: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo ao *Espaço Envolvente*, referentes ao estudo da UTAD

A maior vantagem da iluminação artificial prende-se muito provavelmente, para os utentes, num maior nível de segurança por parte da noite.

É de notar, pela análise gráfica, que os resultados da UTAD divergem dos efectuados na GAMP, na medida em que nos últimos foi atribuída uma maior importância do que os efectuados no concelho de Viseu, cujos critérios relativos aos espaços envolventes acabam por não ser fulcrais na escolha da habitação dos utentes.

3.3.12. MOBILIDADE

Como consequência do aumento populacional urbano, o processo de urbanização sofreu reconfigurações. Assim, o planeamento das cidades, por diversas vezes, não se encontra preparado para os fluxos populacionais, que aumenta as demandas de consumo de espaço. A facilidade de circulação no local onde se insere a habitação de cada inquirido permite avaliar a capacidade das infraestruturas promoverem, ou não, uma cómoda mobilidade.

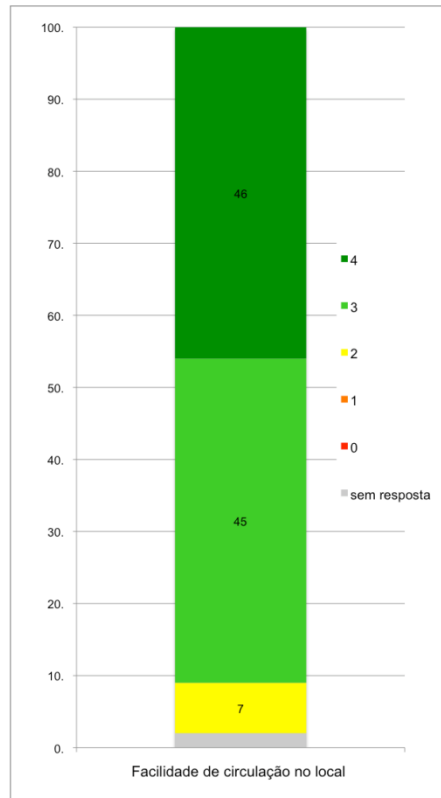


Fig. 48: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo à *Mobilidade*

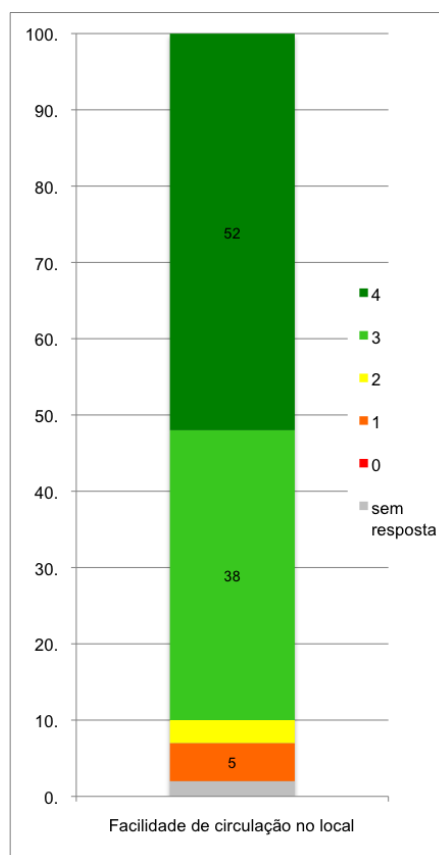


Fig. 49: Níveis de satisfação atribuídos ao campo de análise relativo à *Mobilidade*

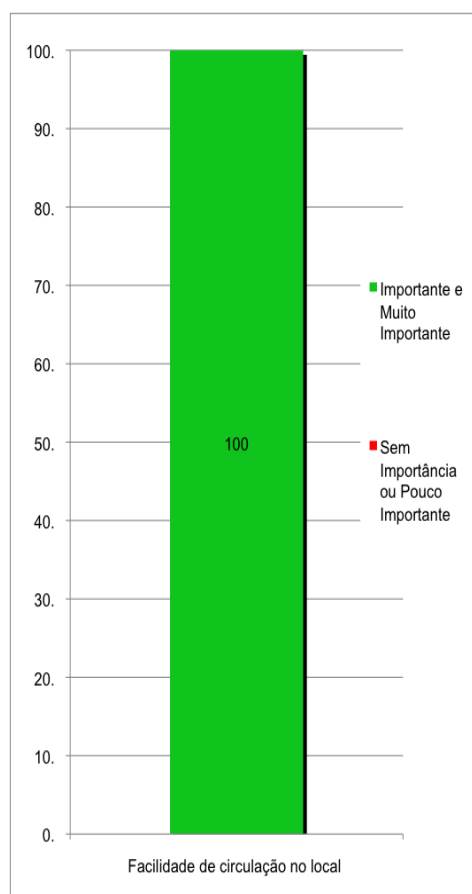


Fig. 50: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo à *Mobilidade*, referentes ao estudo da UTAD

Associado ao facto das infraestruturas de circulação nas partes mais antigas da cidade não acompanharem o aumento da população e as necessidades rodoviárias, tem-se uma maior intensidade de veículos na área central, tendo como consequência uma disputa pelos espaços destinados à circulação urbana, criando cada vez mais problemas de trânsito no local, como o uso inadequado das vias, congestionamentos, estacionamento em local inadequado, acidentes, para além de danos ambientais, justificado pelo facto de o mesmo não apresentar infra-estruturas favoráveis para comportar trânsito pedonal e de veículos.

A área central das cidades (neste caso a baixa do Porto), devido a seu carácter comercial e estruturação urbana mais antiga, é o local adequado para observar essas transformações.

3.3.13. ACESSIBILIDADE

O envelhecimento da população é uma realidade preocupante na Europa, continente onde as taxas de natalidade tem diminuído na maioria dos seus países e a esperança média de vida tem aumentado consideravelmente. Portugal acaba por não ser excepção. As principais causas residem hoje na baixa natalidade que se verifica entre os portugueses, que tem aumetado nos últimos anos e já não assegura a renovação das gerações, e o aumento da longevidade, pelo que, actualmente, o número de idosos

ultrapassa o de crianças. Assim sendo, agora mais do que nunca a edificação prende-se com a necessidade fundamental de propiciar condições que suportem uma maior facilidade de manobra a pessoas com dificuldades e deficiências motoras.

Para muitas pessoas idosas e portadoras de deficiência, a falta de acessibilidade no espaço privado constitui muitas vezes um grave problema e um grande obstáculo à sua integração plena. Assim sendo, é importante adaptar o ambiente, de forma a facilitar a mobilidade dos utilizadores. Ausência de rampas (ou rampas com elevada inclinação – 6 a 8% deveria ser o máximo), muitos degraus, corrimões desadaptados, elevadores estreitos (e muitas vezes ausência dos mesmos) e casas de banho por adaptar são alguns dos principais problemas encontrados pelos utentes na maioria das habitações. Actualmente, é indispensável desenvolver os conhecimentos sobre as condições de acessibilidade das habitações, sendo que as medidas mais eficazes seriam: o estudo das barreiras físicas mais frequentes e as soluções-tipo para as rectificar, a elaboração de guias que apoiassem a aplicação da legislação, através da explicação justificativa das especificações e da apresentação de exemplos de aplicação, ou mesmo a elaboração de manuais complementares à legislação e de aplicação facultativa, com especificações que assegurem um nível acrescido de acessibilidade.

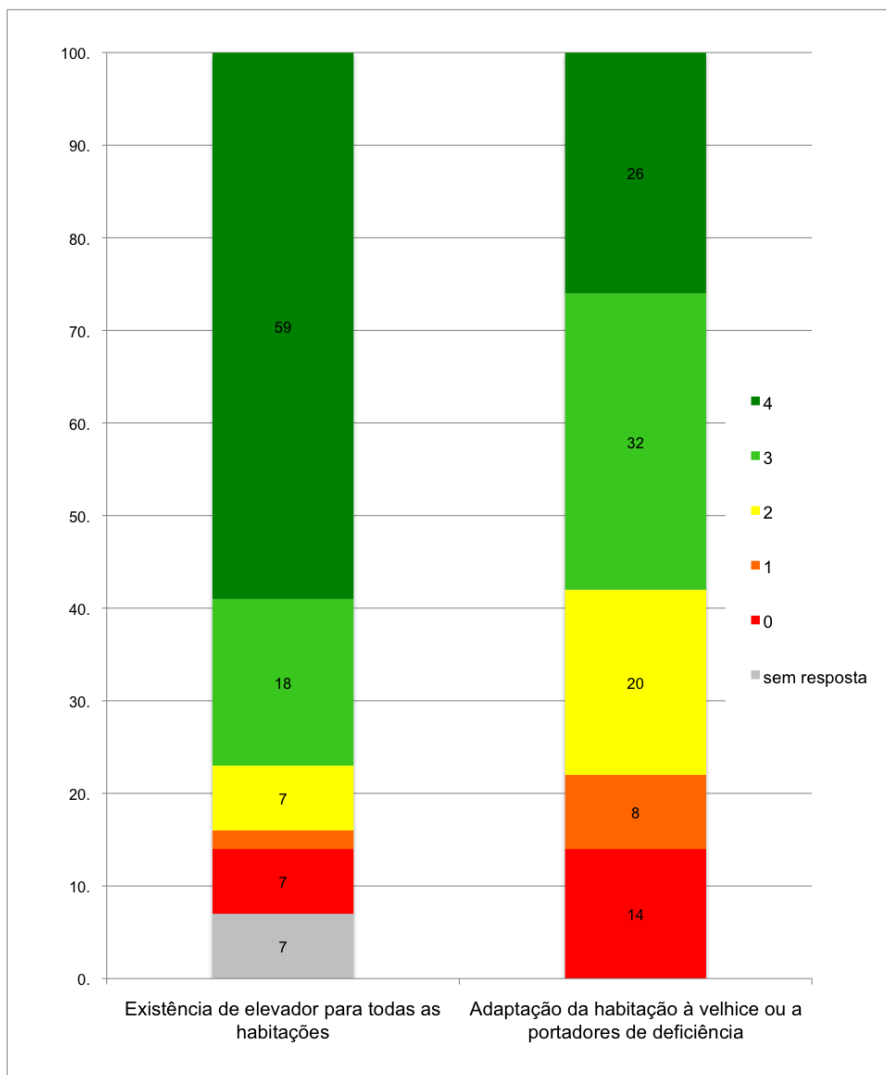


Fig. 51: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo à *Acessibilidade*

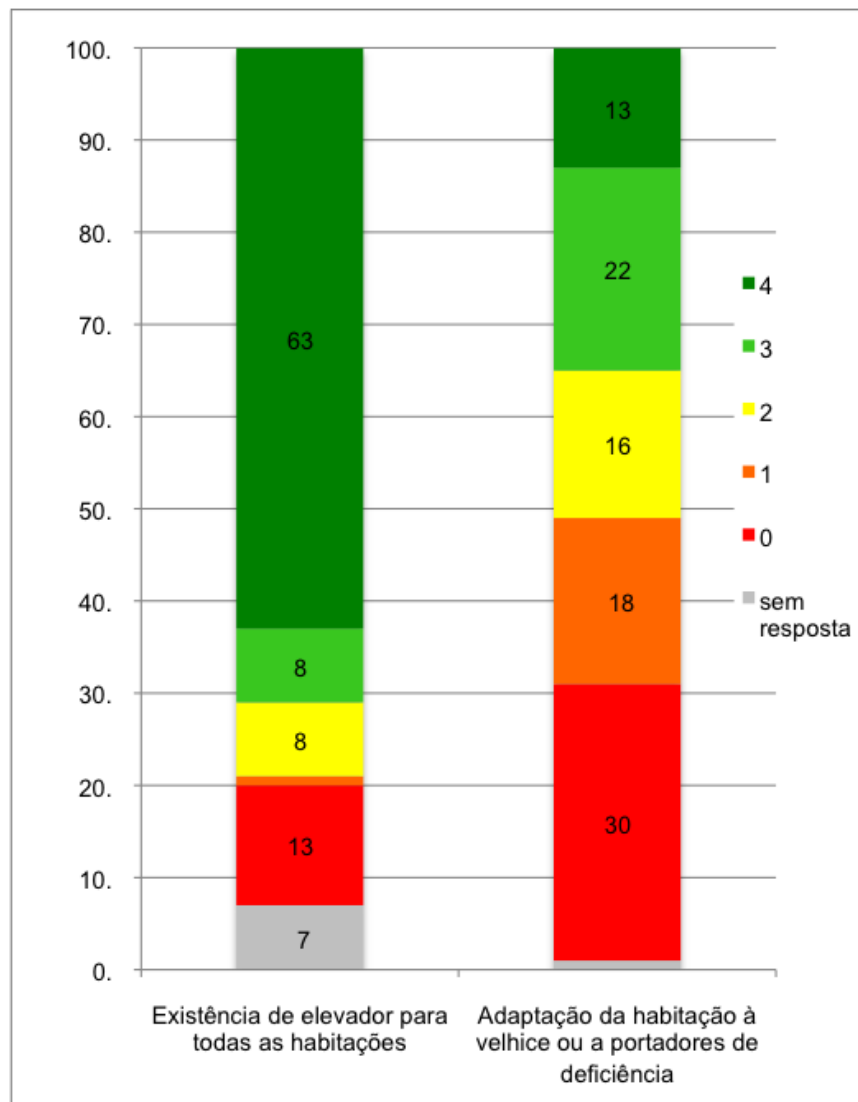


Fig. 52: Níveis de satisfação atribuídos ao campo de análise relativo à *Acessibilidade*

