

Design de Cozinhas de Amanhã – Proposta de um Modelo Funcional

Projeto Final para a obtenção do Grau de Mestre em Design de Produto

Ana Beatriz Júnior Balbi

Mestrado em Design de Produto

Orientação Científica:

Professora Doutora Rute Andreia Lourenço Gomes, equiparada a
Investigadora Auxiliar da FAUL

Rui Pedro Fernandes Tomás, Professor Auxiliar Convidado da FAUL

Constituição do Júri:

Presidente: Doutora Cristina Maria Marques Batista Salvador

Vogais: Doutora Rute Andreia Lourenço Gomes | Doutor Paulo Alexandre dos
Santos Dinis

Agradecimentos

À professora Rute, pelo constante apoio.

A todos os que se mostraram disponíveis para participar neste estudo.

Às minhas colegas e amigas de faculdade, pelo companheirismo e sentido de união.

Ao Nuno, pelo amparo.

À minha família, por me permitir continuar os estudos, torcendo sempre pelo meu sucesso.

Resumo

Os últimos cinco anos, levaram que se sentisse a necessidade de ter espaços mais flexíveis nas nossas habitações. Sabendo que a cozinha é um espaço permeável à história e aos modos de habitar, procura-se encontrar uma solução de projeto de design que facilite a flexibilização do espaço e do seu uso. O presente estudo trata-se de um Projeto Final de Mestrado, e foca-se na interpretação e proposta de um novo conceito do espaço de cozinha, adaptado aos novos modos de habitar, às novas tecnologias e tendo por base os acontecimentos que foram marcados como importantes, na história de um dos espaços cruciais da habitação.

A metodologia adotada passou inicialmente pelo levantamento de antecedentes na temática das cozinhas, a revisão da literatura, que em conjunto com um questionário preliminar junto de agregados familiares, constituíram a consolidação do Estado da Arte. Este permitiu a identificação de pistas para o desenvolvimento de Projeto, que uma vez desenvolvido, foi submetido à apreciação de um grupo de utilizadores. A apreciação e validação da proposta, junto dos agregados, permitiu realizar uma reflexão acerca do conceito de uma cozinha de futuro. Apoiando-a com uma proposta projetual de um módulo de cozinha flexível e adaptável.

Os resultados permitiram concluir que uma “cozinha de amanhã” deve fazer proveito dos avanços tecnológicos emergentes, associar-se às mais recentes soluções de organização de espaço e ainda ser composta de módulos móveis, que permitam relocalizar e reorganizar a área da cozinha conforme as necessidades de mudança, inerentes aos modos de habitar.

Palavras chave:

Design de Cozinhas; Mobiliário Flexível; Modos de Habitar; Otimização do Espaço.

Abstract

The last five years have led us to feel the need for more flexible spaces in our homes. Knowing that the kitchen is a space that is permeable to history and ways of living, the aim is to find a design solution that makes the space and its use more flexible. This study is a Final Master's Project and focuses on the interpretation and proposal of a new concept for the kitchen space, adapted to new ways of living, new technologies and based on the events that have been marked as important in the history of one of the crucial living spaces.

The methodology adopted initially involved a survey of the background to the subject of kitchens, a literature review, which, together with a preliminary questionnaire among households, consolidated the State of the Art. This allowed the identification of clues for the development of the project, which, once developed, was submitted to a group of users for appraisal. The assessment and validation of the proposal with the households made it possible to reflect on the concept of a kitchen of the future. Supporting it with a design proposal for a flexible and adaptable kitchen module.

The results led to the conclusion that a "kitchen of tomorrow" must take advantage of emerging technological advances, be associated with the latest space organization solutions and also be composed of movable modules that allow the kitchen area to be relocated and reorganized according to the changing needs inherent in the way people live.

Keywords:

Kitchen Design; Flexible Furniture; Ways of Living; Space Optimization.

Índice

Agradecimentos	iii
Resumo	v
Abstract	vii
Índice	ix
Índice de Figuras.....	xi
Índice de Tabelas.....	xvi
Acrónimos, abreviaturas e siglas	xvii
Glossário	xviii
Problema.....	xix
Questões de Partida	xix
Objetivos	xix
Argumento.....	xx
Metodologias.....	xx
1. Estado da Arte.....	1
1.1. A importância da análise da História da Cozinha para compreender a atualidade	2
1.1.1. A transformação do indivíduo e do espaço na Era Moderna	2
1.1.2. A Casa como refúgio no século XIX.....	4
1.1.3. A Cozinha como reflexo da Tecnologia do século XX	6
1.1.4. A Cozinha e as crises do século XXI.....	10
1.2. Tendências	13
1.2.1. Tendências de Consumo	14
1.2.2. Tendências Habitacionais	14
1.2.3. A crescente relevância da Tecnologia e IA no espaço da Cozinha	16
1.2.4. O espaço da Cozinha: Disposição e Arrumação	19
1.2.5. Espaço Estático e Espaço Flexível	20
1.3. Investigação Ativa – Questionário ao Público.....	21

1.3.1. Construção do Questionário	21
1.3.2. Resultados	23
1.3.3. Análise dos Resultados	30
1.4. Projeto KODE – Ponto de Partida	30
1.5. Pré-Conclusões	32
2. Desenvolvimento de Projeto	35
2.1. Construção de Briefing	36
2.2 Desenvolvimento	38
2.2.1 Refinação de Conceito	44
2.2.2 Imagens Virtuais	45
2.3 Modelos Tridimensionais	52
2.4. Testes	54
2.4.1. Construção de Questionário	56
2.5. Resultados	57
2.5.1 Análise dos Resultados	69
3. O Modelo de Cozinha de Amanhã	71
3.1. Imagens Virtuais	75
4. Conclusões	79
Referências Bibliográficas	81
Bibliografia Geral	84
Anexos	89

Índice de Figuras

Figura 1 - Organograma da Investigação - desenvolvido pela autora.....	xxi
Figura 2 - Estado da Arte, desenvolvido pela autora.	1
Figura 3 - A cozinha do Século XVII. Fonte: eat history. Retirado de https://www.historicalcookingclasses.com/cooking-in-the-17th-century/ a 04 de janeiro de 2024	3
Figura 4 - A cozinha segundo Catherine Beecher e Harriet Beecher Stowe. Fonte: The American's Woman Home. Retirado de https://engines.egr.uh.edu/episode/1940 a 04 de janeiro de 2024.....	5
Figura 5 - Cozinha de Frankfurt, 1926, por Margarete Schütte-Lihotzky – Preservada e em Exposição. Fonte: Victoria and Albert Museum, Londres, 2006. Retirado de https://collections.vam.ac.uk/item/O121079/frankfurt-kitchen-kitchen-schutte-lihotzky-margarete/frankfurt	7
Figura 6 - Cozinha de Frankfurt, 1926, por Margarete Schütte-Lihotzky. Fonte: “The Modern Interior” Sparke, P., p. 139.	7
Figura 7 - Anúncio de eletrodomésticos de 1920: Universal Appliances, New Britain CT. Fonte: Flickr. Retirado de https://www.flickr.com/photos/joebehr/5538101274/in/photostream/ a 04 de janeiro de 2024.....	8
Figura 8 - Abertura da cozinha para a zona de estar. Fonte: Apartment Therapy. Retirado de https://www.apartmenttherapy.com/brief-history-of-kitchen-design-from-the-1930s-to-1940s-247462 a 04 de janeiro de 2024	9
Figura 9 - Recanto de Pequeno Almoço com Arrumação Inferior. Fonte: Design Shop Interiors. Retirado de https://designshopinteriors.com/projects/7th-avenue/ , a 19 de setembro de 2023.	13
Figura 10 - Extensão de Bancada OPLA TOP. Fonte: Richelieu. Retirado de https://www.richelieu.com/us/en/category/kitchen-and-bathroomaccessories/kitchen/countertops-and-accessories/work-surface-extension/opla-top-table-extension-mechanism/1192650/sku-4117171010	13
Figura 11 - Ilha com Espaço para Refeições. Fonte: ArchDaily. Retirado de https://www.archdaily.com/937416/how-to-design-functional-and-multipurpose-kitchen-islands a 19 de setembro de 2023.	13
Figura 12 - Projetor de Bancada - Apresentado pela marca Bosch na IFA 2018. Pode projetar receitas, padrões e demais itens de ajuda à confeção. Fonte: CNET.	

Retirado de https://www.cnet.com/home/smart-home/bosch-pitched-a-smart-kitchen-utopia-at-ifa-2018/ , a 31 de julho de 2023.	17
Figura 13 - Frigorífico Inteligente Samsung Family Hub. Possibilita o desenvolvimento de inventários, informando quando é necessária a compra de algum produto, ao mesmo tempo que sugere receitas, e mantém uma agenda com os compromissos que nela forem adicionados. Fonte: Samsung Newsroom. Retirado de https://news.samsung.com/global/samsung-electronics-expands-the-smart-features-of-the-family-hub-refrigerator , a 31 de julho de 2023.....	17
Figura 14 - Balança Inteligente Etekcitcity ESN00. Fornece a informação do peso, das calorias de cada alimento e demais informações nutricionais. Fonte: VesyncStore. Retirado de https://us.vesync.com/product-detail/etekcity-esn00-smart-nutrition-scale-323 , a 31 de julho de 2023.....	17
Figura 15 – Dispositivo para Caixote Inteligente GeniCan. Pode avisar o utilizador na falta de algum produto, em conjunto com o frigorífico inteligente, adiciona produtos ao inventário de compras. Fonte: Spikebot. Retirado de https://spikebot.io/genican-smart-garbage-can-your-grocery-list-scanner-voice-recognition-device , a 31 de julho de 2023	17
Figura 16 - Imagem Ilustrativa de um Biodigestor, Fonte: Fortlev. Retirado de: https://www.fortlev.com.br/produtos/meio-ambiente/biodigestor-500l-esgoto-dia/ a 04 de janeiro de 2024.....	18
Figura 17 - Canto Mágico. Fonte: Craft Suply. Fonte https://thecraftsupply.com/product/magic-corner-ii-set-for-a-minimum-opening-of-394-mm-15-1-2/ , a 31 de julho de 2023.	20
Figura 18 - Suporte de Prateleiras. Fonte: AllWomensTalk. Fonte: https://diy.allwomenstalk.com/kitchen-organization-ideas-that-will-blow-your-mind/ , a 31 de julho de 2023.	20
Figura 19 - Recanto de Café. Fonte: DecorPad. Fonte https://www.decorpad.com/photo?photoId=175399 , a 31 de julho de 2023.	20
Figura 20 - Prateleira Extraível. Fonte: Salice. https://www.salice.com/ww/pt/revista/novidades/salice-shelf-corredica-para-prateleira-extraivel-com-parada-na-abertura , a 31 de julho de 2023.	20
Figura 21 - Porta Basculante. Fonte: Salice. https://www.salice.com/ww/pt/produtos/sistemas-de-elevacao-e-basculante/abertura-para-o-alto/evolift-fl-abertura-porta-basculante-duplo-fechamento-desacelerado , a 31 de julho de 2023.	20

Figura 22 - Sistema Pop Up com Batedeira. Fonte: Amazon. https://www.amazon.com/Hardware-Resources-Appliance-Mechanism-Soft-Close/dp/B075TTYL3S , a 31 de julho de 2023.	20
Figura 23 - Caracterização da amostra - faixa etária.....	23
Figura 24 - Caracterização da amostra - género	24
Figura 25 -Caracterização da amostra – na atividade relacionada com a prática de cozinhar	24
Figura 26 - Caracterização da amostra – geometria do agregado familiar.....	25
Figura 27 - Caracterização da amostra – tipo de emprego.....	25
Figura 28 - Tipologias habitacionais da amostra	26
Figura 29 - Áreas do espaço de cozinha da amostra em m2.....	26
Figura 30 - Atividades que são desenvolvidas no espaço da cozinha.....	27
Figura 31 - Aspirações da amostra no que respeita às atividades a desenvolver no espaço da cozinha	27
Figura 32 - Dimensão da perceção do conceito de flexibilidade junto da amostra...	28
Figura 33 - Nível de aceitação de soluções de mobiliário flexível junto da amostra	28
Figura 34 - Nível de entendimento de praticidade de soluções de mobiliário flexível junto da amostra	29
Figura 35 - Características que o mobiliário flexível deveria ter, segundo a amostra.	29
Figura 36 - KODE - Diferentes componentes e acabamentos. Desenvolvido pela autora.	31
Figura 37 - Arrumação dos bancos pertencentes ao módulo. Desenvolvido pela autora.	31
Figura 38 - Módulo aberto no seu formato de mesa. Desenvolvido pela autora.	32
Figura 39 - Módulo com tampo elevado, estendendo o espaço de bancada. Desenvolvido pela autora.	32
Figura 40 - Ilha criada através da junção de vários módulos. Desenvolvido pela autora.	32
Figura 41 - Tipologia de mobiliário e produtos de cozinha - síntese.	35
Figura 42 - Pistas de projeto - síntese. Realizado pela autora.	37
Figura 43 - Composição do material escolhido. Fonte: Alvic. Retirado de Alvic Collections Book, 2023	38
Figura 44 - Variedade Cromática. Fonte: Alvic. Retirado de Alvic Collections Book 2023	39

Figura 45 - Conceito 1 - Desenvolvido pela autora.....	40
Figura 46 - Conceito 2: Vista Frontal – Desenvolvido pela autora.	41
Figura 47 - Conceito 2 - Rotação e Utilização - Desenvolvido pela autora.....	42
Figura 48 - Conceito 3: Vista Frontal, Posterior e Lateral - Desenvolvido pela autora.	43
Figura 49 - Conceito 3: Rotação e Utilização - Desenvolvido pela autora.	43
Figura 50 - Identidade Visual do KOSY - Kitchen Optimization System. Desenvolvido pela autora.	44
Figura 51 - Módulo fechado - desenvolvido pela autora.	45
Figura 52 - Módulo com gaveta para recipientes próprios - desenvolvido pela autora.	45
Figura 53 - Módulo com mesa compacta embutida - desenvolvido pela autora.....	46
Figura 54 - Módulo aberto com plataforma de trabalho e sistema pop-up - desenvolvido pela autora.....	46
Figura 55 - Pormenor plataforma de trabalho: encaixe dos recipientes próprios no espaço de ralador/mandolina - desenvolvido pela autora.	47
Figura 56 - Sistema de rotação do módulo – desenvolvido pela autora	47
Figura 57 - Pormenor de encaixe e rotação do módulo - desenvolvido pela autora.	48
Figura 58 - Formação de ilha de dois módulos através de encaixe - desenvolvido pela autora.....	48
Figura 59 - Uso do módulo numa cozinha de 5m ² - desenvolvido pela autora.	49
Figura 60 - Planta de uma Cozinha de 5m ² - Uso de um módulo. Desenvolvido pela autora	49
Figura 61 - Uso de um módulo em cozinha de 7m ² - desenvolvido pela autora.	50
Figura 62 - Planta de uma cozinha de 7m ² - Uso de um módulo. Desenvolvido pela autora.	50
Figura 63 - Uso de dois módulos em cozinha de 12m ² - desenvolvido pela autora.	51
Figura 64 - Planta de uma cozinha de 12m ² . Uso de dois módulos. Desenvolvido pela autora.....	51
Figura 65 - Assemblagem das várias componentes com cola de madeira.	52
Figura 66 -Corte a Laser, FabLab Santarém. Recorreu-se a este método de modo a ter cortes precisos nas peças. Numeraram-se estas, de modo que a assemblagem fosse facilitada.	52
Figura 67 -Maquete de Cozinha de 5m ²	53
Figura 68 - Maquete de Cozinha de 7m ²	53

Figura 69 - Maquete de Cozinha de 12m2	53
Figura 70 - Experimentação das maquetes – por agregado - coabitação.	55
Figura 71 - Experimentação das maquetes, por agregado - pessoa individual.....	55
Figura 72 - Experimentação das maquetes, por agregado - casal sem filhos.	55
Figura 73 - Experimentação das maquetes, por agregado - casal com filhos.	55
Figura 74 - Caracterização da amostra de acordo com a geometria familiar	57
Figura 75 - Validação da adaptabilidade do Sistema	61
Figura 76 - Validação da modularidade do sistema	63
Figura 77 - Validação do Sistema em diferentes agregados familiares	65
Figura 78 - Validação das propostas funcionais do sistema.....	67
Figura 79 - Validação da inovação do Sistema	67
Figura 80 - Avaliação da predisposição da amostra em relação ao uso do Sistema	68
Figura 81 - Home Connect, aplicação que comanda todos os eletrodomésticos a ela associada. Fonte: Bosch. Retirado de https://www.bosch-home.com.sg/highlights/home-connect a 06 de janeiro de 2024	71
Figura 82 - Regulamento de temperatura do frigorífico através da app. Fonte: Bosch. Retirado de https://www.bosch-home.com/us/experience-bosch/home-connect a 06 de janeiro de 2024.....	72
Figura 83 - Escorredor embutido. Fonte: Cozy Dream Home. Retirado de https://www.youtube.com/watch?v=oYdfKrzDDAI a 06 de janeiro de 2024	72
Figura 84 - Uso da ferragem WingLine L. Fonte: Hettich. Retirado de https://web.hettich.com/en-de/press/detail/yet-another-award-wingline-l-from-hettich a 06 de janeiro de 2024	73
Figura 85 - Diagramas de exemplo do disfuncional e funcional uso da cozinha. Fonte: Christine Frederick, <i>The New Housekeeping: Efficiency Studies in Home Management</i> (Garden City, New York: Doubleday Page and Company, 1913). Retirado de https://www.researchgate.net/figure/Christine-Frederick-The-New-Housekeeping-Efficiency-Studies-in-Home-Management-Garden_fig4_277581292 a 06 de janeiro de 2024.....	74
Figura 86 - Triangulação do Trabalho na Cozinha de Amanhã. Desenvolvido pela autora.	75
Figura 87 - Acessórios Embutidos que otimizam a eficiência na Cozinha de Amanhã. Desenvolvido pela autora.	76
Figura 88 - Uso de Ferragens Apropriadas na Cozinha de Amanhã. Desenvolvido pela autora.....	76

Figura 89 - Uso do Sistema Kosy na Cozinha de Amanhã. Desenvolvido pela autora.	77
Figura 90 - Uso da Cozinha de Amanhã. Desenvolvido pela autora.	77
Figura 91 - Uso do Sistema KOSY na Cozinha de Amanhã, na emergente questão de Socialização. Desenvolvido pela autora.....	78

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Questões colocadas aos agregados familiares e objetivos.....	21
Tabela 2 - Questões colocadas aos agregados familiares e respetivos objetivos	56
Tabela 3 - Dificuldades em relação à flexibilidade do sistema.....	58
Tabela 4 - Vantagens em relação à flexibilidade do sistema.....	58
Tabela 5 - Validação da flexibilidade do sistema.....	59
Tabela 6 - Dificuldades em relação à adaptabilidade do sistema.....	59
Tabela 7 - Vantagens em relação à adaptabilidade do sistema	60
Tabela 8 - Dificuldades em relação à variação modular do sistema	61
Tabela 9 - Vantagens em relação à variação modular do sistema	62
Tabela 10 - Dificuldades em relação à integração do sistema.....	63
Tabela 11 - Vantagens em relação à integração do sistema.....	64
Tabela 12 - Dificuldades em relação às capacidades funcionais do sistema	65
Tabela 13 - Vantagens em relação às capacidades funcionais do sistema	66
Tabela 14 - Propostas de melhoria do Sistema.....	68

Acrónimos, abreviaturas e siglas

MDF – Medium Density Fiberboard

IoT – Internet of Things

Glossário

Adaptabilidade

Qualidade ou capacidade do que é adaptável. Enquanto característica de design, incorpora estratégias espaciais, estruturais e de serviço, que permitem ao objeto físico um nível de maleabilidade em resposta à mudança dos parâmetros operacionais ao longo do tempo.

Flexibilidade

Qualidade daquilo que é flexível. Que é polivalente, permitindo a realização de vários tipos de atividade. Transformável para diferentes casos de utilização.

Modos de Habitar

Compreensão das relações práticas e simbólicas das pessoas com as suas casas, analisadas através do passar do tempo e permanência nos espaços.

Modularidade

Qualidade do que é modular ou constituído por módulos. Teoria e prática de conceção que subdivide um sistema em partes mais pequenas, chamadas módulos, que podem ser criadas, modificadas, substituídas ou trocadas de forma independente.

Problema

Um dos resultados decorrentes da pandemia COVID19, foi o crescimento de teletrabalho, o que levou à necessidade de uma maior rentabilização e flexibilização do espaço doméstico. A busca por soluções de design que contribuam para uma maior flexibilidade do uso do espaço, levou a identificar como desafio de projeto de design, o espaço da cozinha, normalmente povoado por equipamento fixo, fazendo com que seja um espaço pouco adaptável a novas necessidades dos seus utilizadores.

Questões de Partida

Pretende-se que este estudo responda às seguintes questões:

QP - Que características deverá ter um sistema de mobiliário de cozinha de primeira habitação, para contextos de uso de habitação adaptável a necessidades presentes e futuras?

Q1- Como é que a cozinha e as suas atividades inerentes têm sido permeáveis aos desenvolvimentos culturais, sociais e tecnológicos ao longo do tempo, tendo em conta a cultura ocidental (e portuguesa)?

Q2 - O que poderá caracterizar os novos modos de habitar? Qual o cenário de uso quotidiano e tecnológico de uma Cozinha de “amanhã”?

Objetivos

Objetivo Principal

OP – Desenvolver uma solução de mobiliário adaptável de cozinha que abrace novos contextos de uso.

Objetivos Específicos

Oe1 - Compreender e identificar os momentos da história e suas variáveis enquadrados no espaço de refeição/cozinha.

Oe2 - Identificar funções de uso/necessidades na cozinha.

Oe3 - Identificar tecnologias e materiais adequados ao espaço da cozinha.

Argumento

Colocadas as questões de partida, argumentamos que:

O design de mobiliário flexível na cozinha contribui para uma melhor rentabilização e flexibilização do espaço doméstico, no contexto de novos modos de habitar derivados do período pós pandêmico.

Metodologias

Este estudo teve como objetivo principal, o desenvolvimento de uma solução de mobiliário flexível de cozinha capaz de abraçar novos contextos de uso. Julgou-se fundamental contar com a participação de utilizadores, tirando partido das suas experiências, opiniões e pareceres acerca o projeto desenvolvido.

O desenvolvimento da investigação, passou por metodologias intervencionistas e não intervencionistas. Assim, o presente estudo é organizado em três fases distintas, i) a exploratória, ii) a generativa e iii) a avaliativa.

Num primeiro momento, o da **fase exploratória**, recorreu-se à revisão de literatura e ao levantamento de antecedentes na temática das cozinhas, e no seu desenvolvimento, acompanhando as evoluções culturais e tecnológicas ao longo da sua história. Também nesta fase, foram realizados questionários exploratórios a agregados familiares de geometrias variadas, de modo a compreender as suas práticas quotidianas nas suas cozinhas, bem como as suas aspirações.

O objetivo desta fase foi compreender o modo como os modos de habitar têm vindo a interferir com este espaço da habitação, bem como identificar tendências de uso futuras neste espaço. Esta fase foi crucial para o desenvolvimento projetual e permitiu auferir os requisitos de projeto, ajustando também o argumento da investigação.

Na fase generativa, centrou-se no desenvolvimento projetual e conceptual de um modelo de cozinha capaz de ir de encontro às necessidades presentes e futuras dos seus utilizadores. Utilizou-se o conhecimento anteriormente obtido para geração de ideias e soluções inovadoras através da prática de projeto. Uma vez identificados os requisitos de projeto, foram pesquisadas novas tecnologias e materiais capazes de

colmatar as necessidades de projeto identificadas. Uma vez desenvolvida uma proposta conceptual de Cozinha, foi elaborado material que permitisse a sua simulação e compreensão junto de utilizadores.

A **fase avaliativa** do estudo, foca-se na simulação e teste do sistema de mobiliário junto de utilizadores. Os testes realizados, permitiram avaliar a proposta nas suas dimensões de adaptabilidade, flexibilidade e modularidade. Os testes foram realizados junto de agregados familiares de geometria variada (pessoa individual, casal sem filhos, casal com filhos e coabitação) e permitiram auferir melhoramentos a implementar na cozinha de amanhã.

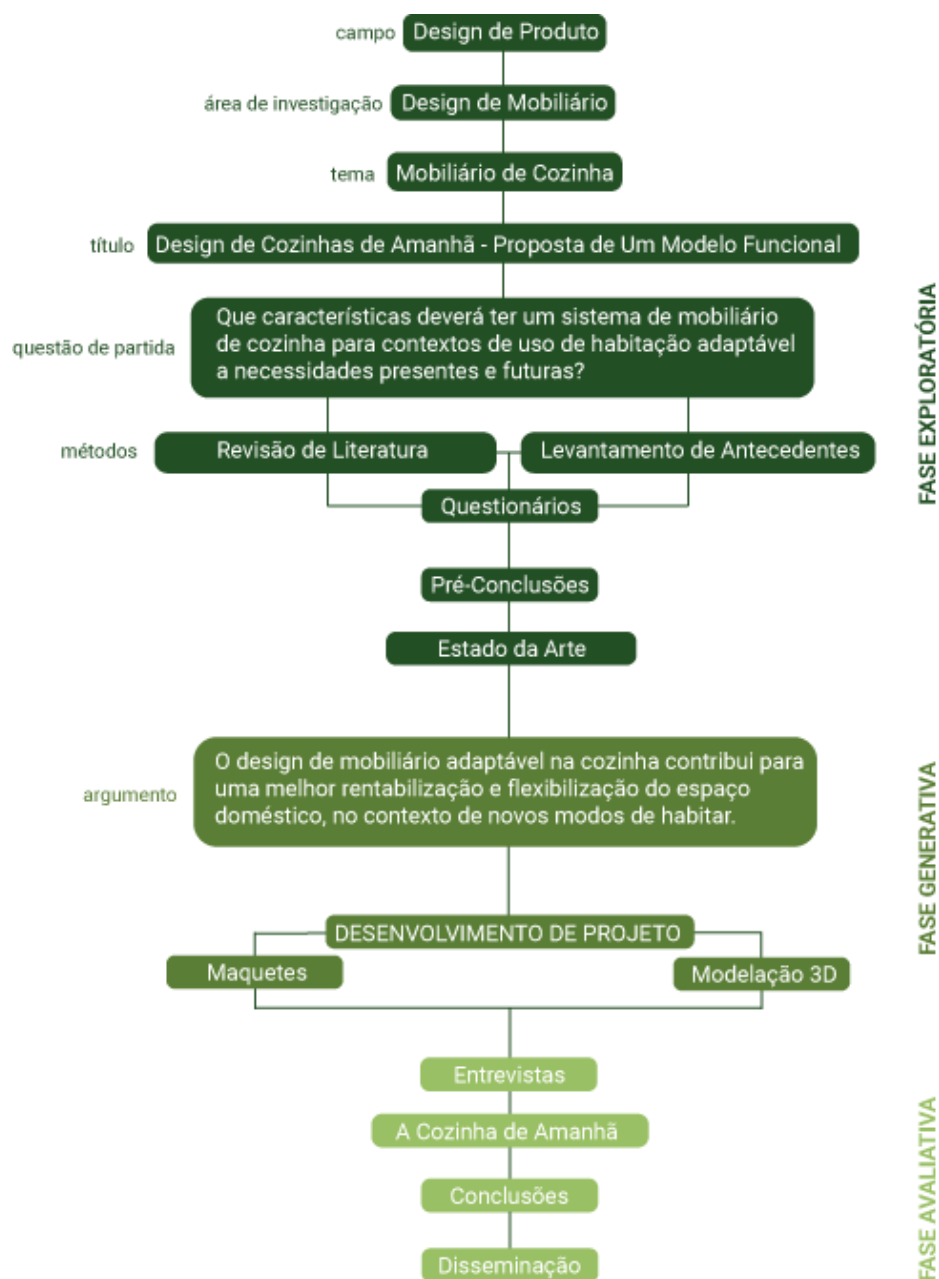


Figura 1 - Organograma da Investigação - desenvolvido pela autora.

1. Estado da Arte

O presente Estado da Arte irá organizar-se em três partes: a primeira consoante a linha cronológica desde a Roma Antiga aos dias de hoje, no que toca ao uso do espaço da cozinha e acontecimentos mundiais que foram fundamentando a sua mudança; a segunda, analisando as diferentes tendências atuais em variados campos, de modo a entender princípios projetuais futuros; e a terceira, com a realização e análise de um questionário desenvolvido preliminarmente, identificando as necessidades dos atuais utilizadores portugueses no espaço da cozinha.

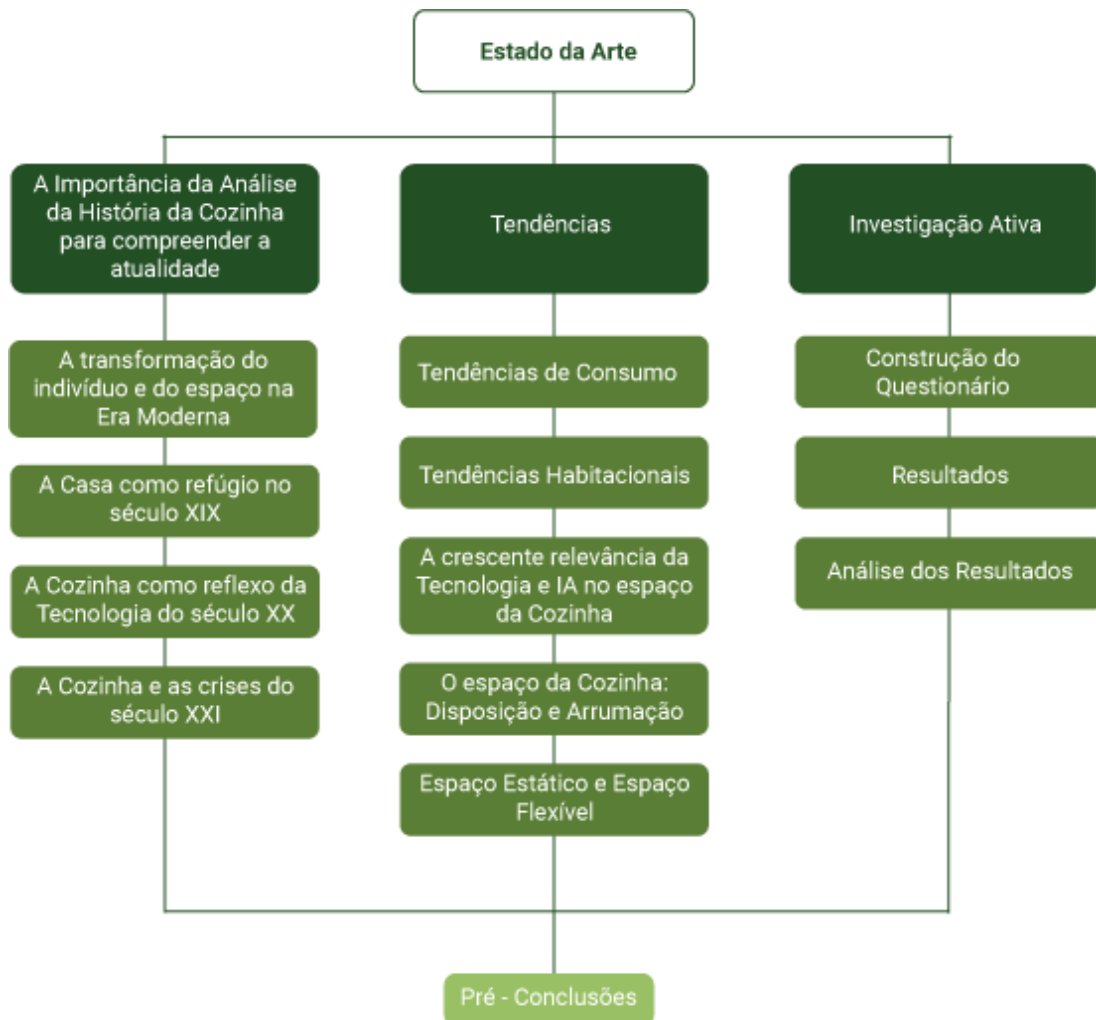


Figura 2 - Estado da Arte, desenvolvido pela autora.

1.1. A importância da análise da História da Cozinha para compreender a atualidade

Tudo o que hoje conhecemos e consideramos normal no nosso dia a dia, é fruto de caminho que foi percorrido até aos dias de hoje. Isto acontece com objetos de uso diário, e nos próprios espaços onde os usamos. O conceito de habitação tem vindo, desde os primórdios dos tempos, a ser alterado conforme as condições de vida, as culturas, os modos de habitar (Salvador, 2016). De modo a compreender o que hoje identificamos como espaço de cozinha e/ou dedicado à preparação de refeições, é necessário entender de onde e como começou o desenvolvimento deste espaço, identificando os momentos da história que foram cruciais à alteração do espaço, dos modos e do habitar.

1.1.1. A transformação do indivíduo e do espaço na Era Moderna

A História da cozinha é tão antiga como a história do fogo. Através dela, orquestraram-se grandes banquetes na Roma Antiga, e toda a família se reunia no hall da Era Medieval (Salvador, 2016). Na Era Moderna, caracteriza-se o Pensamento como sendo mais individualista, racional e progressista, o que se refletiu numa transformação da Casa. A residência e o espaço de trabalho são espaços independentes um do outro, e mesmo dentro de casa, as próprias áreas tornaram-se autónomas e ligadas através de uma nova adição: os corredores (Salvador, 2016). A cozinha era colocada em espaços afastados do centro familiar dada a descoberta de um novo combustível: o carvão. Existia ainda assim uma leve aversão ao espaço da cozinha nas classes mais altas; os criados e serventes tratavam de tudo o que envolvia a confeção de comida que era também fonte de fumo, cheiros, calor e barulho. O número de criados subiu consideravelmente nesta altura, dado o crescimento das cidades e respetiva migração dos campos para os centros urbanos (Charytonowicz & Latala, 2011). Nas casas de famílias mais abastadas, foi introduzida cada vez mais a separação de áreas dentro do espaço da cozinha, criando até em alguns casos, quartos específicos para cada função - armazenamento de comida, lavagem de loiça, espaço de confeção, entre outros, sendo que cada um deles tinha os seus serventes alocados. Ao mesmo tempo, foram sendo otimizados os utensílios destinados à cozinha, como fornos, fogões e as próprias técnicas de confeção. Este cuidado com os utensílios deu-se também devido ao crescente cuidado

na própria refeição e modos à mesa - introduziram-se regras de conduta na refeição, e aquele que era um evento já antes orquestrado, tornou-se ainda maior e mais elegante (Charytonowicz & Latala, 2011; Jing & Xue, 2014).

A partir do século XVII, nos Países Baixos, começa a haver uma transformação mais significativa no meio familiar. Os criados começaram a ser menos recorrentes, e a dona de casa assumiu um papel mais ativo e singular no tratamento e preparação das refeições. A sua permanência neste espaço, fez com que se tornasse numa área que merecia atenção, e a cozinha passou a ser um espaço mais cuidado. A separação de áreas já antes vista nos palacetes é levada para as casas mais comuns, em conjunto com o mobiliário de arrumação e apresentação de loiças. É criada, portanto, uma aproximação ao conceito familiar que se vem mais tarde a desenvolver, tendo sido este o primeiro passo para a construção das casas e cozinhas que hoje fazem parte do nosso dia-a-dia (Figura 3) (Charytonowicz & Latala, 2011; Jing & Xue, 2014).



Figura 3 - A cozinha do Século XVII. Fonte: eat history. Retirado de <https://www.historicalcookingclasses.com/cooking-in-the-17th-century/> a 04 de janeiro de 2024

1.1.2. A Casa como refúgio no século XIX

O século XIX não nos trouxe no seu início mudanças significativas. O espaço da cozinha das famílias abastadas continuava a ser isolado da restante casa por ser uma área de serviço, enquanto a sala de jantar era uma área de recepção de convidados. A cozinha manteve-se um espaço destinado a criados (Salvador, 2016).

Deu-se a Revolução Industrial e emergiu uma nova classe social - a classe média. Esta ainda tinha a seu serviço um a dois criados, em casas mais pequenas, mas ainda assim grandiosas e cuidadas. A Revolução Industrial trouxe consigo para as cidades pessoas de toda a parte, incluindo imigrantes. As cidades estavam sobrepovoadas, insalubres e desorganizadas. Tudo no exterior era sujo e contaminado, pelo que o trabalho das donas de casa se agravou, tendo agora a preocupação de tentar tornar a casa ainda mais um refúgio à sujidade citadina. Este facto foi agravado dado o surgimento de cada vez mais doenças que se acreditava estarem ligadas à insalubridade das cidades. O meio familiar e respetivas casas eram então as causadoras ou protetoras de doenças. Na classe média, o medo instalou-se - a desconfiança que o surgimento das doenças, viria dos criados que trabalhavam em suas casas, fez com que muitas famílias acabassem por já não querer nos seus lares pessoas desconhecidas a cuidarem da comida e limpeza da casa. Houve aqui uma mudança de paradigma: a dona da casa, geralmente a mãe, queria proteger o seu meio; agora, por medo, teria de o fazer sozinha, assumindo todas as tarefas que antes só supervisionava. O lugar social da família dependia do cuidado providenciado à sua casa e entes queridos - este peso recaí agora sobre a figura feminina, que tinha o dever de cuidar, nutrir e acarinhar, fazer tudo ao seu alcance para proteger a família. Para o fazer corretamente, eram necessárias novas táticas que fizessem da cozinha um ambiente limpo. O sinónimo de limpeza e segurança, na altura, seriam os laboratórios: assim sendo, começou a tentar replicar-se no ambiente da cozinha, a atmosfera de um laboratório (Moody & Vineyard, 2008; Charytonowicz & Latala, 2011).

