



**SKETCH
WOOD &
FURNITURE**

Trends & Needs 2030

*Como deve a fileira nacional da madeira e
do mobiliário preparar-se para integrar a
CASA DO FUTURO*

Ficha Técnica

Título

Trends & Needs 2030: A Casa do Futuro

Como deve a fileira nacional da madeira e do mobiliário preparar-se para integrar a Casa do Futuro

Entidade Promotora

AIMMP - Associação das Indústrias de Madeira e Mobiliário de Portugal

(Sede)

Rua Álvares Cabral, 281

4050-041 Porto, Portugal

Tel. +351 223 394 200

Entidade responsável pela elaboração do estudo

INOVA+ Innovation Services S.A

Centro de Inovação de Matosinhos

Rua Dr Afonso Cordeiro, 567

4450-309 Matosinhos, Porto, Portugal

Tel. +351 229 397 130

Ano: 2022

Elaborado no âmbito do projeto **Sketch Wood & Furniture - Promoção do empreendedorismo nas indústrias criativas, da madeira e do mobiliário**, projeto nº 72 646 do Sistema de Apoio a Ações Coletivas - Promoção do Espírito Empresarial, do Portugal 2020

CONTEÚDO

5	0. SUMÁRIO EXECUTIVO
7	1. ENQUADRAMENTO
7	1.1. AIMMP
8	1.2. Abordagem metodológica
10	2. ANÁLISE DO ECOSSISTEMA
10	2.1. Caraterização dos setores alvo
16	2.2. Análise SWOT
19	3. CASOS DE SUCESSO
31	4. TRENDS & NEEDS 2030
31	4.1. 10 Trends & Needs 2030: A Casa do Futuro
39	5. CONSIDERAÇÕES FUTURAS
40	6. REFERÊNCIAS

O. SUMÁRIO EXECUTIVO

O estudo *“Trends & Needs 2030: A Casa do Futuro - Como deve a fileira nacional das madeiras e do mobiliário preparar-se para projetar a Casa do Futuro”* surge no âmbito do projeto *“Sketch Wood & Furniture” - Promoção do empreendedorismo nas indústrias criativas, da madeira e do mobiliário*, na tipologia de operação “Sistema de Apoio a Ações Coletivas – Promoção do Espírito Empresarial”, do Portugal 2020.

O projeto “Sketch Wood & Furniture” é promovido pela AIMMP e visa dinamizar um programa de empreendedorismo dirigido a jovens que pretendam desenvolver ideias de negócio que combinem design, tecnologia e sustentabilidade, com potencial de alavancar a competitividade e a reputação das indústrias da madeira e mobiliário no mercado internacional.

Com o presente estudo, a AIMMP pretende apresentar ao ecossistema de empreendedorismo e inovação uma visão de futuro associada à macrotendência “Casa do Futuro”, dando a conhecer quais serão as principais necessidades e tendências em 2030 associadas aos novos conceitos de habitação. Deste modo, pretende-se incentivar os empreendedores e as empresas a desenvolver modelos de negócios inovadores, capazes de dar uma resposta efetiva aos desafios emergentes e, simultaneamente, contribuir para o cumprimento do acordo assumido pela União Europeia em matéria de neutralidade carbónica – no Pacto Ecológico Europeu – bem como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas.

Este documento estrutura-se em 4 secções principais. Na primeira secção – Enquadramento – é feita uma descrição da abordagem metodológica seguida da elaboração do presente estudo.

Na segunda secção – Análise do Ecossistema – apresenta-se uma caracterização dos setores de mercado que têm influência na análise realizada, nomeadamente as Indústrias da Madeira e do Mobiliário, as Indústrias Criativas e as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC), dada a convicção de que a criatividade, o design e as novas tecnologias, associadas à ecologia e sustentabilidade, são os principais drivers de mudança na idealização da “Casa do Futuro”. Segue-se uma reflexão dos principais pontos fortes e pontos fracos, ameaças e oportunidades centradas no ecossistema da madeira e do mobiliário, por forma a demonstrar um retrato da situação atual e que servirá de ponto de partida para a projeção das principais necessidades e tendências a 2030 propostas no documento.

Na terceira secção, apresentam-se 5 exemplos de empresas que têm sido uma referência no seu setor de atuação pela ousadia de seguir novos conceitos que terão impacto na forma como iremos compreender a Casa do Futuro.

Na quarta secção, apresentam-se as 10 principais Trends & Needs ligadas à projeção da “Casa do Futuro”, destinadas a inspirar os diferentes agentes que integram o ecossistema de empreendedorismo e inovação na criação de novos negócios ou na melhoria dos atuais, em resposta aos desafios que o futuro das habitações reserva.



1. ENQUADRAMENTO

O estudo “TRENDS & NEEDS 2030: A Casa do Futuro” pretende apresentar ao ecossistema de empreendedorismo e inovação uma visão de futuro associada à macro-tendência “Casa do Futuro”, servindo como um documento orientador de empreendedores e empresários na definição de estratégias para projetar as habitações do futuro e, simultaneamente, contribuir para o cumprimento do acordo assumido pela União Europeia no âmbito do Pacto Ecológico Europeu, bem como para o cumprimento de alguns dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas.

1.1. AIMMP

A **AIMMP - Associação das Indústrias de Madeira e Mobiliário de Portugal** é uma associação de utilidade pública, fundada em 1957, que se rege por estatutos próprios para representar legalmente todas as empresas integradas no seu âmbito associativo, nomeadamente na celebração de convenções coletivas de trabalho, na promoção e na defesa dos direitos empresariais e nas ações de formação profissional.