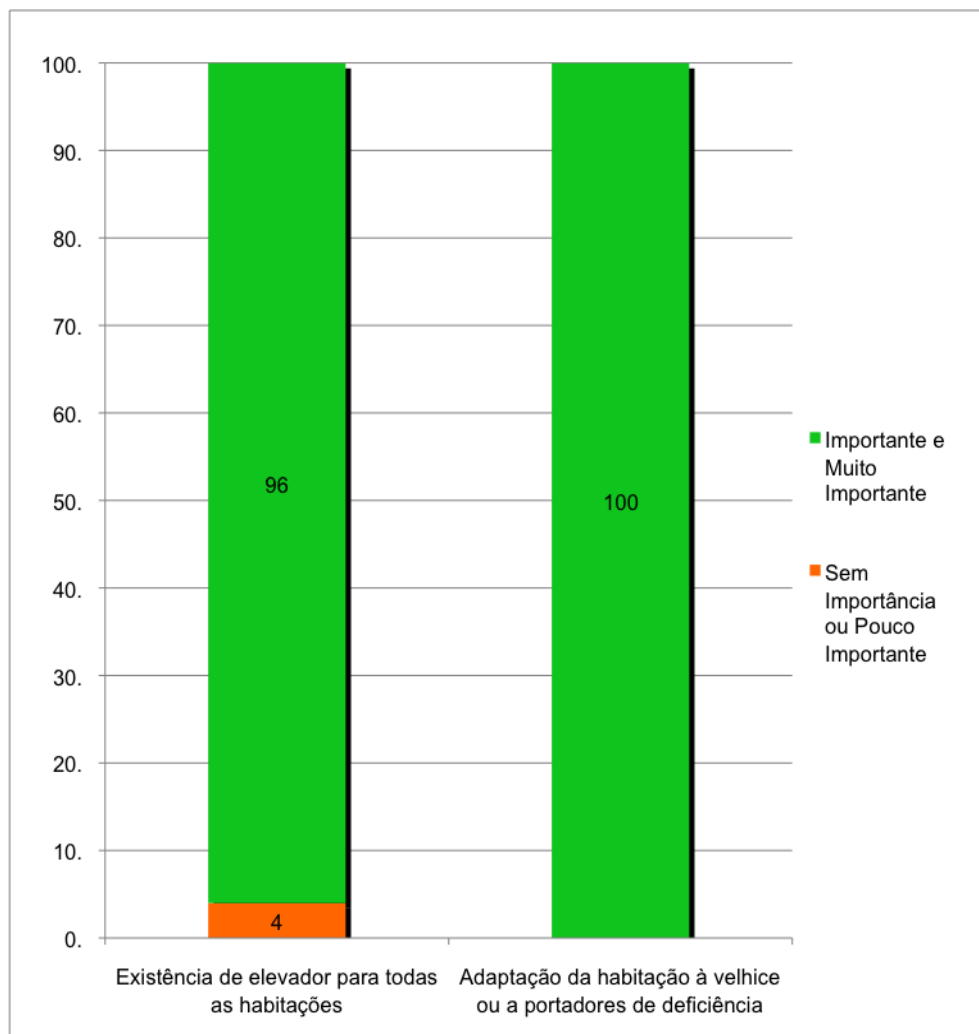


Fig. 53: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo à *Acessibilidade*, referentes ao estudo da UTAD

As soluções apresentadas pelos gráficos são extremamente claras: a generalidade dos utentes não apresenta nas suas habitações boas condições de acessibilidade a pessoas com dificuldades motoras, e um número consideravelmente elevado deles confirma a inexistência de elevador para todas as habitações. A situação agrava-se quando, pelos gráficos da importância atribuída a este campo de análise, se verifica que muitos deles demonstram pouca ou nenhuma preocupação no cumprimento deste parâmetro por parte das suas habitações. Este facto pode ser justificado pela grande maioria dos inquiridos ser bastante jovem e não estar ainda sensibilizado para este problema, mas não deixa de ser preocupante, numa análise geral do mercado, se assistir a tantas habitações desadaptadas à velhice ou a portadores de deficiência.

3.3.14. SUSTENTABILIDADE E AMBIENTE

A integração de energias renováveis nos edifícios consagra um desafio de extrema e crescente importância, dada a escassez dos recursos fósseis e da necessidade de redução das emissões de gases nocivos para a atmosfera. O seu objectivo é a incorporação de um sistema que capte a energia e a transforme numa fonte de energia útil para o edifício. Actualmente, um grande esforço tem sido feito nesse sentido, e as energias renováveis vão sendo cada vez mais soluções adoptadas, nomeadamente no ramo da construção.

Por outro lado, a existência de materiais de revestimento interior e exterior de fácil manutenção e maior durabilidade fundamenta um critério cada vez mais tido em conta na fase projectual, dignificando o conceito de sustentabilidade no ramo da construção.

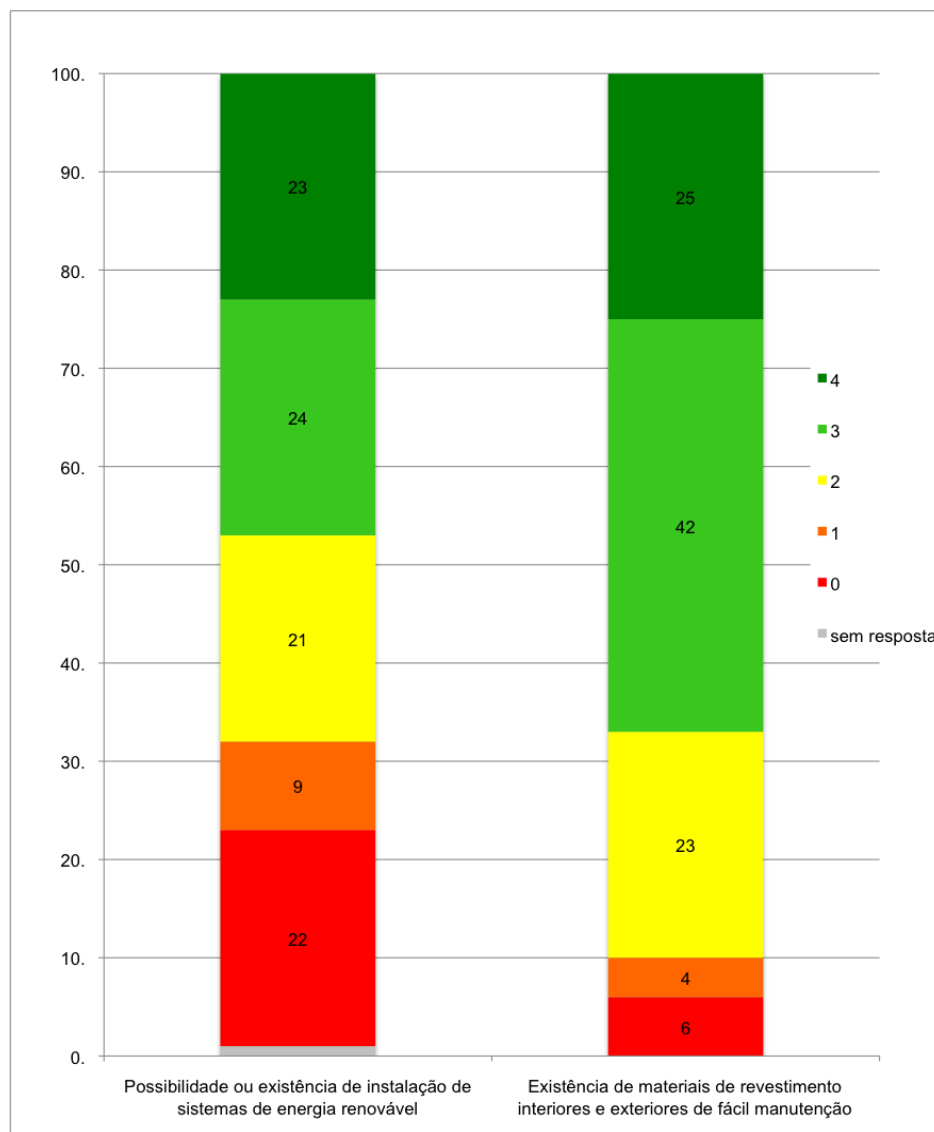


Fig. 54: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo à *Sustentabilidade e Ambiente*

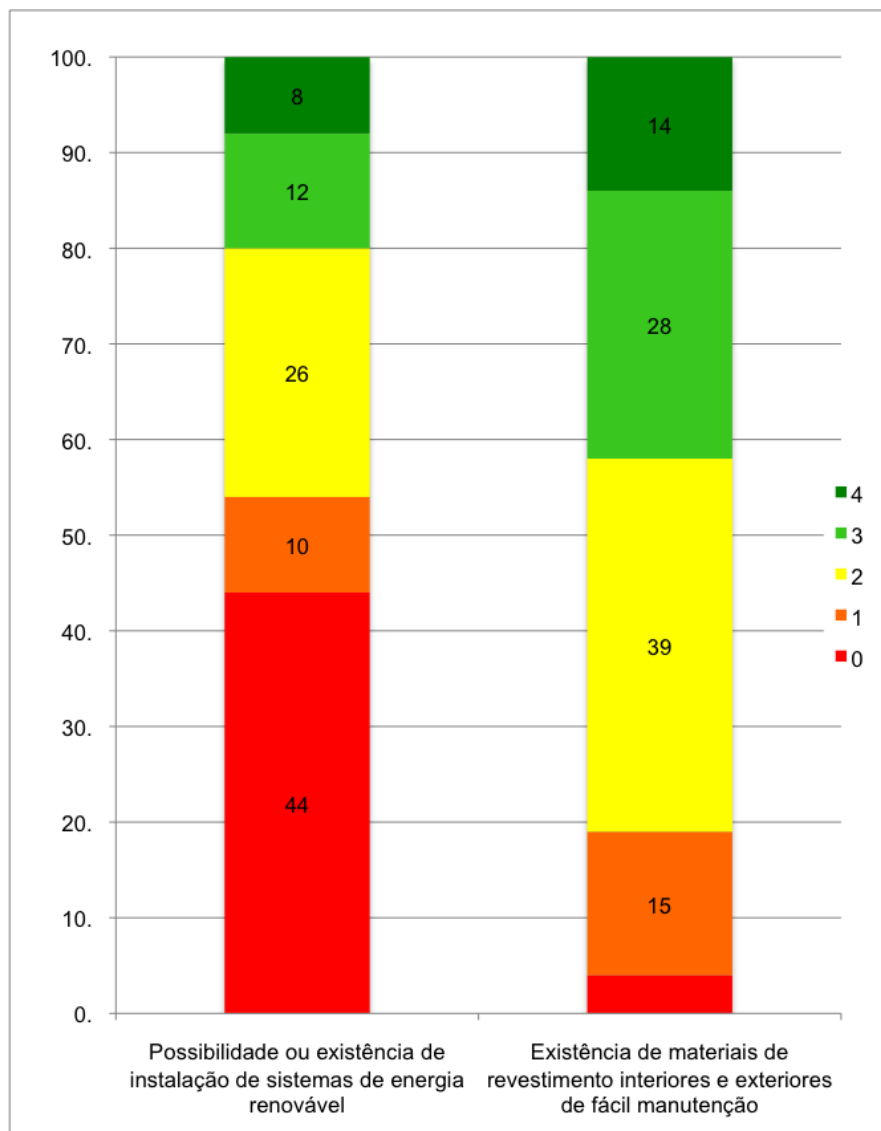


Fig. 55: Níveis de satisfação atribuídos ao campo de análise relativo à *Sustentabilidade e Ambiente*