“Domestic science emerged as a field by which women could apply scientific principles to the home in order to provide for the health of the family.”
(Moody, D. & Vineyard, M. L., 2008, pp.17-18)¹

¹ Tradução livre da autora: “A ciência doméstica surgiu como um domínio em que as mulheres podiam aplicar princípios científicos ao lar, a fim de assegurar a saúde da família.” (Moody, D. & Vineyard M. L., 2008, pp. 17-18)

Catherine Beecher foi a primeira mulher a deixar escritas regras, indicações e orientações para que a casa e a cozinha fossem espaços práticos e higiênicos. O livro publicado em 1841, intitulado por “A treatise on Domestic Economy for the Use of Young Ladies and at School” além de ensinar sobre atividades domésticas como, lavar, passar a ferro e cozinhar, sugeria também diversas alterações na cozinha, de modo a tornar este espaço o mais eficiente possível. Estas sugestões passavam pela existência de mais mobiliário no espaço, onde se arrumariam toalhas e demais elementos necessários à higienização e arrumação de utensílios de cozinha, uma melhor relação entre o lava-loiças e o fogão, a própria segmentação do espaço, colocando o fogão isolado com portas de vidro de modo a evitar cheiros e fumos dentro da casa e ainda a implementação de mesas centrais de preparação, essenciais em casas de maiores agregados familiares. Estas sugestões tinham como objetivo final, a maior eficácia do trabalho doméstico, que pressupunha intrinsecamente também a limpeza dos espaços, trabalho integral das donas de casa. Catherine publicou ainda, em conjunto com a sua irmã Harriet em 1869, “The American Woman’s Home” onde através do desenho de plantas (Figura 4), sugeriam a redução do espaço da cozinha para o mínimo, de modo que a sua limpeza demorasse também o mínimo de tempo possível, e onde punham este espaço como central na casa, sendo o epicentro de todos os serviços (Moody & Vineyard, 2008; Jing & Xue, 2014; Salvador, 2016).

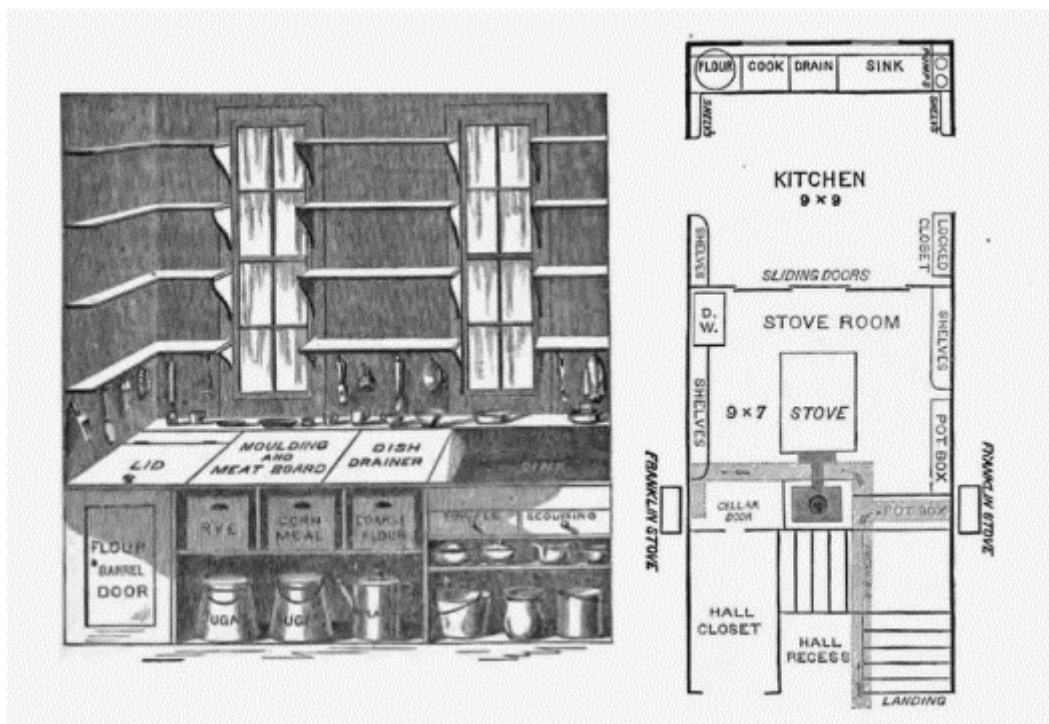


Figura 4 - A cozinha segundo Catherine Beecher e Harriet Beecher Stowe. Fonte: *The American's Woman Home*. Retirado de <https://engines.egr.uh.edu/episode/1940> a 04 de janeiro de 2024.

1.1.3. A Cozinha como reflexo da Tecnologia do século XX

Tal como Beecher, também outras mulheres, mais tarde intituladas como “engenheiras domésticas”, foram cruciais na criação da cozinha mais funcional. Christine Frederick, ouviu o seu marido numa reunião, onde discutia novos conceitos como o da eficiência, prática corrente e gestão científica - decidiu aprender sobre eles, e mais tarde aplicar estes conceitos provenientes do *Taylorismo*² na gestão da casa, de modo que todo o seu trabalho fosse além de simplificado, sistematizado e mais rápido (Frederick, 1913). Com os seus estudos, escreveu, em 1912, um artigo denominado de “The New Housekeeping: How it Helps the Woman Who Does her Own Work” onde apresentou uma compilação de alterações que as cozinhas deveriam sofrer de modo a serem mais agradáveis para aquelas que realmente as usavam. Tinha como exemplos a altura certa das bancadas de trabalho, a relação entre lavagem e secagem de loiça e ainda a distribuição correta de utensílios no espaço da cozinha. Frederick escreveu ainda em 1923 “Household Engineering: Scientific Management in the Home” onde sintetizou o trabalho doméstico em duas grandes atividades: a limpeza e a preparação. (Charytonowicz & Latala, 2011). Estas conclusões surgiram também pelo estudo ergonómico que se desenvolveu no século XX - este conhecimento, também largamente difundido dadas as inovações nos meios de comunicação, foi testado nos ambientes familiares, e contribuiu para a melhor qualidade e eficácia de trabalho das donas de casa (Jing & Xue, 2014). Margarete Schütte-Lihotzky, arquiteta, foi também uma das referências dos novos modelos de cozinha. Em 1926 desenvolveu a Cozinha de Frankfurt (Figuras 5 e 6), uma nova abordagem ao espaço, que desta maneira se tornava completamente utilitário, moderno, compacto e prático. Foi inicialmente projetada de modo a atualizar a habitação pública das cidades alemãs devastadas após a guerra, e acabou por se tornar um exemplo de praticidade, engenharia e inovação doméstica - tendo como valores principais a higiene, o fluxo de trabalho e a eficiência. Foram testados e aprovados novos materiais, novas superfícies de trabalho e uma nova organização do espaço, de modo que mais uma vez, o trabalho da dona de casa fosse simplificado (Roberts, 2019).

² O *Taylorismo* é uma técnica/ciência de otimização de trabalho, criada por Frederick Taylor, que tem como princípios base a divisão e mecanização de uma só tarefa, de modo que se poupe tempo e recursos ao aperfeiçoá-la. Através do estudo do ambiente, das condições e das próprias pessoas, este método de gestão continua a ser usado como referência, embora adaptado aos dias de hoje. (Wheeler, 2019)

“The impact of the Frankfurt kitchen, which quickly went into mass production, was enormous. It took the idea of rationality into the home on a significant scale and, through the control it gave to her, became a symbol of the professionalization of the housewife.” (Sparke, P., 2008, p. 140)³



Figura 5 - Cozinha de Frankfurt, 1926, por Margarete Schütte-Lihotzky – Preservada e em Exposição. Fonte: Victoria and Albert Museum, Londres, 2006. Retirado de <https://collections.vam.ac.uk/item/O121079/frankfurt-kitchen-kitchen-schutte-lihotzky-margarete/frankfurt>

Figura 6 - Cozinha de Frankfurt, 1926, por Margarete Schütte-Lihotzky. Fonte: “The Modern Interior” Sparke, P., p. 139.

Juntaram-se às perspectivas criadas pelas engenheiras domésticas alguns arquitetos, sendo que outros não concordavam e apresentavam diferentes visões. Um deles foi Le Corbusier. Defendia que as cozinhas deveriam ser estandardizadas, seguindo estritamente princípios rigorosos e tendo ainda especial atenção nos aspetos visuais de cor e linhas orientadoras do espaço. As engenheiras domésticas por outro lado, defendiam que cada casa e cozinha deveria ser desenhada conforme as necessidades de quem tomava conta do lar, e da própria família que lá vivia. (Salvador, 2016).

³ Tradução livre da autora: “O impacto da cozinha de Frankfurt, que rapidamente passou a ser produzida em série, foi enorme. Levou a ideia de racionalidade para dentro de casa a uma escala significativa e, através do controlo que lhe deu, tornou-se um símbolo da profissionalização da dona de casa.” (Sparke, P., 2008, p. 140)

Enquanto mães/cuidadoras, estas alterações foram uma mais-valia para o próprio seio familiar – estando a cozinha perto da sala de estar, a dona de casa podia agora tratar das crianças enquanto tratava dos seus afazeres na cozinha. Com a progressiva evolução dos eletrodomésticos, e, conseqüente melhoria dos mesmos, o espaço foi cada vez mais sendo alterado; esta mudança iniciou-se nos anos 60 nos Estados Unidos, onde originalmente se viu a abertura de uma janela entre a cozinha e a sala, e, com o passar do tempo, esta janela foi aumentando, até ao ponto de desaparecimento, dando lugar a um espaço totalmente aberto e comunicante entre as divisões que eram antes independentes uma da outra, a cozinha e a sala de estar (Moody & Vineyard, 2008; Cieraad, 2002; Charytonowicz & Latala, 2011).

Com a abertura do espaço da cozinha para a sala, o que outrora era escondido estava agora sujeito ao olhar de todos (Figura 8). Assim sendo, o que antes era considerado para o espaço da sala de estar a nível decorativo, foi também absorvido pela área da cozinha. Elementos de madeira, elementos decorativos e demais acessórios tornaram-se também parte do visual da cozinha, pondo aqui de parte muitos dos elementos e ideais de eficiência criados pelas engenheiras domésticas. Armários, bancadas, azulejos e demais constituintes da cozinha eram agora pensados de modo a encaixar na restante decoração da casa, acabando por trazer de novo à discussão a importância do aspeto estético na cozinha (Cieraad, 2002).



Figura 8 - Abertura da cozinha para a zona de estar. Fonte: Apartment Therapy. Retirado de <https://www.apartmenttherapy.com/brief-history-of-kitchen-design-from-the-1930s-to-1940s-247462> a 04 de janeiro de 2024

As mudanças sociais e tecnológicas ao longo do Século XX fizeram com que a casa e a cozinha se transformassem completamente. Desde os eletrodomésticos que ajudaram na redefinição da planta da casa, aos produtos de limpeza que eram associados ao bom cuidado e afeto das donas de casa (Moody & Vineyard, 2008), toda a evolução presenciada trouxe de novo uma tela em branco para o século que se avizinhava.

1.1.4. A Cozinha e as crises do século XXI

No final dos anos 90 e início do novo século, maior parte das inovações que nos são mais perceptíveis derivam da evolução inerente ao passar do tempo. Segundo John Driemen e Nancy Hill (2007), as cozinhas do Século XXI deviam ser agora, mais que nunca, o reflexo da família/pessoa singular que usa o espaço. Assim sendo, combinaram no seu livro “Kitchen Design for the 21st Century” várias dicas e orientações baseadas no trabalho desenvolvido em 1947 por Mary Koll Heiner e Rose Steidl, da Universidade de Cornell, onde, na altura, foram testadas variadas formas de viver o espaço, e vários espaços que se adaptavam também à vivência de quem os usava. As dicas que apresentam no livro publicado em 2007 combinam então as perspetivas estudadas nos anos 50, bem como o olhar da designer Nancy Hill da nova sociedade, com novos costumes, novas formas de viver e novas tecnologias.

No contexto ocidental, a cozinha do nosso Século é um espaço social e fulcral na dinâmica da casa. O que antes era escondido, é agora o centro de reuniões de familiares e amigos, onde se juntam tanto figuras masculinas como femininas (residentes ou não nas habitações), sendo um espaço de convívio, além de dedicado à preparação e confeção de alimentos. Esta alteração ao uso do espaço fez com que a área da cozinha se alargasse em certos contextos e zonas habitacionais, tornando-a detentora de uma área significativa dos espaços nas habitações. Estas cozinhas, agora maiores, faziam com que a triangulação do trabalho na cozinha fosse dificultada – pois mais passos entre tarefas teriam de ser dados; mais passos significavam menos eficiência. Assim sendo, foi surgindo cada vez mais o conceito denominado de *work centers* que consistia na criação de vários centros de trabalho dentro do grande espaço de cozinha (Driemen & Hill, 2007).

Este crescimento não é, no entanto, contínuo. Com as perspetivas de trabalho nos centros urbanos cada vez mais altas, estas zonas habitacionais foram ficando

também mais caras. Começou a existir cada vez mais procura nas grandes cidades, o que levou ao aumento de preço da habitação por m². Este aumento foi significativo não só nos centros urbanos, bem como por toda a Europa. Segundo a Eurostat (2022), os preços das habitações dispararam em 45% na União Europeia, e em 70% em Portugal desde o ano de 2010. Em Portugal, este fator combinado com o crescimento abrupto das taxas de juros que se tem vindo a presenciar, faz com que os portugueses considerem cada vez mais a compra de imóveis com menos m² para poderem viver confortáveis com a subida de preços (Neves, 2023).

“Mais de 20% dos proprietários que colocaram um imóvel à venda no primeiro trimestre do ano, “fizeram-no para colmatar as necessidades que se acumulam devido à inflação e aumento das taxas de juro”, revela a consultora imobiliária Imovendo.” (Neves, R., 2023)

Além da crescente crise na habitação, o mundo presenciou também o aparecimento de uma pandemia— a Covid-19. Esta, que obrigou o mundo a parar e a descobrir novas maneiras de viver, fez com que a relação com a casa mudasse de uma maneira nunca vista.

“A habitação propriamente dita não voltou a ser a mesma, a habitação anteriormente tida como dormitório passa agora a estar no centro de tudo, o espaço onde vivemos, trabalhamos, vamos à escola, brincamos, vamos ao restaurante ou até o espaço onde estamos a beber um copo no final de um dia de trabalho. A qualidade e o conforto do espaço da casa passaram a ser uma prioridade para todos.” (Arquitetos, 2021)

O trabalho remoto foi imposto como regra, quando até à data apenas algumas pessoas trabalhavam neste regime. A permanência num só espaço, podendo fazer nesse mesmo praticamente tudo que antes se fazia no exterior, acabou por trazer um novo sentido de flexibilidade à vida quotidiana e pessoal.

A Idealista/Data (2023) apresenta dados provenientes de um estudo realizado entre dezembro de 2022 e janeiro de 2023; neste, concluem que 61,5% dos inquiridos portugueses dizem trabalhar de forma presencial, 28% de forma híbrida e apenas 10% em teletrabalho. O dilema entre a permanência na cidade e o afastamento para as periferias foi estudado como “Donut Effect” pelos investigadores Arjun Ramani e Nicholas Bloom (2022) da Universidade de Stanford. Trata-se da diminuição de habitantes e empresas do centro das cidades, para as respetivas periferias e zonas rurais, aumentando o crescimento destas. Este fenómeno proporcional ao tamanho

das cidades, deve-se à alteração de comportamentos de trabalho, com o surgimento do trabalho híbrido e continuação do teletrabalho (Ramani & Bloom, 2022).

Existem, portanto, várias perspectivas sobre o uso da casa atual: A procura de casas nas periferias das cidades, que permitem àqueles que trabalham de maneira híbrida ter o seu espaço de trabalho dentro de casa, ao mesmo tempo que tem a possibilidade/obrigação de se apresentarem no escritório algumas vezes por semana; O uso e manutenção da casa dentro da cidade de quem trabalha presencialmente e por isso não se quer afastar do seu local de trabalho; O uso da casa na cidade como espaço também para trabalho híbrido; O total desapego da casa da cidade, tendo em conta a flexibilidade proveniente do teletrabalho, e respetiva mudança para outros locais, mais ou menos remotos. Estas mudanças podem também ser motivadas pelo crescente aumento do custo de vida – em 2022, 66% dos inquiridos do Barómetro da Deco Proteste (2023) garantiram ter dificuldades financeiras na compra de bens de primeira necessidade (Morgado, Ferreira & Mota, 2023). Assim sendo, a mudança de vida para, por exemplo, o interior do país, onde os preços das casas são mais convidativos, e onde se garante uma melhor qualidade de vida (Imovirtual, 2021), é uma opção realista.

A empresa Buffer (2023) desenvolve todos os anos o inquérito “State of Remote Work”, baseado em respostas daqueles que trabalham em teletrabalho, e, em 2023 67% dos inquiridos responderam que o maior benefício é a flexibilidade na gestão do tempo, 60% pela flexibilidade de poder viver onde quiser e 59% pela flexibilidade de poder trabalhar de onde quiser.

Esta flexibilidade só é agora possível com a crescente evolução tecnológica que se tem vindo a presenciar. No início do Século XXI, menos de 7% da população mundial tinha acesso à internet, quando, atualmente, mais de metade da população a usa diariamente (Hillyer, 2020). Também na cozinha se têm visto avanços tecnológicos significativos. Na edição de 2022 da IFA Berlim, foram destacadas novas formas de tecnologia dentro da cozinha e entre aparelhos. Existe agora uma preocupação na criação de ecossistemas dentro da casa – os eletrodomésticos conectam-se entre si, conectam-se a aplicações móveis e ao WiFi. Isto acontece pelo desejo das marcas de tornarem o ritual da vida doméstica mais simples – sugerindo receitas, temperaturas ideais e até a desativação do forno quando a comida atinge o nível certo de “dourado” – tudo isto com recurso a câmaras e à inteligência artificial (Medeiros, Guerreiro & Piano, 2022).

No seu todo, a cozinha integra agora mais funções, fazendo com que a multifuncionalidade seja um requisito importante na criação do espaço. De modo que as várias funções fiquem integrados na sua totalidade, e de maneira agradável, existe uma preocupação acrescida pela coesão estética do espaço – definida através de materiais, cores, acabamentos e pelo próprio layout. Já se vêem algumas mudanças nas opções de design de cozinhas, de modo a acomodar as diferentes funções que deste espaço fazem parte, melhorando a eficiência do espaço. São exemplos os recantos de pequeno-almoço, que também são recantos de estudo/trabalho, que podem ter arrumação inferiormente (Figura 9); as gavetas que estendem a bancada de trabalho (Figura 10) ; e as ilhas com espaço para refeições, além do já programado espaço de preparo (Figura 11).



Figura 9 - Recanto de Pequeno Almoço com Arrumação Inferior. Fonte: Design Shop Interiors. Retirado de <https://designshopinteriors.com/projects/7th-avenue/>, a 19 de setembro de 2023.

Figura 10 - Extensão de Bancada OPLA TOP. Fonte: Richelieu. Retirado de <https://www.richelieu.com/us/en/category/kitchen-and-bathroomaccessories/kitchen/countertops-and-accessories/work-surface-extension/opla-top-table-extension-mechanism/1192650/sku-4117171010>

Figura 11 - Ilha com Espaço para Refeições. Fonte: ArchDaily. Retirado de <https://www.archdaily.com/937416/how-to-design-functional-and-multipurpose-kitchen-islands> a 19 de setembro de 2023.

1.2. Tendências

A pandemia obrigou o mundo a parar e a definir prioridades nos mais variados campos da vida quotidiana. No início da época de confinamento, foram apontadas algumas tendências definidoras daqueles que seriam os anos pós Covid; segundo a plataforma Trend-Watching⁴ (2020), o nosso dia-a-dia ia agora passar por realizar

⁴ <https://www.trendwatching.com/10-trends-for-a-post-coronavirus-world> A plataforma Trend-Watching apresenta-se como sendo uma plataforma que dá a conhecer as principais tendências,

experiências de realidade virtual; fazer compras de maneira virtual através de mecanismos como o *shopstreaming*; criar ligações virtuais com assistentes de realidade virtual para as mais variadas funções; ter mais preocupação no que toca à limpeza e desinfeção dos espaços; entre outros (Idealista/News, 2020).

De todas as tendências que foram anunciadas como definidoras dos tempos próximos e pós-pandemia, considera-se necessária a escolha daquelas que podem fazer diferença no espaço da cozinha contemporânea. Assim sendo, classificam-se como mais importantes neste projeto as tendências tecnológicas, de adaptabilidade e de cariz organizacional.

1.2.1. Tendências de Consumo

A renovação da casa e do espaço da cozinha tem sido, cada vez mais, uma decisão tomada pelos utilizadores – que a querem concretizar seguindo guias de sustentabilidade e de maneira económica. O relatório realizado pela Mintel⁵ (McCusker, 2023) expõe que 55% dos consumidores procuram melhorias para as suas casas, sendo que este número não era tão elevado no período pré-pandémico. No processo das renovações, denota-se um crescimento na preocupação pelo consumo consciente, dando prioridade à qualidade dos materiais e respetiva forma de produção (Mendes, 2023). Esta preocupação é levada para a escolha dos novos produtos que passam a fazer parte da cozinha.

1.2.2. Tendências Habitacionais

Todas as mudanças a que a sociedade foi exposta influenciaram a maneira como vivemos a nossa Habitação. Isto notou-se principalmente no início da Pandemia, onde o mercado imobiliário abrandou, mas não parou, dando então resposta àqueles que pretendiam mudar de casa. Frederico Gonçalves e Tânia Ferreira da Idealista/News⁶ (2020), procederam à recolha de informações sobre os tipos de habitação procurados em território nacional nos primeiros 6 meses de 2020. A

perspetivas e inovações para o consumidor nos tempos próximos, contando com a ajuda de analistas experientes.

⁵ <https://store.mintel.com/report/uk-diy-retailing-market-report> A Mintel é uma empresa independente de análise de mercado que fornece informações objetivas sobre uma vasta gama de mercados e questões de marketing.

⁶ <https://www.idealista.pt/news/financas/economia/2020/05/27/43486-o-mundo-no-pos-covid-crise-vai-acelerar-mudancas-e-comportamentos> O Idealista/News é um jornal nacional que se foca nas notícias imobiliárias da atualidade e respetivas tendências, enquanto também informa os leitores do mercado imobiliário português e internacional.

recolha foi feita através do contacto com agências imobiliárias onde as conclusões foram convergentes. A nível de compra e arrendamento de casa, as tendências foram comuns. A procura de espaços manteve-se dispersa, existindo procura tanto por apartamentos como por moradias, nas zonas citadinas e rurais – existindo, no entanto, uma procura mais alargada por moradias. Os compradores começaram a dar prioridade a certas características, existindo uma tendência clara para casas com espaços exteriores - o espaço ao ar livre e verde viu-se na altura como sendo importante para a vivência e convivência numa única habitação. Também a envolvimento destes domicílios era agora escrutinada, existindo mais procura por espaços verdes de lazer e de descanso.

Os interiores das casas passaram a procurar-se tendo mais amplitude e de modo que se pudessem tornar flexíveis. A flexibilidade foi uma tendência crescente pela necessidade de poder albergar em vários espaços da casa zonas destinadas ao trabalho, ao lazer, e, em certos casos, ao estudo (Gonçalves & Ferreira, 2020). Também no interior se afirmam outros tipos de tendências – a preocupação com a entrada de germes e outros organismos na casa, faz com que a limpeza seja um fator importante nas habitações mais recentes. Assim sendo, prevê-se que as tintas resistentes às técnicas de desinfeção ganhem um maior número de utilizadores, bem como outros materiais mais duráveis e, em alguns casos, hipoalergénicos e antibacterianos (Idealista/News, Construção e Arquitetura⁷: 9 tendências trazidas pela pandemia 2021). Um estudo realizado pela empresa Flora⁸ revela que, atualmente, a maioria dos questionados mantém os hábitos de limpeza que ganharam no tempo mais crítico pandémico – 93% dos participantes mantiveram os hábitos higiénicos obtidos durante o isolamento (Ferreira, 2023), provando, que, para resistir à abrasão causada pelo acrescentado uso de produtos, há que ter uma maior preocupação com os materiais utilizados nos interiores das habitações.

⁷<https://www.idealista.pt/news/imobiliario/habitacao/2021/08/26/48651-construcao-e-arquitetura-9-tendencias-trazidas-pela-pandemia> O jornal Idealista/News apresenta um conjunto de tendências que poderão surgir tendo em conta a análise do mercado.

⁸<https://revistacasaed Jardim.globo.com/comportamento/noticia/2023/05/mudancas-nos-habitos-de-limpeza-se-mantem-no-pos-pandemia.ghtml> A empresa Flora de bens de consumo e limpeza relata à Revista Casa e Jardim as tendências dos consumidores em relação à higienização dos espaços no pós Covid-19.

1.2.3. A crescente relevância da Tecnologia e IA no espaço da Cozinha

As cozinhas procuram-se modernas e mais funcionais (Gonçalves & Ferreira, 2020), e no futuro, prevê-se uma ainda maior integração de tecnologia neste espaço. A empresa Hippo⁹ (2022) expõe alguns dos fatores tecnológicos que estarão presentes nos próximos anos. A inteligência artificial vai cada vez mais fazer parte do espaço da cozinha – a integração, automação e programação remota dos mais variados eletrodomésticos vai estar cada vez mais presente, dando aos utilizadores maior conveniência. Pensando nas alterações climáticas, e respetivos desastres que delas provêm, Hippo (2022) prevê que cada vez mais cozinhas venham a ser equipadas com dispositivos de armazenamento, aquecimento e conservação de alimentos e água, de modo que, caso aconteça, se possa continuar a sustentar os utilizadores da cozinha em questão. Pensando ainda de modo a evitar estes desastres, existem também cada vez mais estratégias que visam tornar a cozinha mais eficiente e sustentável. Estas passam pelo uso de, por exemplo, placas de indução, eletrodomésticos energeticamente eficientes e estratégias de reutilização de águas. Sabendo ainda que este espaço se trata de uma cozinha do pós Covid-19, também a preocupação de limpeza se mantém como sendo algo importante e que vai acompanhar o desenvolvimento de produtos para a cozinha nos próximos anos. Eletrodomésticos controlados por voz e *touchless* e robôs aspiradores e esfregadores de chão poderão ser cada vez mais vistos, de modo a deixar os habitantes da casa - e utilizadores da cozinha – mais seguros (Hippo, 2022). Ainda dentro de produtos específicos que podem vir a ser integrados nas cozinhas do futuro, a Hippo refere como tendências os projetores para a bancada (Figura 12); fornos de vapor; os frigoríficos inteligentes (Figura 13); as balanças (Figura 14); os caixotes do lixo inteligentes (Figura 15); entre outros (Hippo, 2022).

⁹ <https://www.hippo.com/blog/future-of-kitchen-technology> A Hippo é uma empresa seguradora que tem como principal foco os Seguros de Casa – no seu blog, dão dicas e apresentam diferentes perspetivas em relação a situações diversas, de modo que a casa esteja bem preparada para tais.



Figura 12 - Projetor de Bancada - Apresentado pela marca Bosch na IFA 2018. Pode projetar receitas, padrões e demais itens de ajuda à confeitão. Fonte: CNET. Retirado de <https://www.cnet.com/home/smart-home/bosch-pitched-a-smart-kitchen-utopia-at-ifa-2018/>, a 31 de julho de 2023.

Figura 13 - Frigorífico Inteligente Samsung Family Hub. Possibilita o desenvolvimento de inventários, informando quando é necessária a compra de algum produto, ao mesmo tempo que sugere receitas, e mantém uma agenda com os compromissos que nela forem adicionados. Fonte: Samsung Newsroom. Retirado de <https://news.samsung.com/global/samsung-electronics-expands-the-smart-features-of-the-family-hub-refrigerator>, a 31 de julho de 2023.

Figura 14 - Balança Inteligente Etekcity ESN00. Fornece a informação do peso, das calorias de cada alimento e demais informações nutricionais. Fonte: VesyncStore. Retirado de <https://us.vesync.com/product-detail/etekcity-esn00-smart-nutrition-scale-323>, a 31 de julho de 2023.

Figura 15 – Dispositivo para Caixa Inteligente GeniCan. Pode avisar o utilizador na falta de algum produto, em conjunto com o frigorífico inteligente, adiciona produtos ao inventário de compras. Fonte: Spikebot. Retirado de <https://spikebot.io/genican-smart-garbage-can-your-grocery-list-scanner-voice-recognition-device>, a 31 de julho de 2023

As soluções tecnológicas apresentadas dependem sempre da energia que é canalizada para o espaço da cozinha. Embora seja cada vez mais comum a implementação de fontes de energia renováveis na casa dos dias de hoje (energia solar e eólica, por exemplo) (Thompson & Truini, 2019), existem também opções promissoras para o espaço da cozinha, que visam minimizar o custo da energia elétrica, bem como tornar o espaço mais sustentável. Identificaram-se duas soluções (Williams & Hassler, 2017). A primeira, chamada de Biodigestor, consiste na geração de gás através de resíduos alimentares. O gás gerado, consegue depois transformar-se em energia através de um gerador, fazendo com que o espaço da cozinha pudesse ser quase autossuficiente. Esta opção faria com que duas questões fossem resolvidas na

cozinha: a do lixo e a da energia. O Biodigestor (Figura 16) funciona como um espaço de transformação, onde através dos resíduos, e da água, ocorre uma fermentação que produz o biogás. Este, pode ser usado diretamente num fogão a gás, ou pode ser transformado em energia. Esta é uma opção já usada em grandes formatos, na área da pecuária (Mallikarachchi, 2020). Para ser usada no meio doméstico, as instalações iniciais teriam de estar preparadas devidamente para receber e manter o biodigestor, nomeadamente na sua canalização.



Figura 16 - Imagem Ilustrativa de um Biodigestor, Fonte: Fortlev. Retirado de: <https://www.fortlev.com.br/produtos/meio-ambiente/biodigestor-500l-esgoto-dia/> a 04 de janeiro de 2024

A segunda alternativa passa pela geração de energia através do movimento. Com recurso a sensores que captam o movimento, é gerada energia que pode abastecer o espaço da cozinha. Este movimento pode ser o dos passos dados na área (como já acontece em dispositivos como o Pavegen¹⁰), ou dos próprios eletrodomésticos e movimentos sentidos na bancada de cozinha (Williams & Hassler, 2017). Estes sensores, bastante pequenos, podem ser aplicados em vários locais da cozinha e não precisam de muita manutenção (Aktakka, 2011).

¹⁰ O Pavegen é um pavimento interativo gerador de energia, que através dos passos dados, gera pequenas quantidades de energia elétrica.

1.2.4. O espaço da Cozinha: Disposição e Arrumação

No que toca à disposição do espaço da cozinha, a revista *Better Homes & Gardens*, considerada a quinta melhor nos Estados Unidos em circulação em 2022 (Statista, 2023), publicou em conjunto com vários designers, um combinado de tendências que se poderiam vir a notar no ano de 2023. É importante destacar do artigo publicado em janeiro de 2023 duas estratégias que podem, de facto, ser significantes na disposição geral do espaço da cozinha. A primeira que se destaca é a duplicação para a eficiência. Trata-se da duplicação das zonas e eletrodomésticos que mais se usam na cozinha – respondendo ao crescente uso deste espaço por mais pessoas e para mais propósitos. Seriam exemplos, duas ilhas; dois lava-loiças; duas máquinas de lavar a loiça; e dois fornos (McGuirk, 2023). Esta duplicação, mais comum e facilitada em habitações maiores em lugares como os Estados Unidos, traz uma visão diferente do espaço da cozinha, tornando-o ainda mais num espaço de partilha.

A segunda estratégia passa pelo armazenamento e arrumação em geral da cozinha. Por cada vez mais existir uma preocupação com a arrumação que existe fora e dentro dos armários e gavetas, progressivamente vão aparecendo sugestões que têm como objetivo a limpeza visual e do espaço da cozinha, priorizando zonas e utensílios, arrumando não só o que mais é usado, bem como outros objetos presentes na cozinha. Organizadores de tampas, especiarias, toalhas, pratos e demais acessórios são cada vez mais requisitados, para que tudo o que está escondido, esteja também arrumado (McGuirk, 2023).

Ainda no que respeita à arrumação, que se faz atrás dos elementos embutidos, a revista *Better Homes & Gardens* divulga ainda variadas ideias que pretendem reduzir a desarrumação das bancadas de cozinha, maximizando o espaço útil destas. Há que destacar do artigo publicado em janeiro de 2023 as seguintes: os “cantos mágicos” (Figura 17); os suportes de prateleiras (Figura 18); a construção de espaços designados para cada atividade, desde recantos pensados só para a preparação do café (Figura 19), até à preparação do pequeno almoço em si; a organização dos objetos de cozinha através da tarefa, reunindo em cada lugar o material específico a cada atividade; as prateleiras extraíveis (Figura 20); e ainda, cada vez mais, mecanismos que têm como intuito esconder os eletrodomésticos, fazendo-o através de portas de armários convencionais, portas ocultas/retráteis, portas basculantes (Figura 21) e articuladas, e ainda elementos escondidos com o sistema *pop-up* (Figura 22), facilitando a disposição na bancada de trabalho quando necessário (Cornetta, 2023).

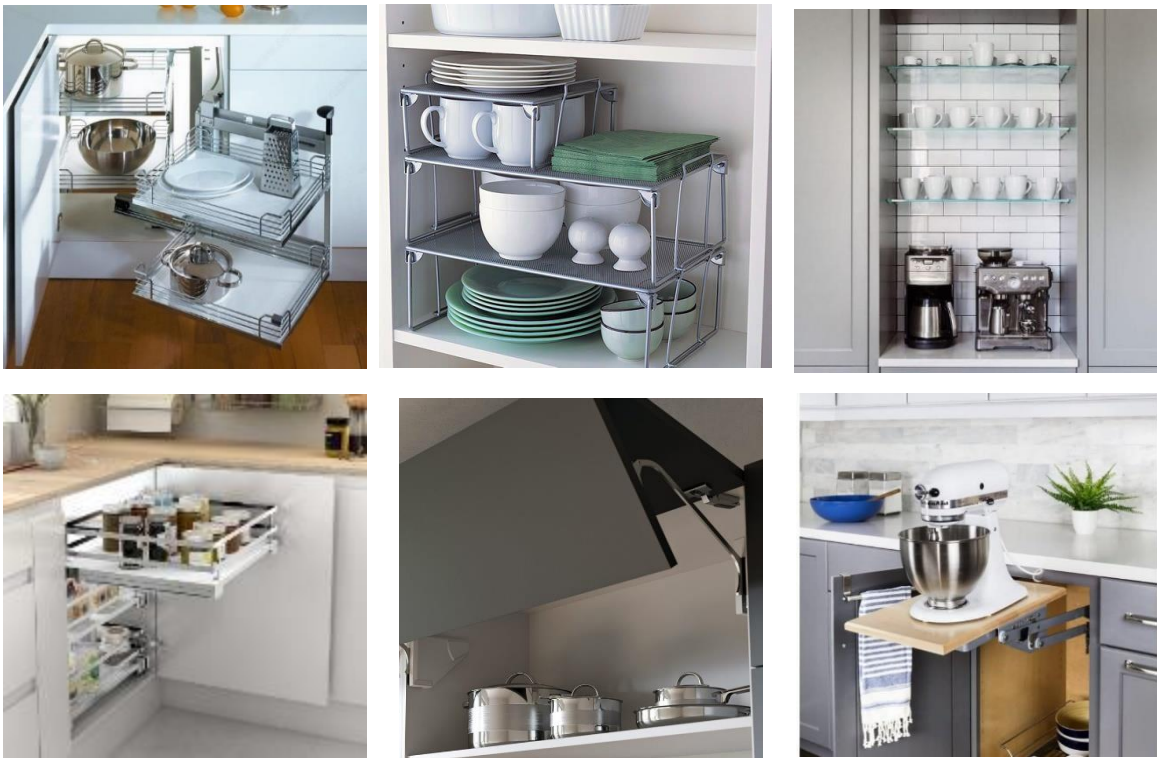


Figura 17 - Canto Mágico. Fonte: Craft Suply. Fonte <https://thecraftsupply.com/produ ct/ magic-corner-ii-set-for-a-minimum-opening-of-394-mm-15-1-2/>, a 31 de julho de 2023.

Figura 18 - Suporte de Prateleiras. Fonte: AllWomensTalk. Fonte: <https://diy.allwomenstalk.com/kitchen-organization-ideas-that-will-blow-your-mind/>, a 31 de julho de 2023.

Figura 19 - Recanto de Café. Fonte: DecorPad. Fonte <https://www.decorpad.com/photo tm?photoId=175399>, a 31 de julho de 2023.

Figura 20 - Prateleira Extraível. Fonte: Salice. <https://www.salice.com/ww/pt/revista/novidades/salice-shelf-corredica-para-prateleira-extraivel-com-parada-na-abertura>, a 31 de julho de 2023.

Figura 21 - Porta Basculante. Fonte: Salice. <https://www.salice.com/ww/pt/produtos/sistemas-de-elevacao-e-basculante/abertura-para-o-alto/evolift-fl-abertura-porta-basculante-duplo-fechamento-desacelerado>, a 31 de julho de 2023.

Figura 22 - Sistema Pop Up com Batedeira. Fonte: Amazon. <https://www.amazon.com/Hardware-Resources-Appliance-Mechanism-Soft-Close/dp/B075TTYL3S>, a 31 de julho de 2023.

1.2.5. Espaço Estático e Espaço Flexível

No seu todo, a cozinha foi evoluindo tendo em conta os materiais, as tecnologias, e as tendências de cada época – mas no seu funcionamento, a cozinha manteve-se estática. O mobiliário fixo não responde a todas as atividades que são, por norma, realizadas no espaço da cozinha, fazendo com que os utilizadores desloquem certas atividades para outros espaços da casa. Analisando três casos distintos, Isabel Flamínio (2006), conclui que o espaço da cozinha deve ser considerado como um

espaço adaptável, tendo em conta os variados usos feitos pelos utilizadores nesse espaço, e o próprio papel da cozinha como zona importante da habitação familiar (Flamínio, 2006).

A cozinha é, desde o surgimento da pandemia Covid-19, um espaço ainda mais utilizado, dadas as mudanças de estilo de vida que surgiram neste período (Friedman, 2023). Tendo este conhecimento em mente, considera-se que o espaço da cozinha deve cada vez mais responder às diferentes necessidades dos utilizadores e aos diferentes usos do espaço, enquanto atende à importância que a sua área tem no seio habitacional, e às crescentes preocupações a nível de sustentabilidade.

“(...) designing for social activities in the kitchen will be one of the benchmarks for a desirable sustainable home. For it to be right for consumers, designing kitchens that are suitable, efficient, and flexible are among some of the key principles to keep in mind.” (Friedman, A. 2023, p.302)¹¹

1.3. Investigação Ativa – Questionário ao Público

De modo a compreender quais as preocupações e necessidades sentidas atualmente pelo público português em relação ao espaço da cozinha, recorreu-se à análise de um questionário desenvolvido em outubro de 2022, realizado no âmbito de um estudo preliminar da UC Projeto de Produto e Serviços II do curso de Mestrado em Design de Produto, denominado “Design de Produto e Serviços II: Investigação sobre soluções de mobiliário flexível no espaço da cozinha” (Anexo A1).