A AIMMP conta com mais de 600 associados, sendo a única associação empresarial portuguesa com uma perspetiva de fileira, uma vez que representa todas as indústrias de base florestal, com exceção da celulose, do papel e da cortiça.

Os seus estatutos preveem cinco divisões sub-setoriais, nomeadamente:

- i) corte, abate, serração e embalagens de madeira;
- ii) derivados de madeira e energia;
- iii) carpintaria e afins;
- iv) mobiliário e afins;
- v) exportação, importação e distribuição de madeiras e derivados.

A AIMMP tem como missão promover iniciativas que capacitem as empresas da fileira para os novos desafios que enfrentam e que alavanquem a sua competitividade nos mercados internacionais. Para o efeito, a AIMMP criou a marca “Associative Design – The Best of Portugal”, com o objetivo de potenciar:

- i) a inovação e a criatividade;
- ii) valorizar o design e a produção nacional;
- iii) promover a sustentabilidade;
- iv) privilegiar a pegada digital;

Como formas de reforçar a competitividade e a internacionalização das empresas, com impacto no aumento das exportações portuguesas, em particular, nos produtos da fileira casa e materiais de construção para segmentos de alto valor acrescentado.

1.2. Abordagem metodológica

Na elaboração do presente estudo partiu-se do pressuposto de que a idealização da “Casa do Futuro” se deveria cingir ao âmbito de atuação da AIMMP – entidade promotora do projeto “Sketch Wood & Furniture” – e aos domínios identificados no projeto, nomeadamente a “criatividade e design”, as “tecnologias digitais” e a “sustentabilidade”. Por esta razão, a reflexão que é feita ao longo do presente documento cinge-se à projeção da “Casa do Futuro” na perspetiva da fileira da madeira e do mobiliário cruzada com o potencial sinérgico que é possível extrair junto de setores transversais e complementares, como é o caso das Indústrias Criativas e das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC). Como tal, as necessidades e tendências que se apresentam neste documento são propostas à luz da análise destes domínios e setores de atividade.

Assim, a metodologia de estudo seguida na preparação do presente documento partiu de uma recolha alargada de informação relacionada com as palavras-chave: “Madeira e Mobiliário”, “Indústrias Criativas”, “Arquitetura e Design”, “Novas tecnologias digitais”, “Casa do Futuro”, “Sustentabilidade”, “Ecologia”, em articulação com os objetivos do Pacto Ecológico Europeu e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas. A informação recolhida foi agrupada num repositório de informação contendo:

- i) dados estatísticos;
- ii) pesquisas bibliográficas;
- iii) casos de sucesso.

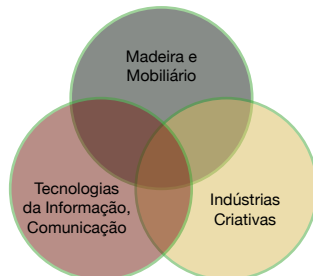


Figura 1 - Setores considerados na projeção das trends&needs 2030 - Casa do Futuro

Paralelamente, foram realizadas entrevistas com pessoas ligadas a entidades pertencentes ao ecossistema de empreendedorismo e inovação, principalmente relacionado à fileira das indústrias criativas, da madeira e do mobiliário e das TIC, para recolher a sua perspetiva quanto ao que poderia ser a “Casa do Futuro” e o empreendedorismo neste domínio.

Tendo em consideração a informação recolhida, procedeu-se ao subsequente tratamento, seleção, interpretação, sistematização e síntese dos dados, resultando na caracterização dos setores alvo e na construção de uma matriz SWOT.

A caracterização das indústrias da madeira e mobiliário, das indústrias criativas e das TIC, assim como a identificação dos principais pontos fortes e pontos fracos, ameaças e oportunidades permitiu retratar qual a situação atual de partida e formular algumas das principais tendências e necessidades ligadas à “Casa do Futuro” em 2030. A formulação das principais tendências e necessidades a partir da informação recolhida resulta de ações de brainstorming, complementadas com entrevistas presenciais e online.

Entidades cujo testemunho/conversa contribuíram para o presente estudo

Empresas:

Vícara, FINSA, WeWood, IKEA Industry, AT Studio, Craft Dream Productions, Conxexec, MHS, Fios Jardins Suspensos, MiniMana;

Clusteres de Competitividade:

TICE.PT, Cluster Habitat;

Outras entidades não empresariais do Sistema de I&I:

IteCons, AEPF – Capital do Móvel, Fundação da Juventude, ESMAD/IPP, Porto Design Factory, Universidade do Minho (Escola de Arquitetura), Universidade de Aveiro (ESAN) e Instituto Politécnico de Viseu

2. ANÁLISE DO ECOSISTEMA

A fileira da madeira e do mobiliário apresenta uma elevada margem de progressão nas áreas da inovação pelo design e pela incorporação de tecnologia em resposta às macro tendências que orbitam o setor, assim como em resposta às políticas verdes europeias. Nos próximos anos, esta fileira será influenciada em função de vários fenómenos, com destaque para a construção das habitações do futuro - mais ecológicas e sustentáveis - tendo assim um importante papel no contributo para o cumprimento dos objetivos e metas previstos no Pacto Ecológico Europeu.

2.1. Caracterização dos setores alvo

Indústrias da Madeira e Mobiliário

Na Europa, a indústria da madeira e do mobiliário é um setor dinâmico, dominado principalmente por micro, pequenas e médias empresas (PME). Trata-se de uma indústria com um perfil diversificado, capaz de combinar diferentes domínios de conhecimento, desde as novas tecnologias à herança cultural e design. Segundo a Comissão Europeia, o setor emprega cerca de 1 milhão de trabalhadores em 130 mil empresas, gerando uma faturação anual de cerca de 96 mil milhões de euros.