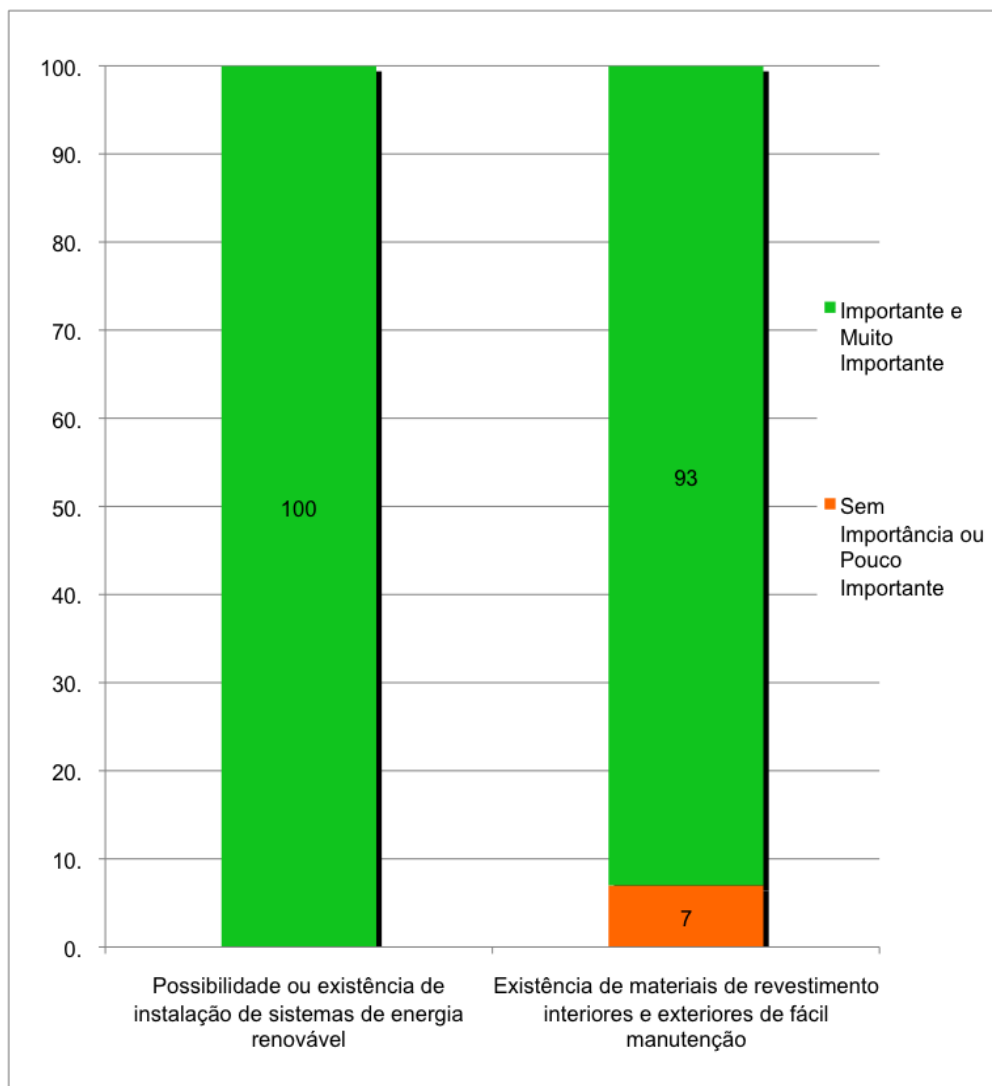


Fig. 56: Níveis de importância atribuídos ao campo de análise relativo à *Sustentabilidade e Ambiente*, referentes ao estudo da UTAD

A utilização de painéis solares térmicos e foto-voltaicos para a produção de calor e de energia eléctrica a partir do aproveitamento de energia solar é uma forma para a qual Portugal dispõe de recursos de grande abundância, dado a disponibilidade de horas de Sol de que usufrui. Estes devem estar ajustados às estratégias de design passivo, como o uso da orientação solar, da ventilação natural, da inércia térmica e do sombreamento, entre outras, e devem ser tidos como complementos à arquitectura dos edifícios.

A maior dificuldade da utilização dos painéis solares poderá ser em parte justificada pelo crescente individualismo das pessoas nos dias que correm. Muitas, no caso de habitações multifamiliares, preferem a individualização dos mesmos, o que acaba por ter custos acentuados, dada a necessidade de manutenção, e a sua implantação deve contar simultaneamente com a exigência de uma quota parte das despesas para gás que servirá para aquecimento.

Outra forma de reduzir gastos energéticos poderá basear-se num isolamento eficaz, e uma climatização o mais natural possível, bem como um aproveitamento da geografia do terreno e

consequente implantação e posicionamento face aos pontos cardeais, para melhorias no aproveitamento energético.

Mediante uma grande diversidade de opções de integração de energias renováveis no ramo da construção, que são hoje definidas como base da sustentabilidade ambiental e consagração de uma eficaz minimização do gasto de recursos mundiais, é inevitável definir os resultados gráficos como extremamente preocupantes. Não traduzem sensibilidade nem preocupação por parte dos utentes nos problemas ambientais que vão sendo cada vez mais gravosos. O caso piora quando se constata, no gráfico dos níveis de satisfação atribuídos às habitações, que a maioria não confere a possibilidade ou existência da instalação de sistemas de energias renováveis.

No que diz respeito ao outro critério, tem-se que cada vez mais as pessoas procuram materiais versáteis, que ofereçam benefícios em termos de durabilidade, tratamento e limpeza. No entanto, os resultados são claros: apesar de a maioria considerar importante e valorizar a existência de materiais de revestimento interior e exterior de fácil manutenção na escolha da habitação, tal não é cumprido, na prática, na maioria dos casos.

3.3.15. ASPECTOS CONSTRUTIVOS

Por definição, patologias são modificações estruturais ou funcionais produzidas pela degradação do edifício, ou seja, tudo que promove a degradação do material ou das suas propriedades físicas e/ou estruturais.

O conhecimento das formas de manifestação de anomalias nos edifícios fornece dados essenciais para a elaboração de um diagnóstico correcto, que permita identificar claramente quais são as respectivas causas e propor soluções de reparação adequadas. A cada tipo de causas corresponderão, em geral, conjuntos de sistemas que poderão ser detectados quer por simples observação visual, quer através de ensaios “in situ”, dependendo dos casos.

As intervenções de correcção de situações patológicas provocadas pelos casos descritos seguem-se imediatamente dependem intrinsecamente do tipo de construção em que ocorrem e dos objectivos que se pretendem atingir.

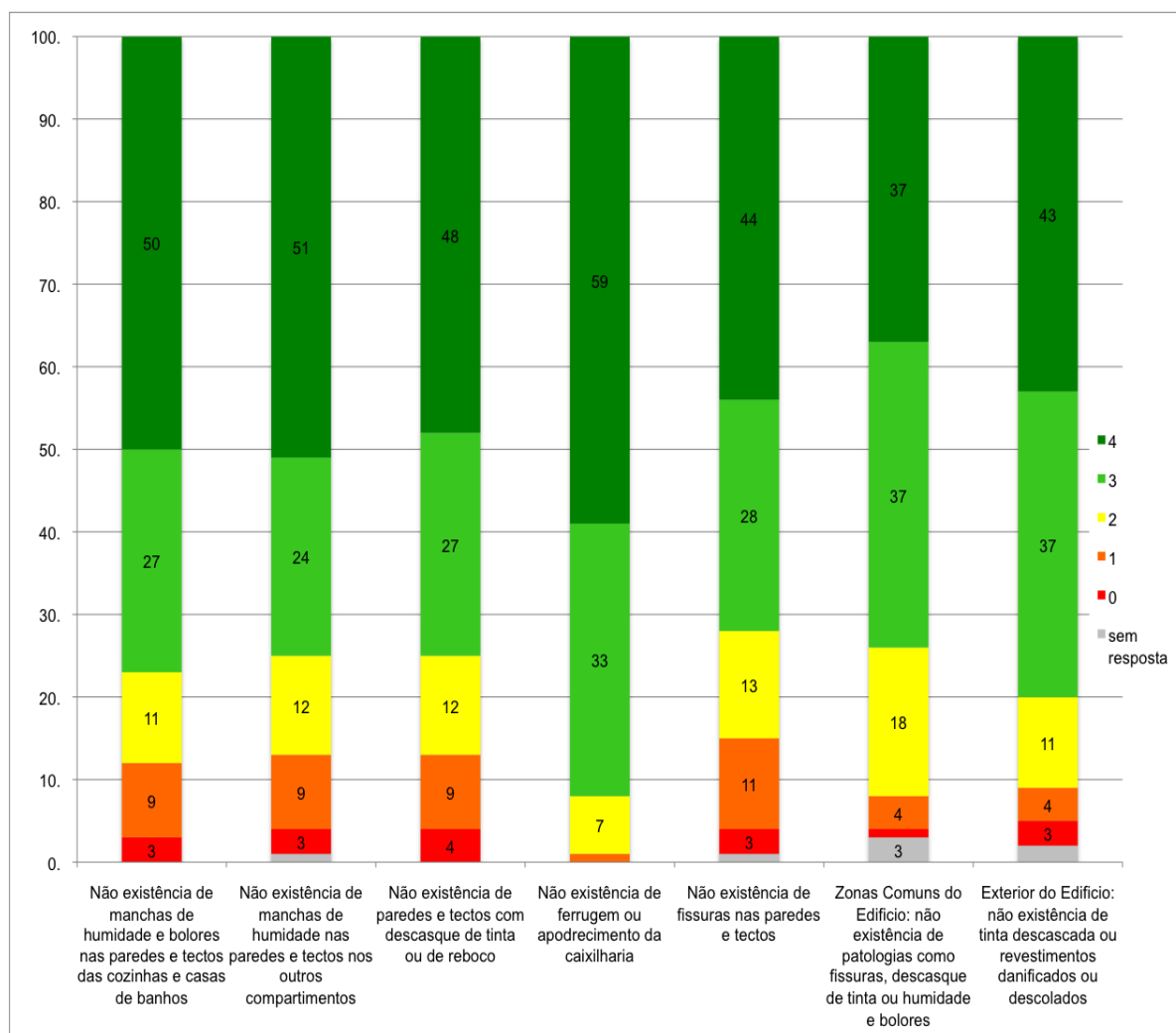


Fig. 57: Níveis de satisfação atribuídos ao campo de análise relativo aos *Aspectos Construtivos*

Alguns dos problemas mais comuns da camada superficial de acabamento, o reboco, são as *fissuras*, caracterizadas como patologias estruturais da argamassa de revestimento, utilizadas como acabamento estético, protecção e cobrimento. As fissuras, além de esteticamente desagradáveis, acabam por se tornar também pontos de infiltração de água.

As fissuras estruturais, geralmente as mais preocupantes, são ocasionadas por:

- Deformação excessiva da estrutura;
- Actuação de sobrecargas superiores às definidas em projecto;
- Recalques do sistema de fundação;
- Movimentação de lajes e vigas de cobertura.

Por outro lado, as fissuras superficiais, em geral, são causadas pela:

- Retracção hidráulica do cimento, que é ocasionada pela perda de água durante a mistura da argamassa, ocasionando uma heterogeneidade na reacção do cimento, ou seja, algumas das partículas de cimento podem acabar por não reagir pela falta da água que evaporou durante a mistura da argamassa, gerando as fissuras;
- Retracção térmica, pois devido aos diferentes comportamentos dos materiais que compõem a argamassa (cimento, areia, cal, água e aditivos), frente a diferentes níveis de temperatura (aquecimento e arrefecimento), há uma tendência para retracção e dilatação, que propicia o aparecimento de fissuras no conjunto.

A *humidade* que afecta edifícios é um fenómeno limitado no tempo. Se forem tomadas precauções mínimas, pode ser controlada, e aquando o indício de anomalias deste tipo, as soluções a adoptar consistem na criação de condições ambiente que favoreçam a secagem das paredes. Outras medidas que podem facilitar a evaporação de água em excesso dos materiais, sendo o objectivo primordial garantir que a humidade relativa do ar em contacto com a parede seja o mais baixa possível, poder-se-ão basear:

- num aumento da temperatura do ar;
- no reforço da ventilação dos compartimentos;
- na diminuição da humidade relativa do ar.

Mediante a análise gráfica, apenas um aspecto se destaca dos restantes, cujos resultados apresentaram valores muito semelhantes, sendo este a não existência de ferrugem ou apodrecimento da caixilharia, com um nível de satisfação superior aos outros critérios. Na generalidade, os inquiridos encontram-se bastante satisfeitos, sendo que as suas habitações não apresentam sinais demasiado preocupantes das patologias referidas. Não se deve deixar de comentar o facto de estes resultados poderem estar condicionados pela maioria dos inquiridos ser de classe média/alta, o que implica uma melhor qualidade construtiva e habitacional e conseqüentemente menos problemas de degradação dos edifícios.