1.3.1. Construção do Questionário

O questionário foi realizado online, usando a plataforma *google forms*. Onde foram colocadas as seguintes questões:

Tabela 1 - Questões colocadas aos agregados familiares e objetivos

Qn	Questão	Objetivo
1	Qual a sua idade?	Caracterizar a amostra – identificar a faixa etária

¹¹ Tradução livre da autora: “(...) criar design para as atividades sociais na cozinha será um dos pontos de referência para uma casa sustentável desejável. Para que seja correta para os consumidores, criar cozinhas com design adequado, eficiente e flexível são alguns dos princípios fundamentais a ter em conta.” (Friedman, A. 2023, p.302)

2	Com que género se identifica?	Caracterizar a amostra – identificar o género
3	Costuma cozinhar?	Caracterizar a amostra – na atividade relacionada com a prática de cozinhar
4	Quem compõe o seu agregado familiar?	Caracterizar a amostra – identificar a geometria do agregado familiar
5	Qual a sua situação profissional?	Caracterizar a amostra – identificar o tipo de emprego
6	Qual o seu tipo de residência?	Identificar as tipologias habitacionais na amostra
7	Quantos m ² tem o seu espaço da cozinha (aproximadamente)?	Compreender as áreas do espaço de cozinha da amostra
8	Quas atividades realiza no espaço da cozinha?	Compreender que atividades são desenvolvidas no espaço da cozinha
9	Que atividades gostaria de realizar no espaço da cozinha?	Compreender as aspirações da amostra no que respeita às atividades a desenvolver no espaço da cozinha
10	Conhece o conceito de mobiliário flexível?	Identificar a dimensão da perceção do conceito de flexibilidade junto da amostra
11	De 1 a 5, quão confortável se sente em relação a soluções de mobiliário flexível?	Compreender o nível de aceitação de soluções de mobiliário flexível junto da amostra
12	Do que conhece deste tipo de soluções, acha o mobiliário flexível prático?	Compreender o nível de entendimento de praticidade de soluções de mobiliário flexível junto da amostra
13	Se tivesse uma solução de mobiliário flexível em sua casa, que características gostaria que tivesse?	Identificar que características deveria ter o mobiliário flexível segundo a amostra

1.3.2. Resultados

O questionário foi levado a cabo no decorrer do mês de outubro de 2022, tendo sido publicitado através das redes sociais Facebook e Instagram. O preenchimento do mesmo foi realizado por agregados familiares, de geometrias variadas, que também foram “passando a palavra”, usando a técnica “bola de neve”.

De seguida, de acordo com as questões colocadas no questionário, são apresentados os resultados nas seguintes dimensões:

1 a 5 – Caracterização da amostra:

40 inquiridos com idades compreendidas entre os 26 e os 65 anos (Figura 23).

82,5% identificam-se como sendo do género feminino (Figura 24). Todos cozinham (Figura 25).

65% tem filhos a viver consigo, e 47,5% tem o seu esposo(a)/companheiro(a), havendo ainda casos de pessoas adultas que vivem sozinhas e/ou com os seus pais (Figura 26).

80% dos inquiridos é trabalhadora por conta de outrem (Figura 27).

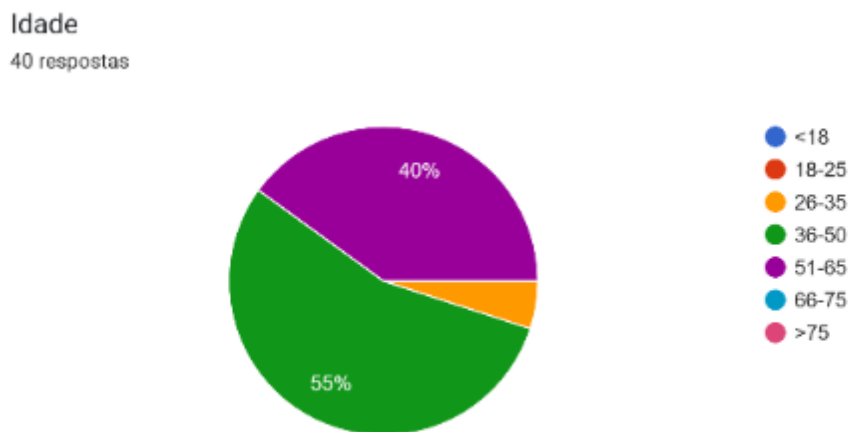


Figura 23 - Caracterização da amostra - faixa etária

Género
40 respostas

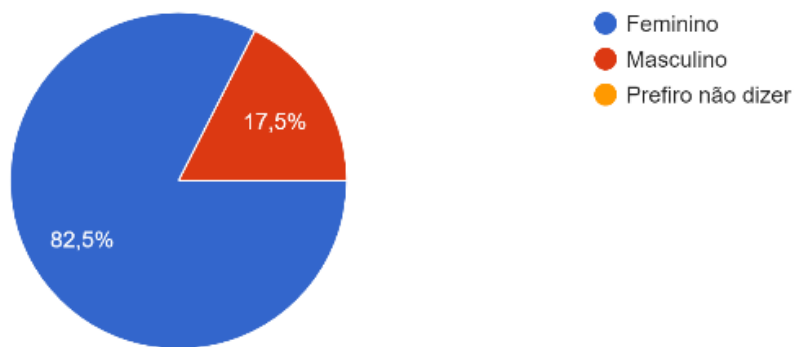


Figura 24 - Caracterização da amostra - género

Costuma cozinhar?
40 respostas

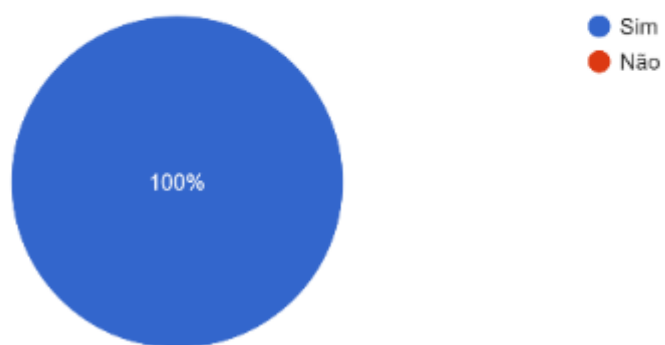


Figura 25 -Caracterização da amostra – na atividade relacionada com a prática de cozinhar

Agregado Familiar

40 respostas

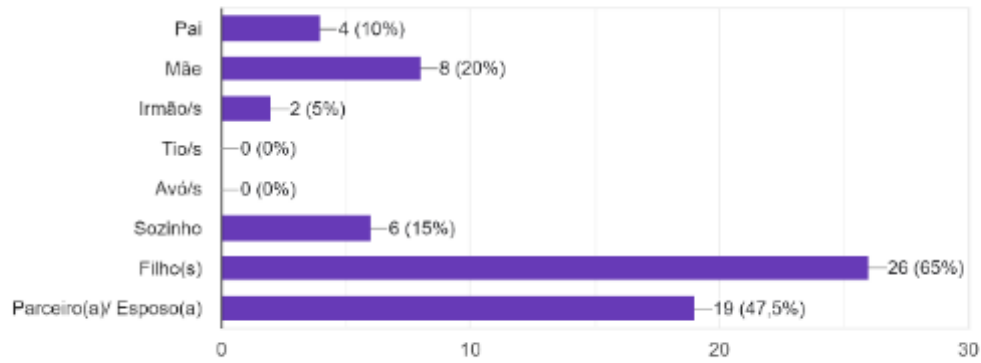


Figura 26 - Caracterização da amostra – geometria do agregado familiar

Situação Profissional (selecione todas as que se apliquem)

40 respostas

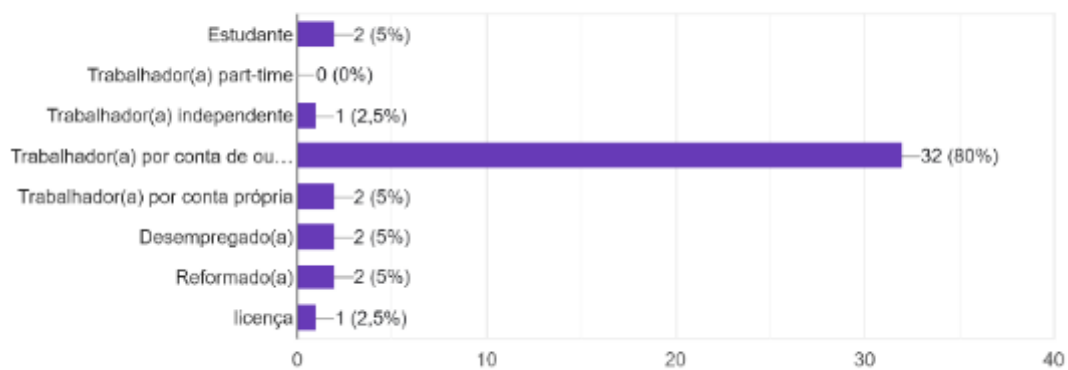


Figura 27 - Caracterização da amostra – tipo de emprego

6 – Tipologias Habitacionais:

50% vivem em moradias.

40% vivem em apartamentos.

7,5% vivem em casas geminadas. (Figura 28).

Qual o tipo de residência do seu agregado familiar?

40 respostas

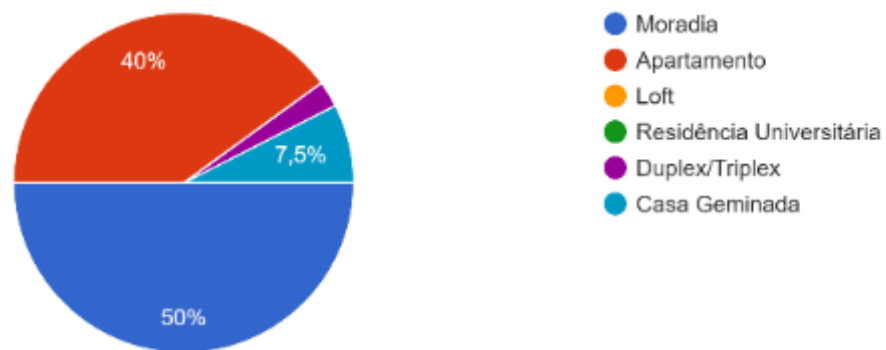


Figura 28 - Tipologias habitacionais da amostra

7 – Valores aproximados em m² da área da cozinha:

25% tem uma área de 6 a 10 m².

25% tem uma área de 11 a 15m².

15% tem uma área de 1 a 5 m². (Figura 29).

Aproximadamente, quantos metros quadrados tem a sua cozinha?

40 respostas

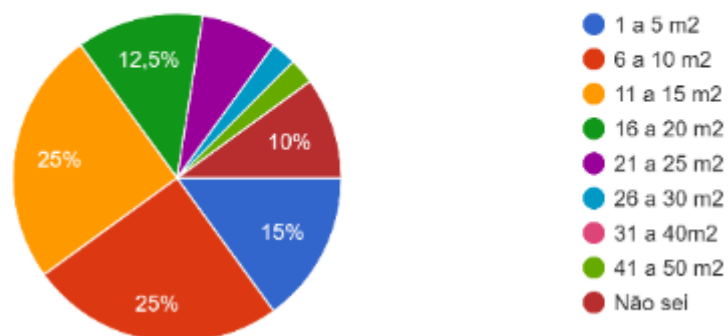


Figura 29 - Áreas do espaço de cozinha da amostra em m²

8 - Atividades já realizadas no espaço da cozinha:

87,5% dos inquiridos tomam refeições.

47,5% dos inquiridos convivem.

35% dos inquiridos vê televisão. (Figura 30).



Figura 30 - Atividades que são desenvolvidas no espaço da cozinha

9 - Aspirações da amostra no que respeita às atividades a desenvolver no espaço da cozinha:

50% deseja organizar melhor o espaço.

37,5% deseja arrumar melhor os utensílios.

7,5% deseja comer no espaço da cozinha. (Figura 31).



Figura 31 - Aspirações da amostra no que respeita às atividades a desenvolver no espaço da cozinha

10 – Perceção da amostra em relação ao mobiliário flexível:

77,5% dos inquiridos conheciam o conceito de mobiliário flexível. (Figura 32).

Conhecia o conceito de mobiliário flexível?

40 respostas

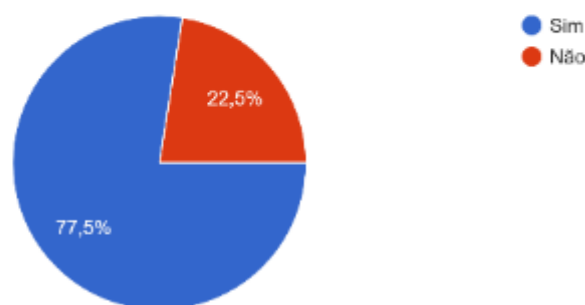


Figura 32 - Dimensão da perceção do conceito de flexibilidade junto da amostra

11 – Conforto com uma solução de mobiliário flexível, de uma escala de 1 (pouco confortável) a 5 (muito confortável):

52,5% admite estar no nível 5 (muito confortável).

2,5% admite estar no nível 1 (pouco confortável). (Figura 33).

De uma escala de 1 a 5 quão confortável se sente com este tipo de soluções?

40 respostas

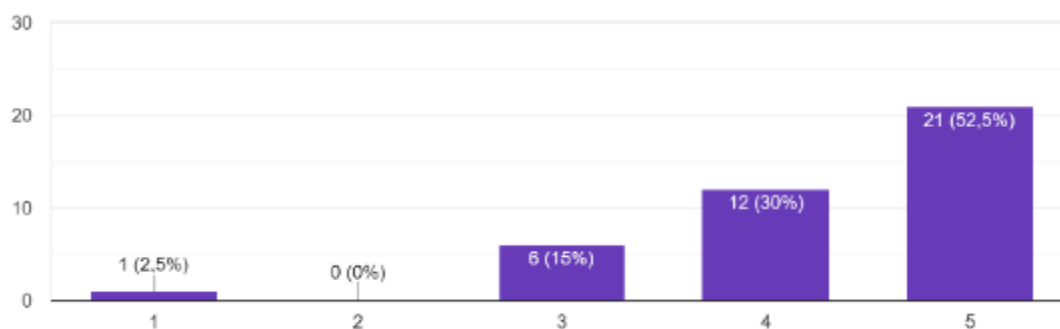


Figura 33 - Nível de aceitação de soluções de mobiliário flexível junto da amostra

12 – Praticidade do mobiliário flexível:

87,5% admitem achar o mobiliário flexível prático. (Figura 34)

Do que conhece deste tipo de soluções, acha o mobiliário flexível prático?

40 respostas

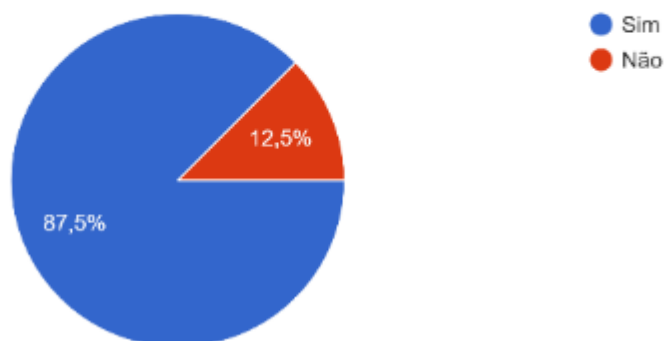


Figura 34 - Nível de entendimento de praticidade de soluções de mobiliário flexível junto da amostra

13 – Características importantes num novo conceito de mobiliário flexível:

Foram destacadas palavras como prático e com boa mobilidade. (Figura 35).

Se tivesse uma solução de mobiliário flexível em sua casa, que características gostaria que tivesse?

40 respostas

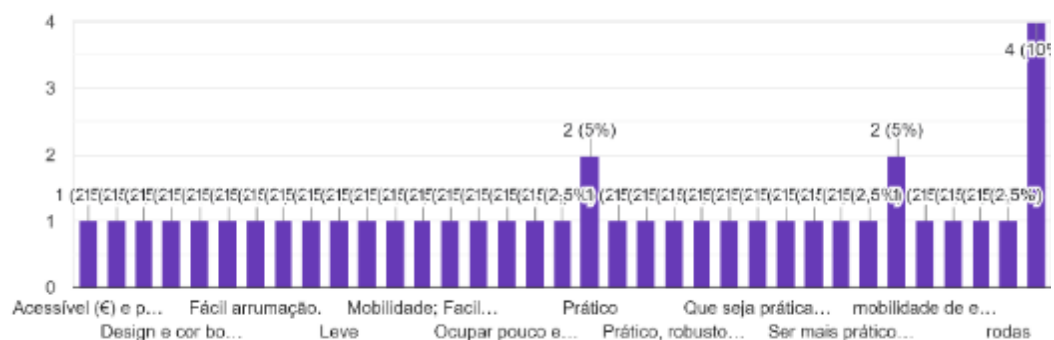


Figura 35 - Características que o mobiliário flexível deveria ter, segundo a amostra.

1.3.3. Análise dos Resultados

Este questionário foi desenvolvido inicialmente para um público abrangente, mas, concluiu-se que se obteria resultados mais fidedignos se se analisassem apenas as respostas daqueles que já tem controlo e o poder da tomada de decisões no que toca à questão da habitação – com idades superiores a 26 anos (Figura 23). Os m² mais comuns das cozinhas variam entre os 6 e os 15 m² (Figura 29), em tipologias habitacionais divididas mais comumente entre apartamentos e moradias (Figura 28).

Este público, que tem um papel relevante na gestão doméstica, especificamente no espaço da cozinha, está disposto a aceitar uma nova estratégia de arrumação e organização do espaço, tendo por base o conceito do mobiliário flexível (Figura 33). A questão de organização do espaço é uma das dificuldades mais sentidas (Figura 31). Cruzando esta informação com as tendências habitacionais crescentes estudadas, compreende-se que há mercado para novas soluções de flexibilidade, que já muitos procuram aquando da compra de uma nova habitação. Entendendo isto, e sabendo das necessidades dos utilizadores atuais (Figura 35), consegue-se projetar uma resposta mais assertiva. Com este questionário foi possível sistematizar os agregados familiares mais e menos comuns (sendo o casal com filhos o mais comum) (Figura 26) e compreender quais as falhas e necessidades no espaço da cozinha para cada estrutura (Figura 31).

1.4. Projeto KODE – Ponto de Partida

O questionário anteriormente analisado, foi realizado de modo a que se construísse também um novo módulo de cozinha, a que se chamou KODE – Kitchen Optimization Device. Este projeto, desenvolvido no 2º ano do Curso de Mestrado em Design de Produto, na Unidade Curricular Projeto de Produto e Serviços II, consistia então num módulo autónomo, que era adicionado ao espaço da cozinha de modo a colmatar as falhas que o utilizador entendia como sendo apreensivas. Este, era constituído por uma peça principal, onde encaixariam 5 componentes diferentes: portas, um degrau, gavetas, prateleiras e/ou garrafeira. O utilizador podia então escolher o acabamento e a componente preferível (Figura 36), podendo alterá-la conforme as suas mudanças no modo de habitar. A componente principal era composta por um espaço de arrumação para bancos (que viriam com o módulo) (Figura 37), partes rebatíveis de

modo a ser utilizado como mesa (Figura 38), sistema de elevação para ficar apto a ser uma extensão de bancada (Figura 39), e ainda espaço de arrumação posterior. Sendo as suas laterais retas, poderiam também juntar-se vários módulos, de modo a criar ilhas móveis (Figura 40).

Entende-se que este seja o ponto de partida para o projeto deste estudo, sabendo que um módulo autónomo poderia ser uma mais valia para alguma famílias, mas tendo em consideração que a solução a desenvolver deve responder a problemas agora estudados e ser mais integrado no espaço da cozinha.



Figura 36 - KODE - Diferentes componentes e acabamentos. Desenvolvido pela autora.



Figura 37 - Arrumação dos bancos pertencentes ao módulo. Desenvolvido pela autora.



Figura 38 - Módulo aberto no seu formato de mesa. Desenvolvido pela autora.



Figura 39 - Módulo com tampo elevado, estendendo o espaço de bancada. Desenvolvido pela autora.



Figura 40 - Ilha criada através da junção de vários módulos. Desenvolvido pela autora.

1.5. Pré-Conclusões

Ao longo do tempo, é notória uma evolução gradual do espaço da cozinha, tendo em conta fatores como as tecnologias, os modos de habitar e as características inerentes a cada época. Também a importância deste espaço muda ao longo do tempo dados os mesmos motivos. A cozinha que inicialmente surge como um espaço de puro serviço de “criados” e (quase) transcendente àqueles que habitavam a casa, foi-se tornando cada vez mais parte do espaço de lazer e de convergência familiar, tentando priorizar sempre a sua eficiência e praticidade. Esta mudança foi fundamentada por variados agentes, e fez com que a própria vida diária no espaço da habitação fosse mudando e adaptando-se às necessidades da família e das cuidadoras. As mulheres que inicialmente chefiavam as tomadas de decisões inerentes ao espaço da cozinha e à restante habitação, tiveram o seu paradigma mudado, e a partir do Século XVII - começaram cada vez mais a assumir o papel integral de cuidadora da família e da casa. Não existindo agora criados, e sendo pelo menos um membro da família a passar muito do seu tempo no espaço da cozinha, desperta-se interesse por este espaço, tentando torná-lo confortável e com melhor usabilidade. Este trabalho foi continuado e aprimorado com a ajuda das engenheiras domésticas do Século XIX, que se dedicaram à avaliação e reorganização do espaço tendo em conta o trabalho que tão bem conheciam e realizavam na cozinha, dando conhecimento e informações imprescindíveis para a criação da cozinha como hoje a conhecemos.

A cozinha atual e prevalente está ainda projetada para a vivência pré pandémica. A casa era o sítio de reunião da família após o dia de trabalho/escola e restantes atividades diárias, mas o seu significado mudou no período pandémico. Tornou-se no espaço que albergava tudo, em todos os momentos. As experiências pessoais de cada indivíduo entraram no espaço da casa, que deveria agora ser (ainda mais) adaptada às necessidades dos utilizadores. O espaço da cozinha não ficou indiferente – notando-se o que já se tinha vinha a perceber: o espaço da cozinha não era só para uma pessoa como durante tantos anos foi. É agora um espaço de partilha e comunicação, tornando-se assim um dos espaços sociais mais importantes da habitação. Também a tecnologia tem vindo cada vez mais a estar presente no espaço da cozinha, tornando-se cada vez mais necessária a integração dos mais distintos eletrodomésticos no espaço, sem que estes ocupem área útil e utilizável das bancadas de cozinha. Nesta perspetiva, e ainda na tentativa de tornar a cozinha cada vez mais prática e eficiente, também têm surgido cada vez mais dispositivos de arrumação e

organização do espaço, tentando que tudo o que faz parte da área da cozinha fique coordenado com o propósito do local e com quem a utiliza.

Tudo o que tem vindo a ser desenvolvido para a cozinha, embora duma maneira estática, tem funcionado. A cozinha pode, no entanto, responder de melhor maneira a todas as necessidades que podem ser associadas ao seu próprio espaço, evitando a mudança de tarefas domésticas para outros espaços da habitação. Tendo isto em conta, considera-se que a criação de cozinhas multifuncionais e eficazes seja uma prioridade na perspetiva do utilizador. Sabendo isto, e tendo em consideração também as dificuldades agora presentes no mercado imobiliário português (nomeadamente, o preço elevado das habitações e os esforços de mudança feitos pelos portugueses que procuram casas mais acessíveis), pretende-se que o projeto a desenvolver responda e resolva as variadas preocupações atuais dos utilizadores, tendo ainda por base princípios de sustentabilidade e responsabilidade.

2. Desenvolvimento de Projeto

A cozinha, como sendo uma área imprescindível da casa, deve responder a todas as funções exigidas de maneira eficiente. No seguinte diagrama (Figura 41), categorizaram-se as atividades domésticas desenvolvidas no espaço da cozinha (Morgado, 2005) e respetivos produtos utilizados no espaço da cozinha, que, até hoje, fazem com que este espaço funcione. Ao analisar a figura abaixo, consegue-se perceber que as funções básicas do espaço da cozinha são respondidas. No entanto, é necessário ter em conta a conexão entre elas, de modo a criar uma coerência e eficiência no espaço da cozinha, que, dado a sua natureza, alberga diferentes atividades, além do carácter de socialização agora presente.

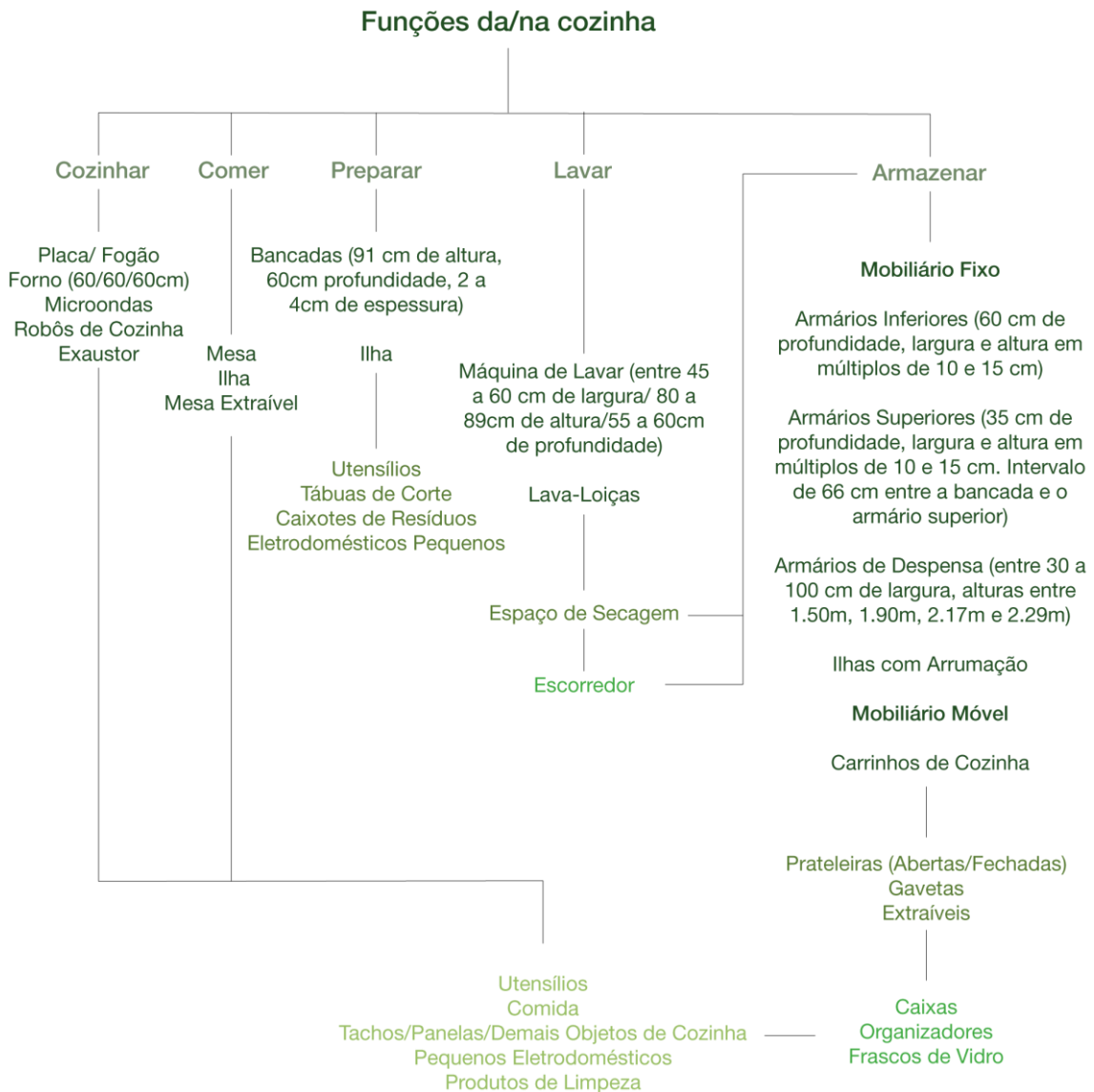


Figura 41 - Tipologia de mobiliário e produtos de cozinha - síntese.

2.1. Construção de Briefing

Aproveitando as medidas estandardizadas e já utilizadas na indústria do mobiliário afeto ao espaço da cozinha, pretende-se criar um novo sistema que, respeitando as normas e os fabricantes de cozinhas já existentes, usa os princípios basilares do design de cozinhas e renova-os, tornando os antigos módulos estáticos em módulos móveis.

Consideram-se, portanto, as seguintes pistas para projeto (*Figura 42*):

1 - Valorização da história e evolução da cozinha, como sendo agora um espaço de convívio aberto a todos, independentemente do género e classe social: **novos modos de habitar em que o espaço seja flexível a vários tipos de atividades domésticas.**

2 - Reconhecimento das dificuldades dos portugueses, e do aumento exponencial do mercado imobiliário: **necessidade de adotar soluções que rentabilizem o uso do espaço doméstico.**

3 - Crescente relevância da tecnologia, não só integrada na cozinha, mas também como sendo um mecanismo de geração de energia para o espaço: **i) integração de soluções tecnológicas mais abrangentes, passando pela possível adoção de produtos/serviços de IoT¹²; ii) adoção de produtos para a produção autossuficiente de energia doméstica.**

4 - Importância da disposição e arrumação do espaço para a sensação de bem-estar e “felicidade” na cozinha: **ter em atenção soluções de gestão doméstica (Catherine Beecher, 1841) que harmonizam o desenvolvimento de atividades domésticas tradicionalmente relacionadas com o espaço da cozinha, com atividades de lazer, entre outras.**

5 - As necessidades dos utilizadores e a importância das suas tomadas de decisão em relação à sua própria habitação, ao longo do tempo: **programar soluções flexíveis que permitam ao utilizador ter um espaço de cozinha que se adapte às suas necessidades presentes e futuras.**

¹² IoT – O termo IoT, ou Internet das Coisas (*Internet of Things*), refere-se à rede coletiva de dispositivos conectados e à tecnologia que facilita a comunicação entre os dispositivos e a nuvem, bem como entre os próprios dispositivos.

Pistas de Projeto

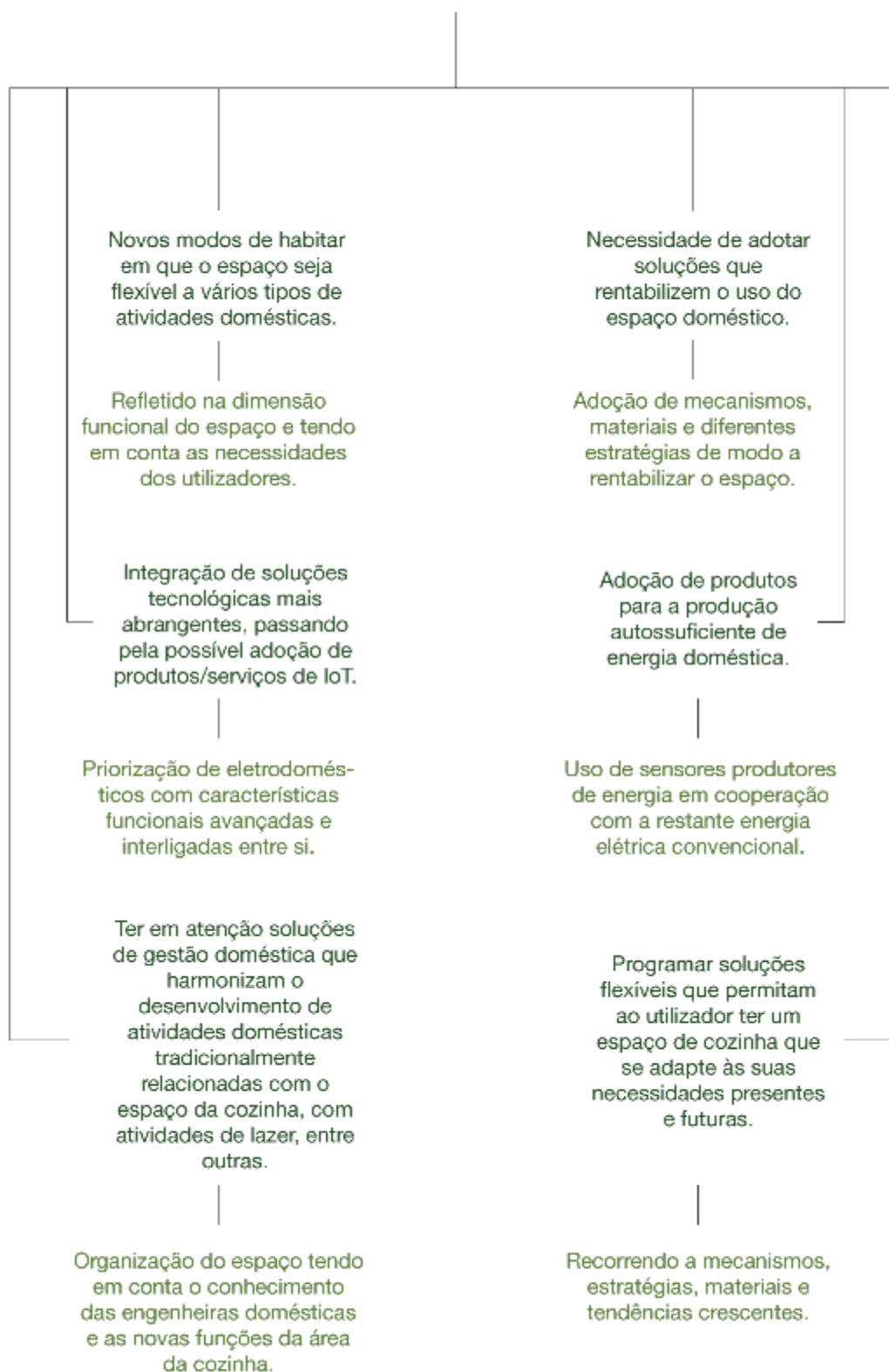


Figura 42 - Pistas de projeto - síntese. Realizado pela autora.

2.2 Desenvolvimento

Postas estas pistas (Figura 42), colamos como ponto de partida trabalhar em três tipos de plantas de cozinha, uma com cerca de 5m², a segunda com cerca de 7,5 m² e a terceira com 12,3 m². Procurou-se, a partir destas, trabalhar um sistema modular, e compreender as dimensões da “malha” a usar para o módulo tipo, focando-nos nas três dimensões mais relevantes do projeto: as funcionais, as materiais e as tecnológicas.

Pensando primeiramente nas **dimensões tecnológicas**, e nos eletrodomésticos que já fazem indispensavelmente parte da cozinha, consegue-se perceber ao analisá-los, que a larga maioria apresenta uma largura de aproximadamente 60cm. Esta medida, que já é estabelecida também no mundo do mobiliário de cozinha, é incontornável e deve ser tida em conta no desenvolvimento do projeto.

Na dimensão material, procurou-se usar painéis que respondessem às questões de longevidade e fácil manutenção anteriormente referidas, e que, simultaneamente tivessem uma produção sustentável e responsável. Assim sendo, consideram-se indicados os painéis produzidos por uma marca espanhola, dado o seu fabrico e propriedades. Tratam-se de painéis de mdf sob os quais são prensados os papéis decorativos impregnados de aditivos e resinas desenvolvidos pela marca, em combinação com um verniz com tratamento UV, que confere um acabamento de toque sedoso, e uma resistência aos riscos e abrasão bastante elevados (Figuras 43 e 44).

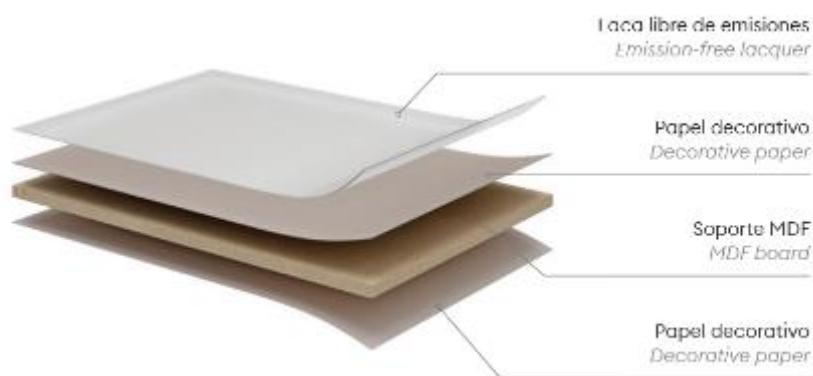


Figura 43 - Composição do material escolhido. Fonte: Alvic. Retirado de Alvic Collections Book, 2023



Figura 44 - Variedade Cromática. Fonte: Alvic. Retirado de Alvic Collections Book 2023

No que toca à **funcionalidade** do projeto, pretende-se que este corresponda às necessidades práticas dos utilizadores. Para isso, entende-se que a criação de opções que tenham em conta as preocupações principais dos utilizadores seja o mais viável. As funções associadas seriam escondidas atrás de gavetas/portas e poderiam revelar: uma mesa extensível, uma plataforma elevatória de sistema pop-up, uma extensão de bancada, uma gaveta de granel (acompanhada com objetos empilháveis de modo a organizar este espaço, e levar diretamente os recipientes para as compras de supermercado), e ainda um elemento extensível que albergaria balança, ralador e mandolina integrados. Poderiam ainda ser pensados elementos extensíveis como cestos e espaços com divisórias que complementassem o módulo em caso de necessidade.

Desenvolveram-se três conceitos:

O Conceito 1 (Figura 45) apresenta-se como sendo um produto de género *Mix&Match*. O utilizador teria a oportunidade de customizar o seu módulo conforme as opções oferecidas, criando assim o produto ideal para as suas necessidades e para a sua cozinha. Seriam oferecidas as opções de mesa extensível, gaveta de granel (com recipientes próprios), sistema pop-up (para objetos pesados e volumosos como batedeiras, *AirFryers* e outros robôs de cozinha), plataforma de trabalho equipada com ralador e balança (com ranhura para anexar e usar os mesmos recipientes do espaço de granel na zona do ralador) e ainda cestos de arrumação que ocupariam o espaço livre se o utilizador assim entendesse. Seria instalado como sendo mais um módulo do espaço da cozinha, mas sendo independente e com rodas, de modo que a sua face superior pudesse ainda ser usada como extensão de bancada.