O setor do mobiliário europeu passou por mudanças significativas para se tornar mais orientado para a exportação, tendo-se concentrado na qualidade, design e inovação para alavancar a sua competitividade. Estas mudanças levaram à sua reestruturação, tendo beneficiado com os novos modelos de negócios assentes em inovação tecnológica.

Em Portugal, a fileira da madeira e do mobiliário tem apostado na investigação, formação e qualificação dos recursos humanos como fatores de competitividade crítica. Como resultado, a fileira nacional deu um salto qualitativo considerável ao adotar novos modelos de gestão que integram tecnologias digitais e conjugam design moderno e tradição, tecnologias de produção de última geração e saber-fazer artesanal. Em 2020, as Regiões Norte e Centro concentravam cerca de 80% das empresas da Fileira da Madeira e do Mobiliário e 73% do total das empresas das Indústrias Transformadoras. As empresas da Fileira empregavam, em 2020, cerca de 58 mil trabalhadores, cerca de 53% no setor do mobiliário. Entre 2010 e 2020, o número de trabalhadores da Fileira diminuiu 8%, enquanto nas Indústrias Transformadoras se verificou um aumento de 4%.

O volume de negócios das empresas da Fileira da Madeira e do Mobiliário aumentou 12,6% entre 2010 e 2020, tendo atingido cerca de 3,7 mil milhões de euros em 2020, cerca de 4,3% do volume de negócios do total das Indústrias Transformadoras. Em 2021, as exportações voltaram a atingir cerca de 2,6 mil milhões de euros, verificando-se nesse ano um aumento quer das exportações (14%) quer das importações (21%). Comparando 2021 com 2019 (ano pré-pandemia), as exportações aumentaram 0,1% e as importações aumentaram 8,3%. Salienta-se que, nesta fileira, o saldo da balança comercial foi sempre positivo entre 2010 e 2021.

Perspetiva-se que as indústrias portuguesas da madeira e do mobiliário consolidem a sua posição até 2030, como sendo uma referência a nível mundial, num quadro de reconhecimento da Inovação, Design e Tecnologia assente num Desenvolvimento Sustentável. Estas indústrias aproximam-se da média de desempenho das suas congéneres da Europa Central e exportam 90% da sua produção, competindo diretamente com a indústria alemã de primeira transformação e a indústria italiana de mobiliário.

Fileira da Madeira e do Mobiliário (Portugal, 2020)



8.599 Empresas
98% têm menos de 50 trabalhadores
58 mil trabalhadores



13% das Indústrias Transformadoras
VAB: 1,2 mil milhões de euros
5,5% do VAB das Indústrias Transformadoras

“O setor cresceu mil milhões de euros nas exportações nos últimos oito anos, um case-study em Portugal. (...) Temos vindo, no ano 2021, a recuperar da queda de 12% que tivemos em 2020”.

“(...) vamos manter o Inter Wood & Furniture, que é um projeto conjunto e o Associative Design - the Best of Portugal” e “ (...) pretendíamos agora (...) atacar, da mesma maneira que fizemos no Médio Oriente, o mercado dos Estados Unidos e Canadá”.

“Tenho a convicção de que os Estados Unidos em 2022 serão seguramente um mercado de oportunidade para a fileira casa”.

Vítor Poças, Presidente da AIMMP

Tendo em consideração o testemunho de Vítor Poças, importa salientar que a fileira casa nacional prima pelo know-how, elevada qualidade, reputação e customização, conjugando diferentes setores como o do Mobiliário, Iluminação, Têxteis-lar e Utilidades domésticas. Não obstante, os setores mais representativos desta fileira são o mobiliário e o têxtil-lar, tendo como principais mercados de destino o francês, espanhol, britânico, alemão e americano.

O valor das exportações da fileira casa ronda os 2,5 mil milhões de euros, o equivalente a 4,1% das exportações nacionais de bens, para cerca de 180 mercados de destino. O Mobiliário representa mais de metade da atividade das unidades produtivas nacionais, com mais de mil empresas ativas e com um peso de 46,2% das exportações da fileira Casa [1].

A fileira Casa Portuguesa distingue-se pela utilização de matérias-primas naturais e por processos de produção sustentáveis. Estes fatores de diferenciação têm surpreendido o mercado internacional, com soluções inovadoras que se destacam pela criatividade, tradição e excelência da manufatura e que resultam de um forte investimento na inovação de processos e de produtos. A esta oferta junta-se ainda a capacidade de produzir por medida, resultando no desenvolvimento de produtos exclusivos que satisfazem as necessidades dos clientes mais exigentes [2].

Fileira da Casa Portuguesa (2020)



Mais de 7.600 empresas
61 mil postos de trabalho



Exporta aproximadamente 2,5 mil milhões de euros

Indústrias Criativas

As indústrias criativas são um setor em franco crescimento, que tem apresentando um contributo significativo para a economia da União Europeia. Em 2019, os setores com maior destaque nas Indústrias Culturais e Criativas representaram 4,4% do Produto Interno Bruto da UE, com receitas na ordem dos 643 mil milhões de euros, empregando mais de 7,6 milhões de pessoas [3]. Na base das atividades das indústrias criativas está o desenvolvimento e a exploração do potencial intelectual dos indivíduos na forma de ideias e conteúdos que se propagam ao longo da cadeia de valor, maioritariamente numa filosofia de rede.