3.3.16. COMPARAÇÃO GRÁFICA ENTRE OS NÍVEIS DE IMPORTÂNCIA E SATISFAÇÃO ATRIBUÍDOS A CADA CAMPO DE ANÁLISE

Pretende-se, com os gráficos que se seguem, reunir uma classificação de cada grupo de qualidade tanto relativamente à importância que atribuem aos diversos critérios na compra de casa, como à sua satisfação com a actual habitação. A disposição gráfica ajuda a perceber quais os critérios que

correspondem às expectativas dos utilizadores: quando os níveis de satisfação superam os de importância.

3.3.16.1. Localização

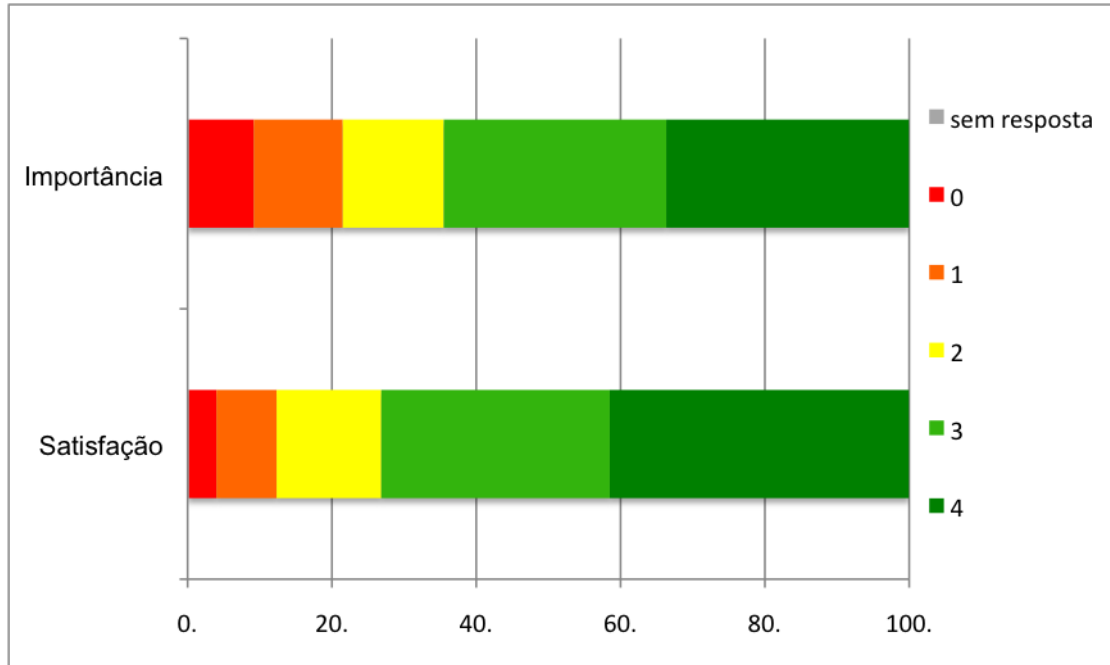


Fig. 58: Níveis de importância e satisfação atribuídos ao grupo de qualidade: localização

3.3.16.2. Áreas da habitação

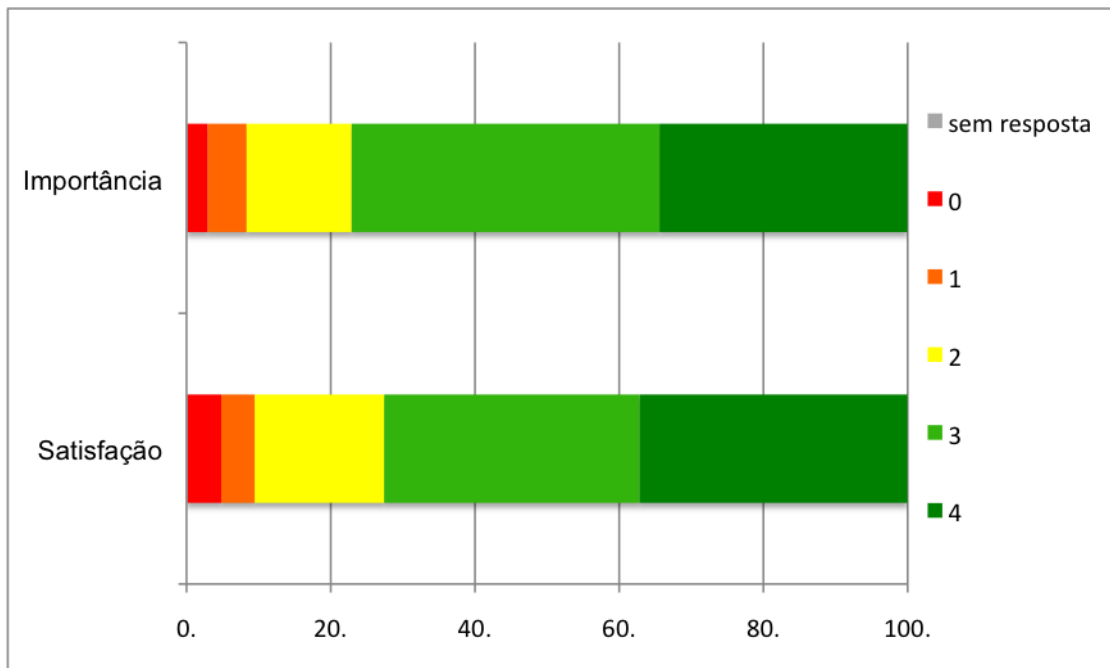


Fig. 59: Níveis de importância e satisfação atribuídos ao grupo de qualidade: áreas da habitação

3.3.16.3. Funcionalidade

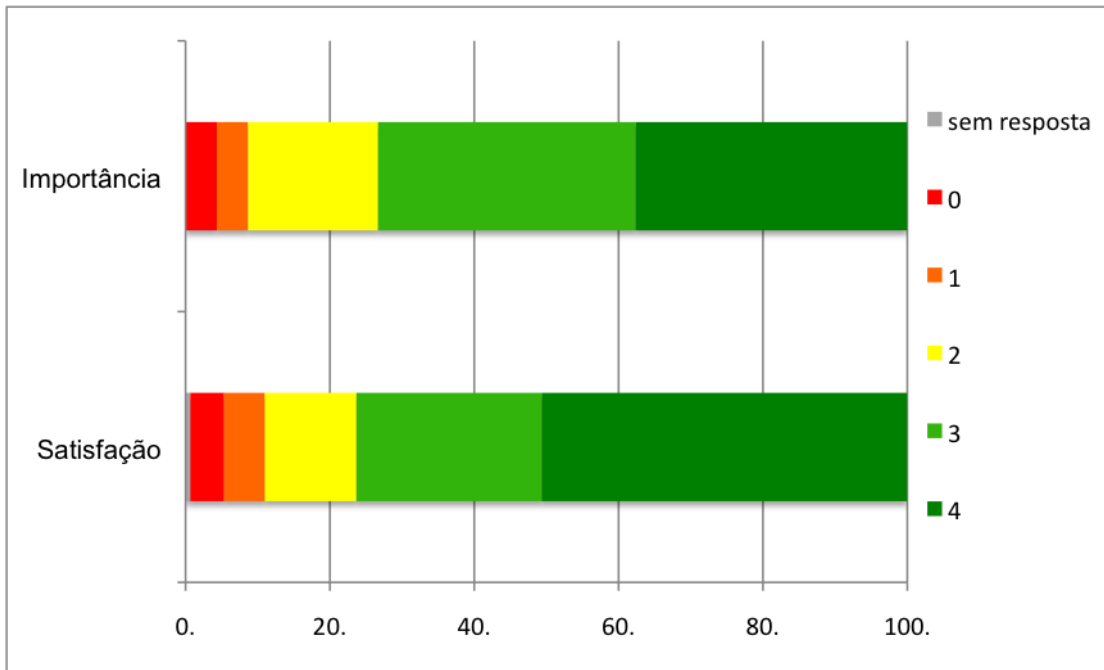


Fig. 60: Níveis de importância e satisfação atribuídos ao grupo de qualidade: funcionalidade

3.3.16.4. Conforto

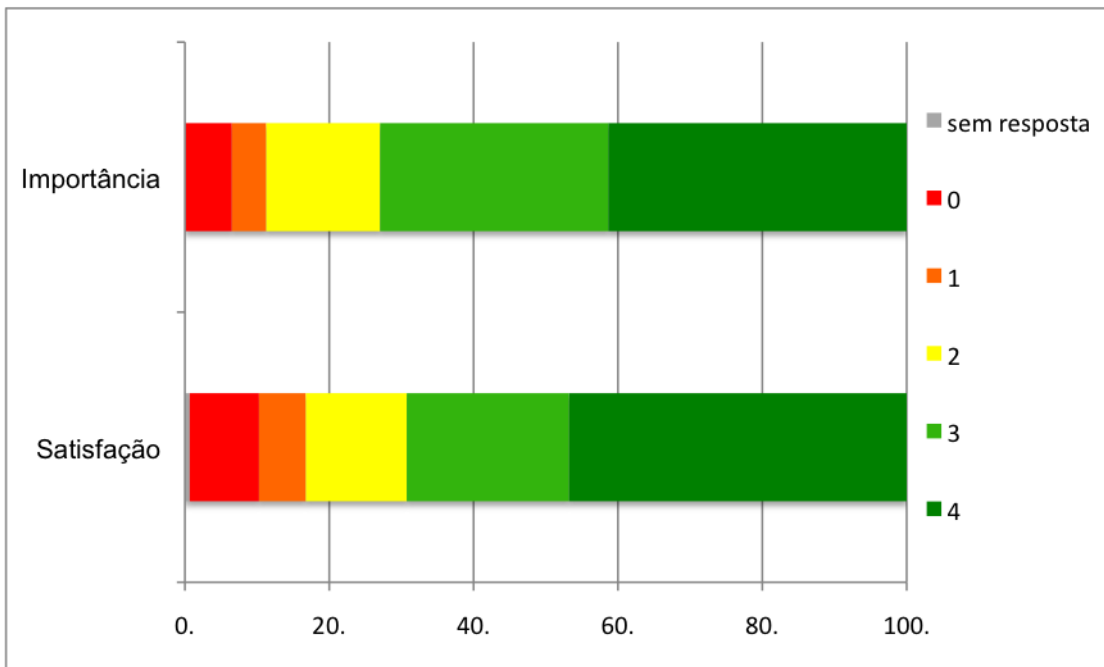


Fig. 61: Níveis de importância e satisfação atribuídos ao grupo de qualidade: conforto

3.3.16.5. Privacidade

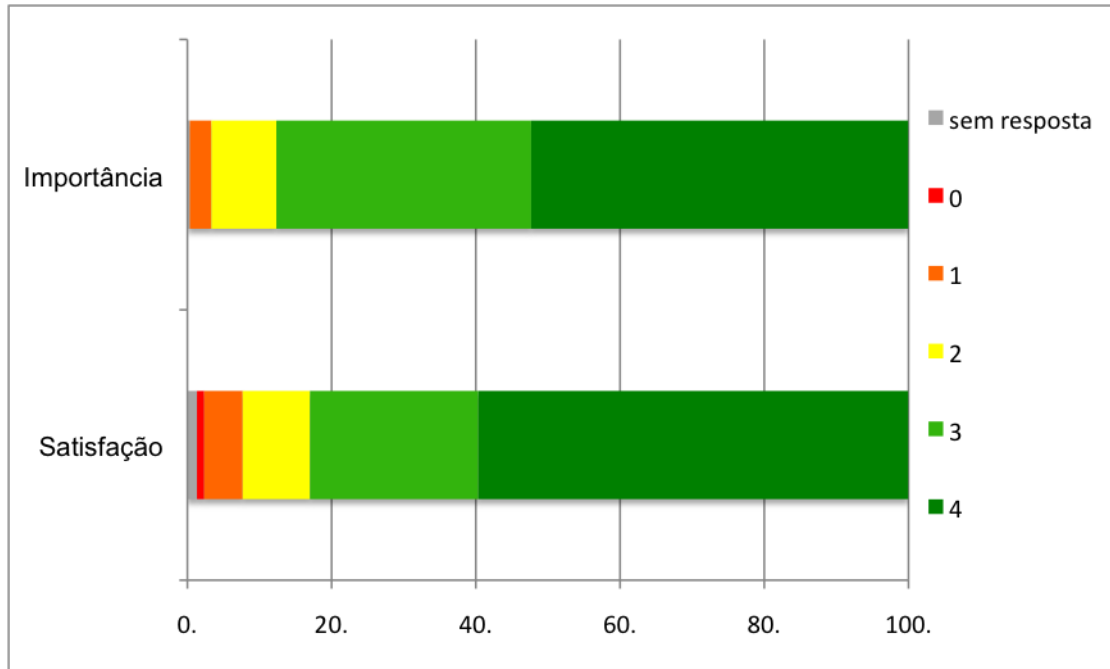


Fig. 62: Níveis de importância e satisfação atribuídos ao grupo de qualidade: privacidade