Conceito 1

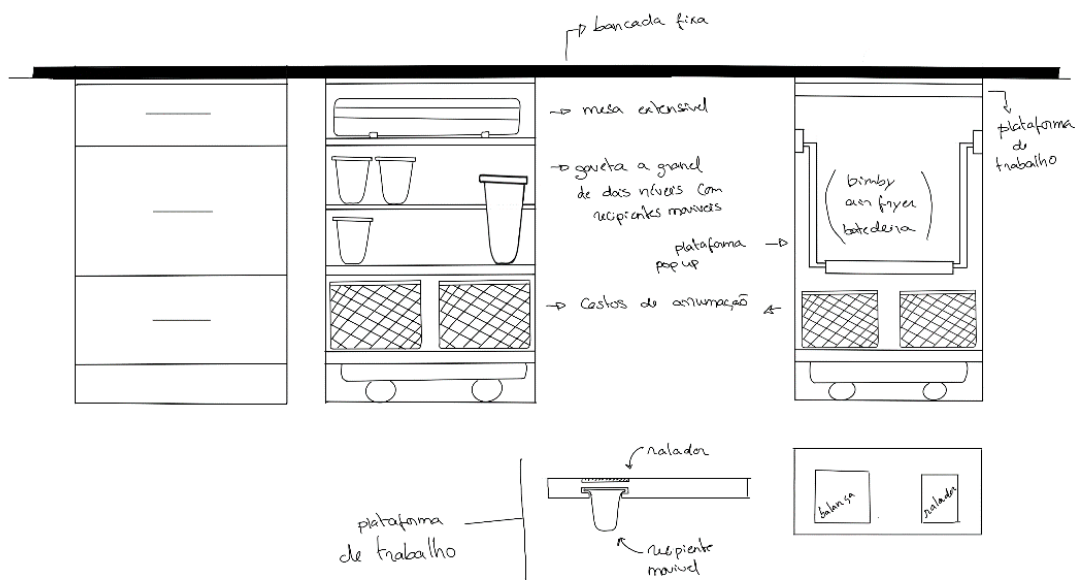


Figura 45 - Conceito 1 - Desenvolvido pela autora.

O conceito 2 (**Erro! A origem da referência não foi encontrada.** e 47), assenta na divisão do módulo em duas colunas, podendo inserir-se de uma maneira mais integrada no espaço da cozinha. Este seria um módulo único que oferecia aos utilizadores uma bancada e mesa extensível (e rebatível), numa largura menos profunda aquando da sua abertura, pensando em cozinhas mais estreitas. No seu interior encontrar-se-iam a plataforma de trabalho equipada com ralador e balança (com ranhura para anexar e usar os mesmos recipientes do espaço de granel na zona do ralador), a gaveta de granel (com recipientes próprios) e ainda espaço extra que poderia ser ocupado com cestos de arrumação. Seria também instalado como sendo mais um módulo do espaço da cozinha, mas sendo independente e com rodas, de modo que a sua face superior pudesse ainda ser usada como extensão de bancada, e, quando rebatida, mesa.

Conceito 2

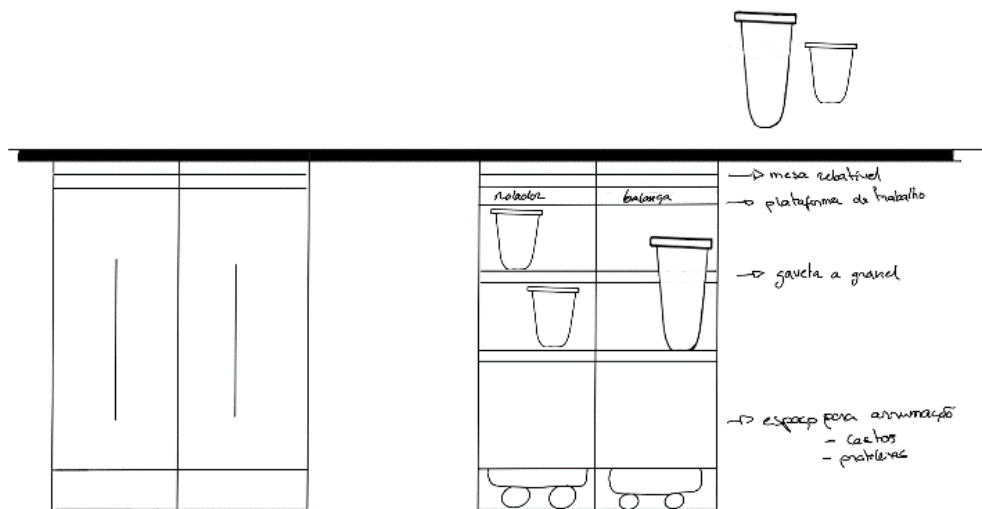


Figura 46 - Conceito 2: Vista Frontal – Desenvolvido pela autora.

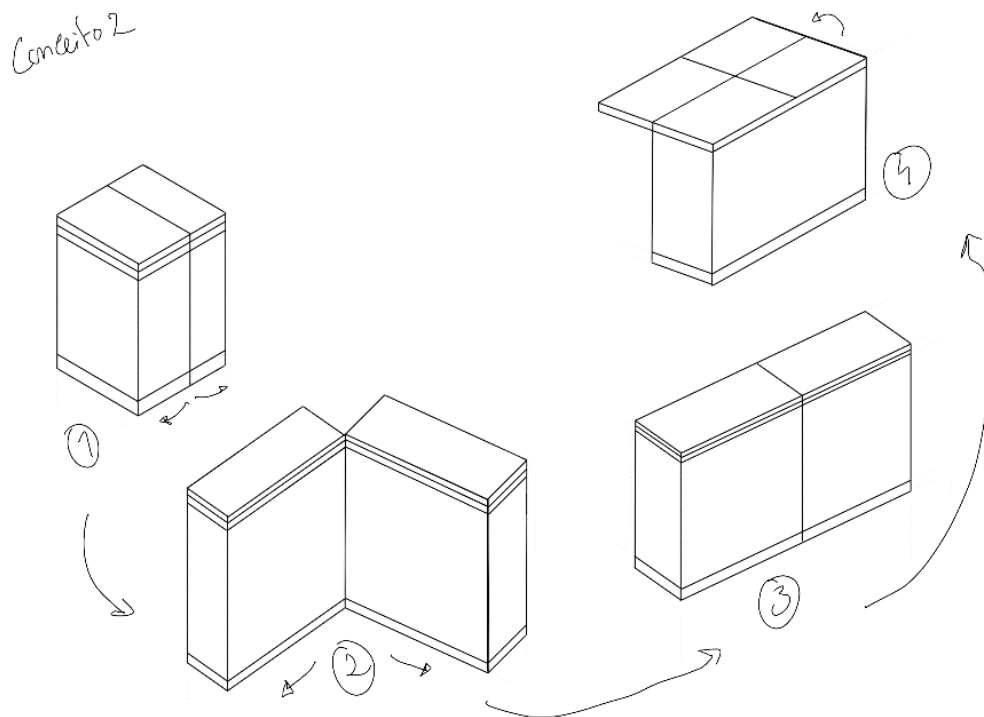


Figura 47 - Conceito 2 - Rotação e Utilização - Desenvolvido pela autora.

O conceito 3 (Figuras 48 e 49) segue o princípio de divisão usado no conceito 2 mas assume um corte diferente. Este conceito faz com que cada um dos lados do módulo sirva certas funções, não ficando nenhuma das que se propôs anteriormente de parte, na conveniência de coexistirem num único módulo. Cada lado albergaria portanto um certo número de funções: o lado 1 com mesa extensível, gaveta de granel (com recipientes próprios) e espaço extra de arrumação; o lado 2 com a plataforma de trabalho equipada com ralador e balança (com ranhura para anexar e usar os mesmos recipientes do espaço de granel na zona do ralador), com o sistema pop-up (para objetos pesados e volumosos como batedeiras, AirFryers e outros robôs de cozinha) e também espaço extra que podia ou não ser preenchido com cestos de arrumação. Semelhante ao conceito anterior, também este ao desdobrar ficaria com uma profundidade diminuída, de modo a que pudesse ser integrado e utilizado em cozinhas estreitas. A sua face superior poderia também ser usada como espaço de bancada extra, e o utilizador poderia então escolher que lado era o mais conveniente para a utilização no momento ou futura, podendo alternar sempre que desejasse.

De modo que o espaço que ficaria desocupado aquando do uso do módulo pudesse também ser utilizado, instalar-se-iam prateleiras/sistemas de encaixe para cestos no espaço designado para o módulo, podendo dar ao utilizador a possibilidade de aproveitar à mesma todo o seu espaço de cozinha, personalizando-a e adaptando-a ao longo do tempo.

Conceito 3



Figura 48 - Conceito 3: Vista Frontal, Posterior e Lateral - Desenvolvido pela autora.

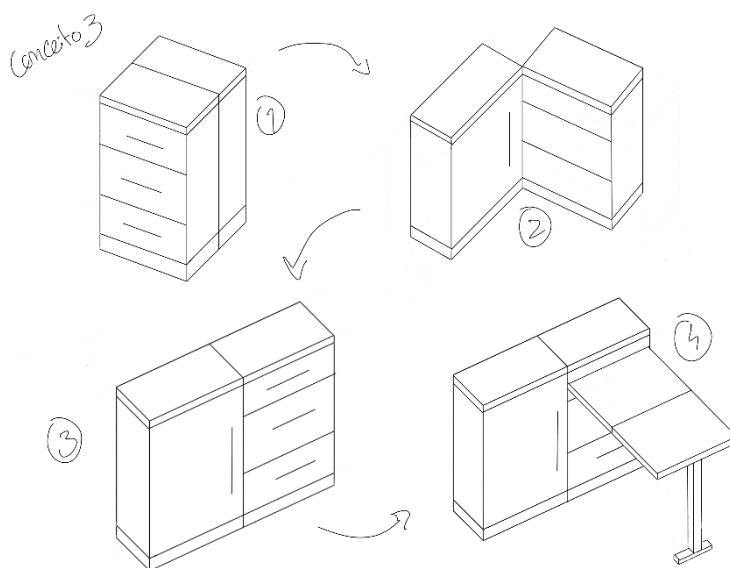


Figura 49 - Conceito 3: Rotação e Utilização - Desenvolvido pela autora.

2.2.1 Refinação de Conceito

Decidiu-se avançar com o Conceito 3, adicionando algumas das características das outras opções. Manteve-se a divisão do módulo, fazendo com que esta se movimentasse e conectasse através de componentes magnéticas embutidos na peça – desta maneira, ao puxar o módulo e reorganizá-lo no espaço, manter-se-ia tudo unido. Este sistema, permite também a junção de outros módulos iguais, fazendo com que todos eles se conectem, formando ilhas móveis e/ou estáveis. Assim sendo, o utilizador pode reorganizar o seu espaço livre conforme as suas preferências. Também o módulo em si poderia ser totalmente personalizado, tanto a nível de funções, como relativamente aos seus acabamentos. Além das funções sugeridas inicialmente, o utilizador poderia escolher que outras queria no seu espaço, através do *Mix & Match*. Dar-se-iam opções como gavetas de arrumação, prateleiras, cestos, entre outros, de modo que, ao idealizar a sua cozinha, o utilizador pudesse escolher o que lhe faz sentido, tendo em conta o seu modo de habitar (Figuras 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63,64). A este sistema deu-se o nome de *KOSY – Kitchen Optimization System* (Figura 50).



Figura 50 - Identidade Visual do KOSY - Kitchen Optimization System. Desenvolvido pela autora.

2.2.2 Imagens Virtuais

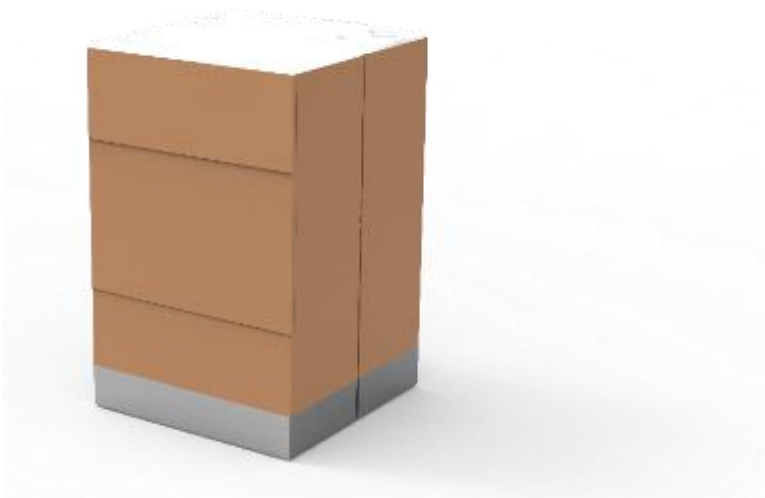


Figura 51 - Módulo fechado - desenvolvido pela autora.

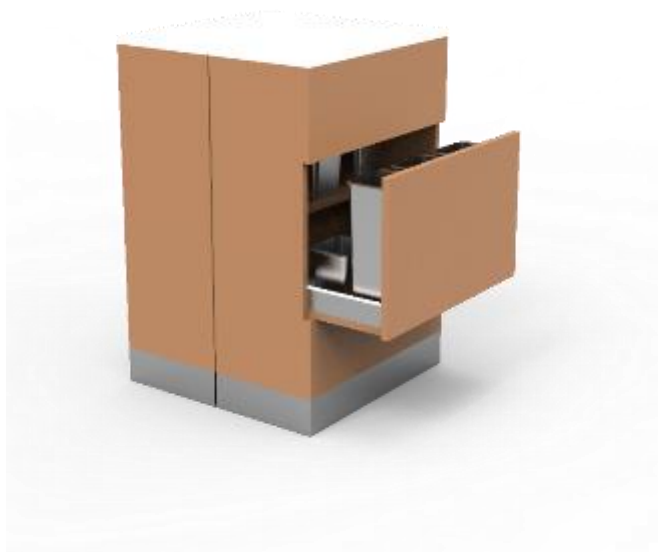


Figura 52 - Módulo com gaveta para recipientes próprios - desenvolvido pela autora.



Figura 53 - Módulo com mesa compacta embutida - desenvolvido pela autora.



Figura 54 - Módulo aberto com plataforma de trabalho e sistema pop-up - desenvolvido pela autora.

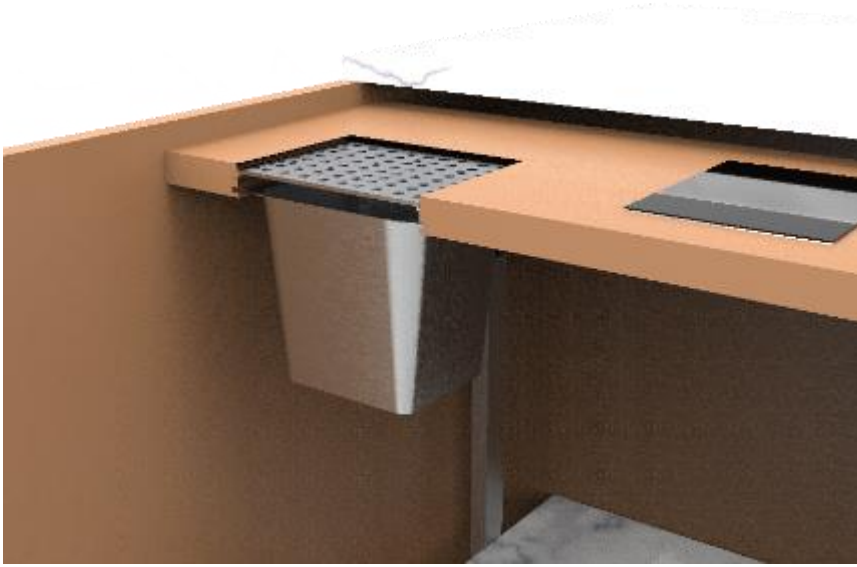


Figura 55 - Pormenor plataforma de trabalho: encaixe dos recipientes próprios no espaço de ralador/mandolina - desenvolvido pela autora.

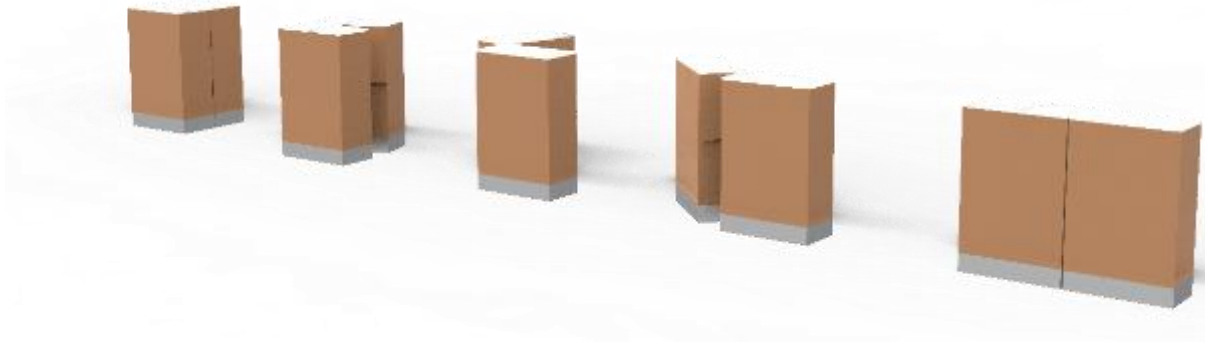


Figura 56 - Sistema de rotação do módulo – desenvolvido pela autora

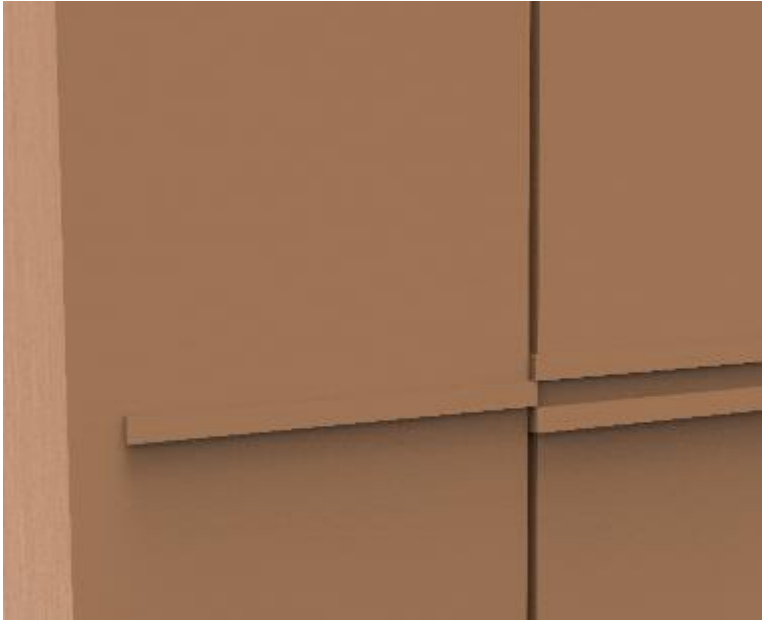


Figura 57 - Pormenor de encaixe e rotação do módulo - desenvolvido pela autora.

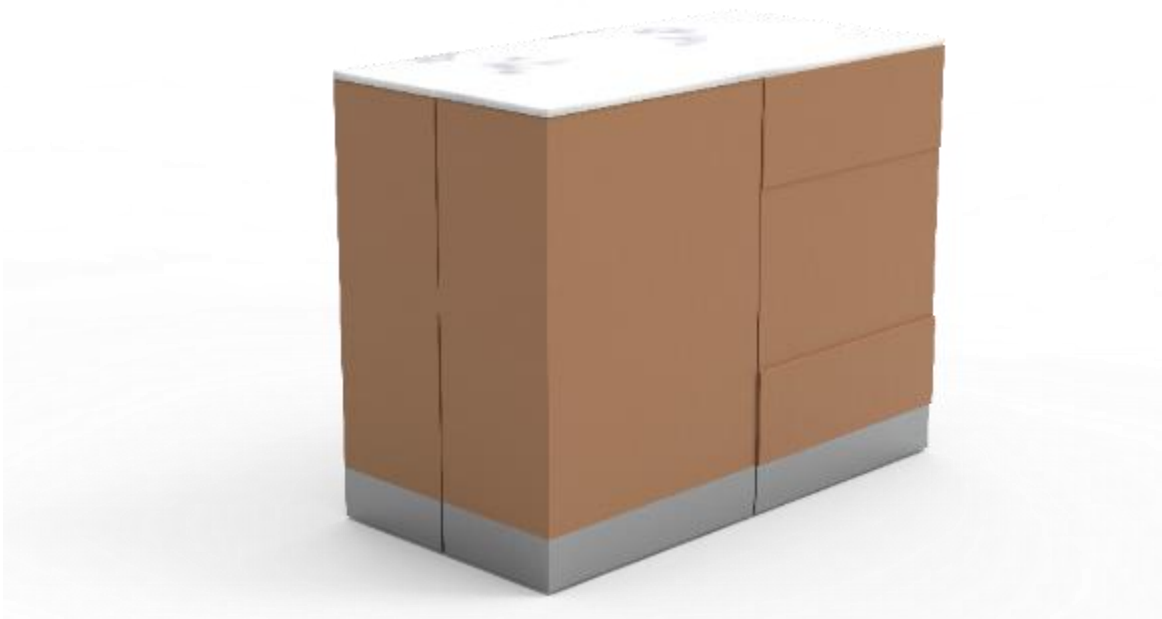


Figura 58 - Formação de ilha de dois módulos através de encaixe - desenvolvido pela autora.



Figura 59 - Uso do módulo numa cozinha de 5m² - desenvolvido pela autora.

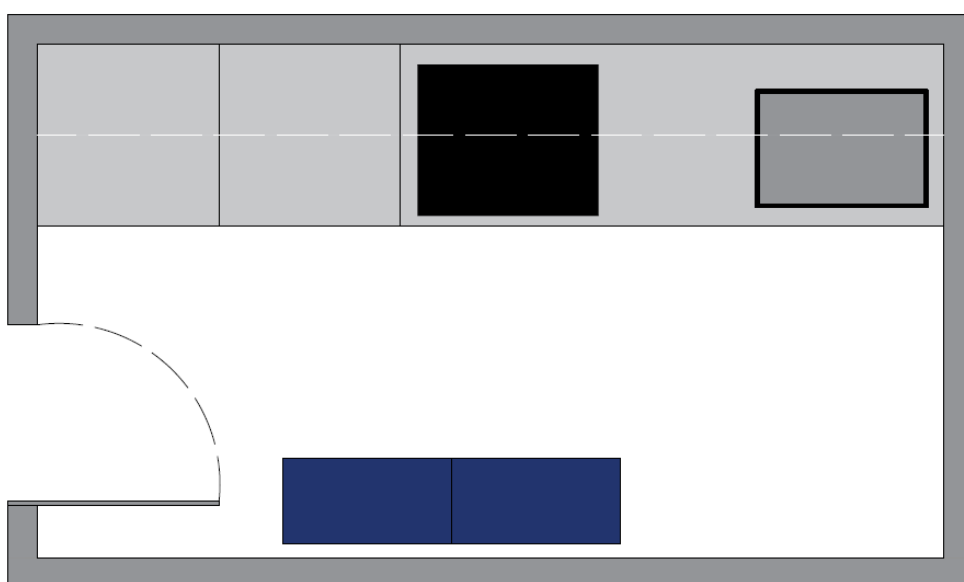


Figura 60 - Planta de uma Cozinha de 5m² - Uso de um módulo. Desenvolvido pela autora



Figura 61 - Uso de um módulo em cozinha de 7m² - desenvolvido pela autora.

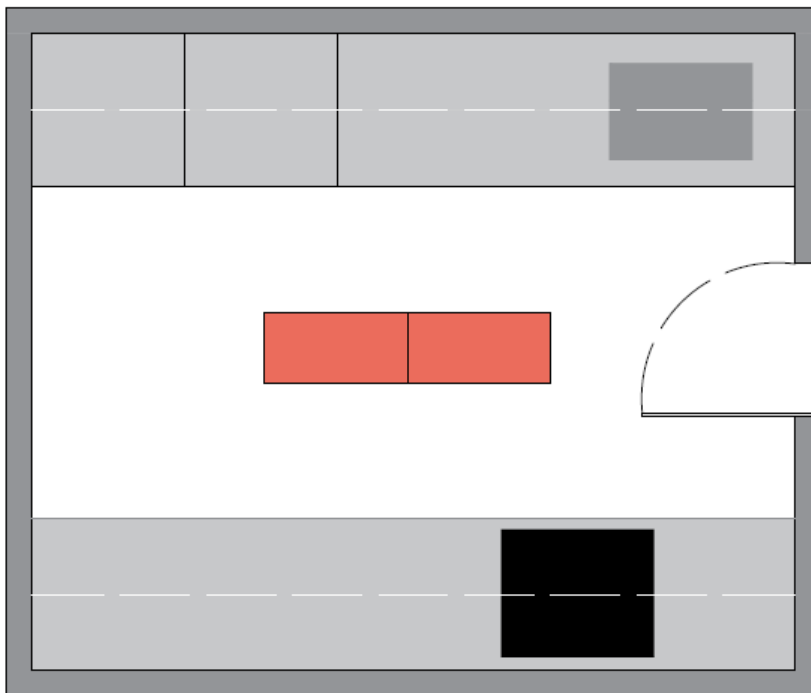


Figura 62 - Planta de uma cozinha de 7m² - Uso de um módulo. Desenvolvido pela autora.



Figura 63 - Uso de dois módulos em cozinha de 12m² - desenvolvido pela autora.

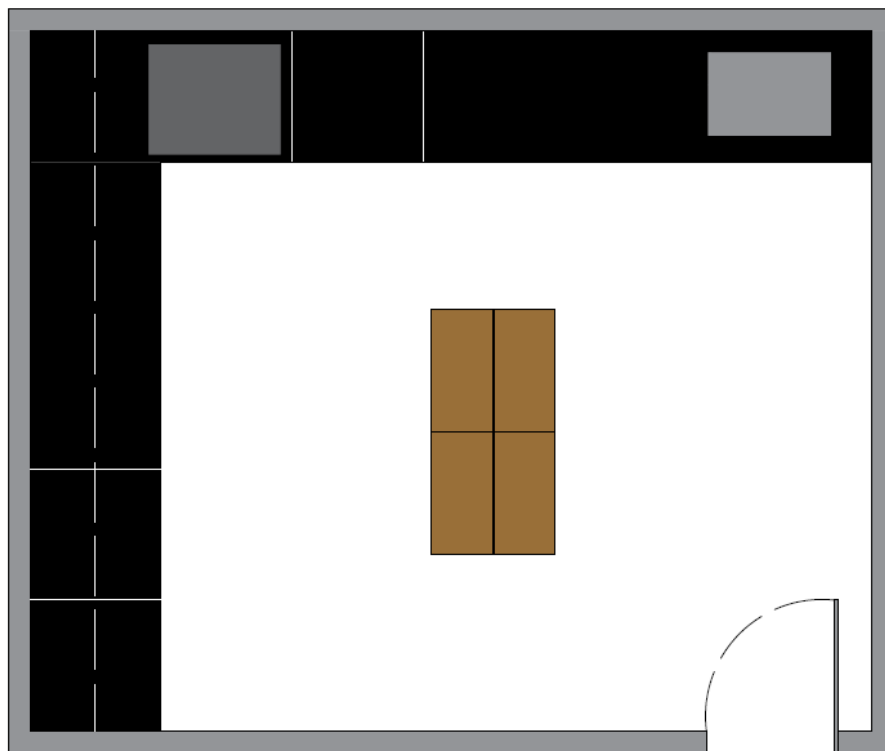


Figura 64 - Planta de uma cozinha de 12m². Uso de dois módulos. Desenvolvido pela autora.

2.3 Modelos Tridimensionais

Pensando no conceito escolhido e nas perspectivas do presente projeto, achou-se pertinente desenvolver um conjunto de maquetes de teste (Figuras 65 e 66), em vez de um protótipo em tamanho real. Esta decisão foi tomada ao perceber que, trabalhando com um espaço tão importante como a da cozinha, seria mais proveitoso ver a interação dos inquiridos com maquetes de uma cozinha inteira, utilizando o sistema criado, ao invés de testar um produto em tamanho real, que, nas condições e características das cozinhas atuais, não se ia encaixar. Assim sendo, criaram-se em escala 1:5 três tipologias de cozinha diferentes, tendo em conta os m² escolhidos aquando da criação do conceito: uma cozinha de 5m² (Figura 67), a segunda de 7m² (Figura 68) e a terceira de 12m² (Figura 69).



Figura 66 - Corte a Laser, FabLab Santarém. Recorreu-se a este método de modo a ter cortes precisos nas peças. Numeraram-se estas, de modo que a montagem fosse facilitada.



Figura 65 - Assemblagem das várias componentes com cola de madeira.



Figura 67 - Maquete de Cozinha de 5m2



Figura 68 - Maquete de Cozinha de 7m2

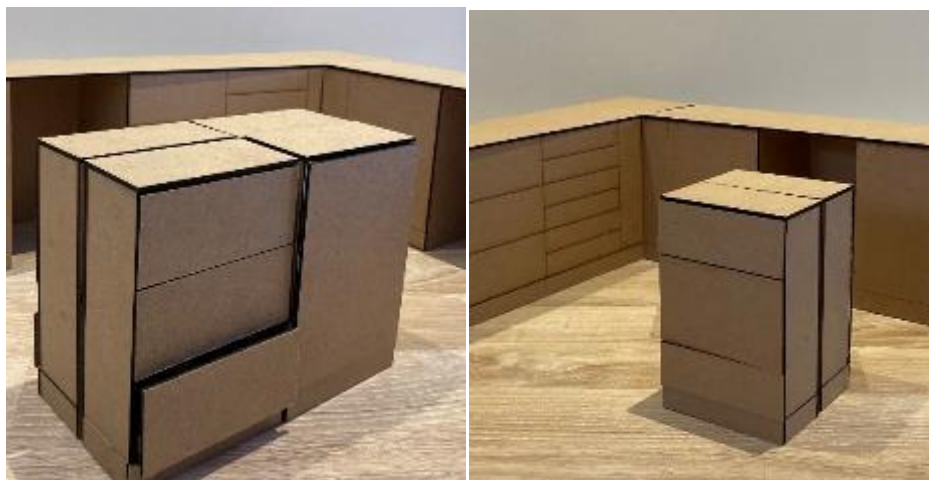


Figura 69 - Maquete de Cozinha de 12m2

2.4. Testes

De modo a testar o sistema desenvolvido, recorreu-se a entrevistas com 10 agregados familiares de 5 tipologias diferentes: i) proton – pessoa individual, ii) casal, iii) casal com filhos, iv) coabitação e v) família recomposta (Sharma, 2013; Atalaia, 2014; Gomes, 2017). Estas realizaram-se ao longo do mês de dezembro de 2023 e tiveram como objetivo principal auferir a opinião dos utilizadores em relação ao sistema desenvolvido, tendo em conta os parâmetros de adaptabilidade, flexibilidade e modularidade do sistema.

Dividiu-se a entrevista em dois momentos chave: num primeiro, a explicação e exploração das maquetes e do sistema; e o segundo, o responder de um questionário de avaliação do sistema criado.

Antes de dar início às sessões, os entrevistados assinaram um formulário de consentimento, para garantir a não existência de conflito de interesses, bem como a sua segurança no que respeita a partilha de dados pessoais (Anexos B1 e B1.1).

Foi feita uma pequena introdução aos objetivos da sessão (Anexo C1), bem como do sistema desenvolvido. Esta explicação foi acompanhada de imagens virtuais, de modo que os utilizadores compreendessem as funcionalidades e a versatilidade do sistema (Anexo D1). Logo de seguida, procedeu-se a experimentação das maquetes das três tipologias de cozinha de dimensões variadas (com espaços vazios já planeados para o sistema criado) e a maquete do sistema. Deu-se algum tempo e liberdade para os entrevistados interagirem com os modelos fornecidos, explorando-os, de modo que daqui também se pudessem retirar informações para a investigação (Figuras 70, 71, 72 e 73). Passado o momento de compreensão e interação do sistema de mobiliário, foi fornecido aos entrevistados um questionário (Anexos E1 e E1.1), que teve como objetivo o registo em escrito das opiniões dos entrevistados quanto às dificuldades e vantagens do sistema apresentado, bem como a classificação de 1 a 6 do parâmetro a avaliar. Achou-se pertinente também a colocação de perguntas objetivas no questionário, de modo a perceber a receção do sistema por parte dos utilizadores dum modo mais sintético. Deu-se por terminadas as entrevistas após a pergunta de sugestões e melhoramentos do sistema.



Figura 70 - Experimentação das maquetes – por agregado - coabitação.



Figura 71 - Experimentação das maquetes, por agregado - pessoa individual.



Figura 72 - Experimentação das maquetes, por agregado - casal sem filhos.



Figura 73 - Experimentação das maquetes, por agregado - casal com filhos.

2.4.1. Construção de Questionário

O questionário foi realizado presencialmente, após a apresentação do sistema e respectivas maquetes. Colocaram-se as seguintes questões (Tabela 2):

Tabela 2 - Questões colocadas aos agregados familiares e respetivos objetivos

Qn	Questão	Objetivo
1.A	Que dificuldades e vantagens encontra neste sistema quanto a flexibilidade do sistema no dia a dia?	Entender as dificuldades e vantagens sentidas na questão da flexibilidade
1.1	Considera que o sistema permite uma reconfiguração fácil do espaço?	Validar a flexibilidade do sistema
1.B	Que dificuldades e vantagens encontra neste sistema quanto a adaptabilidade do sistema ao longo do tempo?	Entender as dificuldades e vantagens sentidas na questão da adaptabilidade
1.2	Considera que ao longo do tempo este sistema permitir-lhe-á adaptar o seu espaço a novas configurações?	Validar a adaptabilidade do sistema
1.C	Que dificuldades e vantagens encontra neste sistema quanto a facilidade na variação modular?	Entender as dificuldades e vantagens na variação modular do sistema
1.3	Considera que a modularidade do sistema está bem resolvida?	Validar a modularidade do sistema
1.D	Que dificuldades e vantagens encontra neste sistema quanto a integração do sistema na sua cozinha?	Entender as dificuldades e vantagens na integração do sistema em cozinhas variadas
1.4	Considera que este sistema seria uma mais-valia na sua cozinha?	Validar o sistema em diferentes agregados familiares
1.E	Que dificuldades e vantagens encontra neste sistema quanto a capacidades funcionais na sua cozinha?	Entender as dificuldades e vantagens das diferentes funções propostas
1.5	Considera que as funções propostas respondem às suas necessidades?	Validar as funções propostas no sistema

2	Considera o sistema inovador?	Validar a inovação do sistema
3	Adotaria o sistema na sua cozinha?	Avaliar a predisposição da amostra em relação ao sistema
4	Tem propostas para melhorar o sistema? Que outras funções/valências julga importantes implementar no sistema?	Identificar características que podiam acrescentar valor ao sistema

2.5. Resultados

O questionário foi respondido em papel, na casa dos participantes, no entanto, para uma facilitar a análise de dados, passaram-se as informações para a plataforma *Google Forms*.

Apresentam-se então os resultados:

0.1 - Caracterização da Amostra

Entrevistaram-se dois agregados familiares de cada tipologia: casal sem filhos, casal com filhos, coabitação, família recomposta e pessoa individual (Figura 74).

Tipo de Agregado

10 respostas

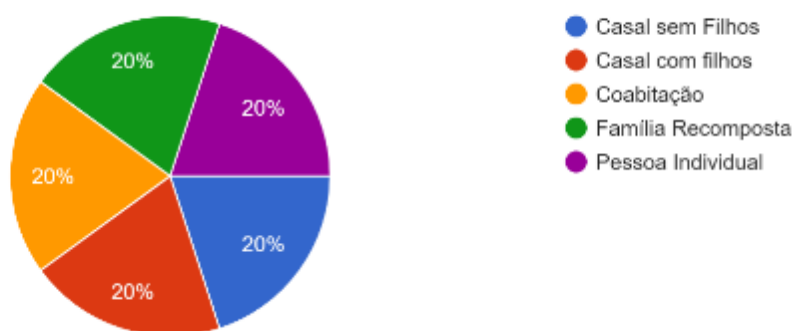


Figura 74 - Caracterização da amostra de acordo com a geometria familiar

1.A - Dificuldades em relação a: Flexibilidade do sistema no dia a dia

70% dos inquiridos não encontraram dificuldades; os restantes identificaram as seguintes (Tabela 3):

Tabela 3 - Dificuldades em relação à flexibilidade do sistema

Flexibilidade do Sistema no dia a dia

10 respostas

sem dificuldade

Custos adicionais

segurança dos objetos arrumados dentro dos módulos

espaço disponível

1.A – Vantagens em relação a: Flexibilidade do sistema no dia a dia

Identificaram-se as seguintes vantagens (Tabela 4):

Tabela 4 - Vantagens em relação à flexibilidade do sistema

Flexibilidade do Sistema no dia a dia

10 respostas

permite uma melhor utilização do espaço, de acordo com as necessidades do momento

Permite criar vários espaços e ainda reconfigurá-los, tornando-se vantajoso, porque com os mesmos módulos podemos reconfigurar e adaptar a funcionalidade dos mesmos

tudo muito prático e funcional

podendo ter tudo o que necessito numa cozinha, nas devidas divisões, com fácil acesso, com a hipótese dos bens materiais serem móveis da maneira que pretendo, havendo também hipótese de ter visitas

configuração do espaço disponível de acordo com as necessidades

poder modificar a cozinha à medida das nossas necessidades

os módulos permitiriam utilizar o mesmo espaço para ocasiões e situações diferentes, tendo em conta o mais essencial no momento

ter no mesmo módulo várias formas de utilização diferentes

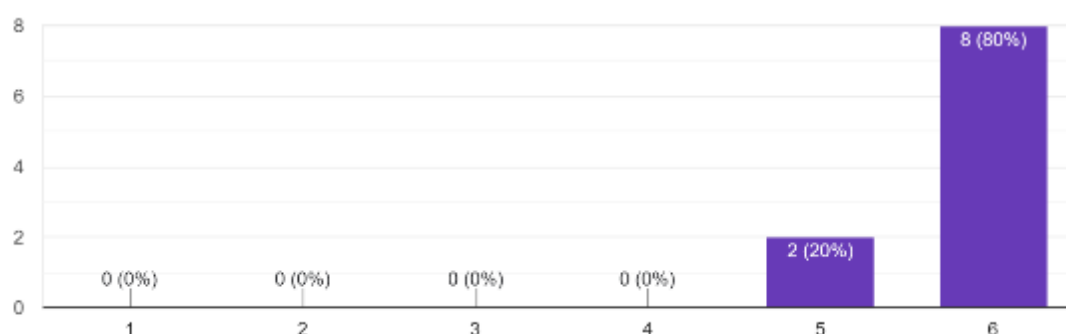
1.1 – Validação da flexibilidade do sistema de uma escala de 1 (muito difícil) a 6 (muito fácil)

80% dos inquiridos admitem que o sistema permite muito facilmente a reconfiguração do espaço (Tabela 5).