A fileira das indústrias criativas caracteriza-se por um forte carácter intersetorial, contribuindo com a criatividade e o design para a criação de soluções com características distintas e de alto valor acrescentado. Exemplos de setores que beneficiam diretamente do contributo destas indústrias são o Mobiliário, a Arquitetura e a Construção. Por sua vez, a articulação das indústrias criativas com as TIC tem permitido transformar os modelos de consumo, as formas de comunicar, e os modelos de negócio permitindo uma relação one to one. [4].

Até 2020, as indústrias criativas encontravam-se em franco crescimento, mas, de acordo com a avaliação do impacto da COVID-19, constatou-se que foram fortemente afetadas, com perdas de mais de 30% da sua faturação em 2020 [5].

Em Portugal, esta fileira é representada por 66.469 empresas, 88.749 colaboradores, um Volume de Negócios de 4,6 mil milhões de euros e um volume de exportações na ordem dos 402,7 milhões de euros. Os setores das indústrias criativas são constituídos por empresas de pequena dimensão e por uma elevada percentagem de empresários em nome individual, com destaque na arquitetura e design, prevalecendo um portefólio alargado de competências e de recursos humanos especializados e qualificados que trabalham

maioritariamente por conta própria, mas que causam um elevado impacto positivo na reputação e notoriedade da Marca Portuguesa em todo o mundo.

Considerando a contribuição fundamental das ICC para a economia em geral e o seu potencial para ajudar a UE a sair da crise, o setor criativo deve estar no centro dos esforços de recuperação da Europa. Será necessário criar condições para revitalizar a economia criativa e salvaguardar o seu crescimento a longo prazo, para impulsionar o progresso da sociedade.

Setor Arquitetura e Design (2018)



8 866 Empresas
4 472 Colaboradores



VAB: 120,5 M€
VAB da Fileira: 4,5 %
Emprego da Fileira: 5 %



Mercados Top: Angola, Brasil, Moçambique, França, Reino Unido, Suíça, Marrocos e Estados Unidos [6].



Tecnologias da Informação e da Comunicação

O setor das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) é um setor muito heterogéneo que integra um conjunto alargado de atividades industriais e de serviços. Destaca-se pela alta intensidade de I&D e por um nível de produtividade superior ao de toda a economia.

Pela sua natureza, o setor das TIC ocupa uma posição central nas economias modernas, não apenas em termos diretos (pela relevância que possui em matéria de produção, emprego, investimento, exportações, inovação), mas também em termos indiretos, enquanto produtor de bens e serviços de suporte (software, comunicações, imagem). Trata-se de um setor de alta tecnologia, muito exigente em termos de investimento em I&D e onde estão em curso mudanças tecnológicas fortes.

Portugal tem vindo a consolidar a sua posição competitiva na economia digital, contando com vários players no setor das TIC instalados no país, dispondo ainda de massa crítica e de recursos tecnológicos que permitem executar projetos complexos e de alto valor acrescentado, em cooperação com instituições de referência em I&D.

As empresas e as unidades de I&D são altamente competitivas a nível internacional, tendo desenvolvido projetos de sucesso em domínios como Serviços online e E-commerce, Robótica e Inteligência Artificial, TIC para IoT e Indústria 4.0, entre outros. Em Portugal, as TIC representaram em 2020 um Volume de Negócios de 14.649 milhões de euros, contando com 14.894 empresas que empregam cerca de 120 mil pessoas [7].

Os modelos de negócio terão tendência a assentar cada vez mais na digitalização, através de várias ferramentas de produção, marketing e gestão do cliente, e comércio eletrónico. O comércio eletrónico cresceu 10% na Europa em 2020, para 757 mil milhões de euros, um aumento relacionado com o contexto de pandemia, de acordo com o relatório “2021 European E-commerce Report” publicado pela Ecommerce Europe e a EuroCommerce. Em Portugal, a percentagem de compradores online aumentou de 51% em 2019, para 56% em 2020, tendo o comércio eletrónico representado 3,9% do PIB.

A pandemia COVID-19, que afetou profundamente quase todos os países do mundo, revelou o papel crucial desempenhado pelas TIC numa série de áreas, como a resposta para a falta de equipamentos adequados (uso de tecnologia de impressoras 3D para a produção de equipamentos de proteção) e o seu papel na redução do custo do confinamento, graças às possibilidades que o teletrabalho oferece. A transformação digital está no topo da agenda global, sendo um fator-chave para a inovação, crescimento e prosperidade social.

Setor Tecnologias da Informação e da Comunicação (Portugal, 2020)



14.894 empresas



14.649 milhões de euros de Volume de Negócios
120 mil empregos

“Na FINSA sentimos que há muito a avançar, nomeadamente, a servitização circular de produtos, o uso e aplicações de inteligência artificial na produção, a interpretação de dados de mercado, a digitalização de processos juntamente com a personalização, e dar uma resposta personalizada à polarização-diversidade da sociedade”.

José Andrés Arias Pampín, WOW_Work On Wood by FINSA

“A casa do futuro será interconectada, através da domótica e sensorização o conceito de smart housing terá o ser humano como foco. A integração de tecnologia no mobiliário permitirá o diálogo com as pessoas, e o desenvolvimento destas soluções permite perspetivar uma casa evolutiva que se adapta às suas necessidades e potencia o seu bem-estar. A integração de tecnologias digitais para a inovação de soluções da fileira da madeira e do mobiliário permitirá dar respostas aos desafios sociais, como é o envelhecimento ativo, com reflexos na sustentabilidade da economia nacional.”