3.3.16.6. Aparência

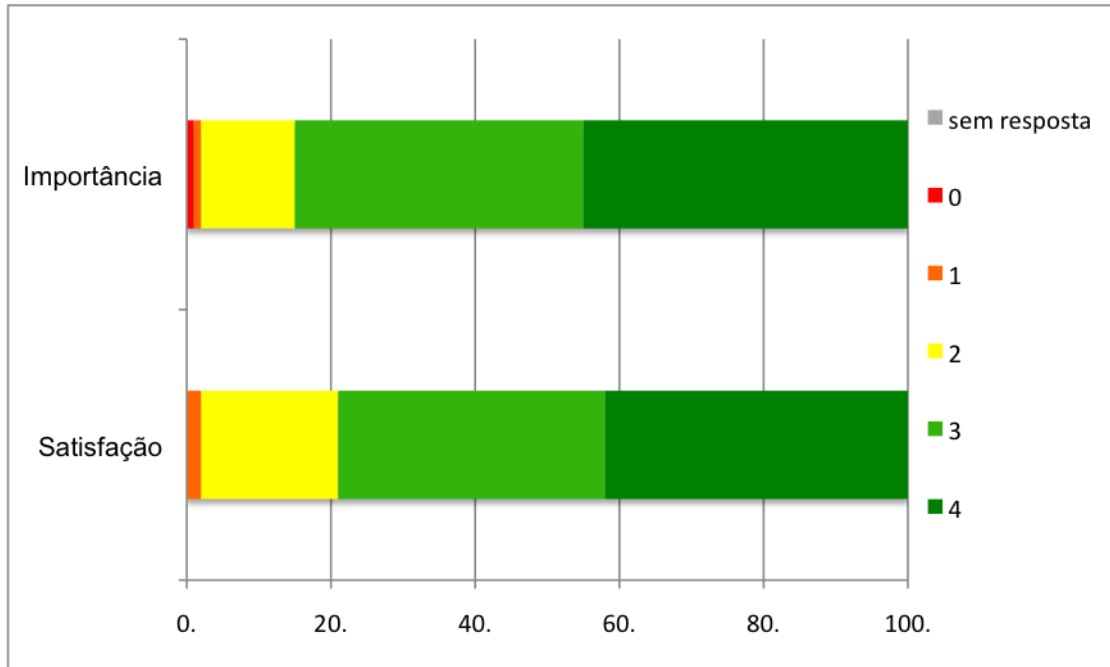


Fig. 63: Níveis de importância e satisfação atribuídos ao grupo de qualidade: aparência

3.3.16.7. Áreas Comuns

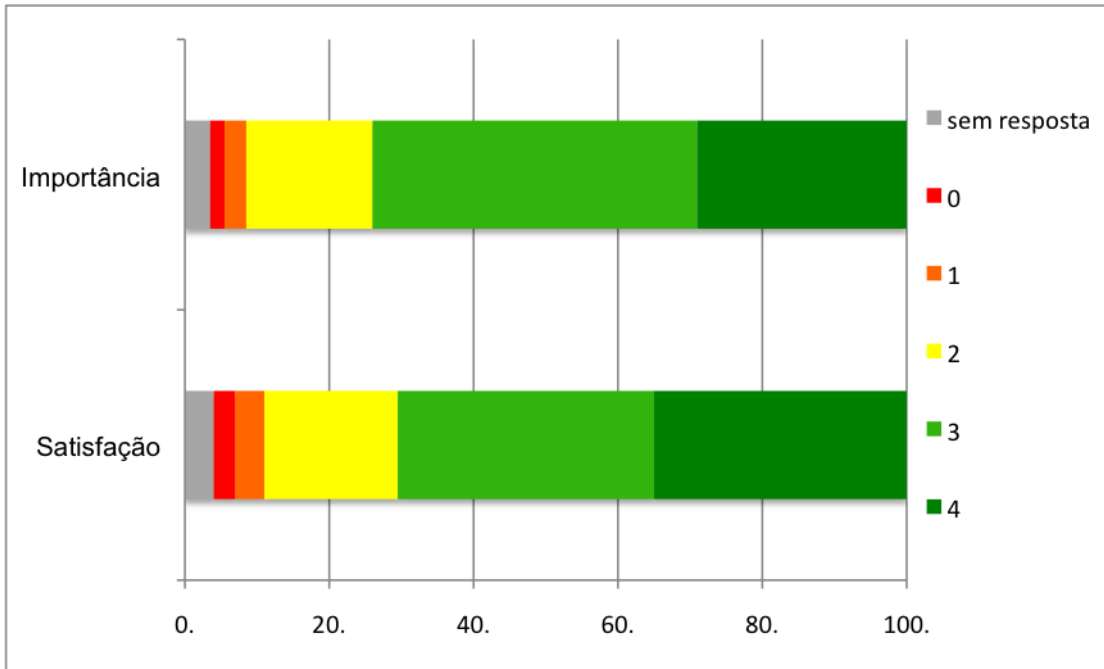


Fig. 64: Níveis de importância e satisfação atribuídos ao grupo de qualidade: áreas comuns

3.3.16.8. Estacionamento

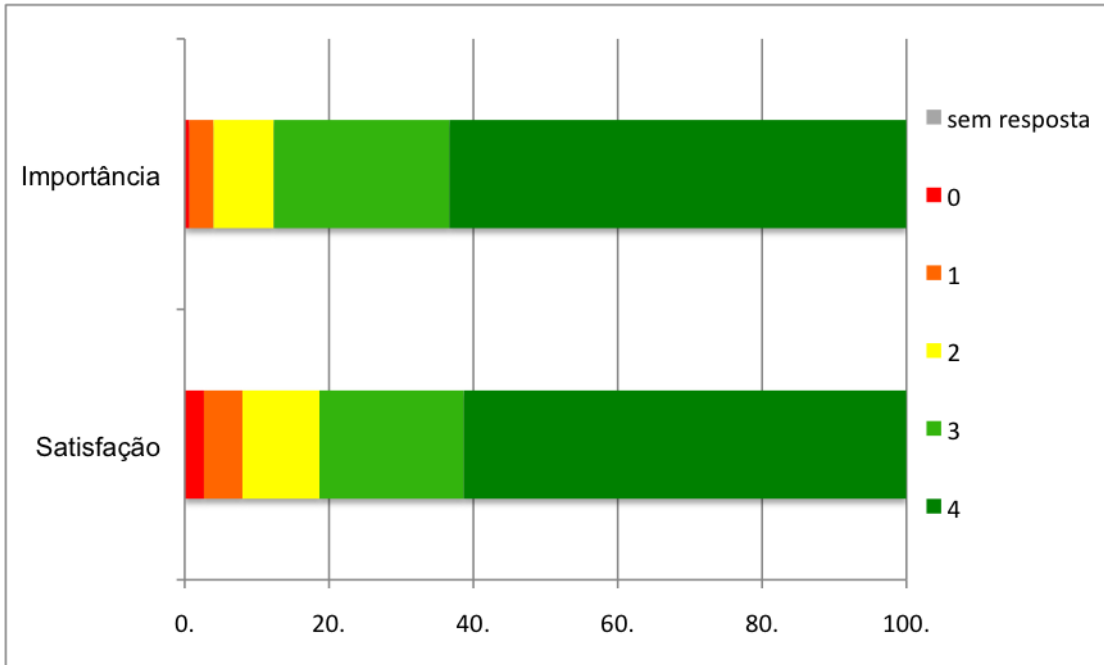


Fig. 65: Níveis de importância e satisfação atribuídos ao grupo de qualidade: estacionamento

3.3.16.9. Espaço envolvente

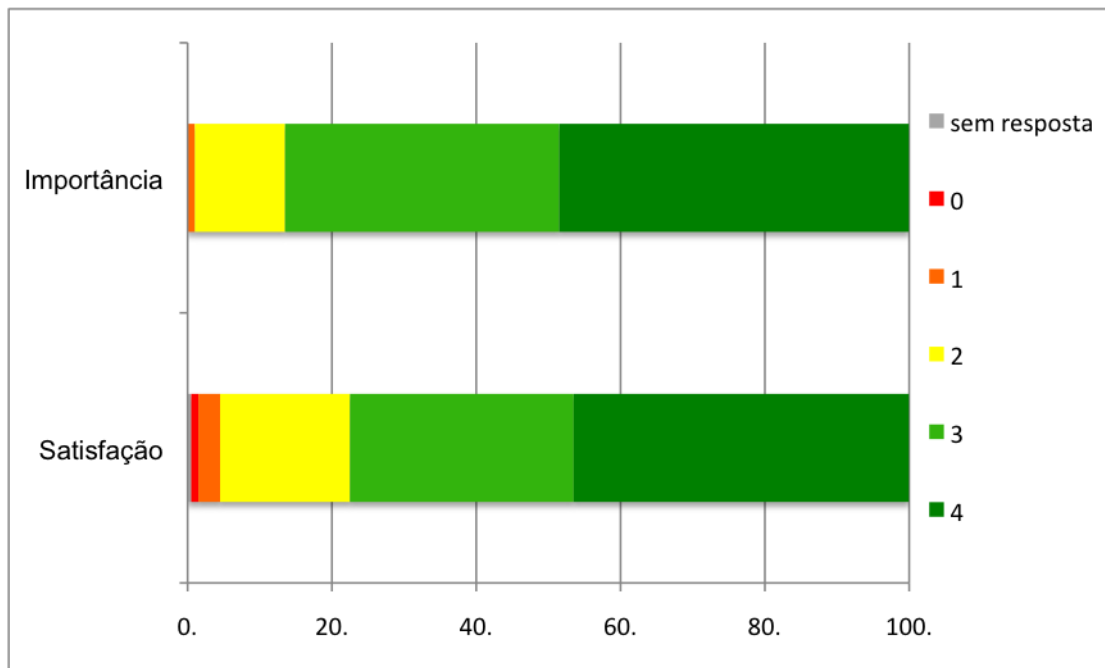


Fig. 66: Níveis de importância e satisfação atribuídos ao grupo de qualidade: espaço envolvente

3.3.16.10. Mobilidade

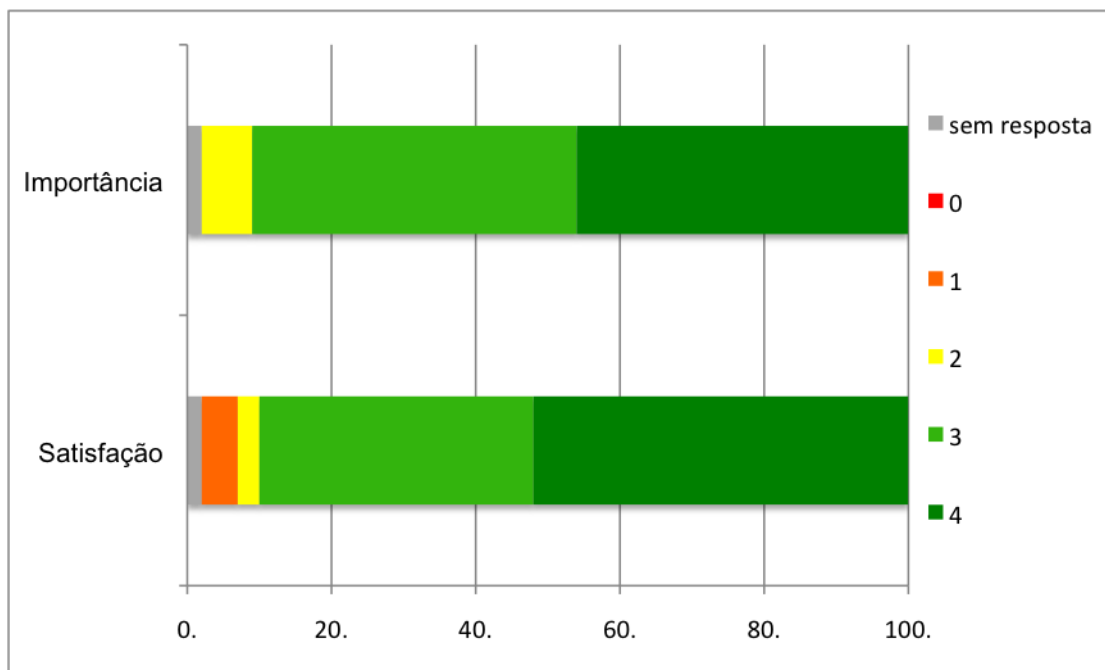


Fig. 67: Níveis de importância e satisfação atribuídos ao grupo de qualidade: mobilidade