Tabela 5 - Validação da flexibilidade do sistema

Considera que o Sistema permite uma reconfiguração fácil do espaço?

10 respostas



1.B – Dificuldades em relação a: Adaptabilidade do Sistema ao longo do tempo

80% dos inquiridos não encontraram dificuldades; os restantes identificaram as seguintes (Tabela 6):

Tabela 6 - Dificuldades em relação à adaptabilidade do sistema

Adaptabilidade do Sistema ao longo do tempo

10 respostas

sem dificuldade
garantir que potenciais novos módulos a disponibilizar no mercado sejam compatíveis com os anteriores
valor, compatibilidade

1.B - Vantagens em relação a: Adaptabilidade do Sistema ao longo do tempo

Identificaram-se as seguintes vantagens (Tabela 7):

Tabela 7 - Vantagens em relação à adaptabilidade do sistema

Adaptabilidade do Sistema ao longo do tempo

10 respostas

é um ponto positivo do sistema, assumindo que não exista alteração das medidas do módulo ao longo do tempo

Permite ao longo do tempo e caso alguma situação do agregado familiar, seja em número de pessoas ou até em situação de mobilidade, efetuar de uma forma simples e fácil a adaptação do espaço físico

poder adaptar conforme as minhas necessidades

é um bom sistema, pensado nas várias fases que a vida pode proporcionar. Estar sozinho ou ter companheira e haver filhos, por ex., existirá necessidade de ampliar

flexibilidade bastante positiva de adaptação consoante as necessidades familiares

com o passar do tempo vai se tornando mais fácil, tendo em conta o conhecimento que vamos tendo do sistema. Adaptar os módulos às nossas necessidades e tirar o melhor partido do sistema

tendo em conta as necessidades diferentes que vamos ter ao longo da nossa vida, os módulos seriam uma maneira simples e mais económica da cozinha ser um espaço apropriado áquilo que necessitamos

é vantajoso mover os móveis, pois ao passar tanto tempo na cozinha, às vezes cansamo-nos de ter tudo sempre na mesma disposição

permitir uma melhor utilização

facilidade de reparação e substituição em caso de danos ao longo do tempo

1.2 – Validação da adaptabilidade do Sistema numa escala de 1 (não permitirá) a 6 (permitirá muito facilmente)

80% dos inquiridos admitem que o Sistema irá permitir muito facilmente a reconfiguração do espaço (Figura 75).

Considera que ao longo do tempo este sistema permitir-lhe-á adaptar o seu espaço a novas configurações?

10 respostas

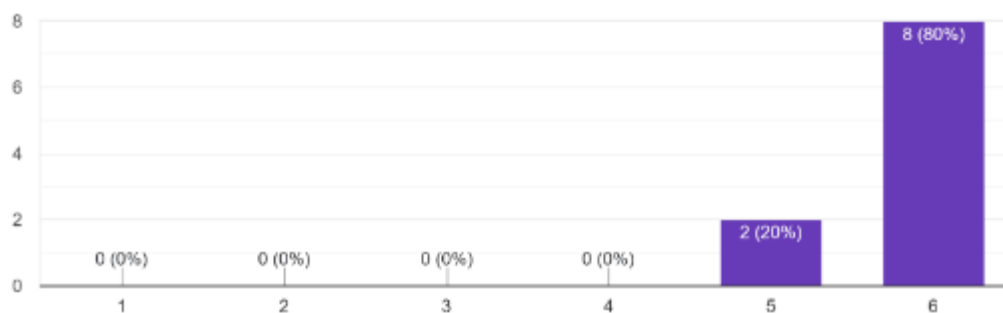


Figura 75 - Validação da adaptabilidade do Sistema

1.C - Dificuldades em relação a: Variação modular do Sistema

90% dos inquiridos não identificaram dificuldades; os restantes identificaram as seguintes (Tabela 8):

Tabela 8 - Dificuldades em relação à variação modular do sistema

Variação modular do Sistema

10 respostas

sem dificuldade

deveria considerar sistemas de segurança no interior do módulo para proteger o conteúdo durante os movimentos

1.C - Vantagens em relação a: Variação modular do Sistema

Identificaram-se as seguintes vantagens (Tabela 9):

Tabela 9 - Vantagens em relação à variação modular do sistema

Variação modular do Sistema

10 respostas

maior acessibilidade; criação de novos espaços (ex: bancada de apoio)

Muito interessante e práticos os módulos apresentados e as funções que pode conter cada módulo

é mesmo muito prática a variação do sistema

Fácil variação

sistema aparentemente prático e funcional

Prevejo que seja fácil, tendo em conta que os módulos do sistema pareçam ser fáceis de mover e colocar de acordo com as nossas necessidades

o sistema como descrito parece fácil de variar rapidamente

poder adaptar a cozinha conforme a necessidade do momento

melhor organização na utilização dos espaços interiores

peças compactas ajudam com que facilmente se façam mudanças e possíveis variações dentro do próprio espaço

1.3 – Validação da modularidade do Sistema numa escala de 1 (mal resolvida) a 6 (muito bem resolvida)

90% dos inquiridos admitem achar que a modularidade do sistema está muito bem resolvida (Figura 76).

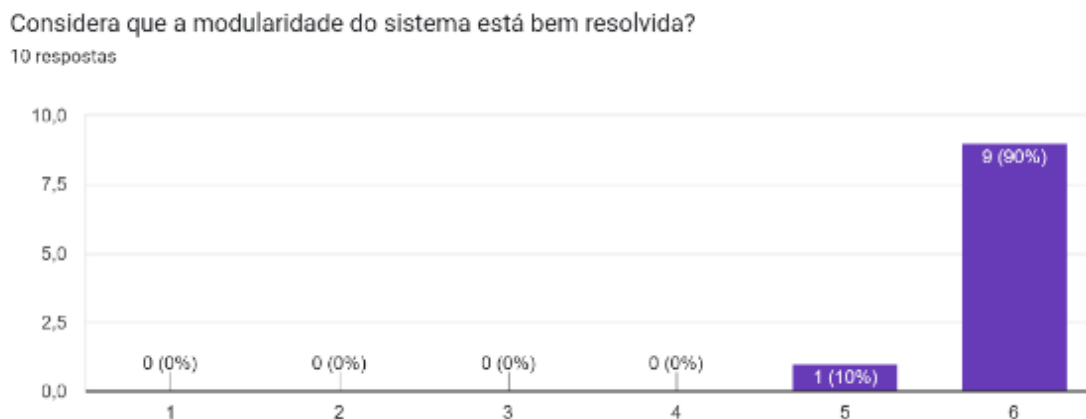


Figura 76 - Validação da modularidade do sistema

1.D – Dificuldades em relação a: Integração do Sistema na sua cozinha

70% dos inquiridos não identificaram dificuldades; os restantes identificaram as seguintes (Tabela 10):

Tabela 10 - Dificuldades em relação à integração do sistema

Integração do Sistema na sua cozinha

10 respostas

sem dificuldade

limpeza das partes

cozinha com mais de 20 anos, feita de alvenaria, teria de se tirar tudo de modo a implementar o sistema, o que seria um processo difícil e caro

1.D - Vantagens em relação a: Integração do Sistema na sua cozinha

Identificaram-se as seguintes vantagens (Tabela 11):

Tabela 11 - Vantagens em relação à integração do sistema

Integração do Sistema na sua cozinha

10 respostas

a flexibilidade é sempre uma mais valia

aparenta e apresenta-se de fácil montagem e adaptabilidade, permite um melhoramento e aproveitamento do espaço vazio, diferente dos sistemas tradicionais

seria uma mais valia dadas todas as funções

Integraria na minha cozinha

seria com toda a certeza uma mais valia nas dinâmicas e rotinas do dia a dia, pela sua funcionalidade e diversidade de gestão e adequação dos espaços e estruturas de apoio em função das necessidades

é difícil avaliar tendo em conta os custos necessários para a transformação da cozinha

o sistema seria uma mais valia para aproveitar melhor o espaço e ter zonas onde fosse mais fácil receber convidados

poderia tirar a mesa da cozinha do centro e substituir conforme a necessidade

compatível em termos de medidas aos módulos existentes

tendo uma cozinha pequena e partilhada com mais pessoas, era uma mais valia tanto em termos de arrumação como para criar um espaço de movimentação para mais que uma pessoa

1.4 – Validação do Sistema em diferentes agregados familiares numa escala de 1 (não seria uma mais valia) a 6 (seria uma mais valia)

80% dos inquiridos admitem que o Sistema seria uma mais valia na sua cozinha (Figura 77).



Figura 77 - Validação do Sistema em diferentes agregados familiares

1.E – Dificuldades em relação a: Capacidades funcionais do sistema na sua cozinha

90% dos inquiridos não encontraram dificuldades; os restantes identificaram a seguinte (Tabela 12):

Tabela 12 - Dificuldades em relação às capacidades funcionais do sistema

Capacidades funcionais do sistema na sua cozinha
10 respostas

sem dificuldade
armazenamento/arrumação de alguns acessórios (quanto ao seu peso e medida)

1.E – Vantagens em relação a: Capacidades funcionais do sistema na sua cozinha

Identificaram-se as seguintes vantagens (Tabela 13):

Tabela 13 - Vantagens em relação às capacidades funcionais do sistema

Capacidades funcionais do sistema na sua cozinha

10 respostas

utilização dos módulos para outros fins (sobretudo fora da zona da cozinha, com outras pessoas em casa, ex: extensão mesa jantar, mesa de apoio, bar adicional, etc)

apresenta-se muito funcional, prático, pensado no futuro, somos um casal sem filhos, mas o sistema permitiria no caso de recebermos amigos, responder positivamente a essa necessidade

todas as funções são pertinentes

Teria uma boa capacidade, uma melhor arrumação, ter hipótese de ter até utensílios com menos utilização nos devidos locais sem serem visíveis.

aumento do espaço de arrumação e organização em função das necessidades do dia a dia

adaptando os módulos amovíveis, iria trazer mais armazenamento à cozinha, possibilidade de fazer uma pequena ilha, colocar outros pontos junto a uma parede disponível, criar arrumação que é indispensável em qualquer cozinha

as funções propostas respondem exatamente às minhas necessidades, em particular a capacidade de criar uma ilha separada da bancada

concordo com todas as propostas, principalmente com a mesa extensível

maior flexibilização na utilização

bom para arrumação de eletrodomésticos móveis como airfryers, torradeira, etc

1.5 – Validação das propostas funcionais do Sistema numa escala de 1 (não respondem nada) a 6 (respondem muito bem)

90% dos inquiridos admitem que as propostas funcionais respondem muito bem às suas necessidades (Figura 78).



Figura 78 - Validação das propostas funcionais do sistema

2 – Validação da Inovação do Sistema

100% dos inquiridos consideram o Sistema inovador (Figura 79).

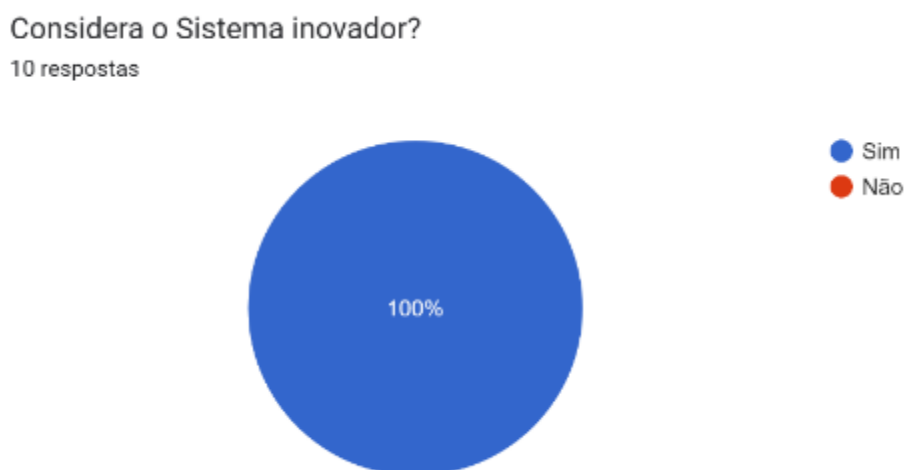


Figura 79 - Validação da inovação do Sistema

3 – Avaliação da predisposição da amostra em relação ao uso do Sistema em suas casas

100% dos inquiridos adotariam o Sistema em suas casas (Figura 80).

Adotaria o Sistema na sua cozinha?

10 respostas

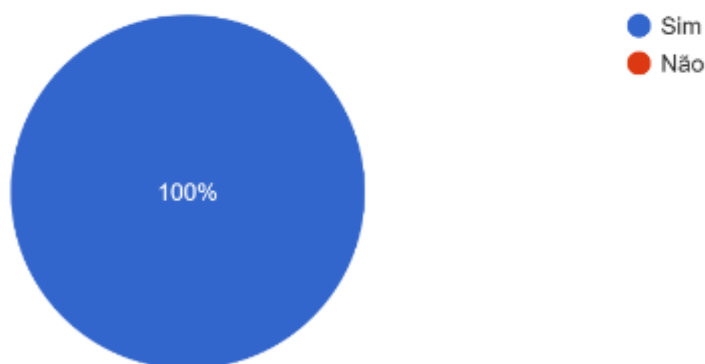


Figura 80 - Avaliação da predisposição da amostra em relação ao uso do Sistema

4 – Identificação de características que poderiam acrescentar valor ao Sistema

60% dos inquiridos não encontraram propostas de melhoria; os restantes identificaram as seguintes (Tabela 14):

Tabela 14 - Propostas de melhoria do Sistema

Tem propostas para melhorar o sistema? Que outras funções/valências julga importantes implementar no sistema?

10 respostas

sem propostas de melhoria
Integração de sistema elétrico
só com a implementação seria possível verificar quais as necessidades de melhoria
integração de sistema elétrico
Adição de uma componente de lixo, de modo a que ficasse escondido

2.5.1 Análise dos Resultados

O questionário foi realizado presencialmente. Começou-se por apresentar aos entrevistados o projeto e os objetivos da sessão.

Conforme pretendido, as respostas ao questionário, indicaram vantagens do sistema proposto, bem como dificuldades e pistas de melhoramento:

A dificuldade mais apontada em todos os parâmetros avaliados foi a do preço do sistema (Tabela 3, Tabela 6 e Tabela 10): sabendo que a construção de algo novo poderá ser bastante dispendiosa, os questionados intervieram e acabaram por escrever que o custo de um sistema com todas as valências propostas podia efetivamente ser mais dispendioso do que uma cozinha tradicional. Ainda assim, existindo recursos financeiros dentro do agregado para o implementar, todos os inquiridos implementariam o Sistema nas suas habitações (Figura 80).

Considerou-se como uma dificuldade a segurança dos acessórios/utensílios armazenados dentro do módulo (Tabela 3 e Tabela 8). Acredita-se que isto não seria um problema quando se fala do armazenamento de eletrodomésticos, que normalmente têm sistemas antiderrapantes que os impedem de mover facilmente; mas no caso de loiças e outros utensílios, seria uma mais valia desenvolver um acessório adicional ao módulo, que impedisse o movimento destes objetos.

Outra dificuldade apontada foi a limpeza das partes (Tabela 10). Embora se entenda a preocupação dos inquiridos, tendo em conta que o Sistema acaba por trazer mais superfícies para limpar, acredita-se que este não seria um problema significativo. Visto que se trata de um sistema modular, tudo pode ser retirado e até mais facilmente limpo, comparando com as cozinhas atuais – isto, aliado à escolha do material, que se apresenta como resistente a agentes químicos mais fortes e a abrasão, acaba por responder à dificuldade apontada, trazendo ainda uma segurança higiénica acrescida.

A compatibilidade dos módulos com os já utilizados foi também apontada como dificuldade (Tabela 6), aqui pensando na perspetiva de obsolescência programada. Não se considera que a evolução do mobiliário de cozinha altere no seu todo as medidas utilizadas, visto estas já estarem consolidadas e serem utilizadas em muitas áreas do design. Enquanto alguns inquiridos apontaram este facto como eventual dificuldade, há quem tenha apontado como vantagem (Tabela 11), visto que o Sistema está desenhado conforme as normas atuais.

A última dificuldade encontrada foi relativa ao espaço interior do módulo (Tabela 12). Sendo cortado ao meio, é um facto que o espaço para cada um dos lados se condicione tendo em comparação os módulos ditos regulares. No entanto, perdendo espaço na horizontal, ganha-se também espaço na vertical, visto que o módulo se pode personalizar conforme necessário, tendo também em conta as suas limitações. A maneira como é recortado, e depois usado, acaba também por acrescentar uma nova funcionalidade, permitindo a utilização e arrumação de utensílios/objetos conforme a sua frequência de uso, tendo-os sempre organizados, no local que mais fizer sentido.

Em perguntas diretas do presente questionário, receberam-se também opiniões bastantes positivas, numa escala de 1 a 6. Assim, consegue-se verificar que os parâmetros principais de adaptabilidade, modularidade e flexibilidade que se queriam validar, foram positivamente recebidos, não havendo respostas negativas. Apenas numa das perguntas (1.4) (Figura 77) 10% dos inquiridos responderam com o nível 4. Em todas as outras, variou entre os níveis 5 e 6 (Tabela 5 e Figuras 75,76 e 78). Ainda questionados sobre a inovação do Sistema apresentado, 100% dos inquiridos admitem achar o Sistema inovador (Figura 79).

De modo a perceber que outras utilizações/funções poderiam ser incorporadas no Sistema, os inquiridos deram também sugestões que poderiam ser consideradas (Tabela 14). A adição de diferentes componentes de armazenamento/ tratamento de lixo podia ser incorporada com recurso a acessórios já existentes no mercado; e a integração de sistema elétrico podia ser pensada, sabendo que esta função condicionaria o módulo ao carregamento/ uso de cabos elétricos e isso afetaria o seu movimento e espaço interior.

Dado os dados analisados, considera-se que esta fase de questionário foi muito bem-sucedida.

3. O Modelo de Cozinha de Amanhã

Considerando a validação dos módulos desenvolvidos anteriormente, ponderam-se agora as restantes estratégias que em conjunto com o projeto desenvolvido, poderiam constituir a cozinha do futuro. Estes dividem-se em Tecnologia, Arrumação e Disposição do Espaço. Algumas destas estratégias e dispositivos já existem, pelo que, no futuro, imagina-se que mais pessoas tenham acesso a estas, dado o seu atual valor acrescido, e necessidades de melhoria ainda necessárias.

Tecnologia

Os eletrodomésticos usados na cozinha seriam comunicantes uns com os outros e com o utilizador através de apps e do reconhecimento de voz (Figuras 81 e 82). Todos eles estariam equipados das melhores características e ferragens, promovendo o bem-estar nas lides domésticas e a facilitação das mesmas. Os inventários inteligentes estariam ligados ao frigorífico e o caixote do lixo, informando o utilizador dos avisos necessários. Também surgiriam ideias de receitas e onde fazê-las, isto, dado que o utilizador categorizaria antecipadamente quais os eletrodomésticos presentes na sua habitação. A limpeza do espaço seria também facilitada através dos robôs, que avisariam o utilizador do nível de limpeza da casa, do nível de humidade no ar, e o que fazer para melhorar as condições. Todas as luzes seriam comandadas pelo telefone através de apps, podendo ajustar a temperatura, a direção e o brilho.



Figura 81 - Home Connect, aplicação que comanda todos os eletrodomésticos a ela associada. Fonte: Bosch. Retirado de <https://www.bosch-home.com.sg/highlights/home-connect> a 06 de janeiro de 2024



Figura 82 - Regulamento de temperatura do frigorífico através da app. Fonte: Bosch. Retirado de <https://www.bosch-home.com/us/experience-bosch/home-connect> a 06 de janeiro de 2024

Arrumação

Espera-se que a cozinha do futuro seja projetada tendo em conta as soluções de arrumação já existentes no mercado, sendo estas móveis mas estáveis, de modo que o utilizador possa sempre alterar a sua cozinha conforme o necessário. Futuramente, seriam instalados diretamente no espaço os escorredores embutidos no mobiliário (Figura 83), deixando assim mais espaço livre na bancada; os cantos mágicos, mais fortes e funcionais, otimizando o espaço de canto; e outras estratégias de arrumação (Figura 84) que, de momento, são condicionadas pelo valor das ferragens que as compõe, e se espera que se tornem mais acessíveis.

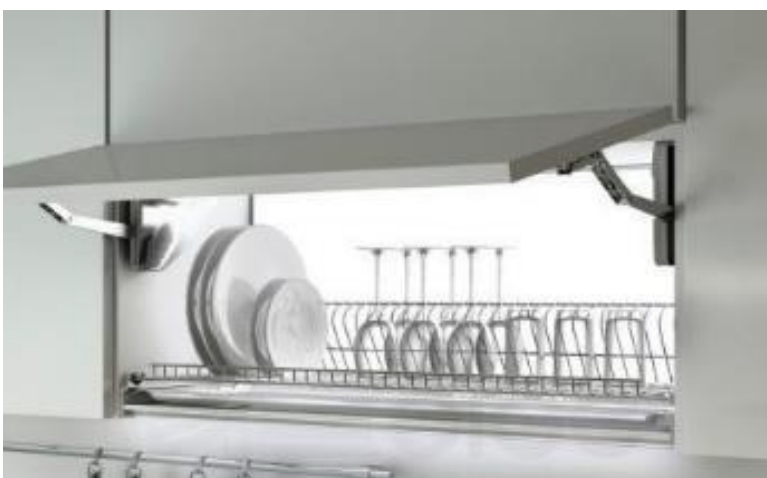


Figura 83 - Escorredor embutido. Fonte: Cozy Dream Home. Retirado de <https://www.youtube.com/watch?v=oYdfKrzDDAI> a 06 de janeiro de 2024



Figura 84 - Uso da ferragem WingLine L. Fonte: Hettich. Retirado de <https://web.hettich.com/en-de/press/detail/yet-another-award-wingline-l-from-hettich> a 06 de janeiro de 2024

Disposição do Espaço

Além da proposta feita com o projeto desenvolvido, a cozinha devia ser novamente projetada tendo os conhecimentos deixados pelas engenheiras domésticas como base (Figura 85): a divisão das tarefas em dois grandes campos, o da limpeza e o da preparação; a triangulação do trabalho, dividido na interação entre fogão, frigorífico e lava loiças; e a disposição do espaço articulando e unindo todas os utensílios necessários para cada tarefa numa só área. Estes princípios, aliados ao projeto desenvolvido sob os pilares de modularidade, adaptabilidade e flexibilidade, iriam no futuro, tornar o espaço da cozinha novamente num centro de eficiência, ao mesmo tempo que a emergente socialização no espaço é resolvida.

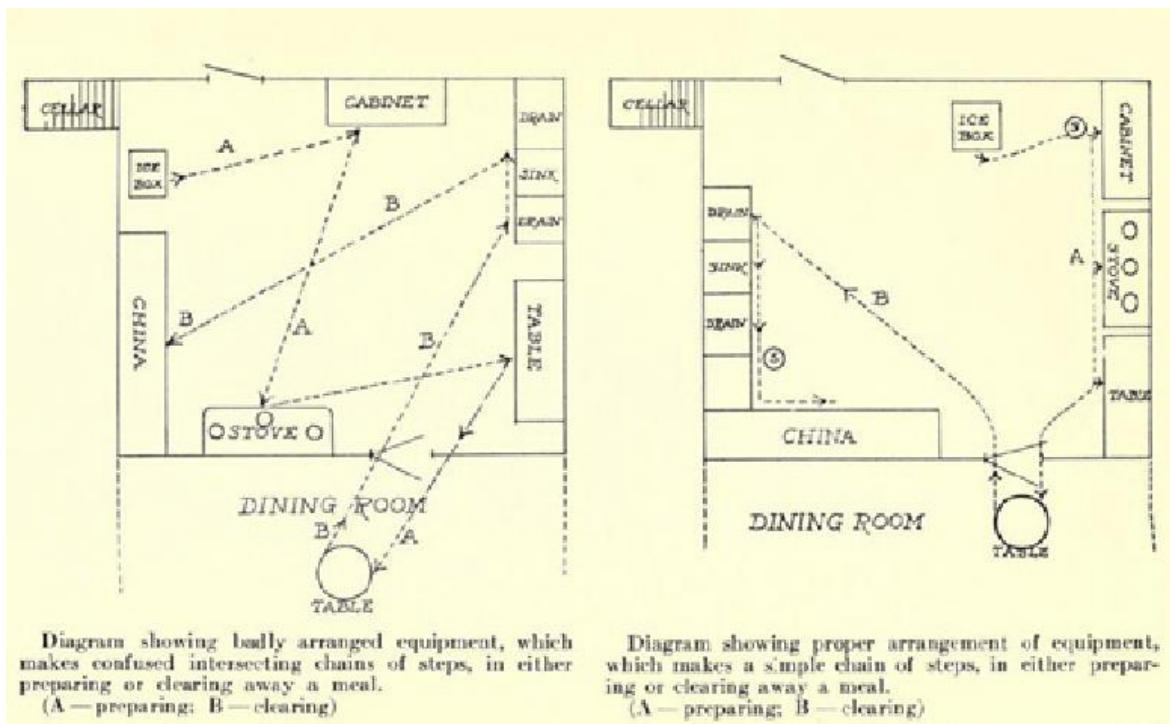


Figura 85 - Diagramas de exemplo do disfuncional e funcional uso da cozinha. Fonte: Christine Frederick, *The New Housekeeping: Efficiency Studies in Home Management* (Garden City, New York: Doubleday Page and Company, 1913). Retirado de https://www.researchgate.net/figure/Christine-Frederick-The-New-Housekeeping-Efficiency-Studies-in-Home-Management-Garden_fig4_277581292 a 06 de janeiro de 2024

3.1. Imagens Virtuais



Figura 86 - Triangulação do Trabalho na Cozinha de Amanhã. Desenvolvido pela autora.



Figura 87 - Acessórios Embutidos que otimizam a eficiência na Cozinha de Amanhã. Desenvolvido pela autora.



Figura 88 - Uso de Ferragens Apropriadas na Cozinha de Amanhã. Desenvolvido pela autora.



Figura 89 - Uso do Sistema Kosy na Cozinha de Amanhã. Desenvolvido pela autora.



Figura 90 - Uso da Cozinha de Amanhã. Desenvolvido pela autora.



Figura 91 - Uso do Sistema KOSY na Cozinha de Amanhã, na emergente questão de Socialização. Desenvolvido pela autora.

4. Conclusões

Com o desenvolver deste estudo, percebeu-se que a história da cozinha está constantemente associada aos modos de habitar, e estes são condicionados pelos acontecimentos históricos e sociais.

Tendo isto em conta, e estando ciente dos acontecimentos recentes tanto a nível mundial, como nacional, entende-se que o mobiliário da cozinha deve agora responder à crescente procura de socialização que se sente no espaço da cozinha, bem como às preocupações imobiliárias. Concluiu-se analisando o subcapítulo *1.2.2. Tendências Habitacionais*, que o espaço é agora utilizado para um carácter social acrescido, tendo em conta as situações de coabitação e a própria diminuição do espaço útil da casa. Assim sendo, e assimilando toda a evolução que a história nos conta (retratada ao longo do capítulo *1. Estado da Arte*) entende-se que, para responder a necessidades presentes e futuras, a cozinha deverá conter um conjunto de características fundamentais, propondo-se as seguintes: multifuncionalidade, sustentabilidade, flexibilidade, promoção da rentabilidade do espaço, fácil higienização e modularidade.

A permeabilidade da cozinha ocidental tornou-se significativa durante o período pandémico – a obrigação do total uso da habitação fez com que os habitantes se reunissem, e tentassem melhorar um espaço que agora concernia a todos. A desconstrução do papel de “cuidador(a) da família” tinha começado essa mudança já no início do século XXI, como visto no subcapítulo *1.1.4. A Cozinha e as Crises do Século XXI*, mas com o surgimento de uma pandemia, acabaram por se aproximar mais pessoas àquele que outrora seria apenas um espaço de serviço, e agora, mais que nunca, é um espaço de partilha. Também a tecnologia pode ter tido, e continuar a ter no futuro, um papel importante nesta transformação, como analisado no subcapítulo *1.2.3. A crescente relevância da Tecnologia e IA no espaço da Cozinha: o interesse pelos novos dispositivos, a segurança acrescida nestes e a curiosidade no manuseamento, pode levar mais famílias a conviver no espaço, pela partilha de experiências.*

Os novos modos de habitar são marcados por uma crescente preocupação de sustentabilidade e higienização. Assim sendo, a cozinha de “amanhã” deverá responder às questões de versatilidade impostas pelo mercado imobiliário e promovidas pelo aproveitamento do espaço; deve adaptar-se às diferentes

necessidades do agregado, e evoluir com ele continuamente, correspondendo às expectativas que são pedidas pelas famílias, num espaço que se apresenta não só como área de serviço, mas também como espaço social e polivalente, onde todos devem sentir bem-estar.

Para responder a estas questões, foi desenvolvido o *KOSY* descrito no Capítulo 2. *Desenvolvimento de Projeto*, onde, focando-nos nos princípios de adaptabilidade, modularidade e flexibilidade, se criou um sistema de mobiliário que quer melhorar a dinâmica da cozinha, tendo em conta as necessidades dos utilizadores estudadas e recolhidas num questionário preliminar disposto no Subcapítulo 1.3. *Investigação Ativa – Questionário ao Público*. Este sistema, depois de desenvolvido e da realização das respetivas maquetes e imagens virtuais, foi submetido a consideração de vários agregados familiares, obtendo uma avaliação bastante positiva em todos os entrevistados, que se mostraram recetivos ao conceito e o adotariam em suas casas (Subcapítulo 2.4. *Testes*).

Concluindo este estudo, considera-se que o projeto desenvolvido pode ser um ponto de partida para a construção da cozinha do amanhã, aliando os conhecimentos projetuais aqui auferidos, aos conhecimentos desenvolvidos pelas engenheiras domésticas; adotando sistemas de tecnologia que otimizem o consumo através do movimento gerado no espaço; utilizando os acessórios já desenvolvidos por algumas empresas de otimização do espaço; e tendo como certeza que a cozinha ideal, deve ser sempre pensada tendo em conta quem a usa, que, de acordo com o que acontece presentemente, já inclui todos os membros de dentro e fora do agregado familiar.

Referências Bibliográficas

- Aktakka, E. (2011). *Most powerful millimeter-scale energy harvester generates electricity from vibrations*. Obtido de Michigan News - University of Michigan: <https://news.umich.edu/most-powerful-millimeter-scale-energy-harvester-generates-electricity-from-vibrations/>
- Arquitetos, C. (2021). "As casas passaram a estar no centro de tudo" depois da pandemia. (V. Sousa, Entrevistador) 3 de dezembro de 2021
- Atalaia, S. (2014). Famílias Recompuestas em Portugal. *VIII Congresso Português de Sociologia - 40 anos de democracias: progressos, contradições e prospetivas*. Lisboa.
- Buffer. (2023). *State of Remote Work 2023*. Obtido de Buffer: <https://buffer.com/state-of-remote-work/2023>
- Charytonowicz, J., & Latala, D. (2011). Evolution of Domestic Kitchen. *Wroclaw University of Technology, Department of Architecture*.
- Cieraad, I. (2002). 'Out of my kitchen!' Architecture, Gender and Domestic Efficiency. *The Journal of Architecture*.
- Cornetta, M. (2023). *20 Small-Appliance Storage Ideas to Reduce Countertop Clutter*. Obtido de Better Home & Gardens: <https://www.bhg.com/kitchen/storage/organization/small-appliance-storage/> 9 de janeiro de 2023
- Driemen, J., & Hill, N. (2007). *Kitchen Design for the 21st Century*. : Sterling.
- Eurostat. (2022). *Rents up by 17%, house prices by 45% since 2010*. Obtido de Eurostat: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/ddn-20220708-1>
- Ferreira, R. (2023). *Mudanças nos hábitos de limpeza se mantêm no pós pandemia*. Obtido de Casa e Jardim: <https://revistacasaejardim.globo.com/comportamento/noticia/2023/05/mudancas-nos-habitos-de-limpeza-se-mantem-no-pos-pandemia.ghtml> 2 de maio de 2023
- Flamínio, I. (2006). O Espaço da Cozinha na Habitação Plurifamiliar Urbana. Modos de Vida e Apropriação do Espaço. *Sociologia: Revista da Faculdade de Letras da Universidade do Porto*, vol. XVI, pp. 251-277.
- Frederick, C. (1913). The New Housekeeping - Efficiency Studies in Home Management. *Ladies' Home Journal*.
- Friedman, A. (2023). Cooking and Dining at Home. *Fundamentals of Innovative Sustainable Home Design and Construction*, pp. 281-302.
- Gomes, R. (2017). *Design de Mobiliário para um uso flexível da habitação - Enquadramento, Requisitos Funcionais e Protótipo*. Lisboa.
- Gonçalves, F., & Ferreira, T. (2020). *Idealista/News*. Obtido de Que casas se procuram em Portugal em tempos de Covid-19?:

- <https://www.idealista.pt/news/imobiliario/habitacao/2020/07/21/44038-que-casas-procuram-os-portugueses-em-tempos-de-pandemia> 23 de julho de 2020
- Hillyer, M. (2020). *How has technology changed - and changed us - in the past 20 years?* Obtido de World Economic Forum: <https://www.weforum.org/agenda/2020/11/heres-how-technology-has-changed-and-changed-us-over-the-past-20-years/> 18 de novembro de 2020
- Hippo. (2022). *The Rise of Kitchen Technology and What to Expect in Future Homes*. Obtido de Hippo: <https://www.hippo.com/blog/future-of-kitchen-technology> 5 de abril de 2022
- Idealista/Data. (2023). *A casa que os portugueses procuram e querem para viver*. Obtido de Idealista/News: <https://www.idealista.pt/news/imobiliario/habitacao/2023/03/13/57078-a-casa-que-os-portugueses-procuram-e-querem-para-viver> 13 de março de 2023
- Idealista/News. (2020). *O mundo no pós-Covid: crise vai acelerar mudanças e comportamentos*. Obtido de Idealista/News: <https://www.idealista.pt/news/financas/economia/2020/05/27/43486-o-mundo-no-pos-covid-crise-vai-acelerar-mudancas-e-comportamentos> 28 de maio de 2020
- Idealista/News. (2021). *Construção e Arquitetura: 9 tendências trazidas pela pandemia*. Obtido de Idealista/News: <https://www.idealista.pt/news/imobiliario/habitacao/2021/08/26/48651-construcao-e-arquitetura-9-tendencias-trazidas-pela-pandemia> 26 de agosto de 2021
- Imovirtual. (2021). *Vantagens e Desvantagens de Viver no Interior de Portugal*. Obtido de Imovirtual: <https://www.imovirtual.com/noticias/imobiliario/vantagens-e-desvantagens-de-viver-no-interior-de-portugal/> 3 de março de 2021
- Jing, W., & Xue, C. (2014). Brief Analysis of Kitchen Design Based on The History of Western Society. *University of Science and Technology, China*.
- Mallikarachchi, M. (2020). *What is a Biodigester? And How Can Your Business Benefit from One?* Obtido de Green Business Bureau: <https://greenbusinessbureau.com/blog/what-is-a-biodigester/> 27 de julho de 2020
- McCusker, B. (2023). *UK DIY Retailing Market Report 2023*. Reino Unido: Mintel.
- McGuirk, K. (2023). *Designers Predict the Top Kitchen Trends for 2023*. Obtido de Better Homes & Gardens: <https://www.bhg.com/2023-kitchen-trends-7090375> 10 de janeiro de 2023
- Medeiros, L., Guerreiro, J., & Piano, R. (2022). *O Futuro Hoje na IFA em Berlim com as novidades tecnológicas*. Obtido de Sic Notícias: <https://sicnoticias.pt/programas/futurohoje/2022-09-27-O-Futuro-Hoje-na-IFA-em-Berlim-com-as-novidades-tecnologicas-041352e6> 27 de setembro de 2022
- Mendes, D. (2023). *Cozinhas e tendências, o que criar blog esperar para os próximos anos?* Obtido de Brasil Fashion News: <https://www.brasilfashionnews.com.br/cozinhas-e-tendencias-o-que-esperar-para-os-proximos-anos/> 9 de junho de 2023
- Moody, D., & Vineyard, M. L. (2008). Evolution of Domestic Kitchen Design: Influence of Disease Theory and the Changing Role of Women. *Housing and Society*.