Vasco Lagarto, TICE.PT



2.2. Análise SWOT

Apresenta-se de seguida uma reflexão dos principais Pontos Fortes e Pontos Fracos, Ameaças e Oportunidades centradas na fileira da Madeira e do Mobiliário, no intuito de retratar a situação atual que servirá de base para a projeção das principais necessidades e tendências a 2030 para a “Casa do Futuro”.

> Pontos Fortes

- Reputação e reconhecimento da marca nacional no mercado global, associada ao mobiliário, arquitetura e design;
- Existência de associações empresariais prestigiadas representativas do setor a nível mundial;
- Forte tradição e know-how que se traduz na elevada qualidade dos produtos e das origens nacionais;
- Qualidade da massa crítica existente no design e nas TIC;
- Valorização da tradição como fator de diferenciação da produção nacional, associada a uma grande flexibilidade, customização e exclusividade dos produtos;
- Custos de produção competitivos em comparação com a média europeia;
- Capacidade de Incorporação de matérias-primas naturais e processos de produção sustentáveis, orientados por fortes compromissos ambientais;
- Aproximação ao consumidor final robustece a oferta de soluções personalizadas;
- Resiliência das empresas nacionais na superação de crises económicas;
- Ecossistema de IDI diversificado (academia, centros de interface tecnológica, Laboratórios Colaborativos, entre outros).

> Pontos Fracos

- Setor fragmentado, constituído essencialmente por empresas familiares de reduzida dimensão;
- Fraca colaboração e networking entre empresas (cooperação intrassetorial) e entre setores (cooperação intersectorial);
- Ecossistema de empreendedorismo relativamente frágil;
- Reduzido investimento na proteção da Propriedade Intelectual e na I&D;
- Dificuldade em atrair mão-de-obra qualificada ou quadros com formação adequada;
- Reduzido investimento em marketing e comunicação, nomeadamente em marketing digital para aumento da visibilidade e notoriedade nos canais de comunicação online;
- Elevada dependência do setor do Imobiliário e da construção civil;
- Processo de decisão pouco sistematizado, predominantemente baseado na intuição.

> Oportunidades

- **The Age of Nesting:** novos conceitos de habitação: de casas unifamiliares a complexos habitacionais coletivos e habitações multifuncionais;
- **Valorização da criatividade, design e exclusividade de soluções artesanais (craftmanship)** enquanto fatores decisivos de compra;
- **Combinação do design, da tecnologia e da madeira** para dar resposta a alguns dos principais objetivos definidos no Pacto Ecológico Europeu para a neutralidade carbónica;
- **Transformação Digital:** novas tecnologias permitem formas mais eficientes de produção, otimização dos ciclos e planeamento de produção inteligente, redução do desperdício, entre outros;
- **Indústria 5.0:** preconiza a democratização da Inteligência Artificial;
- **Transição Ecológica e Pacto para o Clima:** motivam a adoção de matérias-primas ecoeficientes e processos produtivos sustentáveis;
- **Consciencialização da indústria e da sociedade** para uma utilização mais eficiente de recursos, redução/reutilização de desperdícios e para a Economia Circular;
- **New European Bauhaus:** para a construção de espaços mais belos, sustentáveis e acessíveis a todos;
- **Envelhecimento da população:** criando novas oportunidades de negócios para o contexto das habitações, em resposta às necessidades específicas dos idosos;
- **Programas de financiamento nacional e internacional** destinados à competitividade e internacionalização, capital humano e sustentabilidade e eficiência dos recursos.

> Ameaças

- **A globalização do comércio e a digitalização,** torna o setor mais vulnerável relativamente à proteção dos direitos de propriedade intelectual;
- **O reforço da investigação e da inovação** requer financiamento, que muitas vezes é inacessível para os empreendedores e para as pequenas e médias empresas (PME) do setor;
- **Desadequação dos instrumentos financeiros** às características dos negócios;
- **A conjuntura socioeconómica atual associada à propagação pandémica,** poderá desacelerar/retardar o crescimento do mercado;
- **Alterações no padrão de consumo,** a favor de outros setores de primeira necessidade;
- **Alterações importantes a nível dos circuitos de promoção e distribuição,** com preponderância do digital, ainda não integrada pelas PME do setor;
- **Escassez de matérias-primas e consequente subida dos preços;**
- **Volatilidade dos custos de distribuição.**
- **Falta de mão de obra sobretudo na linha de produção.**