3.3.16.11. Acessibilidade

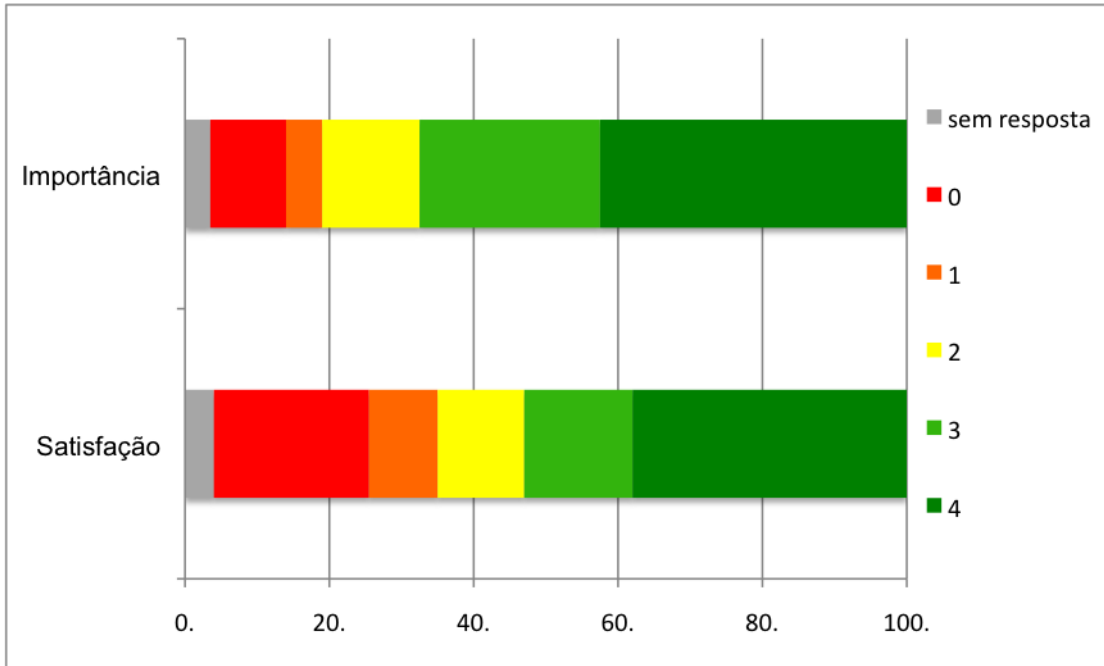


Fig. 68: Níveis de importância e satisfação atribuídos ao grupo de qualidade: acessibilidade

3.3.16.12. Sustentabilidade e Ambiente

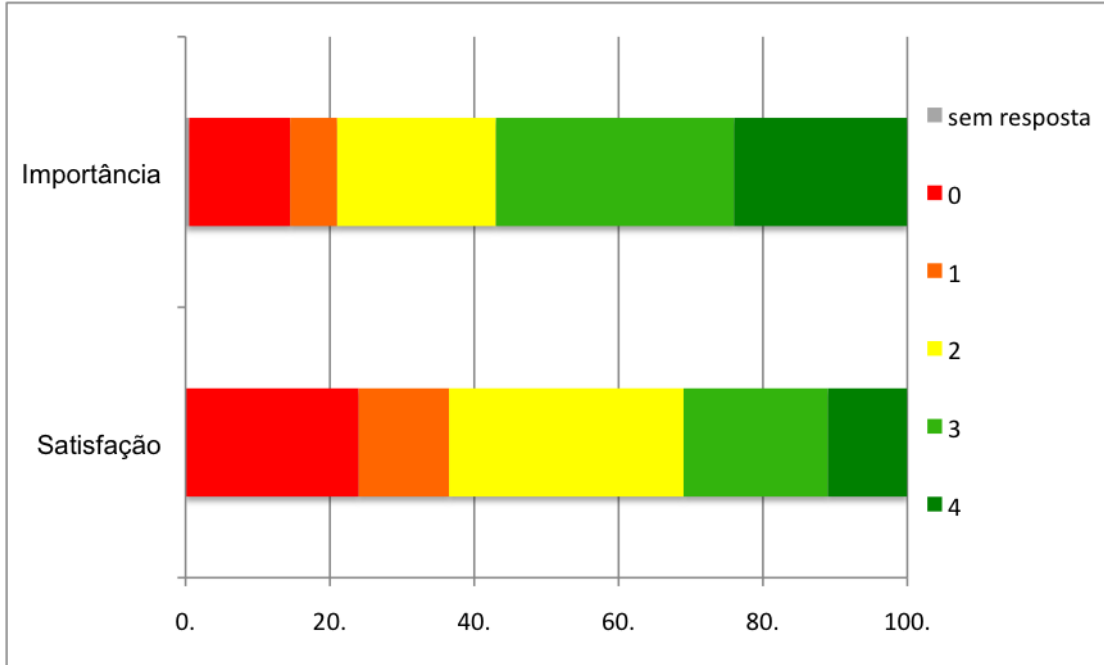


Fig. 69: Níveis de importância e satisfação atribuídos ao grupo de qualidade: sustentabilidade e ambiente

Na verdade, e apesar de muito próximos, o que traduz um elevado nível de qualidade habitacional no distrito do Porto, apenas nos grupos da Localização e Aparência se sobrepôs o nível de satisfação ao de importância.

4. CONCLUSÕES

Se há algum mistério na acção de fazer cidade, ele passa por habitar/marcar bem esses trechos colectivos de vida humana e urbana, “organizando, qualificando e humanizando o espaço, disciplinando a ocupação do território” e “exigindo produções de qualidade, que dignifiquem quem a concebe e promove, que dignifiquem os lugares onde se implantam, e que dignifiquem os seus moradores” [8].

O presente trabalho procurou, tendo por base o inquérito, definir o perfil do cliente residente na GAMP, em termos das suas exigências de qualidade, sendo estas formuladas através da recolha e síntese das especificações de qualidade existentes na bibliografia e da análise de projectos e modelos. Simultaneamente, pensou-se ser interessante a aplicação deste inquérito a um número mais representativo e alargado da sociedade portuguesa, sendo assim utilizados os dados do estudo efectuado pela UTAD, relativo ao concelho de Viseu, e tornando possível conhecer os aspectos de qualidade em cada região, pela obtenção dos resultados e comparação dos mesmos, bem como permitindo a definição de possíveis aspectos a integrar num futuro Sistema de Avaliação da Qualidade de Edifícios de Habitação Após Ocupação em Portugal.

É necessário compreender que a importância de alguns aspectos de construção de edifícios é variável, bem como as exigências relativamente aos mesmos, por parte dos utentes. Daí ter-se criado uma base comum de avaliação, independentemente das variáveis em causa, tantas vezes distintas.

Ao longo do desenvolvimento da dissertação foram, por diversas vezes, sentidas dificuldades referentes à escassez de informação bibliográfica, que muitas vezes levou efectuar suposições que poderão ter conduzido, por sua vez, a resultados menos fidedignos. No entanto, apesar de não existirem patamares de classificação como os usados neste estudo, do Sistema de Avaliação da Qualidade de Edifícios de Habitação Após Ocupação na GAMP, a possibilidade de usar o estudo da UTAD como base para definir o inquérito, o estudo e a comparação entre diferentes zonas de Portugal enriqueceu e fundamentou em muitos aspectos este projecto.

4.1. ANÁLISE CRÍTICA

Duma maneira geral, o presente estudo possibilitou aferir uma série de resultados que conduziram a interessantes patamares conclusivos. Se for feita uma análise comparativa entre os gráficos alusivos à importância que cada factor dos grupos de classificação tem para os utentes, e os alusivos à respectiva utilização, concluímos que em ambos se encontram retratados níveis de classificação muito elevados (na casa dos 3 e 4). Tal facto pode ser explicado por uma apurada exigência patente

nos níveis de importância atribuídos pelos utentes a cada parâmetro mas, simultaneamente, a uma elevada satisfação inerente às características das suas habitações. Por outro lado, estes elevados níveis de satisfação estão directamente relacionados com a amostra de utilizadores, ou seja, o facto de grande parte dos utentes pertencer a um estrato social dentro ou acima da média poderá e deverá influenciar a resposta aos diferentes parâmetros do inquérito. Aquando análises estatísticas deve haver sempre uma consciencialização do tipo e tamanho da amostra, que ao longo deste trabalho foi decisivo para a definição dos patamares conclusivos finais.

Deve ser tido em conta que a realidade sócio-cultural pode ser um dos factores condicionantes para as oscilações dos resultados deste trabalho. É de conhecimento comum que em Portugal as habitações são muitas vezes o maior investimento e bem mais valioso que as pessoas possuem ao longo da vida. Assim, é justificável uma mobilidade do mercado habitacional mais reduzida (comparativamente com outros países europeus), e um cuidado e níveis de exigência notoriamente pronunciados, sendo valorizados pormenores construtivos e sobrevalorizada a importância do espaço habitável.

Assim, mediante uma análise de verificação de qualidade com sentido lato, ou seja, não se concentrando em características específicas mas sim no conjunto de todos os parâmetros definidos para uma classificação geral e aplicável a diferentes tipos habitacionais, pode afirmar-se que uma das mais importantes conclusões deste trabalho é o facto da generalidade dos utentes usufruir de unidades habitacionais que respondem às suas necessidades e muitas vezes vincadas exigências.

Outro ponto que deve ser focado neste trabalho é o facto de a faixa etária dos utilizadores que responderam ao inquérito abranger idades compreendidas entre os vinte e os vinte e nove anos, ou seja, verificar-se uma maior incidência na classe jovem. Tal pode-se dever ao facto de esta classe apresentar uma maior predisposição e disponibilidade para responder ao questionário, bem como uma maior facilidade em aceder ao inquérito on-line. Os resultados da UTAD neste campo verificaram-se como sendo semelhantes (a faixa jovem atingiu a maioria percentual de utilizadores), o que poderá comprovar tais deduções, e acaba também por favorecer as comparações entre os dois estudos (GAMP e UTAD) uma vez que as condições base são semelhantes.

Quanto à tipologia habitacional, é possível constatar-se que em geral as habitações são grandes, sendo perceptível que, uma vez que a maioria dos utilizadores se insere na casa dos vinte a vinte e nove anos, estes poderão hipoteticamente permanecer até mais tarde em casa dos pais.

A diversidade de concelhos permitiu que os resultados não fossem tão limitados, uma vez que às diferentes zonas são inerentes distintas características, o que faz com que haja uma visão mais alargada e realista no que se passa na totalidade da GAMP, apesar da amostra de utilizadores acabar por ser reduzida para conseguir definir duma forma concisa patamares de classificação para uma área tão abrangente.

4.2. SÍNTESE DOS RESULTADOS

Os gráficos que se seguem retratam, por grupos de análise, os resultados das avaliações dos utentes respectivas às suas pretensões habitacionais, e características das suas casas. O interesse desta disposição gráfica reside no facto de ser possível aferir os níveis atribuídos a cada critério, e qual o seu peso quando comparado com os restantes.

Nas figuras 69 e 70 obtemos informações relativas à importância atribuída a cada grupo na GAMP e em Viseu, respectivamente.

Já na figura 71 estão representados os níveis de satisfação atribuídos às habitações de residentes na GAMP.