- Morgado, C., Ferreira, R. S., & Mota, A. (2023). *Três Quartos das Famílias com Dificuldades Financeiras*. Obtido de Deco Proteste: <https://www.deco.proteste.pt/familia-consumo/orcamento-familiar/noticias/tres-quartos-familias-dificuldades-financeiras> 15 de março de 2023
- Morgado, L. (2005). *Tipos Emergente de Habitação*. LNEC.
- Neves, R. (2023). *Portugueses procuram casas mais pequenas para evitar risco de incumprimento*. Obtido de Jornal de Negócios: <https://www.jornaldenegocios.pt/empresas/detalhe/portugueses-procuram-casas-mais-pequenas-para-evitar-risco-de-incumprimento> 12 de abril de 2023
- Ramani, A., & Bloom, N. (2022). *The Donut Effect of Covid-19 on Cities*. Stanford: National Bureau of Economics Research.
- Roberts, R. (2019). *Frankfurt Kitchen from the Ginnheim-Höhenblick Housing Estate, Frankfurt am Main, Germany*. Obtido de MoMA: <https://www.moma.org/collection/works/126451>
- Salvador, M. S. (2016). *Arquitetura e Comensalidade: Uma História da Cozinha Através das Práticas Culinárias*. Lisboa: Caleidosópio Editora.
- Sharma, R. (2013). The Family and Family Structure Classification Redefined for the Current Times. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 306-310.
- Sparke, P. (2008). *The Modern Interior*. Grã Bretanha: Reaktion Books.
- Statista. (2023). *Leading magazines in the United States in six months ended December 2022, by circulation*. Obtido de Statista: <https://www.statista.com/statistics/239631/leading-us-consumer-magazines-by-circulation/> 20 de março de 2023
- Thompson, A., & Truini, J. (2019). *8 Ways to Power Your Home With Renewable Energy*. Obtido de Popular Mechanics: <https://www.popularmechanics.com/science/energy/g2825/7-ways-to-power-your-home-with-renewable-energy/> 19 de novembro de 2019
- Trend-Watching. (2020). *Where Next?* Obtido de Trend-Watching: <https://www.trendwatching.com/10-trends-for-a-post-coronavirus-world>
- Wheeler, A. (2019). *Key Concepts in Surveillance Studies*. Obtido de Pressbooks: <https://pressbooks.pub/surveillancestudies/chapter/taylorism/>
- Williams, B., & Hassler, P. (2016). *The Self-Sustaining, Energy Producing Kitchen*. Obtido de Kitchen Of The Future: <https://kitchenofthefuture.wordpress.com/2016/05/07/the-self-sustaining-energy-producing-kitchen/> 7 de maio de 2016

Bibliografia Geral

- Aktakka, E. (25 de abril de 2011). *Most powerful millimeter-scale energy harvester generates electricity from vibrations*. Obtido de Michigan News - University of Michigan: <https://news.umich.edu/most-powerful-millimeter-scale-energy-harvester-generates-electricity-from-vibrations/>
- Arquitetos, C. (3 de dezembro de 2021). "As casas passaram a estar no centro de tudo" depois da pandemia. (V. Sousa, Entrevistador)
- Atalaia, S. (2014). *Famílias Recompuestas em Portugal. VIII Congresso Português de Sociologia - 40 anos de democracias: progressos, contradições e prospetivas*. Lisboa.
- Beecher, C., & Stowe, H. B. (1869). *American's Woman Home*. Nova Iorque: J. B. Ford.
- Brown, S. (10 de agosto de 2012). *Reclining and Dining (and Drinking) in Ancient Rome*. Obtido de Getty: <https://blogs.getty.edu/iris/reclining-and-dining-and-drinking-in-ancient-rome/>
- Brown, S. (10 de agosto de 2012). *Reclining and Dining (and Drinking) in Ancient Rome*. Obtido de Getty Iris: <https://blogs.getty.edu/iris/reclining-and-dining-and-drinking-in-ancient-rome/>
- Buffer. (2023). *State of Remote Work 2023*. Obtido de Buffer: <https://buffer.com/state-of-remote-work/2023>
- Charytonowicz, J., & Latala, D. (2011). Evolution of Domestic Kitchen. *Wroclaw University of Technology, Department of Architecture*.
- Cieraad, I. (2002). 'Out of my kitchen!' Architecture, Gender and Domestic Efficiency. *The Journal of Architecture*.
- Cohen, E., & Cohen, T. (2001). *Daily Life in Renaissance Italy*. Greenwood.
- Cornetta, M. (9 de janeiro de 2023). *20 Small-Appliance Storage Ideas to Reduce Countertop Clutter*. Obtido de Better Home & Gardens: <https://www.bhg.com/kitchen/storage/organization/small-appliance-storage/>
- Delgado, A., & Wall, K. (2011). *Famílias nos Censos 2011. Diversidade e Mudança*. Instituto Nacional de Estatística.
- Driemen, J., & Hill, N. (2007). *Kitchen Design for the 21st Century*. : Sterling.
- Durant, W. (1944). *The Story of Civilization, Volume III - Caesar and Christ*. Nova Iorque: Simon & Schuster.
- Durant, W. (1994). *The Story of Civilization III: Caesar and Christ*. Nova Iorque: Simon and Schuster.
- Eurostat. (8 de julho de 2022). *Rents up by 17%, house prices by 45% since 2010*. Obtido de Eurostat: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/ddn-20220708-1>

- Ferreira, R. (2 de maio de 2023). *Mudanças nos hábitos de limpeza se mantêm no pós pandemia*. Obtido de Casa e Jardim: <https://revistacasaejardim.globo.com/comportamento/noticia/2023/05/mudancas-nos-habitos-de-limpeza-se-mantem-no-pos-pandemia.ghtml>
- Flamínio, I. (2006). O Espaço da Cozinha na Habitação Plurifamiliar Urbana. Modos de Vida e Apropriação do Espaço. *Sociologia: Revista da Faculdade de Letras da Universidade do Porto*, vol. XVI, pp. 251-277.
- Fonseca e Souza, M., Caixeiro Stephan, Í. I., & Barbosa de Carvalho, A. W. (2017). *Modos de vida e modos de habitar na moradia autoconstruída*.
- Foss, P. W. (1994). *Kitchens and Dining Rooms at Pompeii: The Spatial and Social Relationship of Cooking to Eating in the Roman Household*. University of Michigan.
- Frederick, C. (1913). The New Housekeeping - Efficiency Studies in Home Management. *Ladies' Home Journal*.
- Freeman, C. (1999). *Egypt, Greece and Rome: Civilizations of the ancient Mediterranean*. Oxford University Press.
- Freeman, J. (2004). *The Making of the Modern Kitchen*. Berg.
- Friedman, A. (2023). Cooking and Dining at Home. *Fundamentals of Innovative Sustainable Home Design and Construction*, pp. 281-302.
- Friedman, B. G. (s.d.). *What is Modular Design?* Obtido de <https://brettgfriedman.medium.com/what-is-modular-design-10d48920dbd4>
- Gomes, R. (2017). *Design de Mobiliário para um uso flexível da habitação - Enquadramento, Requisitos Funcionais e Protótipo*. Lisboa.
- Gonçalves, F., & Ferreira, T. (23 de julho de 2020). *Idealista/News*. Obtido de Que casas se procuram em Portugal em tempos de Covid-19?: <https://www.idealista.pt/news/imobiliario/habitacao/2020/07/21/44038-que-casas-procuram-os-portugueses-em-tempos-de-pandemia>
- Hannington, B., & Martin, B. (2012). *Universal Methods of Design*. Rockport Publishers.
- Hayden, D. (1981). *The Grand Domestic Revolution*. Londres: The MIT Press.
- Hillyer, M. (18 de novembro de 2020). *How has technology changed - and changed us - in the past 20 years?* Obtido de World Economic Forum: <https://www.weforum.org/agenda/2020/11/heres-how-technology-has-changed-and-changed-us-over-the-past-20-years/>
- Hippo. (5 de abril de 2022). *The Rise of Kitchen Technology and What to Expect in Future Homes*. Obtido de Hippo: <https://www.hippo.com/blog/future-of-kitchen-technology>
- Idealista/Data. (13 de março de 2023). *A casa que os portugueses procuram e querem para viver*. Obtido de Idealista/News: <https://www.idealista.pt/news/imobiliario/habitacao/2023/03/13/57078-a-casa-que-os-portugueses-procuram-e-querem-para-viver>

- Idealista/News. (28 de maio de 2020). *O mundo no pós-Covid: crise vai acelerar mudanças e comportamentos*. Obtido de Idealista/News: <https://www.idealista.pt/news/financas/economia/2020/05/27/43486-o-mundo-no-pos-covid-crise-vai-acelerar-mudancas-e-comportamentos>
- Idealista/News. (26 de agosto de 2021). *Construção e Arquitetura: 9 tendências trazidas pela pandemia*. Obtido de Idealista/News: <https://www.idealista.pt/news/imobiliario/habitacao/2021/08/26/48651-construcao-e-arquitetura-9-tendencias-trazidas-pela-pandemia>
- III, R. S. (s.d.). *What is the meaning of adaptability in the building industry?* Obtido de <http://adaptablefutures.com/wp-content/uploads/2011/11/Schmidt-et-al.-2010b.pdf>
- Imovirtual. (3 de março de 2021). *Vantagens e Desvantagens de Viver no Interior de Portugal*. Obtido de Imovirtual: <https://www.imovirtual.com/noticias/imobiliario/vantagens-e-desvantagens-de-viver-no-interior-de-portugal/>
- Jing, W., & Xue, C. (19 de 09 de 2014). Brief Analysis of Kitchen Design Based on The History of Western Society. *University of Science and Technology, China*.
- Johnson, R. A. (2011). *All things medieval: an encyclopedia of the medieval world*. Santa Barbara, California: Greenwood.
- Johnston, R. A. (2011). *All Things Medieval: An Encyclopedia of the Medieval World*. Santa Barbara, California: Greenwood.
- Lemos, S. (2006). *Artefactos economizadores de espaço*. Aveiro.
- Lima, M. (2014). *The Boof of Trees, Visualizing Branches of Knowledge*. Nova Iorque: Princeton Architectural Press.
- Littlefield, D. (2008). *Metric Handbook Planning and Design Data*. Elsevier.
- Mallikarachchi, M. (27 de julho de 2020). *What is a Biodigester? And How Can Your Business Benefit from One?* Obtido de Green Business Bureau: <https://greenbusinessbureau.com/blog/what-is-a-biodigester/>
- Martin, B., & Hanington, B. (2012). *Universal Methods of Design: 100 Ways to Research Complex Problems, Develop Innovative Ideas, and Design Effective Solutions*. Rockport Publishers.
- Matyszak, P. (2012). Tales from the Triclinium: How to be a Hit at a Roman Dinner Party. *Amphora*.
- Matyszak, P. (2012). Tales from the Triclinium: How to Be a Hit at a Roman Dinner Party. *Amphora - American Philological Association*, p. 6.
- McCusker, B. (2023). *UK DIY Retailing Market Report 2023*. Reino Unido: Mintel.
- McGuirk, K. (10 de janeiro de 2023). *Designers Predict the Top Kitchen Trends for 2023*. Obtido de Better Homes & Gardens: <https://www.bhg.com/2023-kitchen-trends-7090375>
- McManus, B. (dezembro de 1998). *The Culina*. Obtido de <https://vroma.org/vromans/bmcmamus/kitchen.html>

- McManus, B. (novembro de 2006). *The Triclinium*. Obtido de <https://vroma.org/vromans/bmcm Manus/triclinium.html>
- McManus, B. F. (dezembro de 1998). *The Culina*. Obtido de V Roma: <http://vroma.org/vromans/bmcm Manus/kitchen.html>
- McManus, B. F. (novembro de 2006). *The Triclinium*. Obtido de V Roma: <http://vroma.org/vromans/bmcm Manus/triclinium.html>
- Medeiros, L., Guerreiro, J., & Piano, R. (27 de setembro de 2022). *O Futuro Hoje na IFA em Berlim com as novidades tecnológicas*. Obtido de Sic Notícias: <https://sicnoticias.pt/programas/futurohoje/2022-09-27-O-Futuro-Hoje-na-IFA-em-Berlim-com-as-novidades-tecnologicas-041352e6>
- Mendes, D. (9 de junho de 2023). *Cozinhas e tendências, o que criar blog esperar para os próximos anos?* Obtido de Brasil Fashion News: <https://www.brasilfashionnews.com.br/cozinhas-e-tendencias-o-que-esperar-para-os-proximos-anos/>
- Moody, D., & Vineyard, M. L. (2008). Evolution of Domestic Kitchen Design: Influence of Disease Theory and the Changing Role of Women. *Housing and Society*.
- Morgado, C., Ferreira, R. S., & Mota, A. (15 de março de 2023). *Três Quartos das Famílias com Dificuldades Financeiras*. Obtido de Deco Proteste: <https://www.deco.proteste.pt/familia-consumo/orcamento-familiar/noticias/tres-quartos-familias-dificuldades-financeiras>
- Morgado, L. (2005). *Tipos Emergente de Habitação*. LNEC.
- Neves, R. (12 de abril de 2023). *Portugueses procuram casas mais pequenas para evitar risco de incumprimento*. Obtido de Jornal de Negócios: <https://www.jornaldenegocios.pt/empresas/detalhe/portugueses-procuram-casas-mais-pequenas-para-evitar-risco-de-incumprimento>
- Priberam. (s.d.). *Priberam*. Obtido de Modularidade: <https://dicionario.priberam.org/modularidade>
- Priberam. (s.d.). *Priberam*. Obtido de Flexibilidade: <https://dicionario.priberam.org/flexibilidade>
- Priberam. (s.d.). *Priberam*. Obtido de Adaptabilidade: <https://dicionario.priberam.org/adaptabilidade>
- Ramani, A., & Bloom, N. (dezembro de 2022). The Donut Effect of Covid-19 on Cities. Stanford: National Bureau of Economics Research.
- Roberts, R. (2019). *Frankfurt Kitchen from the Ginnheim-Höhenblick Housing Estate, Frankfurt am Main, Germany*. Obtido de MoMA: <https://www.moma.org/collection/works/126451>
- Salvador, M. S. (2016). *Arquitetura e Comensalidade: Uma História da Cozinha Através das Práticas Culinárias*. Lisboa: Caleidosópio Editora.
- Sharma, R. (2013). The Family and Family Structure Classification Redefined for the Current Times. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 306-310.

- Sparke, P. (2008). *The Modern Interior*. Grã Bretanha: Reaktion Books.
- Statista. (20 de março de 2023). *Leading magazines in the United States in six months ended December 2022, by circulation*. Obtido de Statista:
<https://www.statista.com/statistics/239631/leading-us-consumer-magazines-by-circulation/>
- Team, T. E. (s.d.). *What Do We Mean by “Flexibility” in Design?* Obtido de Teecom:
<https://www.teecom.com/blog/what-do-we-mean-by-flexibility-in-design>
- Tehrani, M. M. (2012). *The Role of Technology in Providing the Efficiency of Kitchen Design*. Gazimagusa, Chipre.
- Thompson, A., & Truini, J. (19 de novembro de 2019). *8 Ways to Power Your Home With Renewable Energy*. Obtido de Popular Mechanics:
<https://www.popularmechanics.com/science/energy/g2825/7-ways-to-power-your-home-with-renewable-energy/>
- Trend-Watching. (2020). *Where Next?* Obtido de Trend-Watching:
<https://www.trendwatching.com/10-trends-for-a-post-coronavirus-world>
- Walters, R. (maio de 2020). *44% dos profissionais em Portugal consideram que a sua produtividade aumentou com o teletrabalho*. Obtido de Robert Walters:
<https://www.robertwalters.pt/insights/conselhos-de-contratacao/blog/produtividade-portugueses-aumenta-com-teletrabalho.html>
- Wheeler, A. (2019). *Key Concepts in Surveillance Studies*. Obtido de Pressbooks:
<https://pressbooks.pub/surveillancestudies/chapter/taylorism/>
- Williams, B., & Hassler, P. (7 de maio de 2016). *The Self-Sustaining, Energy Producing Kitchen*. Obtido de Kitchen Of The Future:
<https://kitchenofthefuture.wordpress.com/2016/05/07/the-self-sustaining-energy-producing-kitchen/>

Anexos

A1. Questionário outubro 2022

B1. Formulário Consentimento

B1.1. Formulário Consentimento – assinados

C1. Conceitos Adaptabilidade, Flexibilidade e Modularidade

D1. Apresentação Entrevistas

E1. Questionário dezembro 2023

E.1.1 Questionário dezembro 2023 – respondidos

F1. Desenhos Técnicos KOSY

G1. Painéis KOSY

Design de Produto e Serviços II: Investigação sobre soluções de mobiliário flexível no espaço da cozinha - parte 2

Este questionário foi efetuado no âmbito da UC de Design de Produto e Serviços II do Mestrado em Design de Produto da FAUL, de modo a investigar se um dispositivo de mobiliário transformável pode ajudar a otimizar o espaço e funções na cozinha.

Os resultados deste questionário contribuirão para a realização de um conceito de produto que, idealmente, facilitaria a vida doméstica, ao mesmo tempo que otimizaria todas as tarefas realizadas neste espaço.

Nota: Tendo respondido ou não ao questionário feito anteriormente, pode realizar este; pelo que lhe agradeço desde já a colaboração.

O presente questionário é anónimo e os resultados obtidos serão utilizados apenas para fins académicos.

Agradecemos a sua colaboração, essencial para o bom desenvolvimento do trabalho.

* Indica uma pergunta obrigatória

1. Idade *

Marcar apenas uma oval.

<18

18-25

26-35

36-50

51-65

66-75

>75

2. Género *

Marcar apenas uma oval.

- Feminino
- Masculino
- Prefiro não dizer

3. Costuma cozinhar? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim *Avançar para a pergunta 4*
- Não

Caracterização

4. Agregado Familiar *

Marcar tudo o que for aplicável.

- Pai
- Mãe
- Irmão/s
- Tio/s
- Avó/s
- Sozinho
- Filho(s)
- Parceiro(a)/ Esposo(a)
- Outra: _____

5. Situação Profissional (selecione todas as que se apliquem) *

Marcar tudo o que for aplicável.

- Estudante
- Trabalhador(a) part-time
- Trabalhador(a) independente
- Trabalhador(a) por conta de outrem
- Trabalhador(a) por conta própria
- Desempregado(a)
- Reformado(a)
- Outra: _____

6. Qual o tipo de residência do seu agregado familiar? *

Marcar apenas uma oval.

- Moradia
- Apartamento
- Loft
- Residência Universitária
- Duplex/Triplex
- Casa Geminada
- Outra: _____

7. Aproximadamente, quantos metros quadrados tem a sua cozinha? *

Marcar apenas uma oval.

- 1 a 5 m²
- 6 a 10 m²
- 11 a 15 m²
- 16 a 20 m²
- 21 a 25 m²
- 26 a 30 m²
- 31 a 40m²
- 41 a 50 m²
- Não sei
- Outra: _____

8. Que atividades além daquelas relacionadas com cozinhar, costuma realizar no espaço da cozinha? *

Marcar tudo o que for aplicável.

- Comer
- Dobrar/tratar de roupa
- Trabalhos manuais artísticos
- Chamadas/Videochamadas
- Conviver
- Usar/trabalhar no computador
- Passar a ferro
- Ouvir música/podcasts/audio books
- Costurar
- Ver televisão
- Nada
- Outra: _____

9. Que tipo de atividades gostaria de realizar na cozinha que não consegue pôr em prática atualmente? *

Marcar tudo o que for aplicável.

- Comer
- Dobrar/tratar de roupa
- Trabalhos manuais artísticos
- Chamadas/Videochamadas
- Conviver
- Usar/trabalhar no computador
- Passar a ferro
- Ouvir música/podcasts/audio books
- Costurar
- Ver televisão
- Arrumar melhor os utensílios
- Organizar melhor o espaço
- Consigo fazer tudo
- Nada
- Outra: _____

Mobiliário Flexível

Observe as três imagens a baixo: estas correspondem a exemplos de mobiliário flexível

Exemplo 1



Exemplo 2



Exemplo 3



10. Conhecia o conceito de mobiliário flexível? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

11. De uma escala de 1 a 5 quão confortável se sente com este tipo de soluções? *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Pouco Muito confortável

12. Do que conhece deste tipo de soluções, acha o mobiliário flexível prático? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

13. Se tivesse uma solução de mobiliário flexível em sua casa, que características gostaria que tivesse? *

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pela Google.

Google Formulários

**CONSENTIMENTO INFORMADO PARA PARTICIPAÇÃO
NUMA INVESTIGAÇÃO NA ÁREA DO DESIGN**

“Design de Cozinhas de Amanhã – Proposta de um modelo funcional”

É-lhe solicitada a participação num inquérito por questionário para a validação de um projeto de Mestrado em Design de Produto conduzido pela aluna Ana Beatriz Júnior Balbi da Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa e orientado pela professora doutora Rute Gomes e professor Rui Tomás. Esta investigação integrará o Projeto Final de Mestrado da aluna.

Por favor, leia com atenção todo o conteúdo deste documento e não hesite em solicitar mais informações se não estiver completamente esclarecido(a).

PARTICIPAÇÃO E DESISTÊNCIA

A participação neste estudo é inteiramente voluntária e é de vossa livre vontade a escolha de participar ou não do mesmo.

Sendo positiva a decisão de colaboração neste estudo poderá, todavia, deixar de participar no mesmo em qualquer altura, dando conhecimento ao investigador dos motivos, sem que por isso haja qualquer tipo de penalização.

PROPÓSITOS DA INVESTIGAÇÃO

Pretende-se com esta investigação perceber se o sistema desenvolvido pela aluna é bem recebido pelos utilizadores, nas qualidades de adaptabilidade, flexibilidade e modularidade.

PROCEDIMENTOS

A participação nesta investigação envolve:

- Manuseamento de maquetes
- Preenchimento de um questionário
- Serão utilizados recursos de gravação de voz, imagens em fotografia ou vídeo na execução desta tarefa, como elementos auxiliares da investigação e como objetos de análise.

POTENCIAIS RISCOS

Não estão previstos riscos de qualquer natureza no decorrer da participação neste estudo.

São no entanto considerados alguns inconvenientes que se prendem com o tempo associado ao desempenho das tarefas acima descritas, que podem ser percecionadas como longas.

CONFIDENCIALIDADE E PRIVACIDADE

É assegurado a todos os participantes deste estudo a privacidade e confidencialidade dos dados obtidos, embora venham a fazer parte de um trabalho académico que será lido por outras pessoas, sendo divulgado publicamente. É igualmente assegurado o anonimato a todos os participantes com atribuição de um código de identificação.

IDENTIFICAÇÃO DA INVESTIGADORA

Para qualquer questão ou esclarecimento relacionado com esta investigação e/ou sua participação, por favor sintam-se livres de contactar a investigadora:

Nome: Beatriz Balbi

E-mail: abeatrizjbalbi@gmail.com

Telemóvel: 919575815

DECLARAÇÃO

Declaro que li e concordo com tudo o que está descrito neste documento, participando de livre vontade na presente investigação.

_____/_____/_____/_____

CONSENTIMENTO INFORMADO PARA PARTICIPAÇÃO NUMA INVESTIGAÇÃO NA ÁREA DO DESIGN

“Design de Cozinhas de Amanhã – Proposta de um modelo funcional”

É-lhe solicitada a participação num inquérito por questionário para a validação de um projeto de Mestrado em Design de Produto conduzido pela aluna Ana Beatriz Júnior Balbi da Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa e orientado pela professora doutora Rute Gomes e professor Rui Tomás. Esta investigação integrará o Projeto Final de Mestrado da aluna.

Por favor, leia com atenção todo o conteúdo deste documento e não hesite em solicitar mais informações se não estiver completamente esclarecido(a).

PARTICIPAÇÃO E DESISTÊNCIA

A participação neste estudo é inteiramente voluntária e é de vossa livre vontade a escolha de participar ou não do mesmo.

Sendo positiva a decisão de colaboração neste estudo poderá, todavia, deixar de participar no mesmo em qualquer altura, dando conhecimento ao investigador dos motivos, sem que por isso haja qualquer tipo de penalização.

PROPÓSITOS DA INVESTIGAÇÃO

Pretende-se com esta investigação perceber se o sistema desenvolvido pela aluna é bem recebido pelos utilizadores, nas qualidades de adaptabilidade, flexibilidade e modularidade.

PROCEDIMENTOS

A participação nesta investigação envolve:

- Manuseamento de maquetes
- Preenchimento de um questionário
- Serão utilizados recursos de gravação de voz, imagens em fotografia ou vídeo na execução desta tarefa, como elementos auxiliares da investigação e como objetos de análise.

POTENCIAIS RISCOS

Não estão previstos riscos de qualquer natureza no decorrer da participação neste estudo.

São no entanto considerados alguns inconvenientes que se prendem com o tempo associado ao desempenho das tarefas acima descritas, que podem ser percecionadas como longas.

CONFIDENCIALIDADE E PRIVACIDADE

É assegurado a todos os participantes deste estudo a privacidade e confidencialidade dos dados obtidos, embora venham a fazer parte de um trabalho académico que será lido por outras pessoas, sendo divulgado publicamente. É igualmente assegurado o anonimato a todos os participantes com atribuição de um código de identificação.

IDENTIFICAÇÃO DA INVESTIGADORA

Para qualquer questão ou esclarecimento relacionado com esta investigação e/ou sua participação, por favor sintam-se livres de contactar a investigadora:

Nome: Beatriz Balbi

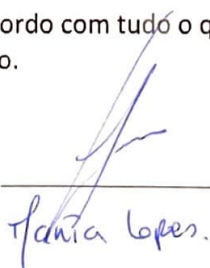
E-mail: abeatrizjbalbi@gmail.com

Telemóvel: 919575815

DECLARAÇÃO

Declaro que li e concordo com tudo o que está descrito neste documento, participando de livre vontade na presente investigação.

21/12/2023


Ana Beatriz Júnior Balbi

CONSENTIMENTO INFORMADO PARA PARTICIPAÇÃO NUMA INVESTIGAÇÃO NA ÁREA DO DESIGN

“Design de Cozinhas de Amanhã – Proposta de um modelo funcional”

É-lhe solicitada a participação num inquérito por questionário para a validação de um projeto de Mestrado em Design de Produto conduzido pela aluna Ana Beatriz Júnior Balbi da Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa e orientado pela professora doutora Rute Gomes e professor Rui Tomás. Esta investigação integrará o Projeto Final de Mestrado da aluna.

Por favor, leia com atenção todo o conteúdo deste documento e não hesite em solicitar mais informações se não estiver completamente esclarecido(a).

PARTICIPAÇÃO E DESISTÊNCIA

A participação neste estudo é inteiramente voluntária e é de vossa livre vontade a escolha de participar ou não do mesmo.

Sendo positiva a decisão de colaboração neste estudo poderá, todavia, deixar de participar no mesmo em qualquer altura, dando conhecimento ao investigador dos motivos, sem que por isso haja qualquer tipo de penalização.

PROPÓSITOS DA INVESTIGAÇÃO

Pretende-se com esta investigação perceber se o sistema desenvolvido pela aluna é bem recebido pelos utilizadores, nas qualidades de adaptabilidade, flexibilidade e modularidade.

PROCEDIMENTOS

A participação nesta investigação envolve:

- Manuseamento de maquetes
- Preenchimento de um questionário
- Serão utilizados recursos de gravação de voz, imagens em fotografia ou vídeo na execução desta tarefa, como elementos auxiliares da investigação e como objetos de análise.

POTENCIAIS RISCOS

Não estão previstos riscos de qualquer natureza no decorrer da participação neste estudo.

São no entanto considerados alguns inconvenientes que se prendem com o tempo associado ao desempenho das tarefas acima descritas, que podem ser percecionadas como longas.

CONFIDENCIALIDADE E PRIVACIDADE

É assegurado a todos os participantes deste estudo a privacidade e confidencialidade dos dados obtidos, embora venham a fazer parte de um trabalho académico que será lido por outras pessoas, sendo divulgado publicamente.

É igualmente assegurado o anonimato a todos os participantes com atribuição de um código de identificação.

IDENTIFICAÇÃO DA INVESTIGADORA

Para qualquer questão ou esclarecimento relacionado com esta investigação e/ou sua participação, por favor sintam-se livres de contactar a investigadora:

Nome: Beatriz Balbi

E-mail: abeatrizjbalbi@gmail.com

Telemóvel: 919575815

DECLARAÇÃO

Declaro que li e concordo com tudo o que está descrito neste documento, participando de livre vontade na presente investigação.

18/12/2023



CONSENTIMENTO INFORMADO PARA PARTICIPAÇÃO NUMA INVESTIGAÇÃO NA ÁREA DO DESIGN

“Design de Cozinhas de Amanhã – Proposta de um modelo funcional”

É-lhe solicitada a participação num inquérito por questionário para a validação de um projeto de Mestrado em Design de Produto conduzido pela aluna Ana Beatriz Júnior Balbi da Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa e orientado pela professora doutora Rute Gomes e professor Rui Tomás. Esta investigação integrará o Projeto Final de Mestrado da aluna.

Por favor, leia com atenção todo o conteúdo deste documento e não hesite em solicitar mais informações se não estiver completamente esclarecido(a).

PARTICIPAÇÃO E DESISTÊNCIA

A participação neste estudo é inteiramente voluntária e é de vossa livre vontade a escolha de participar ou não do mesmo.

Sendo positiva a decisão de colaboração neste estudo poderá, todavia, deixar de participar no mesmo em qualquer altura, dando conhecimento ao investigador dos motivos, sem que por isso haja qualquer tipo de penalização.

PROPÓSITOS DA INVESTIGAÇÃO

Pretende-se com esta investigação perceber se o sistema desenvolvido pela aluna é bem recebido pelos utilizadores, nas qualidades de adaptabilidade, flexibilidade e modularidade.

PROCEDIMENTOS

A participação nesta investigação envolve:

- Manuseamento de maquetes
- Preenchimento de um questionário
- Serão utilizados recursos de gravação de voz, imagens em fotografia ou vídeo na execução desta tarefa, como elementos auxiliares da investigação e como objetos de análise.

POTENCIAIS RISCOS

Não estão previstos riscos de qualquer natureza no decorrer da participação neste estudo.

São no entanto considerados alguns inconvenientes que se prendem com o tempo associado ao desempenho das tarefas acima descritas, que podem ser percecionadas como longas.

CONFIDENCIALIDADE E PRIVACIDADE

É assegurado a todos os participantes deste estudo a privacidade e confidencialidade dos dados obtidos, embora venham a fazer parte de um trabalho académico que será lido por outras pessoas, sendo divulgado publicamente.

É igualmente assegurado o anonimato a todos os participantes com atribuição de um código de identificação.

IDENTIFICAÇÃO DA INVESTIGADORA

Para qualquer questão ou esclarecimento relacionado com esta investigação e/ou sua participação, por favor sintam-se livres de contactar a investigadora:

Nome: Beatriz Balbi

E-mail: abeatrizjbalbi@gmail.com

Telemóvel: 919575815

DECLARAÇÃO

Declaro que li e concordo com tudo o que está descrito neste documento, participando de livre vontade na presente investigação.

19/12/2023 Ana Beatriz Júnior Balbi

CONSENTIMENTO INFORMADO PARA PARTICIPAÇÃO NUMA INVESTIGAÇÃO NA ÁREA DO DESIGN

“Design de Cozinhas de Amanhã – Proposta de um modelo funcional”

É-lhe solicitada a participação num inquérito por questionário para a validação de um projeto de Mestrado em Design de Produto conduzido pela aluna Ana Beatriz Júnior Balbi da Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa e orientado pela professora doutora Rute Gomes e professor Rui Tomás. Esta investigação integrará o Projeto Final de Mestrado da aluna.

Por favor, leia com atenção todo o conteúdo deste documento e não hesite em solicitar mais informações se não estiver completamente esclarecido(a).

PARTICIPAÇÃO E DESISTÊNCIA

A participação neste estudo é inteiramente voluntária e é de vossa livre vontade a escolha de participar ou não do mesmo.

Sendo positiva a decisão de colaboração neste estudo poderá, todavia, deixar de participar no mesmo em qualquer altura, dando conhecimento ao investigador dos motivos, sem que por isso haja qualquer tipo de penalização.

PROPÓSITOS DA INVESTIGAÇÃO

Pretende-se com esta investigação perceber se o sistema desenvolvido pela aluna é bem recebido pelos utilizadores, nas qualidades de adaptabilidade, flexibilidade e modularidade.

PROCEDIMENTOS

A participação nesta investigação envolve:

- Manuseamento de maquetes
- Preenchimento de um questionário
- Serão utilizados recursos de gravação de voz, imagens em fotografia ou vídeo na execução desta tarefa, como elementos auxiliares da investigação e como objetos de análise.

POTENCIAIS RISCOS

Não estão previstos riscos de qualquer natureza no decorrer da participação neste estudo.

São no entanto considerados alguns inconvenientes que se prendem com o tempo associado ao desempenho das tarefas acima descritas, que podem ser percecionadas como longas.

CONFIDENCIALIDADE E PRIVACIDADE

É assegurado a todos os participantes deste estudo a privacidade e confidencialidade dos dados obtidos, embora venham a fazer parte de um trabalho académico que será lido por outras pessoas, sendo divulgado publicamente.

É igualmente assegurado o anonimato a todos os participantes com atribuição de um código de identificação.

IDENTIFICAÇÃO DA INVESTIGADORA

Para qualquer questão ou esclarecimento relacionado com esta investigação e/ou sua participação, por favor sintam-se livres de contactar a investigadora:

Nome: Beatriz Balbi

E-mail: abeatrizjbalbi@gmail.com

Telemóvel: 919575815

DECLARAÇÃO

Declaro que li e concordo com tudo o que está descrito neste documento, participando de livre vontade na presente investigação.

19/12/2023 

CONSENTIMENTO INFORMADO PARA PARTICIPAÇÃO NUMA INVESTIGAÇÃO NA ÁREA DO DESIGN

“Design de Cozinhas de Amanhã – Proposta de um modelo funcional”

É-lhe solicitada a participação num inquérito por questionário para a validação de um projeto de Mestrado em Design de Produto conduzido pela aluna Ana Beatriz Júnior Balbi da Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa e orientado pela professora doutora Rute Gomes e professor Rui Tomás. Esta investigação integrará o Projeto Final de Mestrado da aluna.

Por favor, leia com atenção todo o conteúdo deste documento e não hesite em solicitar mais informações se não estiver completamente esclarecido(a).

PARTICIPAÇÃO E DESISTÊNCIA

A participação neste estudo é inteiramente voluntária e é de vossa livre vontade a escolha de participar ou não do mesmo.

Sendo positiva a decisão de colaboração neste estudo poderá, todavia, deixar de participar no mesmo em qualquer altura, dando conhecimento ao investigador dos motivos, sem que por isso haja qualquer tipo de penalização.

PROPÓSITOS DA INVESTIGAÇÃO

Pretende-se com esta investigação perceber se o sistema desenvolvido pela aluna é bem recebido pelos utilizadores, nas qualidades de adaptabilidade, flexibilidade e modularidade.

PROCEDIMENTOS

A participação nesta investigação envolve:

- Manuseamento de maquetes
- Preenchimento de um questionário
- Serão utilizados recursos de gravação de voz, imagens em fotografia ou vídeo na execução desta tarefa, como elementos auxiliares da investigação e como objetos de análise.

POTENCIAIS RISCOS

Não estão previstos riscos de qualquer natureza no decorrer da participação neste estudo.

São no entanto considerados alguns inconvenientes que se prendem com o tempo associado ao desempenho das tarefas acima descritas, que podem ser percecionadas como longas.

CONFIDENCIALIDADE E PRIVACIDADE

É assegurado a todos os participantes deste estudo a privacidade e confidencialidade dos dados obtidos, embora venham a fazer parte de um trabalho académico que será lido por outras pessoas, sendo divulgado publicamente. É igualmente assegurado o anonimato a todos os participantes com atribuição de um código de identificação.

IDENTIFICAÇÃO DA INVESTIGADORA

Para qualquer questão ou esclarecimento relacionado com esta investigação e/ou sua participação, por favor sintam-se livres de contactar a investigadora:

Nome: Beatriz Balbi

E-mail: abeatrizjbalbi@gmail.com

Telemóvel: 919575815

DECLARAÇÃO

Declaro que li e concordo com tudo o que está descrito neste documento, participando de livre vontade na presente investigação.

21/12/2023 _____ Catarina Tomás

CONSENTIMENTO INFORMADO PARA PARTICIPAÇÃO NUMA INVESTIGAÇÃO NA ÁREA DO DESIGN

“Design de Cozinhas de Amanhã – Proposta de um modelo funcional”

É-lhe solicitada a participação num inquérito por questionário para a validação de um projeto de Mestrado em Design de Produto conduzido pela aluna Ana Beatriz Júnior Balbi da Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa e orientado pela professora doutora Rute Gomes e professor Rui Tomás. Esta investigação integrará o Projeto Final de Mestrado da aluna.

Por favor, leia com atenção todo o conteúdo deste documento e não hesite em solicitar mais informações se não estiver completamente esclarecido(a).

PARTICIPAÇÃO E DESISTÊNCIA

A participação neste estudo é inteiramente voluntária e é de vossa livre vontade a escolha de participar ou não do mesmo.

Sendo positiva a decisão de colaboração neste estudo poderá, todavia, deixar de participar no mesmo em qualquer altura, dando conhecimento ao investigador dos motivos, sem que por isso haja qualquer tipo de penalização.

PROPÓSITOS DA INVESTIGAÇÃO

Pretende-se com esta investigação perceber se o sistema desenvolvido pela aluna é bem recebido pelos utilizadores, nas qualidades de adaptabilidade, flexibilidade e modularidade.

PROCEDIMENTOS

A participação nesta investigação envolve:

- Manuseamento de maquetes
- Preenchimento de um questionário
- Serão utilizados recursos de gravação de voz, imagens em fotografia ou vídeo na execução desta tarefa, como elementos auxiliares da investigação e como objetos de análise.

POTENCIAIS RISCOS

Não estão previstos riscos de qualquer natureza no decorrer da participação neste estudo.

São no entanto considerados alguns inconvenientes que se prendem com o tempo associado ao desempenho das tarefas acima descritas, que podem ser percecionadas como longas.

CONFIDENCIALIDADE E PRIVACIDADE

É assegurado a todos os participantes deste estudo a privacidade e confidencialidade dos dados obtidos, embora venham a fazer parte de um trabalho académico que será lido por outras pessoas, sendo divulgado publicamente. É igualmente assegurado o anonimato a todos os participantes com atribuição de um código de identificação.

IDENTIFICAÇÃO DA INVESTIGADORA

Para qualquer questão ou esclarecimento relacionado com esta investigação e/ou sua participação, por favor sintam-se livres de contactar a investigadora:

Nome: Beatriz Balbi

E-mail: abeatrizbalbi@gmail.com

Telemóvel: 919575815

DECLARAÇÃO

Declaro que li e concordo com tudo o que está descrito neste documento, participando de livre vontade na presente investigação.

20/12/2023 Imês Florêncio

CONSENTIMENTO INFORMADO PARA PARTICIPAÇÃO NUMA INVESTIGAÇÃO NA ÁREA DO DESIGN

“Design de Cozinhas de Amanhã – Proposta de um modelo funcional”

É-lhe solicitada a participação num inquérito por questionário para a validação de um projeto de Mestrado em Design de Produto conduzido pela aluna Ana Beatriz Júnior Balbi da Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa e orientado pela professora doutora Rute Gomes e professor Rui Tomás. Esta investigação integrará o Projeto Final de Mestrado da aluna.

Por favor, leia com atenção todo o conteúdo deste documento e não hesite em solicitar mais informações se não estiver completamente esclarecido(a).

PARTICIPAÇÃO E DESISTÊNCIA

A participação neste estudo é inteiramente voluntária e é de vossa livre vontade a escolha de participar ou não do mesmo.

Sendo positiva a decisão de colaboração neste estudo poderá, todavia, deixar de participar no mesmo em qualquer altura, dando conhecimento ao investigador dos motivos, sem que por isso haja qualquer tipo de penalização.

PROPÓSITOS DA INVESTIGAÇÃO

Pretende-se com esta investigação perceber se o sistema desenvolvido pela aluna é bem recebido pelos utilizadores, nas qualidades de adaptabilidade, flexibilidade e modularidade.