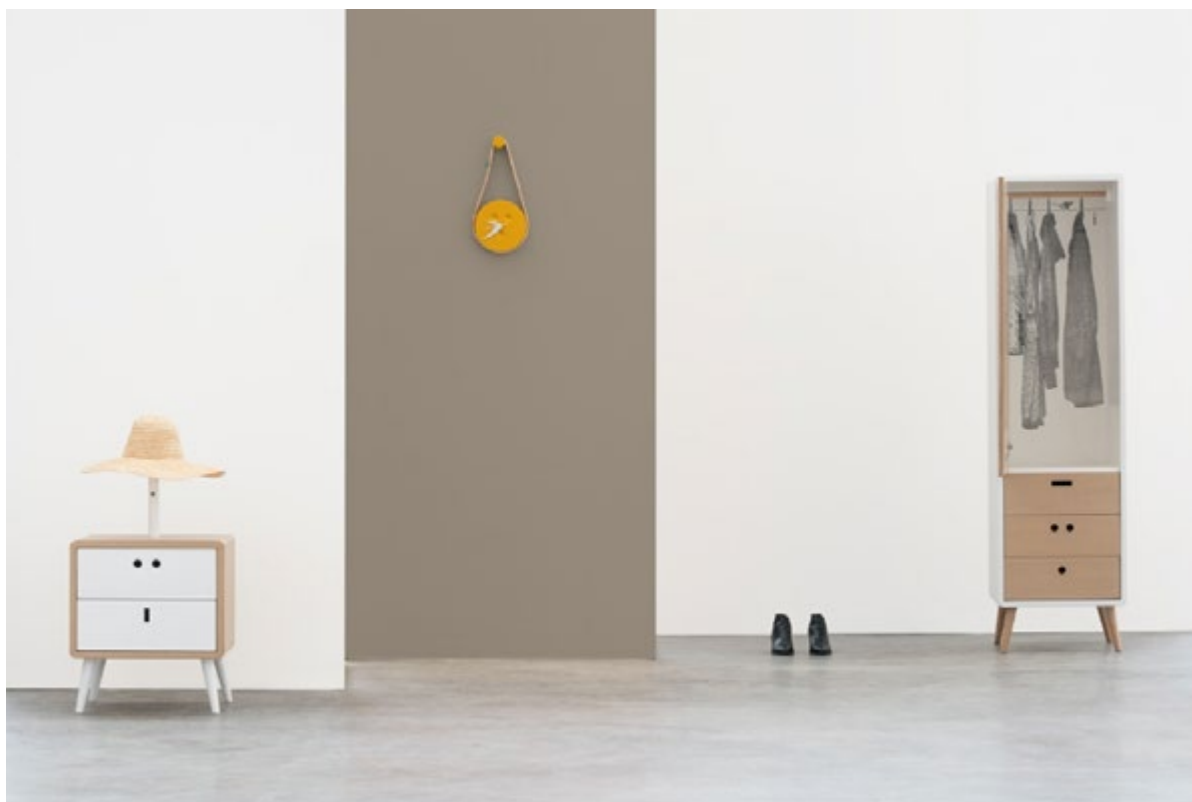
3. CASOS DE SUCESSO

Nesta secção apresentam-se dez exemplos de entidades que têm sido bem-sucedidas no seu setor de atuação, tendo alcançado reconhecimento e reputação junto do seu público-alvo, e que seguem boas práticas que estão a revolucionar a forma como pensamos o espaço casa nos próximos anos. A seleção dos casos de estudo teve por base a sua relevância no que respeita à sustentabilidade e à responsabilidade social, à promoção da marca Portugal e das técnicas tradicionais portuguesas, à inovação e combinação da criatividade com as TIC, bem como a visibilidade internacional.

Caso de sucesso # 1: DAM

A DAM é uma marca portuguesa fundada em 2013, por Joana Santos e Hugo Silva, que se dedica ao design e ao artesanato de móveis e acessórios de alta qualidade. Concebidos com competência e feitos à mão, os produtos combinam técnicas tradicionais e materiais naturais que apelam às emoções, à simplicidade e à qualidade de vida. A marca inspira-se na cultura e na Natureza nacionais, com a ambição de disponibilizar ao mundo produtos genuínos e sustentáveis. A sustentabilidade está na base de todos os processos de conceção e fabrico, estando alicerçada em 5 valores principais:

- **Construído para durar** – A produção, montagem e embalagem dos produtos são realizadas em Portugal com um estreito controlo de qualidade. Os produtos são produzidos a partir de materiais de elevada qualidade e possuem uma estética atemporal servindo para satisfazer diferentes gostos, aliviando a pressão sobre o meio ambiente, na medida em que o ciclo de vida do produto é ampliado;
- **Materiais honestos** – A seleção dos materiais é criteriosa e é dada prioridade aos elementos que melhor representam a cultura portuguesa, desde a cortiça e madeira maciça com certificação FSC a tecidos certificados. Outros materiais que são equacionados nos artigos DAM são por exemplo o mármore, o cânhamo, a palha de arroz e o vime;
- **Herança cultural** – A seleção de histórias sobre o património cultural e as tradições portuguesas estão na base da criatividade e originalidade das soluções que a DAM apresenta ao mercado. Desta forma, desenvolvem produtos distintos, apelativos e emocionantes, percebendo a sustentabilidade como um aspeto inerente ao design;
- **Smile Price** – Estabelecimento de um preço adequado para cada produto, refletindo a sua inovação, criatividade, qualidade dos materiais e confiabilidade da produção nacional. O objetivo é que o valor agregado dos produtos seja bem percebido pelo cliente;
- **Feito sob encomenda** – Ao responder a encomendas, usam apenas o material e a energia efetivamente necessários para atender aos pedidos. Assim, é possível personalizar os produtos ou construir algo novo a partir de um briefing específico e obter um produto especial, traduzindo-se numa escolha mais sustentável do consumidor: honrando os materiais e o artesanato, reduzindo o desperdício e enviando um sinal subtil contra a produção em massa.



Caso de sucesso # 2: Wewood – Portuguese Joinery

A Wewood é uma marca de mobiliário portuguesa que aposta no design e na madeira maciça para comercializar artigos de elevada qualidade no mercado global, atuando em mais de 50 países. Esta marca foi apresentada na Maison&Objet de 2011, em Paris, e desde então, tem conquistado o mercado internacional.

A empresa possui uma equipa multidisciplinar que compreende arquitetos, designers, e decoradores de referência, que têm concebido soluções vencedoras de prémios internacionais. Por exemplo, a secretária Bridge, desenhada por Christophe de Sousa para a Wewood, venceu em 2019 a medalha de bronze na categoria Mobiliário de Interiores do European Product Design Award.