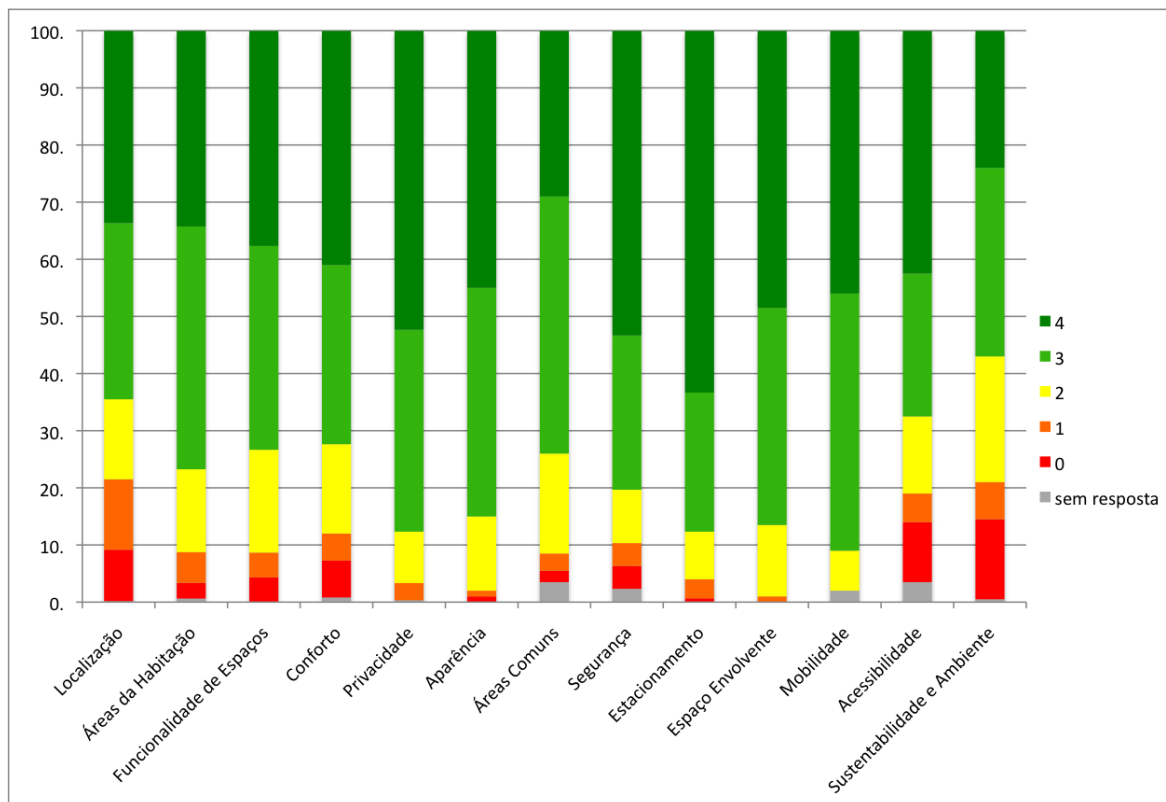


Fig. 70: Classificação dos grupos de qualidade por conjuntos, referente aos níveis de importância

Os grupos que retratam uma menor atribuição de importância por parte dos utilizadores da GAMP são a Localização, a Acessibilidade e a Sustentabilidade e Ambiente. O facto de o grupo da Sustentabilidade e Ambiente ser pronunciadamente o menos importante, pode ser preocupante uma vez que deveria haver uma maior sensibilização por parte das pessoas para os problemas ambientais e energéticos, uma vez que os recursos mundiais vão sendo cada vez mais escassos.

Por outro lado, poderá dizer-se que a Privacidade, Estacionamento, Segurança e Mobilidade são os grupos que revelam uma maior importância para os utentes.

O contraste com a figura que se segue, figura 70, referente ao estudo da UTAD, poderá ser interessante na medida em que o Estacionamento é um dos três grupos aos quais é atribuída uma menor importância. Este facto pode-se hipoteticamente dever à menor relevância que o automóvel terá para os habitantes de Viseu, ou por, mediante uma maior facilidade no estacionamento dos veículos, este aspecto não ser considerado como uma preocupação para os residentes, quando comparado com os outros grupos.

A Funcionalidade e as Áreas Comuns são os dois outros parâmetros aos quais foi atribuída, pelos utentes, uma percentagem de pouca ou nenhuma importância da sua existência nas suas habitações:

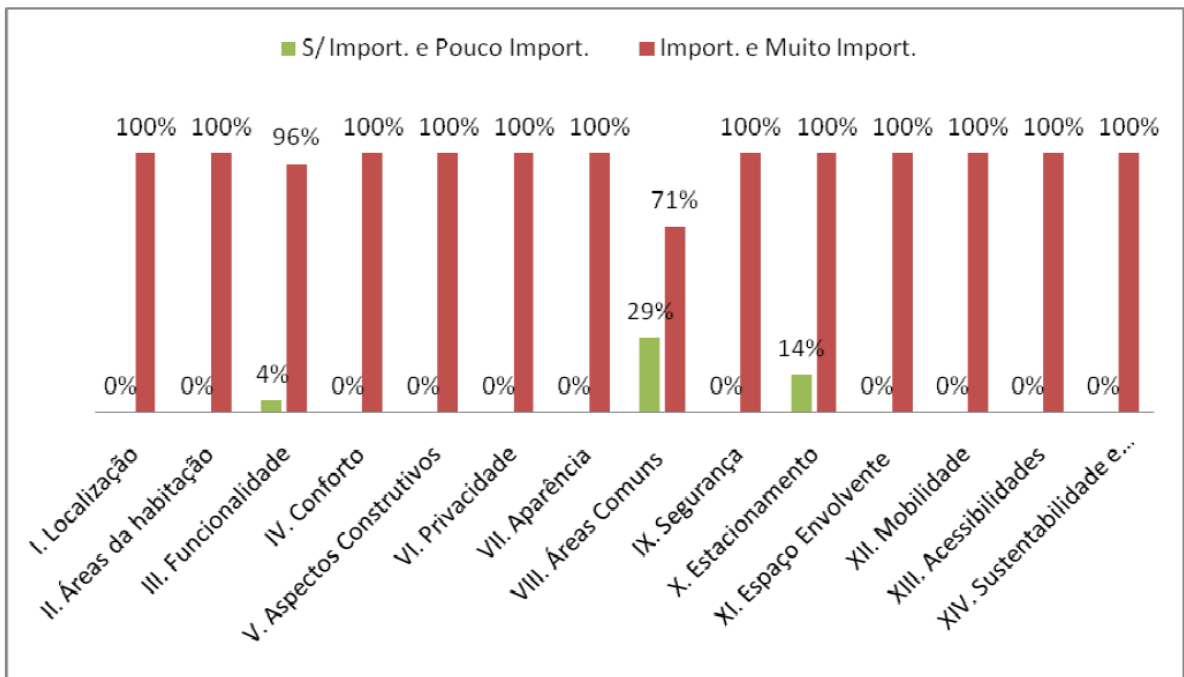


Fig. 71: Classificação dos grupos de qualidade por conjuntos, referente ao estudo da UTAD

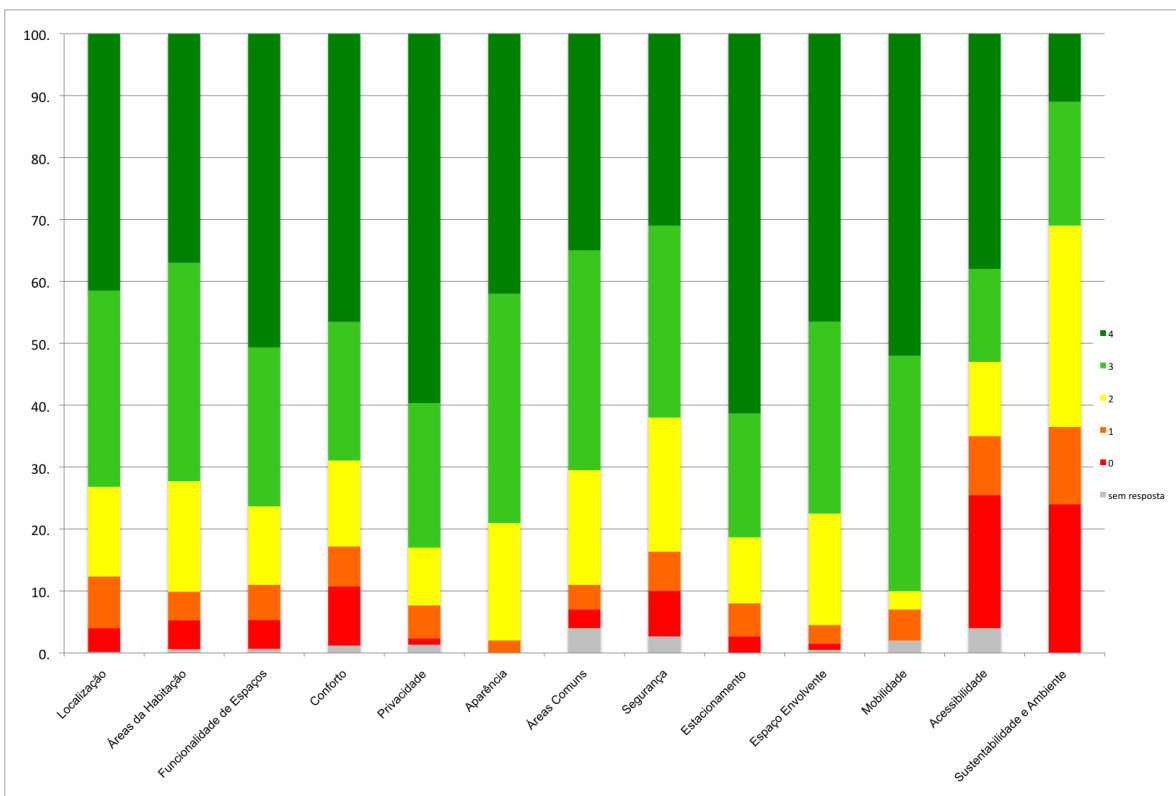


Fig. 72: Classificação dos grupos de qualidade por conjuntos, referente aos níveis de satisfação

A presente figura 71 revela resultados interessantes e positivos. Em termos da satisfação dos utentes quanto a cada grupo de qualidade habitacional, os que mais se destacaram como respondendo positivamente às necessidades dos inquiridos foram o Estacionamento, a Privacidade, a Mobilidade e a Funcionalidade de Espaços, sendo que os primeiros três grupos foram referidos como sendo os mais importantes na escolha de habitação (figura 70). Tal facto comprova uma posição optimista na relação importância/satisfação das habitações dos utentes na GAMP.

Pelo contrário, a Acessibilidade e a Sustentabilidade e Ambiente destacaram-se como sendo os principais grupos que pior respondem às necessidades habitacionais dos utentes.

4.3. HIPÓTESES DE DESENVOLVIMENTO

Os resultados deste inquérito permitem definir uma prospecção do mercado habitacional, e da qualidade do mesmo, do ponto de vista dos utilizadores. Esta definição abrange uma série de vantagens técnicas e comerciais, uma vez que acaba por alertar para melhorias na qualidade de construção, concepção e ocupação do meio edificado da Grande Área Metropolitana do Porto. Assim, deste estudo poderá resultar a determinação de sistemas e soluções construtivas que devem ser melhoradas e aplicadas para atribuir qualidade ocupacional ao parque urbano português, o que poderá ser uma mais-valia para os projectistas e promotores por proporcionar uma reavaliação mais eficaz dos projectos, e para os utilizadores por promover uma ajuda na escolha da solução mais adequada às suas necessidades, sendo que cada vez mais é exigido ao avaliador uma postura mais objectiva na realização das avaliações, e urge a necessidade de estes procurarem obter conhecimentos mais aprofundados sobre os aspectos teóricos da avaliação.

BIBLIOGRAFIA

- [1] Yin, Robert K. *Case Study Research - Design and Methods*. Sage Publications Inc., USA, 1989.
- [2] www.inci.pt, Instituto da Construção e do Imobiliário. 20/05/2011
- [3] ANEOP. *Cadernos da Construção, 1º SEMESTRE 2003*, Julho de 2003.
- [4] Nunes, Catarina. *Construção: O Desafio da especialização*. Lisboa: GEPE - Gabinete de Estudos e Prospectiva Económica do Ministério da Economia, 2001.
- [5] Marinho Alves, Manuel João. *A contribuição do Cliente na melhoria do desempenho do sector da construção*. Dissertação de Mestrado em Engenharia Civil, FEUP, 2009.
- [6] Egan, John: *Rethinking Constructions 2002 - The Report of the Construction Task Force*, UK, 2002
- [7] Câmara Municipal do Porto, *Destaque Informativo; Evolução do Mercado Imobiliário do Grande Porto*, Dezembro 2006.
- [8] <http://infohabitar.blogspot.com/>. Habitar com qualidade e urbanidade. 02/05/2011

OUTRAS REFERÊNCIAS

- Afonso Fernandes, Sílvia Maria. *Melhoria da qualidade da habitação estratégia de marketing*. Dissertação de Mestrado, Universidade do Minho, 2006.
- Almeida Rodrigues, Fátima Sofia. *Avaliação da qualidade dos edifícios de habitação após ocupação em Portugal*. Dissertação de Mestrado, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, 2009
- Araújo Taborda, Rui Pessanha. *Gestão de manutenção do parede habitual modelo experimental de previsão*, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, 1995
- Baptista de Brito, Rui Jorge. *A Percepção da qualidade de edifícios de habitação no eixo Vila Real-Peso da Régua- Lamego*. Dissertação de Mestrado, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, 2009
- Câmara Municipal do Porto Gabinete de Estudos e Planeamento. *Notas sobre a evolução demográfica do concelho do Porto*, Janeiro 2007
- Dias Monteiro, Ângelo Miguel. *Indicadores para a escolha de habitação: habitação usada*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, 2006
- Guedes de Carvalho, Pedro Rui. *Promoção Imobiliária: Proposta para um novo paradigma*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, 2010
- Monteiro dos Santos, Gisela Marta. *Satisfação e Qualidade: a visão dos utentes de uma unidade de reabilitação respiratória*. Dissertação de Mestrado, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, 2009.
- Paulo Malgueiro, Élio Renato. *Definição de critérios de avaliação da qualidade de edifícios de habitação em Portugal*, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, 2009.
- Pereira Lima, António Pedro. *Vantagem da versatilidade funcional dos edifícios na regeneração urbana*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, 2008.