PROCEDIMENTOS

A participação nesta investigação envolve:

- Manuseamento de maquetes
- Preenchimento de um questionário
- Serão utilizados recursos de gravação de voz, imagens em fotografia ou vídeo na execução desta tarefa, como elementos auxiliares da investigação e como objetos de análise.

POTENCIAIS RISCOS

Não estão previstos riscos de qualquer natureza no decorrer da participação neste estudo.

São no entanto considerados alguns inconvenientes que se prendem com o tempo associado ao desempenho das tarefas acima descritas, que podem ser percecionadas como longas.

CONFIDENCIALIDADE E PRIVACIDADE

É assegurado a todos os participantes deste estudo a privacidade e confidencialidade dos dados obtidos, embora venham a fazer parte de um trabalho académico que será lido por outras pessoas, sendo divulgado publicamente.

É igualmente assegurado o anonimato a todos os participantes com atribuição de um código de identificação.

IDENTIFICAÇÃO DA INVESTIGADORA

Para qualquer questão ou esclarecimento relacionado com esta investigação e/ou sua participação, por favor sintam-se livres de contactar a investigadora:

Nome: Beatriz Balbi

E-mail: abeatrizbalbi@gmail.com

Telemóvel: 919575815

DECLARAÇÃO

Declaro que li e concordo com tudo o que está descrito neste documento, participando de livre vontade na presente investigação.

28/12/2023 Beatriz Balbi

CONSENTIMENTO INFORMADO PARA PARTICIPAÇÃO NUMA INVESTIGAÇÃO NA ÁREA DO DESIGN

“Design de Cozinhas de Amanhã – Proposta de um modelo funcional”

É-lhe solicitada a participação num inquérito por questionário para a validação de um projeto de Mestrado em Design de Produto conduzido pela aluna Ana Beatriz Júnior Balbi da Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa e orientado pela professora doutora Rute Gomes e professor Rui Tomás. Esta investigação integrará o Projeto Final de Mestrado da aluna.

Por favor, leia com atenção todo o conteúdo deste documento e não hesite em solicitar mais informações se não estiver completamente esclarecido(a).

PARTICIPAÇÃO E DESISTÊNCIA

A participação neste estudo é inteiramente voluntária e é de vossa livre vontade a escolha de participar ou não do mesmo.

Sendo positiva a decisão de colaboração neste estudo poderá, todavia, deixar de participar no mesmo em qualquer altura, dando conhecimento ao investigador dos motivos, sem que por isso haja qualquer tipo de penalização.

PROPÓSITOS DA INVESTIGAÇÃO

Pretende-se com esta investigação perceber se o sistema desenvolvido pela aluna é bem recebido pelos utilizadores, nas qualidades de adaptabilidade, flexibilidade e modularidade.

PROCEDIMENTOS

A participação nesta investigação envolve:

- Manuseamento de maquetes
- Preenchimento de um questionário
- Serão utilizados recursos de gravação de voz, imagens em fotografia ou vídeo na execução desta tarefa, como elementos auxiliares da investigação e como objetos de análise.

POTENCIAIS RISCOS

Não estão previstos riscos de qualquer natureza no decorrer da participação neste estudo.

São no entanto considerados alguns inconvenientes que se prendem com o tempo associado ao desempenho das tarefas acima descritas, que podem ser percecionadas como longas.

CONFIDENCIALIDADE E PRIVACIDADE

É assegurado a todos os participantes deste estudo a privacidade e confidencialidade dos dados obtidos, embora venham a fazer parte de um trabalho académico que será lido por outras pessoas, sendo divulgado publicamente. É igualmente assegurado o anonimato a todos os participantes com atribuição de um código de identificação.

IDENTIFICAÇÃO DA INVESTIGADORA

Para qualquer questão ou esclarecimento relacionado com esta investigação e/ou sua participação, por favor sintam-se livres de contactar a investigadora:

Nome: Beatriz Balbi

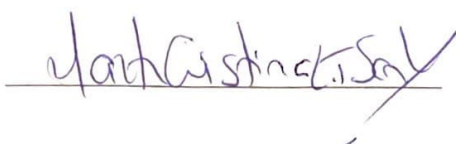
E-mail: abeatrizjbalbi@gmail.com

Telemóvel: 919575815

DECLARAÇÃO

Declaro que li e concordo com tudo o que está descrito neste documento, participando de livre vontade na presente investigação.

25/12/2023



CONSENTIMENTO INFORMADO PARA PARTICIPAÇÃO NUMA INVESTIGAÇÃO NA ÁREA DO DESIGN

“Design de Cozinhas de Amanhã – Proposta de um modelo funcional”

É-lhe solicitada a participação num inquérito por questionário para a validação de um projeto de Mestrado em Design de Produto conduzido pela aluna Ana Beatriz Júnior Balbi da Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa e orientado pela professora doutora Rute Gomes e professor Rui Tomás. Esta investigação integrará o Projeto Final de Mestrado da aluna.

Por favor, leia com atenção todo o conteúdo deste documento e não hesite em solicitar mais informações se não estiver completamente esclarecido(a).

PARTICIPAÇÃO E DESISTÊNCIA

A participação neste estudo é inteiramente voluntária e é de vossa livre vontade a escolha de participar ou não do mesmo.

Sendo positiva a decisão de colaboração neste estudo poderá, todavia, deixar de participar no mesmo em qualquer altura, dando conhecimento ao investigador dos motivos, sem que por isso haja qualquer tipo de penalização.

PROPÓSITOS DA INVESTIGAÇÃO

Pretende-se com esta investigação perceber se o sistema desenvolvido pela aluna é bem recebido pelos utilizadores, nas qualidades de adaptabilidade, flexibilidade e modularidade.

PROCEDIMENTOS

A participação nesta investigação envolve:

- Manuseamento de maquetes
- Preenchimento de um questionário
- Serão utilizados recursos de gravação de voz, imagens em fotografia ou vídeo na execução desta tarefa, como elementos auxiliares da investigação e como objetos de análise.

POTENCIAIS RISCOS

Não estão previstos riscos de qualquer natureza no decorrer da participação neste estudo.

São no entanto considerados alguns inconvenientes que se prendem com o tempo associado ao desempenho das tarefas acima descritas, que podem ser percecionadas como longas.

CONFIDENCIALIDADE E PRIVACIDADE

É assegurado a todos os participantes deste estudo a privacidade e confidencialidade dos dados obtidos, embora venham a fazer parte de um trabalho académico que será lido por outras pessoas, sendo divulgado publicamente. É igualmente assegurado o anonimato a todos os participantes com atribuição de um código de identificação.

IDENTIFICAÇÃO DA INVESTIGADORA

Para qualquer questão ou esclarecimento relacionado com esta investigação e/ou sua participação, por favor sintam-se livres de contactar a investigadora:

Nome: Beatriz Balbi

E-mail: abeatrizjbalbi@gmail.com

Telemóvel: 919575815

DECLARAÇÃO

Declaro que li e concordo com tudo o que está descrito neste documento, participando de livre vontade na presente investigação.

20 / 12 / 2023

Numa Helancla

CONSENTIMENTO INFORMADO PARA PARTICIPAÇÃO NUMA INVESTIGAÇÃO NA ÁREA DO DESIGN

“Design de Cozinhas de Amanhã – Proposta de um modelo funcional”

É-lhe solicitada a participação num inquérito por questionário para a validação de um projeto de Mestrado em Design de Produto conduzido pela aluna Ana Beatriz Júnior Balbi da Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa e orientado pela professora doutora Rute Gomes e professor Rui Tomás. Esta investigação integrará o Projeto Final de Mestrado da aluna.

Por favor, leia com atenção todo o conteúdo deste documento e não hesite em solicitar mais informações se não estiver completamente esclarecido(a).

PARTICIPAÇÃO E DESISTÊNCIA

A participação neste estudo é inteiramente voluntária e é de vossa livre vontade a escolha de participar ou não do mesmo.

Sendo positiva a decisão de colaboração neste estudo poderá, todavia, deixar de participar no mesmo em qualquer altura, dando conhecimento ao investigador dos motivos, sem que por isso haja qualquer tipo de penalização.

PROPÓSITOS DA INVESTIGAÇÃO

Pretende-se com esta investigação perceber se o sistema desenvolvido pela aluna é bem recebido pelos utilizadores, nas qualidades de adaptabilidade, flexibilidade e modularidade.

PROCEDIMENTOS

A participação nesta investigação envolve:

- Manuseamento de maquetes
- Preenchimento de um questionário
- Serão utilizados recursos de gravação de voz, imagens em fotografia ou vídeo na execução desta tarefa, como elementos auxiliares da investigação e como objetos de análise.

POTENCIAIS RISCOS

Não estão previstos riscos de qualquer natureza no decorrer da participação neste estudo.

São no entanto considerados alguns inconvenientes que se prendem com o tempo associado ao desempenho das tarefas acima descritas, que podem ser percecionadas como longas.

CONFIDENCIALIDADE E PRIVACIDADE

É assegurado a todos os participantes deste estudo a privacidade e confidencialidade dos dados obtidos, embora venham a fazer parte de um trabalho académico que será lido por outras pessoas, sendo divulgado publicamente. É igualmente assegurado o anonimato a todos os participantes com atribuição de um código de identificação.

IDENTIFICAÇÃO DA INVESTIGADORA

Para qualquer questão ou esclarecimento relacionado com esta investigação e/ou sua participação, por favor sintam-se livres de contactar a investigadora:

Nome: Beatriz Balbi

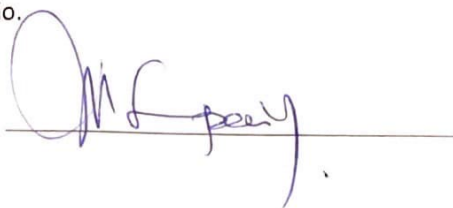
E-mail: abeatrizjbalbi@gmail.com

Telemóvel: 919575815

DECLARAÇÃO

Declaro que li e concordo com tudo o que está descrito neste documento, participando de livre vontade na presente investigação.

25/11/23



Anexo C1. Conceitos_mod_flex_adapt

Modularidade

Qualidade do que é modular ou constituído por módulos.

"**modularidade**", in Dicionário Priberam da Língua Portuguesa [em linha], 2008-2023, <https://dicionario.priberam.org/modularidade>.

"A conceção modular, ou modularidade na conceção, é uma teoria e prática de conceção que subdivide um sistema em partes mais pequenas, chamadas módulos, que podem ser criadas, modificadas, substituídas ou trocadas de forma independente entre sistemas diferentes."

<https://brettgfriedman.medium.com/what-is-modular-design-10d48920dbd4>

Flexibilidade

Qualidade daquilo que é flexível.

"**flexibilidade**", in Dicionário Priberam da Língua Portuguesa [em linha], 2008-2023, <https://dicionario.priberam.org/flexibilidade>.

Polivalente, ou um espaço que permite a realização de vários tipos de atividades;

Reaproveitável, ou transformável para diferentes casos de utilização;

<https://www.teecom.com/blog/what-do-we-mean-by-flexibility-in-design>

Adaptabilidade

Qualidade ou capacidade do que é adaptável.

"**adaptabilidade**", in Dicionário Priberam da Língua Portuguesa [em linha], 2008-2023, <https://dicionario.priberam.org/adaptabilidade>.

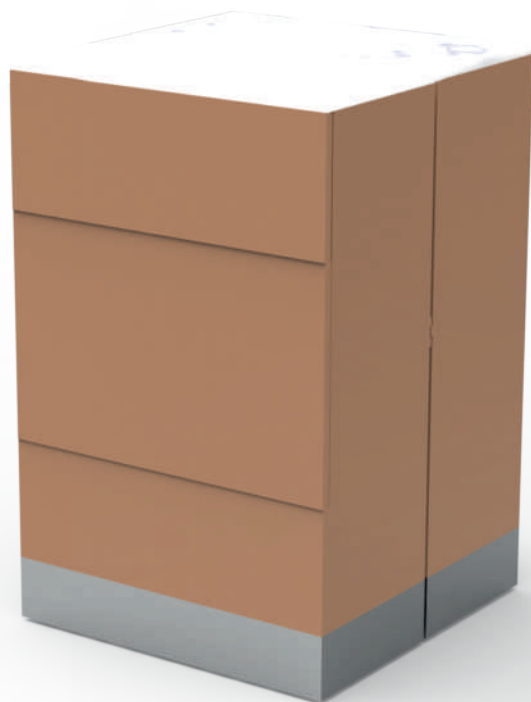
A adaptabilidade como característica de design incorpora estratégias espaciais, estruturais e de serviço que permitem ao objeto físico um nível de maleabilidade em resposta à mudança dos parâmetros operacionais ao longo do tempo

<http://adaptablefutures.com/wp-content/uploads/2011/11/Schmidt-et-al.-2010b.pdf>



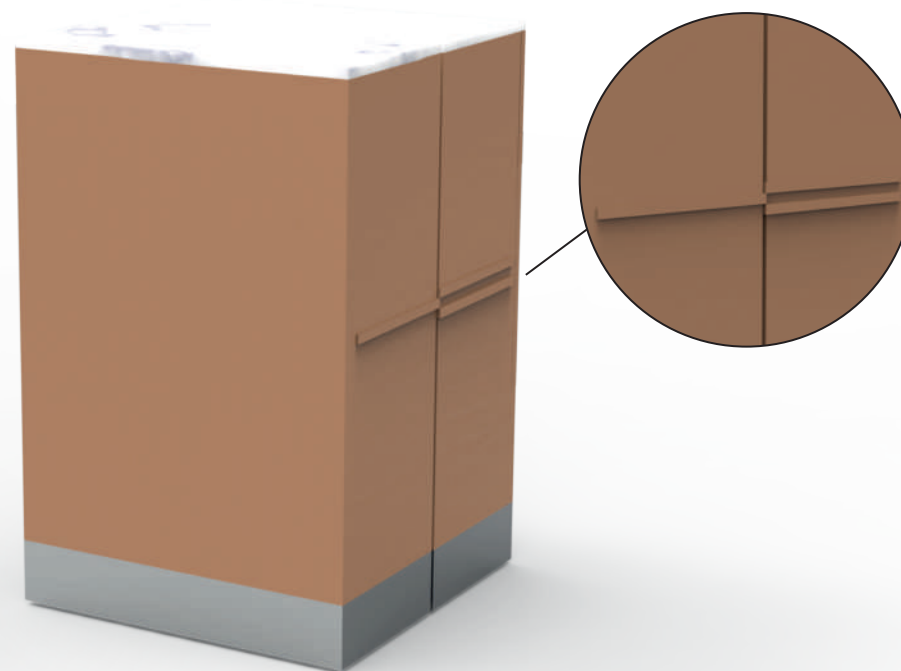
A cozinha tem vindo a tornar-se cada vez mais num espaço de partilha e comunicação, albergando agora uma dimensão mais social que nunca. Para isso acontecer naturalmente nas cozinhas do futuro, criou-se este sistema.

Exemplo 1



lado A

Em vez dos módulos estáticos de cozinha a que estamos habituados, o espaço seria composto por módulos móveis com a sua própria bancada e funções personalizadas, tendo em conta as necessidades do utilizador. **Personalizável em funções e acabamentos.**



lado B

Seria dividido em dois lados, com um sistema de rotação próprio para que o utilizador pudesse ir personalizando o seu espaço conforme quisesse. De um lado podiam estar objetos utilizados diariamente, e do outro objetos de ocasião.

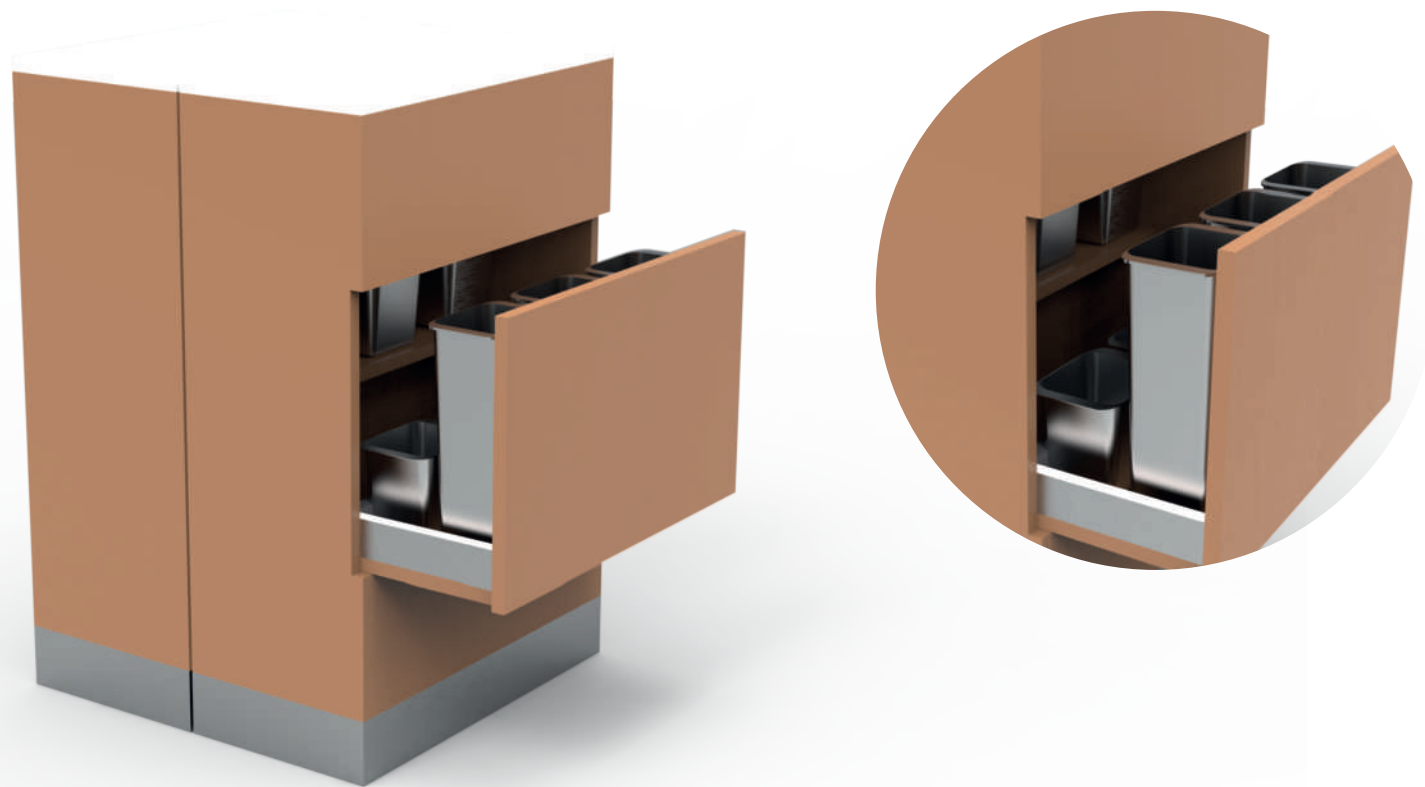


O sistema de rotação e encaixe próprios fariam com que o utilizador decidisse de que forma é que o módulo seria utilizado em cada ocasião. O corte do módulo é feito desta maneira a pensar em cozinhas mais estreitas, para que também estas tivessem mais espaço útil de bancada.



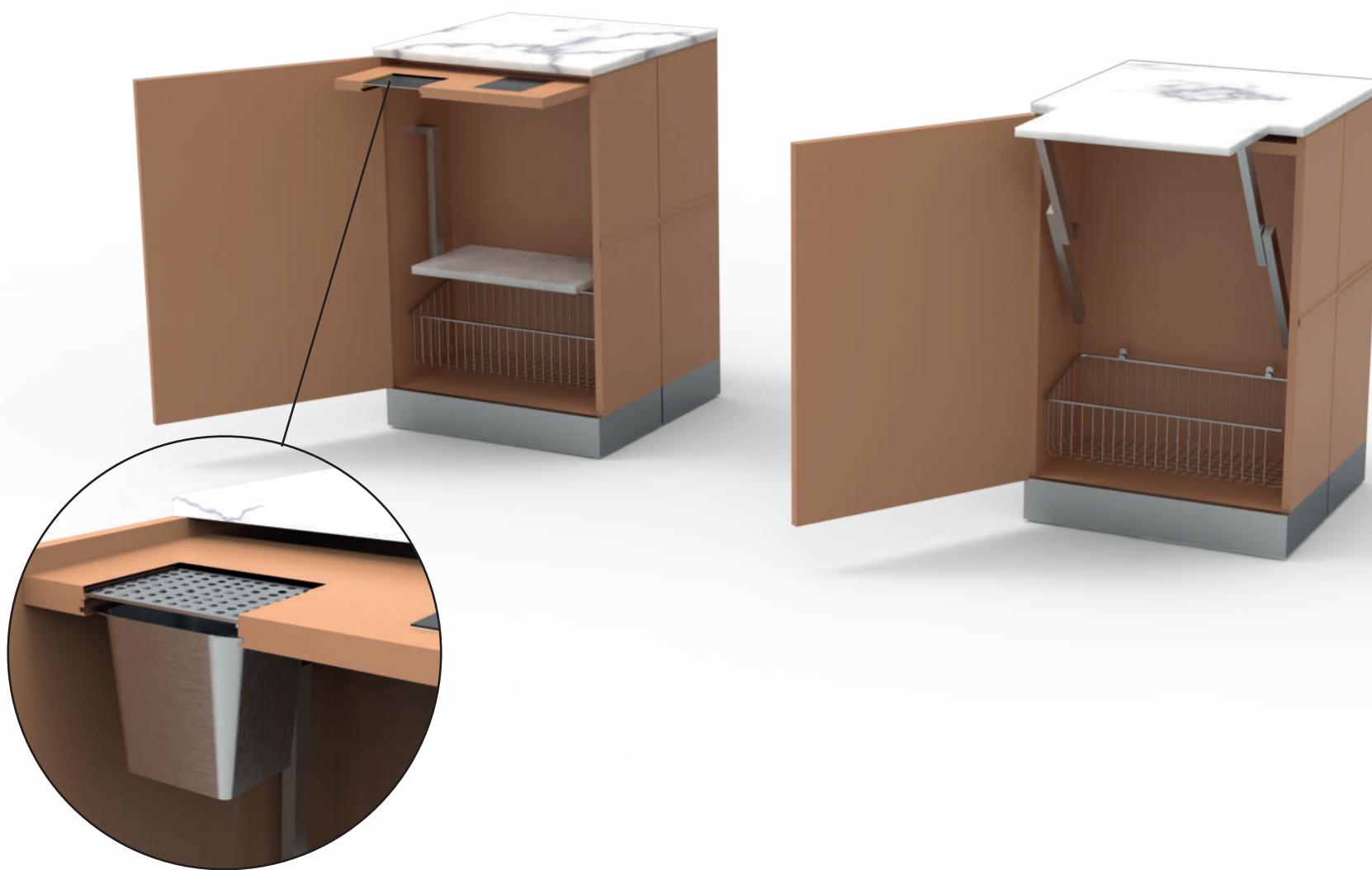
Exemplo 1

Lado A 1a gaveta com mesa extensível e compacta



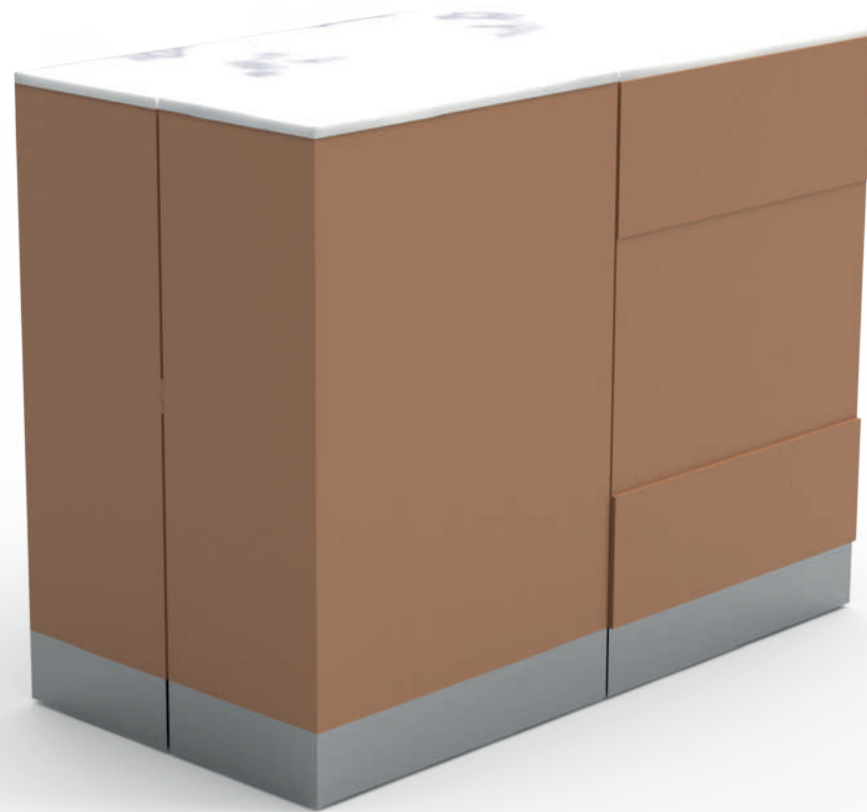
Exemplo 1

Lado A 2a gaveta com recipientes próprios, transportáveis para compras a granel (por exemplo)



Exemplo 1
Lado B

Plataforma de Trabalho com ralador e balança integrada e ranhura para recipientes próprios.
Plataforma Pop-Up para robôs de cozinha, batedeiras, etc.



Exemplo 1

Criação de ilha com 2 módulos individuais, através do sistema de rotação e encaixe. Personalização do espaço da cozinha, conforme as necessidades e gostos do utilizador.

Cozinha 1 - 5 m2



Cozinha 1 - 5 m2



Cozinha 1 - 5 m2



Cozinha 1 - 5 m2



Cozinha 1 - 5 m2



Cozinha 2 - 7 m2



Cozinha 2 - 7 m2



Cozinha 2 - 7 m2



Cozinha 2 - 7 m2



Cozinha 3 - 12 m2



Cozinha 3 - 12 m2



Cozinha 3 - 12 m2



Cozinha 3 - 12 m2





O módulo foi desenhado tendo em conta também a utilização do espaço vazio, quando fora do seu lugar inicial - existiriam prateleiras rebativeis e/ou sistema de apoio de cestos, de modo a que o espaço não ficasse desaproveitado.

1. Que dificuldades e vantagens encontra neste sistema quanto a:

Dificuldades

Vantagens

Como Classifica:

A. Flexibilidade do Sistema no dia a dia

		<p>Considera que o sistema permite uma reconfiguração fácil do espaço?</p> <p><input type="checkbox"/>1 <input type="checkbox"/>2 <input type="checkbox"/>3 <input type="checkbox"/>4 <input type="checkbox"/>5 <input type="checkbox"/>6</p>
--	--	---

B. Adaptabilidade do Sistema ao longo do tempo

		<p>Considera que ao longo do tempo este sistema permitir-lhe-á adaptar o seu espaço a novas configurações?</p> <p><input type="checkbox"/>1 <input type="checkbox"/>2 <input type="checkbox"/>3 <input type="checkbox"/>4 <input type="checkbox"/>5 <input type="checkbox"/>6</p>
--	--	---

C. Facilidade na variação modular do sistema

		<p>Considera que a modularidade do sistema está bem resolvida?</p> <p><input type="checkbox"/>1 <input type="checkbox"/>2 <input type="checkbox"/>3 <input type="checkbox"/>4 <input type="checkbox"/>5 <input type="checkbox"/>6</p>
--	--	---

D. Integração do Sistema na sua cozinha

		<p>Considera que este sistema seria uma mais valia na sua cozinha?</p> <p><input type="checkbox"/>1 <input type="checkbox"/>2 <input type="checkbox"/>3 <input type="checkbox"/>4 <input type="checkbox"/>5 <input type="checkbox"/>6</p>
--	--	---

E. Capacidades Funcionais do sistema na sua cozinha

		<p>Considera que as funções propostas respondem às suas necessidades?</p> <p><input type="checkbox"/>1 <input type="checkbox"/>2 <input type="checkbox"/>3 <input type="checkbox"/>4 <input type="checkbox"/>5 <input type="checkbox"/>6</p>
--	--	--

2. Considera o Sistema inovador?

sim não

3. Adotaria o Sistema na sua cozinha?

sim não

3. Tem propostas para melhorar o sistema? Que outras funções/valências julga importantes implementar no sistema?

*Muito obrigada
pela sua colaboração!*

Questionário - Teste de Sistema

Anexo E1.1. QuestionárioDezembro_respondidos

Tipo de Agregado: co-habitación

1. Que dificuldades e vantagens encontra neste sistema quanto a:

Dificuldades

Vantagens

Como Classifica:

A. Flexibilidade do Sistema no dia a dia

	Excelente para cozinhas mais pequenas, especialmente em casos de co-habitación; Ótimo também para um espaço com aspeto mais conciso e arrumado	Considera que o sistema permite uma reconfiguração fácil do espaço? 1 2 3 4 5 <input checked="" type="checkbox"/>
--	---	--

B. Adaptabilidade do Sistema ao longo do tempo

	Facilidade de reparação e substituição em caso de danos ao longo do tempo	Considera que ao longo do tempo este sistema permitir-lhe-á adaptar o seu espaço a novas configurações? 1 2 3 4 5 <input checked="" type="checkbox"/>
--	---	--

C. Facilidade na variação modular do sistema

	Peças compactas ajudam com que facilmente se reduzem mudanças e possíveis variações dentro do próprio espaço	Considera que a modularidade do sistema está bem resolvida? 1 2 3 4 5 <input checked="" type="checkbox"/>
--	--	--

D. Integração do Sistema na sua cozinha

Talvez a limpeza das partes	Tendo uma cozinha mais pequena, e partilhada com mais pessoas, era uma mais valia tanto em termos de arrumação como para criar espaço de movimentação para mais que uma pessoa	Considera que este sistema seria uma mais valia na sua cozinha? 1 2 3 4 5 <input checked="" type="checkbox"/>
-----------------------------	--	--

E. Capacidades Funcionais do sistema na sua cozinha

	Bom para arrumação de electrodomésticos móveis como airfryer, torradeira, etc.	Considera que as funções propostas respondem às suas necessidades? 1 2 3 4 5 <input checked="" type="checkbox"/>
--	--	---

2. Considera o Sistema inovador?

sim não

3. Adotaria o Sistema na sua cozinha?

sim não

3. Tem propostas para melhorar o sistema? Que outras funções/valências julga importantes implementar no sistema?

Uma secção para ter o recipiente de lixo não exposto

Muito obrigada pela sua colaboração!

1. Que dificuldades e vantagens encontra neste sistema quanto a:

Dificuldades

Vantagens

Como Classifica:

A. Flexibilidade do Sistema no dia a dia

Nas encontramos nenhuma

Permite criar vários espaços e ainda reconfigurá-los, tornando-se vantajoso, porque com os mesmos módulos, podemos reconfigurar e adaptar a funcionalidade dos mesmos.

Considera que o sistema permite uma reconfiguração fácil do espaço?

1 2 3 4 5

B. Adaptabilidade do Sistema ao longo do tempo

Nas encontramos nenhuma

Permite ao longo do tempo e com alguma situação do agregado familiar, seja em número de pessoas ou até uma situação de mobilidade, efetuar de uma forma simples e fácil a adaptação do espaço físico.

Considera que ao longo do tempo este sistema permitir-lhe-á adaptar o seu espaço a novas configurações?

1 2 3 4 5

C. Facilidade na variação modular do sistema

Nas encontramos nenhuma

Sem adições muito incómodas e práticas os módulos apresentados e a função que pode criar cada módulo.

Considera que a modularidade do sistema está bem resolvida?

1 2 3 4 5

D. Integração do Sistema na sua cozinha

Nas encontramos nenhuma

Aparência e apresentação de fácil manutenção, adaptabilidade, permite um melhoramento e aproveitamento de espaço pessoal e variado, diferentes dos sistemas tradicionais.

Considera que este sistema seria uma mais valia na sua cozinha?

1 2 3 4 5

E. Capacidades Funcionais do sistema na sua cozinha

Nas encontramos nenhuma.

Claramente que se apresenta muito funcional, prática, pensado no futuro, somos um casal sem filhos, mas o sistema permitiria no caso de ocorrerem filhos, responder positivamente a essa necessidade.

Considera que as funções propostas respondem às suas necessidades?

1 2 3 4 5

2. Considera o Sistema inovador?

sim não

3. Tem propostas para melhorar o sistema? Que outras funções/valências julga importantes implementar no sistema?

Não temos propostas pt melhorar o sistema, o mesmo está muito bem conseguido e projetado, permitindo responder às necessidades atuais e futuras.

3. Adotaria o Sistema na sua cozinha?

sim não Muito obrigada
pela sua colaboração!

1. Que dificuldades e vantagens encontra neste sistema quanto a:

Dificuldades

Vantagens

Como Classifica:

A. Flexibilidade do Sistema no dia a dia

Ao reconfigurar o espaço a segurança dos objetos que temos armazenados nos módulos poderia ser posta em risco.

Os Módulos iam permitir utilizar o mesmo espaço para ocasiões e situações diferentes, tendo em conta o mais essencial no momento.

Considera que o sistema permite uma reconfiguração fácil do espaço?

1 2 3 4 5 6

B. Adaptabilidade do Sistema ao longo do tempo

Sem dificuldades a assimilar.

Tendo em conta as necessidades diferentes que vamos ter ao longo da vida, os módulos seriam uma maneira simples e mais económica de a cozinha ser um espaço apropriado aquilo que necessitamos.

Considera que ao longo do tempo este sistema permitir-lhe-á adaptar o seu espaço a novas configurações?

1 2 3 4 5 6

C. Facilidade na variação modular do sistema

Sem dificuldades a assimilar.

O sistema, como descrito parece fácil de variar rapidamente.

Considera que a modularidade do sistema está bem resolvida?

1 2 3 4 5 6

D. Integração do Sistema na sua cozinha

Tendo em conta que a minha cozinha é bastante húmida, os módulos poderiam tornar mais difícil a limpeza do espaço, devido às peças móveis e à maior quantidade de superfícies expostas.

Na minha cozinha o sistema dos módulos seria uma mais valia muito grande para aproveitar melhor o espaço e ter zonas onde fosse mais fácil receber convidados.

Considera que este sistema seria uma mais valia na sua cozinha?

1 2 3 4 5 6

E. Capacidades Funcionais do sistema na sua cozinha

Sem dificuldades a assimilar.

As funções propostas respondem exatamente às minhas necessidades, em particular a capacidade de criar uma ilha separada de bancada.

Considera que as funções propostas respondem às suas necessidades?

1 2 3 4 5 6

2. Considera o Sistema inovador?

sim não

3. Tem propostas para melhorar o sistema? Que outras funções/valências julga importantes implementar no sistema?

3. Adotaria o Sistema na sua cozinha?

sim não

Talvez futuramente fosse possível que os módulos tivessem componentes elétricas.

Muito obrigada
pela sua colaboração!

1. Que dificuldades e vantagens encontra neste sistema quanto a:

Dificuldades

Vantagens

Como Classifica:

A. Flexibilidade do Sistema no dia a dia

Não haveria qualquer dificuldade.	Ter no mesmo modelo várias formas de utilização diferente.	Considera que o sistema permite uma reconfiguração fácil do espaço? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input checked="" type="checkbox"/> 6
-----------------------------------	--	---

B. Adaptabilidade do Sistema ao longo do tempo

Não haveria qualquer dificuldade.	É vantajoso porque poder mover os móveis é bom porque passar também tempo na cozinha começa a cansar de ver os móveis sempre no mesmo sítio.	Considera que ao longo do tempo este sistema permitir-lhe-á adaptar o seu espaço a novas configurações? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input checked="" type="checkbox"/> 6
-----------------------------------	--	---

C. Facilidade na variação modular do sistema

Não haveria qualquer dificuldade.	Podemos adaptar a cozinha conforme a nossa necessidade do momento.	Considera que a modularidade do sistema está bem resolvida? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input checked="" type="checkbox"/> 6
-----------------------------------	--	---

D. Integração do Sistema na sua cozinha

Não haveria qualquer dificuldade.	Poderia tirar a mesa de cozinha do centro e substituir conforme a necessidade.	Considera que este sistema seria uma mais valia na sua cozinha? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input checked="" type="checkbox"/> 6
-----------------------------------	--	---

E. Capacidades Funcionais do sistema na sua cozinha

Não haveria qualquer dificuldade.	Concordo com todas as propostas primeiramente com a que tem a mesa estovável.	Considera que as funções propostas respondem às suas necessidades? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input checked="" type="checkbox"/> 6
-----------------------------------	---	--

2. Considera o Sistema inovador?

sim não

3. Adotaria o Sistema na sua cozinha?

sim não

3. Tem propostas para melhorar o sistema? Que outras funções/valências julga importantes implementar no sistema?

Muito obrigada
pela sua colaboração!

1. Que dificuldades e vantagens encontra neste sistema quanto a:

Dificuldades

Vantagens

Como Classifica:

A. Flexibilidade do Sistema no dia a dia

- Espaço disponível,

- Permite uma maior utilização dos espaços para diferentes actividades, ser mais polivalente.

Considera que o sistema permite uma reconfiguração fácil do espaço?

1 2 3 4 5

B. Adaptabilidade do Sistema ao longo do tempo

- Valor
- compatibilidade

- Permite uma melhor utilização

Considera que ao longo do tempo este sistema permitir-lhe-á adaptar o seu espaço a novas configurações?

1 2 3 4 5

C. Facilidade na variação modular do sistema

—

- melhor utilização das organizações na utilização dos espaços interiores

Considera que a modularidade do sistema está bem resolvida?

1 2 3 4 5

D. Integração do Sistema na sua cozinha

N

- compatível em termos de medidas, aos módulos existentes

Considera que este sistema seria uma mais valia na sua cozinha?

1 2 3 4 5

E. Capacidades Funcionais do sistema na sua cozinha

Armazenamento/armazenagem de alguns acessórios (panelas/moedor).

- maior flexibilidade na utilização

Considera que as funções propostas respondem às suas necessidades?

1 2 3 4 5

2. Considera o Sistema inovador?

sim não

3. Tem propostas para melhorar o sistema? Que outras funções/valências julga importantes implementar no sistema?

3. Adotaria o Sistema na sua cozinha?

sim não

Muito obrigada
pela sua colaboração!

1. Que dificuldades e vantagens encontra neste sistema quanto a:

Dificuldades

Vantagens

Como Classifica:

A. Flexibilidade do Sistema no dia a dia

Nada a Registrar.

- Configuração do espaço disponível de acordo com as necessidades,

Considera que o sistema permite uma reconfiguração fácil do espaço?