“A Wewood foi criada para ser uma marca internacional e depressa atravessou as fronteiras da Europa com as suas peças artesanais de madeira maciça que dispensam os parafusos e a cola.”

Salvador Gonzaga, CEO Wewood [9]

O mercado internacional sempre foi uma aposta da empresa, pelo que a presença assídua em feiras e certames internacionais de referência no setor tem sido essencial, tais como a Maison&Objet em Paris e a Isaloni em Milão.

“Hoje a imagem de Portugal já não é a de um país produtor, é de alguém que sabe fazer e sabe criar, e isso só foi possível quando o design das empresas começou a ganhar prémios.”

Salvador Gonzaga, CEO Wewood [9]



Caso de sucesso # 3: Projeto de habitação unifamiliar Casa Rotativa

A Casa Rotativa é um projeto do arquiteto-engenheiro Pedro Bandeira que pretendia demonstrar uma solução de habitação unifamiliar com capacidade para girar em função do movimento relativo do sol.

Este projeto experimental inspira-se de soluções existentes na Natureza, tais como se julga a flor de girassol, para projetar uma solução de casa que é capaz de rodar e, ao acompanhar a orientação dos raios solares, consegue otimizar a captação da luz solar ao longo do dia. Inspiração que está também patente no aproveitamento dos conceitos dos faróis ou moinhos de vento, entre outros engenhos solares que remontam ao início do século XX.

A genialidade que está subjacente a este projeto experimental justificou que a Casa Rotativa vencesse o Prémio “Obra Sustentabilidade e Inovação” promovido pelo Fundo Ambiental e pela Ordem dos Arquitetos e que fosse ainda nomeado para o prémio EU Mies Award 19.



Caso de sucesso # 4: Casa no Castanheiro

No segmento do turismo rural, o arquiteto João Mendes Ribeiro projetou uma estrutura modular de madeira e cortiça abraçada a um castanheiro centenário. Trata-se de uma estrutura com uma área de 24 metros quadrados e que preconiza uma absoluta integração e harmonia com a Natureza.

A inspiração do arquiteto teve origem, precisamente, na árvore castanheiro, a partir da qual projetou uma solução de residência rural que se comprova em perfeita harmonia com a árvore e a envolvente natural. Os materiais usados na construção desta estrutura foram igualmente criteriosamente pensados, tendo-se selecionado a madeira e a cortiça com o cuidado de não ferir as raízes do castanheiro. De igual modo, a volumetria foi pensada para não colidir com ou comprimir a copa da árvore. As opções tomadas resultam numa solução totalmente integrada na paisagem rural, com um absoluto respeito pela Natureza.

Pela ousadia e sofisticação da sua obra, a mesma venceu a 6.ª edição do Prémio Nacional de Arquitetura em Madeira (PNAM) e foi nomeada para o prémio de arquitetura contemporânea Mies Van der Rohe 2022.



Caso de sucesso # 5: AROUNDtheTREE

A marca AROUNDtheTREE tem-se destacado no panorama internacional pela exclusividade e intemporalidade das peças, no segmento do mobiliário de design de autor.

Um exemplo disso mesmo é a cadeira Portuguese ROOTS desenhada por Alexandre Caldas, reconhecida internacionalmente, nomeadamente, no âmbito dos A'Design Awards, e que se assume como um símbolo da Cultura e do Design Português, estando patente no Museu Nacional Português de Design. Esta peça de mobiliário icónica, nasce da reinterpretação da cadeira histórica de ferro “Gonçalo” de 1950, criada pela Arcalo, a fábrica de mobiliário do pai de um dos fundadores da AROUNDtheTREE.

A utilização racional da madeira como matéria-prima, e a produção made in Portugal com um forte compromisso para com os requisitos ecológicos, caracterizam a marca que aposta na responsabilidade ambiental e social como um dever global.



Caso de sucesso # 6: TEMAHOME

O grupo TEMAHOME nasce do encontro de dois países, com origem em França na década de 60, a produção em Portugal remonta a 1981. Esta dimensão internacional caracteriza a cultura do grupo que hoje está presente em mais de 40 países com marca própria.

A especialização da TEMAHOME na produção industrial de alta precisão de mobiliário em kit à base de painéis, facilita a distribuição e venda dos produtos em flat packaging, uma vantagem competitiva que permite otimizar o transporte, ao mesmo tempo que reduz o impacto ambiental.

Outro fator crítico de sucesso a destacar, é a aposta pioneira desta empresa nas vendas online em meados de 2008, o que permitiu potenciar o crescimento da marca TEMAHOME no mercado global, nomeadamente, nos Estados Unidos.



Caso de sucesso # 7: Treehouse - JULAR

A habitação modular em madeira, com um conceito que pretende aliar a inovação no design e a sustentabilidade, distinguem as casas modulares Treehouse, desenvolvidas pela JULAR, empresa especializada em novas tecnologias de construção em madeira e com mais de 45 anos de experiência no mercado.

A JULAR assume a madeira como matéria-prima de eleição, defendendo a valorização deste recurso natural renovável através da seleção de fornecedores que garantam práticas florestais sustentáveis, assegurando o respeito da essência natural e única desta matéria-prima, com a certificação PEFC (cadeia de responsabilidade florestal). A durabilidade, isolamento térmico e acústico, e resistência ao fogo, são outras características distintivas da madeira que fazem deste material de construção uma opção de eleição, limpa e sustentável, para a redução da pegada de carbono.

A aposta da Jular na construção modular em madeira surge do reconhecimento da importância crescente que a pré-fabricação assume atualmente na arquitetura contemporânea, com vantagens face à construção tradicional, nomeadamente, no que respeita à rapidez de montagem e à economia de custos.