Pereira Pinto Mota, Diogo Jorge,. *Análise crítica dos métodos de avaliação de habitação em propriedade horizontal*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, 2008.

Viegas, João Carlos. *Ventilação natural em edifícios de habitação*. Laboratório Nacional de Engenharia Civil , 2009.

http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/lab_virtual/prevencao_de_incendio.html, 03/06/2011.

<http://www.forumdaconstrucao.com.br/conteudo.php?a=36&Cod=287>, 15/06/2011.

www.estt.ipt.pt/download/disciplina/1136__Humidade_Construcao.pdf, *Processos gerais de construção II, humidade em paredes de edifícios*, 03/06/2011.

www.ine.pt, Instituto Nacional de Estatística, 28/05/2011.

ANEXOS

Inquérito

O inquérito que se segue foi elaborado visando servir de base para o desenvolvimento de um estudo no âmbito da Avaliação da Qualidade dos Edifícios de Habitação Após Ocupação. Neste sentido, é necessário apurar quais os aspectos mais importantes que o utilizador se apercebe como influenciando a eficiência e conforto da utilização da sua habitação, opinião essa criada através do seu uso. Para tal pedimos a sua colaboração neste estudo respondendo a este inquérito, assinalando com um círculo o grau de importância que cada um dos aspectos tem para si, e atribuindo uma classificação de 0 a 5 ao nível de satisfação a que a sua habitação corresponde (sendo 5 o grau mais elevado).

Informação Geral

Sexo: Feminino__ Masculino__

Idade (anos): __até 19 __20-29 __30-39 __40-49 __50-59 __60 ou mais

Concelho:_____ Freguesia:_____

Número de pessoas que constituem o agregado:

__1 __2-3 __4-5 __6-7 __8-9 __10 ou mais

Características da habitação: apartamento

Tipologia (ex:T1, T2, etc): _____

Período aproximado de ocupação da habitação (anos, meses): _____

Utilizando uma escala de 0 a 5 (sendo 0 = sem qualquer importância e 5 = fundamental), indique com um círculo qual a sua opinião sobre o grau de importância de cada um dos aspectos abaixo referidos na ocasião de escolha de habitação. Seguidamente, e utilizando a mesma escala, classifique o modo como a habitação em que reside cumpre o requisito em causa (0 = não cumpre até 5 = cumpre totalmente).

Grau de importância
atribuído na escolha
de habitação

Classificação
atribuída à
habitação
em que reside

I – Localização

Existência na vizinhança de:

- | | | |
|---|-----------|--------------------------|
| 1.1. Um posto de assistência médica | 0 1 2 3 4 | <input type="checkbox"/> |
| 1.2. Espaços de comércio e/ou serviços (Por exemplo: restaurante, café, mercearia, etc.) | 0 1 2 3 4 | <input type="checkbox"/> |
| 1.3. Espaço comunitário | 0 1 2 3 4 | <input type="checkbox"/> |
| 1.4. Parque público | 0 1 2 3 4 | <input type="checkbox"/> |
| 1.5. Paragem de transportes públicos | 0 1 2 3 4 | <input type="checkbox"/> |
| 1.6. Zonas não poluídas/degradadas (linhas de água, redes de alta voltagem, cheiros, etc) | 0 1 2 3 4 | <input type="checkbox"/> |
| 1.7. Zonas sem poluição sonora (indústria, estradas, caminhos de ferro, aeroportos, etc) | 0 1 2 3 4 | <input type="checkbox"/> |

II – Áreas da habitação

- | | | |
|----------------------------------|-----------|--------------------------|
| 2.1. Área total da sua habitação | 0 1 2 3 4 | <input type="checkbox"/> |
|----------------------------------|-----------|--------------------------|

| | | |
|--|-----------|--------------------------|
| 2.2. Área dos espaços de circulação e arrumos | 0 1 2 3 4 | <input type="checkbox"/> |
| 2.3. Área das instalações sanitárias | 0 1 2 3 4 | <input type="checkbox"/> |
| 2.4. Área da cozinha | 0 1 2 3 4 | <input type="checkbox"/> |
| 2.4. Área da cozinha | 0 1 2 3 4 | <input type="checkbox"/> |
| 2.5. Área da sala | 0 1 2 3 4 | <input type="checkbox"/> |
| 2.6. Área dos quartos | 0 1 2 3 4 | <input type="checkbox"/> |
| 2.7. Existência de espaço separado para estudo/trabalho | 0 1 2 3 4 | <input type="checkbox"/> |
| 2.8. Existência de espaço para executar trabalhos domésticos no interior e/ou exterior | 0 1 2 3 4 | <input type="checkbox"/> |
| 2.9. Possibilidade de divisão de espaços | 0 1 2 3 4 | <input type="checkbox"/> |
| 2.10. Existência de varandas e/ou terraços | 0 1 2 3 4 | <input type="checkbox"/> |

III - Funcionalidade dos Espaços

3.1. Aspectos Gerais

| | | |
|--|-----------|--------------------------|
| 3.1.1. A sala não é parte essencial da circulação (ex: para aceder a outros compartimentos não tem que passar pela sala) | 0 1 2 3 4 | <input type="checkbox"/> |
| 3.1.2. Existência de um ou mais quartos com casa de banho privativa | 0 1 2 3 4 | <input type="checkbox"/> |
| 3.1.3. Existência de espaço suficiente para abrir e fechar, portas e janelas, uma vez mobilado | 0 1 2 3 4 | <input type="checkbox"/> |

3.2. Cozinha

3.2.1. Sequência da bancada de trabalho (ex: preparar, cozinhar, lavar)

0 1 2 3 4

3.2.2. Espaço para instalação de equipamento auxiliar

0 1 2 3 4

3.3. Espaços de serviço/arrumos

3.3.1. Existência de espaço de armazenamento alto ou arrecadação individual

0 1 2 3 4

3.3.2. Existência de espaço exterior para secagem de roupa

0 1 2 3 4

3.3.3. Existência de espaço interior para tratamento de roupa

0 1 2 3 4

IV – Conforto

4.1. Iluminação

4.1.1. Cozinha com boa iluminação

0 1 2 3 4

4.1.2. Sala com boa iluminação

0 1 2 3 4

4.1.3. Quartos com boa iluminação

0 1 2 3 4

4.1.4. Não existência de edifícios vizinhos que provoquem sombra

0 1 2 3 4

4.1.5. Casas de banho com janelas

0 1 2 3 4

4.1.6. Janelas que não tenham obstáculos, como paredes e muros, que não permitam a entrada de luz natural

0 1 2 3 4

4.1.7. Janelas providas de dispositivos de obscurecimento

0 1 2 3 4

4.2. Ventilação

4.2.1. Existência de ventilação natural na cozinha

0 1 2 3 4

4.2.2. Existência de ventilação artificial na cozinha

0 1 2 3 4

4.2.3. Existência de ventilação natural nas casas de banho

0 1 2 3 4

4.2.4. Existência de ventilação artificial nas casas de banho

0 1 2 3 4

4.2.5. Existência de ventilação natural nos restantes compartimentos de serviço (ex: lavandaria, espaço de secagem de roupa, etc.)

0 1 2 3 4

4.2.6. Existência de ventilação artificial nos restantes compartimentos de serviço

0 1 2 3 4

4.3. Acústica

4.3.1. Zonas de descanso não são adjacentes a zonas comuns do edifício (ex: a parede do quarto coincide com a parede do hall principal)

0 1 2 3 4

4.3.2. Zonas de descanso não são adjacentes a elevadores ou outros sistemas mecânicos (ex: parede do quarto coincide com a parede dos elevadores)

0 1 2 3 4

4.3.3. Distância das janelas e portas a espaços públicos muito ruidosos (ex: parques para concertos, estádios de futebol, etc.)

0 1 2 3 4

4.3.4. Separação da zona da sala e cozinha da zona dos quartos

0 1 2 3 4

4.4. Térmica

4.4.1. Boas características térmicas da habitação, que permitam reduzir ou anular a necessidade de utilização de sistemas de aquecimento ou arrefecimento (ex: habitação fresca de Verão e quente no Inverno)

0 1 2 3 4

V – Privacidade

5.1.1. Privacidade dentro da sua habitação (zonas privativas separadas das zonas comuns ou que não as utilize para circulação como por exemplo fazer a passagem de um quarto para uma casa de banho sem ter que passar pela sala)

0 1 2 3 4

5.1.2. Privacidade em relação a outras habitações

0 1 2 3 4

5.1.3. Janelas que possuam dispositivos de oclusão (estores, cortinas)

0 1 2 3 4

5.1.4. Não existência de espaços públicos com vista directa para a habitação

0 1 2 3 4

VI – Aparência

6.1. Aparência da sua habitação em geral

0 1 2 3 4

6.2. Aparência do seu edifício

0 1 2 3 4

VII - Áreas Comuns

7.1. Manutenção dos corredores, escadas e áreas comuns internas e/ou externas

0 1 2 3 4

7.2. Área dos espaços comuns exteriores e interiores (jardins, salas de condomínio, corredores e halls, arrumos comuns interiores ou exteriores, etc.)

0 1 2 3 4

H

VIII – Segurança

8.1. Segurança contra incêndios

8.1.1. Existência de sinalização de evacuação em caso de incêndio nas áreas de circulação comuns

0 1 2 3 4

8.2. Segurança contra assaltos/roubos

8.2.1. Segurança na sua habitação

0 1 2 3 4

8.2.2. Segurança no seu edifício

0 1 2 3 4

8.3. Segurança ao uso normal da habitação

8.3.1. Extintor na cozinha ou próximo desta (existe ou é possível colocar)

0 1 2 3 4

8.3.2. Existência de barras de segurança nas varandas

0 1 2 3 4

IX – Estacionamento

9.1. Existência de estacionamento exterior

0 1 2 3 4

9.2. Existência de garagem

0 1 2 3 4

9.3. Estacionamento seguro

0 1 2 3 4

X - Espaço Envolvente

10.1. Área envolvente

10.1.1. Espaço envolvente que cria conforto visual

0 1 2 3 4

10.2. Espaços e vias públicas

10.2.1. Existência de espaços com variedade de plantas/árvores (parques, etc.)

0 1 2 3 4

10.2.3. Iluminação artificial nas vias públicas da vizinhança

0 1 2 3 4

XI – Mobilidade

11.1. Circulação segura de peões;

0 1 2 3 4

11.2. Facilidade de circulação no local;

0 1 2 3 4

XII – Acessibilidade

12.1. Geral

12.1.1. Existência de elevador para todas as habitações

0 1 2 3 4

12.1.2. Existência de rampas de acesso às áreas comuns e estacionamento

0 1 2 3 4

12.1.3. Espaço para circulação de cadeira de rodas nos espaços comuns do edifício

0 1 2 3 4

12.2. À habitação

12.2.5. Adaptação da habitação à velhice ou a portadores de deficiência (ex: adaptação do WC existente, instalação de elevador de escada, etc.)

0 1 2 3 4

XIII- Sustentabilidade e Ambiente

13.1. Sustentabilidade da habitação

13.1.1. Possibilidade ou existência de instalação de sistemas de energia renovável

0 1 2 3 4

13.1.2. Possibilidade de controlo da temperatura interior

0 1 2 3 4

13.2. Ambiente

13.2.2. Existência de materiais de revestimento interiores e exteriores de fácil manutenção

0 1 2 3 4

XIX - Aspectos Construtivos

14.1. Habitação

14.1.1. Não existência de manchas de humidade e bolores nas paredes e tectos das cozinhas e casas de banhos

14.1.2. Não existência de manchas de humidade nas paredes e tectos nos outros compartimentos

14.1.3. Não existência de paredes e tectos com descasque de tinta ou de reboco

14.1.4. Não existência de ferrugem ou apodrecimento da caixilharia

14.1.5. Não existência de fissuras nas paredes e tectos

14.2. Zonas Comuns do Edifício

14.2.1. Não existência de fissuras

14.2.2. Não existência de manchas de humidade ou bolores em paredes e tectos

14.2.3. Não existência de descasque de tinta ou reboco nas paredes e tectos

14.2.4. Eficiência dos sistemas de segurança contra acidentes nas escadas

14.3. Exterior do Edifício

14.3.1. Não existência de tinta descascada

14.3.2. Não existência de revestimentos danificados ou descolados