1 2 3 4 5

B. Adaptabilidade do Sistema ao longo do tempo

Nada a Registrar.

- flexibilidade bastante positiva de adaptação consoante as necessidades familiares.

Considera que ao longo do tempo este sistema permitir-lhe-á adaptar o seu espaço a novas configurações?

1 2 3 4 5

C. Facilidade na variação modular do sistema

Aparentemente nada a Registrar.

- Sistema aparentemente prático e funcional.

Considera que a modularidade do sistema está bem resolvida?

1 2 3 4 6

D. Integração do Sistema na sua cozinha

Nada a Registrar.

- Seria com toda a certeza uma mais valia nas dinâmicas e rotinas do dia-a-dia, pela sua funcionalidade e diversidade de gestos e adequação dos espaços e estruturas de apoio em função das necessidades.

Considera que este sistema seria uma mais valia na sua cozinha?

1 2 3 4 5

E. Capacidades Funcionais do sistema na sua cozinha

Nada a Registrar.

- Aumento do espaço de arrendação e organização em função das necessidades do dia-a-dia.

Considera que as funções propostas respondem às suas necessidades?

1 2 3 4 5

2. Considera o Sistema inovador?

sim não

3. Adotaria o Sistema na sua cozinha?

sim não

3. Tem propostas para melhorar o sistema? Que outras funções/valências julga importantes implementar no sistema?

Nada a registrar.

Muito obrigada
pela sua colaboração!

1. Que dificuldades e vantagens encontra neste sistema quanto a:

Dificuldades

Vantagens

Como Classifica:

A. Flexibilidade do Sistema no dia a dia

Não vejo dificuldades na adaptações do sistema	A vantagem é exatamente a flexibilidade do sistema, onde podemos modificar a cozinha a medida das nossas necessidades	Considera que o sistema permite uma reconfiguração fácil do espaço? 1 2 3 4 5 <input checked="" type="checkbox"/>
--	---	--

B. Adaptabilidade do Sistema ao longo do tempo

Não vejo qualquer dificuldade	A medida que o tempo passa penso que vai sendo mais fácil, deus em esta o conhecimento que vamos tendo do sistema, adaptar os módulos às nossas necessidades, e tirar o melhor partido do sistema	Considera que ao longo do tempo este sistema permitir-lhe-á adaptar o seu espaço a novas configurações? 1 2 3 4 <input checked="" type="checkbox"/> 6
-------------------------------	---	--

C. Facilidade na variação modular do sistema

Parece fácil, pelo que não vejo dificuldades	Pareço que seja fácil, deus em conta que os módulos do sistema para serem fácil de mover e colocar de acordo com as nossas necessidades	Considera que a modularidade do sistema está bem resolvida? 1 2 3 4 5 <input checked="" type="checkbox"/>
--	---	--

D. Integração do Sistema na sua cozinha

Tendo em conta que a minha cozinha é de 1998, e os móveis estão feitos em alvenaria e só as paredes são em madeira. Teria que partir tudo para poder adaptar, pelo que seria um processo difícil e caro	É difícil avaliar deus em conta os custos necessários para a transformação da cozinha.	Considera que este sistema seria uma mais valia na sua cozinha? 1 2 3 <input checked="" type="checkbox"/> 5 6
---	--	--

E. Capacidades Funcionais do sistema na sua cozinha

Não vejo dificuldades, pode ser adaptado	Adaptando os módulos amovíveis, já tem Tãgen mais arrumados a cozinha, possibilidade de fazer uma pequena ilha, colocar outros pontos junto a uma parede disponível, seria a arrumação que é indispensável em qualquer cozinha, seria uma forma fácil de o fazer.	Considera que as funções propostas respondem às suas necessidades? 1 2 3 4 5 <input checked="" type="checkbox"/>
--	---	---

2. Considera o Sistema inovador?

sim não

3. Adotaria o Sistema na sua cozinha?

sim não

3. Tem propostas para melhorar o sistema? Que outras funções/valências julga importantes implementar no sistema?

Parece um sistema inovador e bastante prático, pelo que só com a sua implementação seria possível verificar qual a necessidade de melhorias

Muito obrigada
pela sua colaboração!

Sozinha

1. Que dificuldades e vantagens encontra neste sistema quanto a:

Dificuldades

Vantagens

Como Classifica:

A. Flexibilidade do Sistema no dia a dia

Não senti nenhuma dificuldade	Tudo muito pratico e funcional	Considera que o sistema permite uma reconfiguração fácil do espaço? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input checked="" type="checkbox"/>
-------------------------------	--------------------------------	---

B. Adaptabilidade do Sistema ao longo do tempo

Não senti nenhuma dificuldade	podem adaptar conforme as minhas necessidades	Considera que ao longo do tempo este sistema permitir-lhe-á adaptar o seu espaço a novas configurações? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input checked="" type="checkbox"/>
-------------------------------	---	---

C. Facilidade na variação modular do sistema

Não senti nenhuma dificuldade	É mesmo muito pratico a variação do sistema	Considera que a modularidade do sistema está bem resolvida? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input checked="" type="checkbox"/>
-------------------------------	---	---

D. Integração do Sistema na sua cozinha

Nenhuma dificuldade	Seria mesmo mais valie dada todas as funções	Considera que este sistema seria uma mais valia na sua cozinha? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input checked="" type="checkbox"/>
---------------------	--	---

E. Capacidades Funcionais do sistema na sua cozinha

Nenhuma dificuldade	cabo todas as funções pertinentes	Considera que as funções propostas respondem às suas necessidades? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input checked="" type="checkbox"/>
---------------------	-----------------------------------	--

2. Considera o Sistema inovador?

sim não

3. Adotaria o Sistema na sua cozinha?

sim não

3. Tem propostas para melhorar o sistema? Que outras funções/valências julga importantes implementar no sistema?

Não - Considero que está tudo muito bem resolvido

Muito obrigada
pela sua colaboração!

1. Que dificuldades e vantagens encontra neste sistema quanto a:

Dificuldades

Vantagens

Como Classifica:

A. Flexibilidade do Sistema no dia a dia

Nenhuma	Podendo ter tudo o que necessita numa cozinha, com diversos divisões, com fácil acesso, com a disponibilidade dos seus materiais serem moventes da maneira que pretende, tornando também possível de ter visitas.	Considera que o sistema permite uma reconfiguração fácil do espaço? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input checked="" type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6
---------	---	---

B. Adaptabilidade do Sistema ao longo do tempo

Nenhuma	É um bom sistema, pensado nos requisitos físicos que a vida pode proporcionar. Estou satisfeita em ter comodidade e ao ter filhos por exemplo, a necessidade é suficiente.	Considera que ao longo do tempo este sistema permitir-lhe-á adaptar o seu espaço a novas configurações? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6
---------	--	--

C. Facilidade na variação modular do sistema

Nenhuma	É um sistema de fácil utilização.	Considera que a modularidade do sistema está bem resolvida? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6
---------	-----------------------------------	--

D. Integração do Sistema na sua cozinha

Nenhuma	Integrava na minha cozinha 1-m	Considera que este sistema seria uma mais valia na sua cozinha? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6
---------	--------------------------------	--

E. Capacidades Funcionais do sistema na sua cozinha

Nenhuma	Ter a boa capacidade, uma melhor utilização, ter a opção de ter até mobílias com mais inteligência nos diversos locais sem serem móveis.	Considera que as funções propostas respondem às suas necessidades? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input checked="" type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6
---------	--	--

2. Considera o Sistema inovador?

sim não

3. Tem propostas para melhorar o sistema? Que outras funções/valências julga importantes implementar no sistema?

Colocação do sistema abstrato, ter outros custos como materiais mas sem fazer as coisas certas. Seria mais leve.
--

3. Adotaria o Sistema na sua cozinha?

sim não Muito obrigada
pela sua colaboração!

1. Que dificuldades e vantagens encontra neste sistema quanto a:

Dificuldades

Vantagens

Como Classifica:

A. Flexibilidade do Sistema no dia a dia

POTENCIAIS CUSTOS ADICIONAIS ASSOCIADOS
AO AUMENTO À FLEXIBILIDADE.

PERMITE UMA MELHOR UTILIZAÇÃO DO ESPAÇO, DE
ACORDO COM AS NECESSIDADES DO MOMENTO!

Considera que o sistema permite uma reconfiguração fácil do espaço?

1 2 3 4 5 6

B. Adaptabilidade do Sistema ao longo do tempo

garantir que potenciais novos módulos a
disponibilizar no mercado sejam compatíveis
com os anteriores

É UM PONTO POSITIVO DO SISTEMA, SET ASSUMINDO
QUE NÃO EXISTA ALTERAÇÃO MEDIDAS MÓDULOS AO
LONGO DO TEMPO

Considera que ao longo do tempo este sistema permitir-lhe-á adaptar o seu espaço a novas configurações?

1 2 3 4 5 6

C. Facilidade na variação modular do sistema

ESTES MÓDULOS DEVERIAM CONSIDERAR "SISTEMAS
DE SEGURANÇA" P/ PROTEGER CONTEÚDO DURANTE OS
MOVIMENTOS.

MAIOR ACEPABILIDADE: CRIAÇÃO DE NOVOS
ESPAÇOS (EX. BANCADA DE APOIO). ESTES MÓDULOS

Considera que a modularidade do sistema está bem resolvida?

1 2 3 4 5 6

D. Integração do Sistema na sua cozinha

CONSIDERO QUE

VA FLEXIBILIDADE É SEMPRE UMA MAIS-VALIA
NA MINHA COZINHA SERIA UM ⊕.

Considera que este sistema seria uma mais valia na sua cozinha?

1 2 3 4 5 6

E. Capacidades Funcionais do sistema na sua cozinha

UTILIZAÇÃO DOS MÓDULOS P/ OUTROS FINS (TORNANDO
FORA DA ZONA DA COZINHA, COM OUTRAS PESSOAS
EM CASA. Ex: EXTENSÃO MESA JANTAR, MESA DE
APOIO, BAR ADICIONAL, etc)

Considera que as funções propostas respondem às suas necessidades?

1 2 3 4 5 6

2. Considera o Sistema inovador?

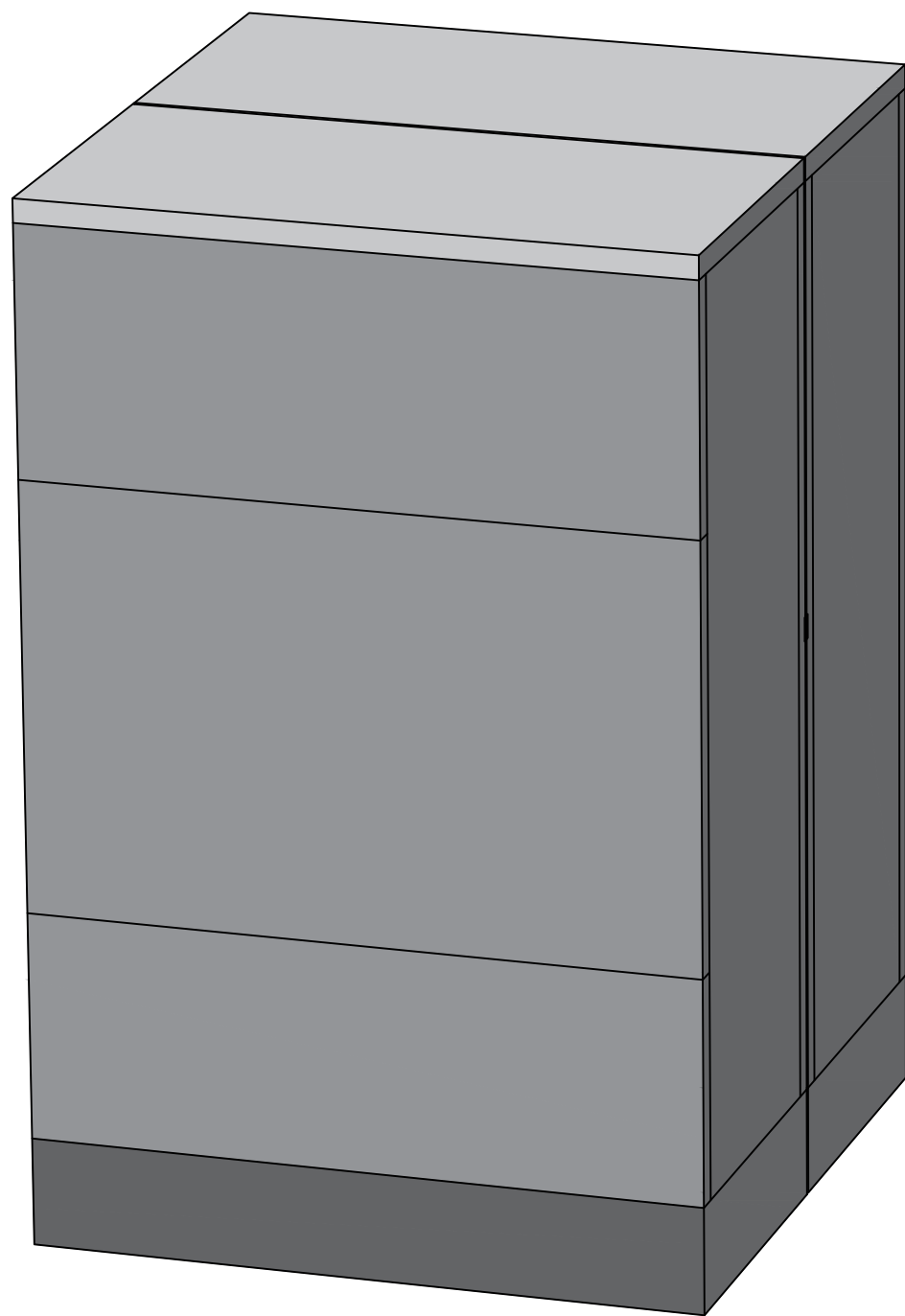
sim não

3. Adotaria o Sistema na sua cozinha?

sim não

3. Tem propostas para melhorar o sistema? Que outras funções/valências julga importantes implementar no sistema?

Muito obrigada
pela sua colaboração!



ÍNDICE

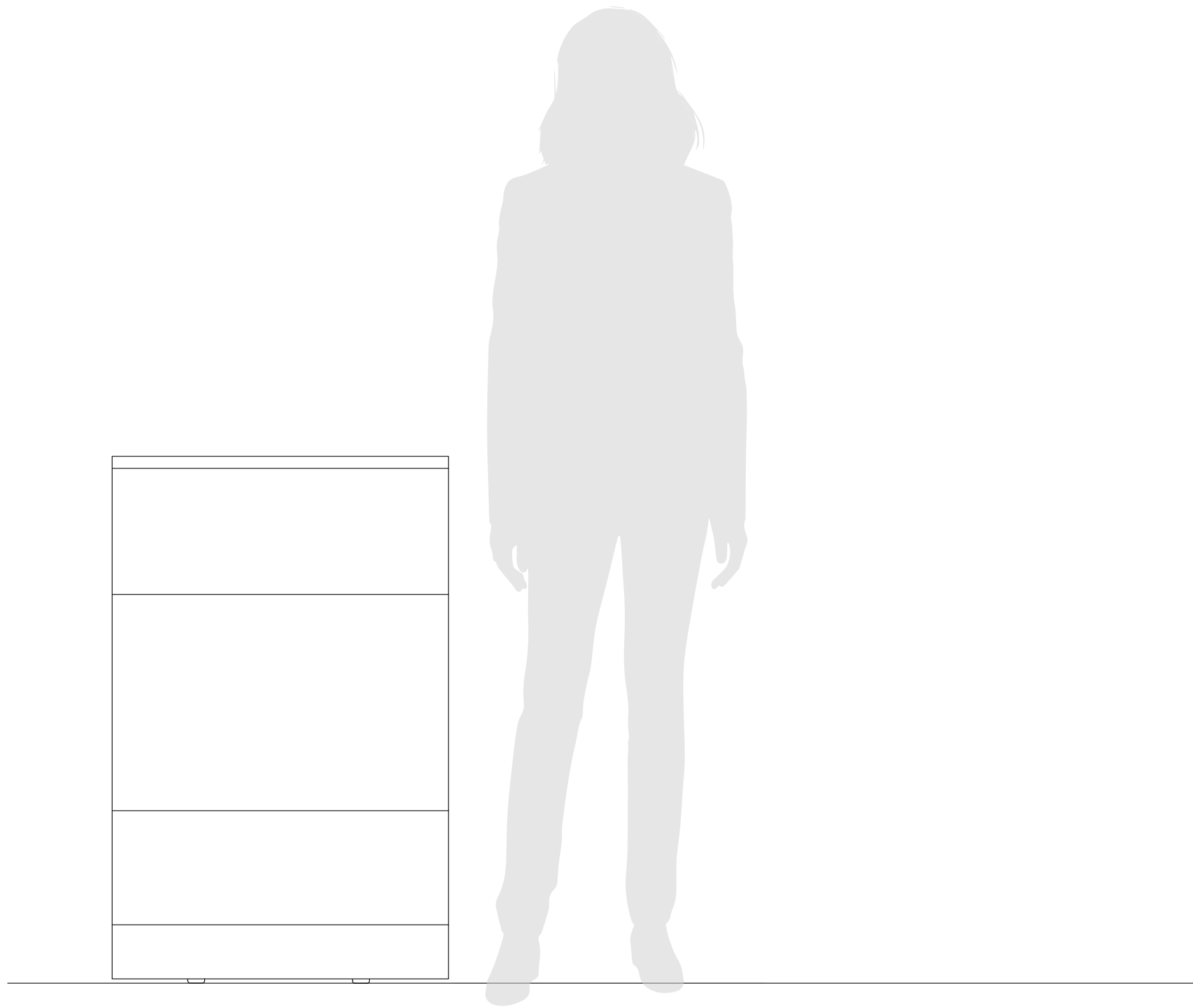
Relação com Figura Humana


Vistas

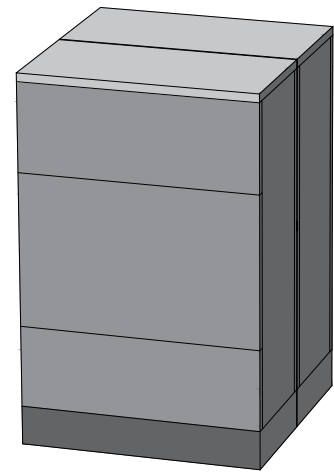
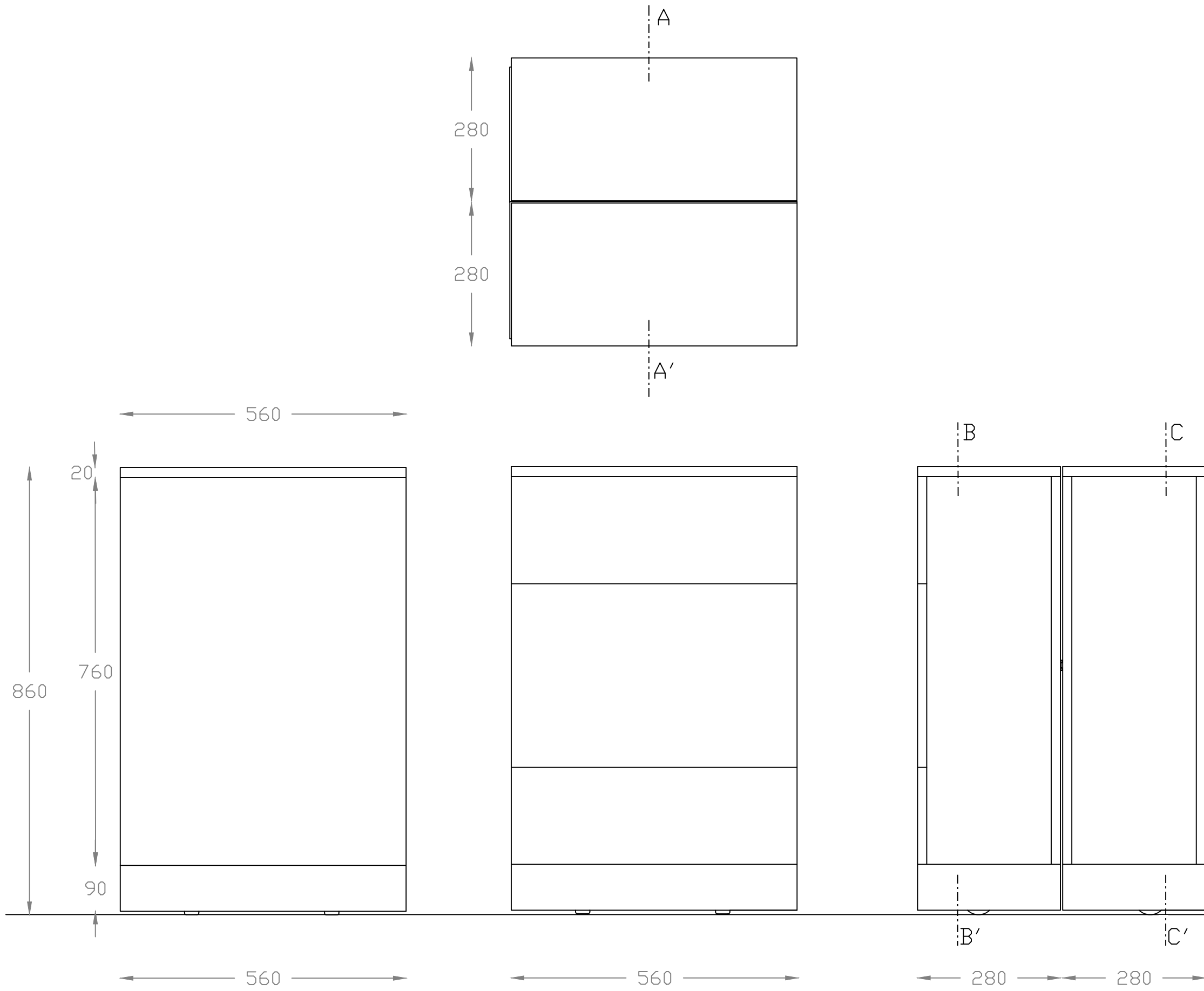
Corte AA'


Corte BB'

Corte CC'

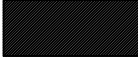

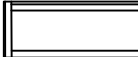
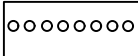


	Relação com Figura Humana	
	unidade:cm	escala 1:8
	Ana Beatriz Júnior Balbi	20212070
	janeiro 2024	1/5



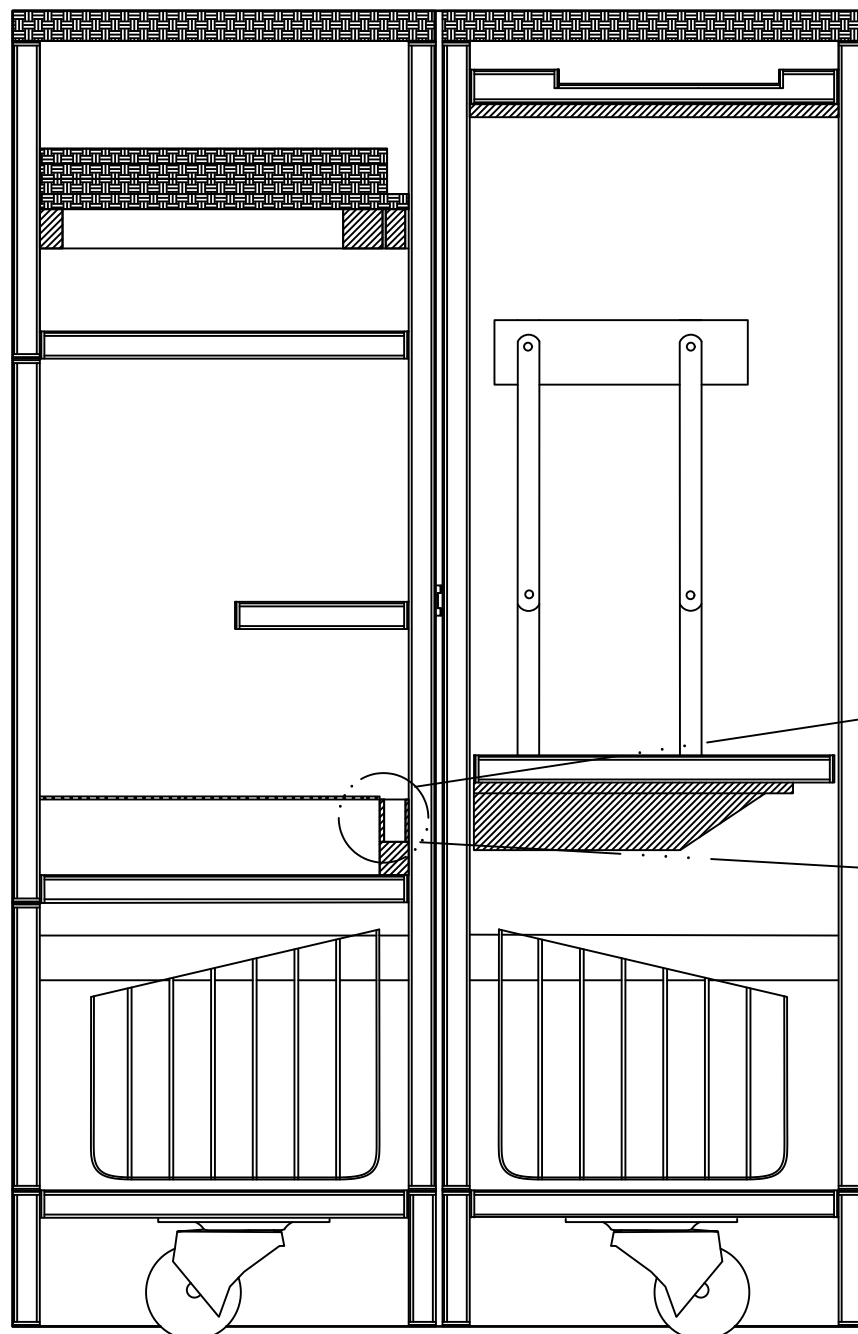
	Vistas	
	unidade:cm	escala 1:8
	Ana Beatriz Júnior Balbi	20212070
	janeiro 2024	2/5

Legenda de Materiais:

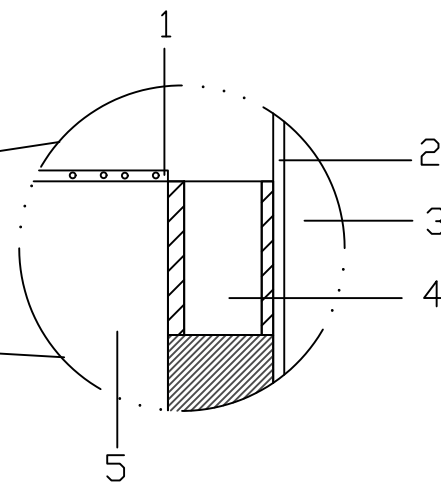
-  Metal (Alumínio)
-  Pedra para bancada (Mármore)
-  Painel MDF com papel decorativo
-  Luzes Led com bateria integrada


Lista de Componentes

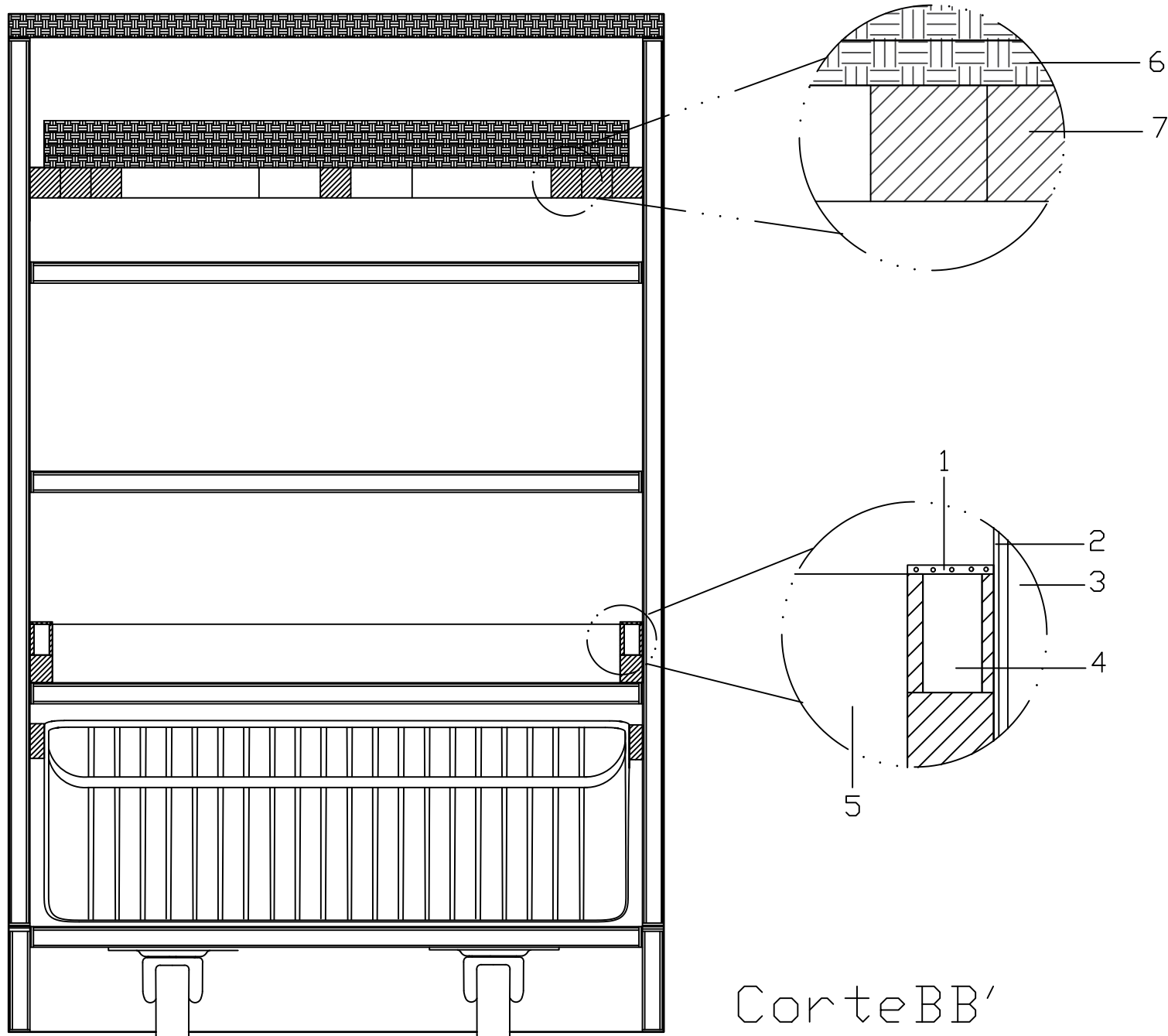
- 1 - Perfil de luzes LED, integrado no perfil de gaveta
- 2 - Painel decorativo
- 3 - MDF
- 4 - Bateria do Painel LED
- 5 - Perfil de gaveta, AvanTech You - Hettich



Corte AA'




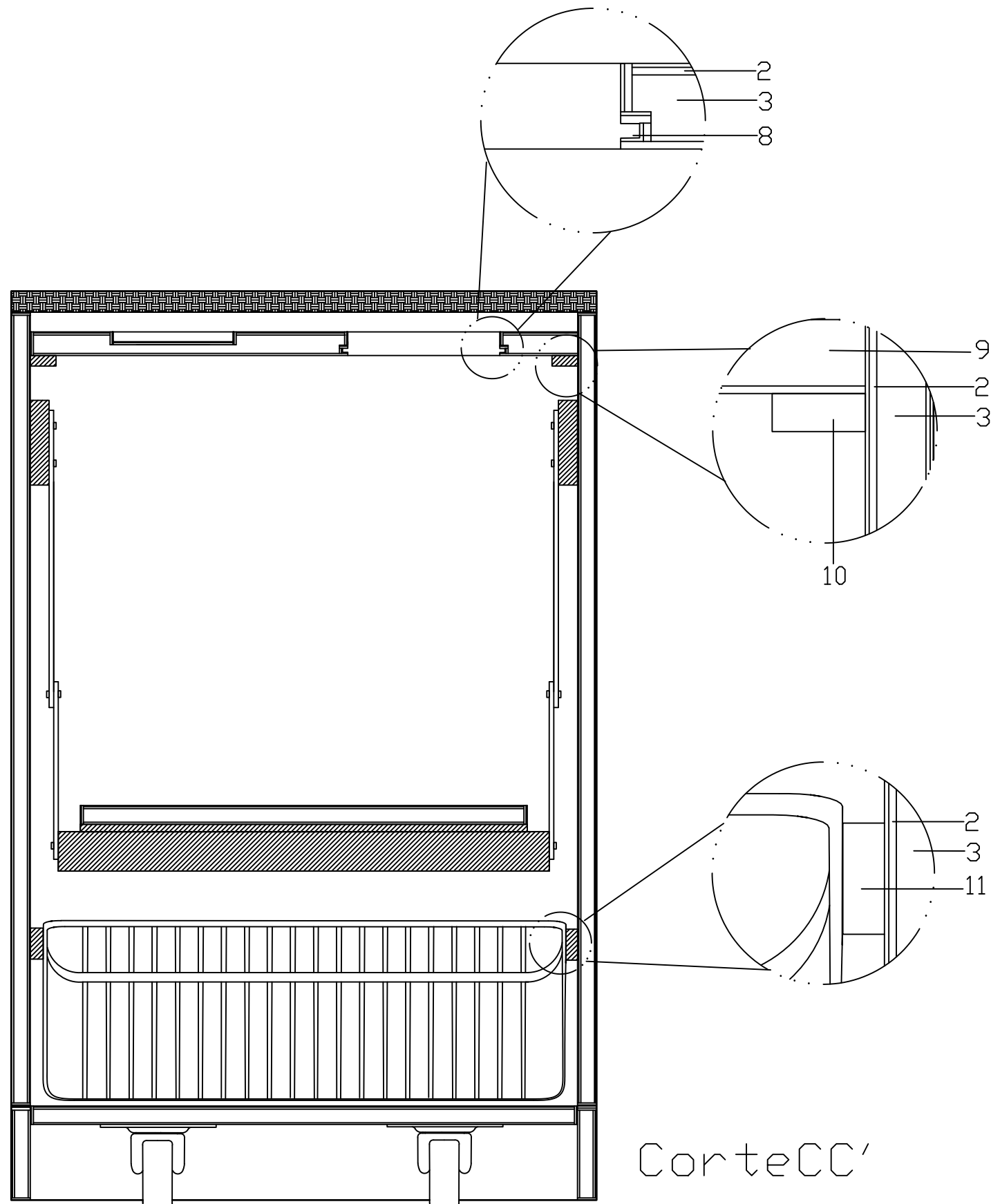
 <small>kitchen optimization system</small>	Corte AA'	
	unidade:cm	escala 1:5
	Ana Beatriz Júnior Balbi	20212070
	janeiro 2024	3/5



Lista de Componentes

- 1 - Perfil de luzes LED, integrado no perfil de gaveta
- 2 - Painel decorativo
- 3 - MDF
- 4 - Bateria do Painel LED
- 5 - Perfil de gaveta, AvanTech You - Hettich
- 6 - Pedra de bancada, cortada para a extensão de mesa
- 7 - Mecanismo para extensão de mesa, Richelieu - série 4119


	Corte BB'	
	unidade:cm	escala 1:5
	Ana Beatriz Júnior Balbi	20212070
	janeiro 2024	4/5



Corte CC'

Lista de Componentes

- 2 - Painel decorativo
- 3 - MDF
- 8 - Recorte na plataforma de trabalho para encaixe de recipientes
- 9 - Plataforma de Trabalho
- 10 - Corrediça Actro 5D - Hettich
- 11 - Corrediça Quadro - Hettich

	Corte CC'	
	unidade:cm	escala 1:5
	Ana Beatriz Júnior Balbi	20212070
	janeiro 2024	5/5



tomorrow's kitchen is

KOSY

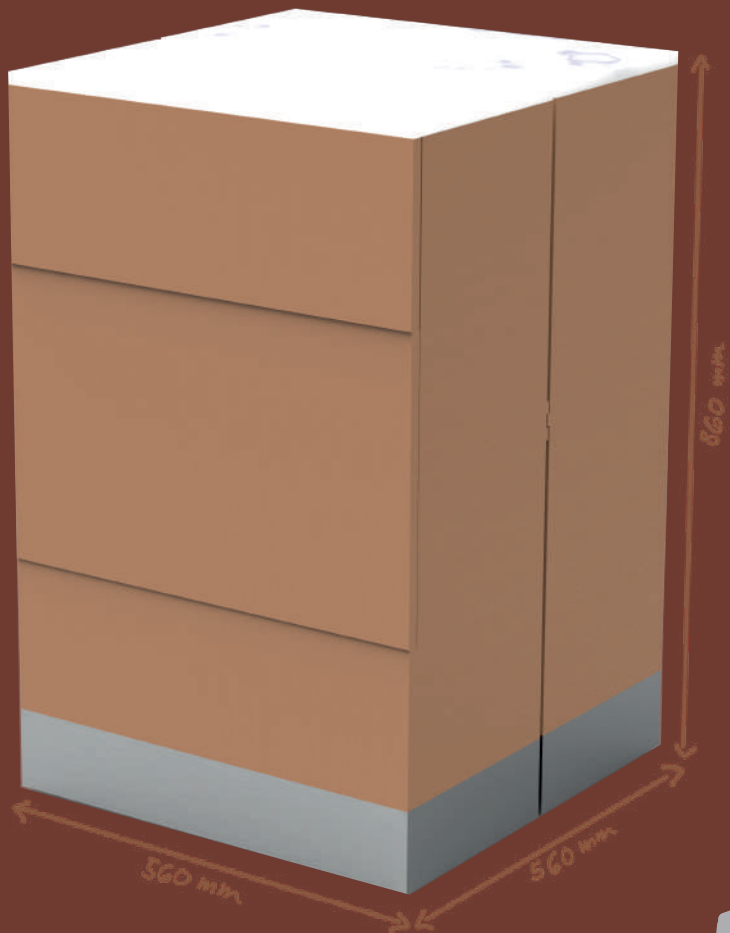
kitchen optimization system



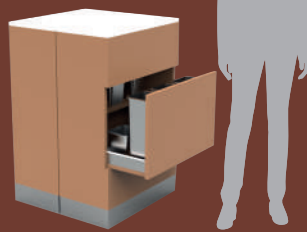
KOSY

kitchen optimization system

Modular | Flexível | Adaptável | Personalizável



Mesa compacta e dobrável



Compartimento para recipientes próprios



Formação de Ilha móvel



Plataforma de trabalho e Sistema Pop-Up