Neste contexto, a Treehouse nasce do desenvolvimento da construção estrutural em madeira no cerne da atividade da JULAR, para a criação de novas soluções arquitetónicas sustentáveis. Os processos de construção da Treehouse permitem concretizar projetos de diferentes tipologias num curto espaço de tempo, através de módulos volumétricos já montados, prontos a colocar no local de implantação final, ou de painéis em kit, que são montados posteriormente no terreno, traduzindo-se em soluções competitivas face às estruturas de aço e betão.



Caso de sucesso # 8: Eco Houses Pedras Salgadas Eco Resort

O eco-resort do Parque de Pedras Salgadas, Portugal, desenhado pelos arquitetos Luís Rebelo de Andrade e Diogo Aguiar consiste num conjunto de sete casas modulares integradas em perfeita harmonia com a natureza envolvente.

A materialização do projeto foi concretizada pela Modular System, cujo sistema pré-fabricado de casas em madeira, e consequente versatilidade da estrutura, permitiu gerar uma relação de equilíbrio entre espaço público e espaço privado do eco resort.

A modularidade da solução permitiu ainda a construção destas Eco Houses sem que fosse necessário proceder ao corte das árvores existentes na área de implementação. Esta integração simbiótica com a natureza, resulta da flexibilidade deste sistema pré-fabricado modular que permitiu criar diferentes combinações de três módulos funcionais adaptados ao contexto envolvente de uma forma singular, aqui ilustrados pela fotografia da obra, a cargo de FG + SG - Fotografia de Arquitectura.

A singularidade deste projeto foi distinguida pela Archdaily como Building of the Year 2012 - Hotels & Restaurants, e pelos Travel & Leisure Design Awards 2014 como Best Resort.

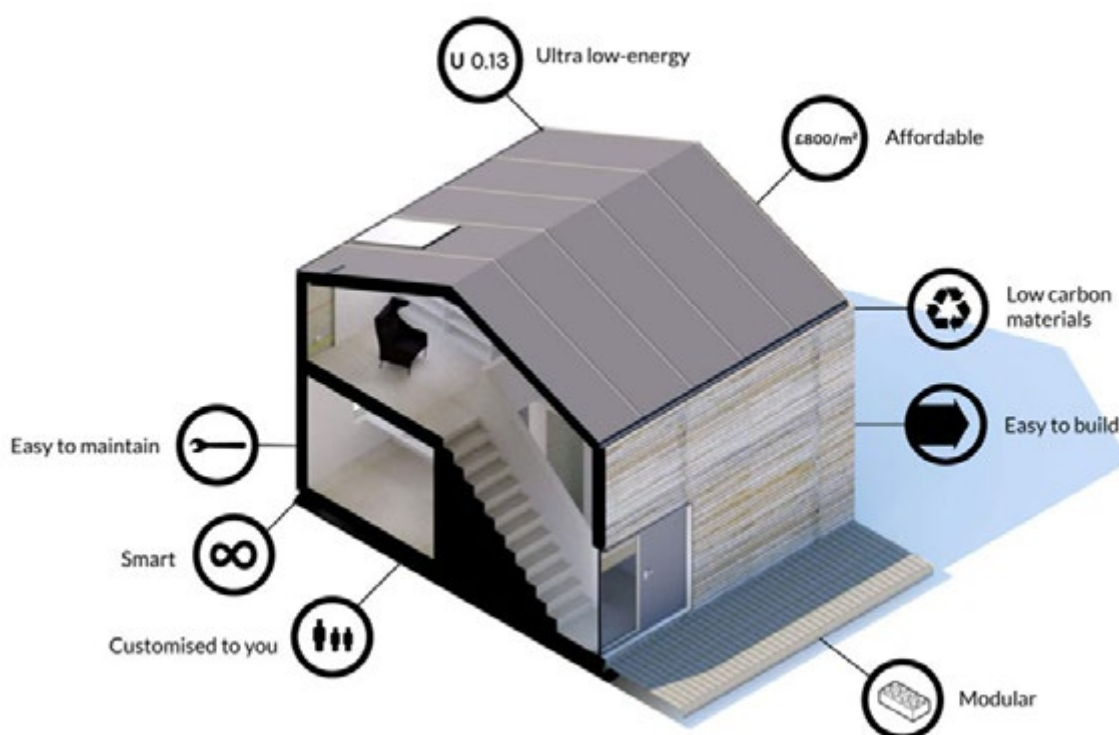


Caso de sucesso # 9: WikiHouse

O projeto WikiHouse, desenvolvido a partir do Reino Unido por Alastair Parvin, constitui um sistema construtivo inovador, sustentável e “open-source” (acessível à comunidade) que alia a versatilidade à rapidez e simplicidade de aplicação. Seguindo a cultura Maker, este sistema, com licença *Creative Commons*, pretende democratizar o acesso à habitação, através da partilha online e acessível a qualquer pessoa.

Trata-se de uma estrutura composta por peças de madeira extraídas de placas de contraplacado através de fabricação digital com recurso a uma máquina CNC (fresa de corte controlada por computador) e montagem possível por qualquer pessoa sem formação especial em construção.

A natureza experimental do projeto, baseado no conceito DIY - *Do It Yourself* ou “Faça Você Mesmo”, traduz uma mudança de paradigma em que o próprio utilizador projeta a sua habitação.



Caso de sucesso # 10: IKEA

A IKEA é uma empresa multinacional sueca que foi fundada em 1953, por Ingvar Kamprad, tendo começado a realizar vendas por catálogo, a partir da cidade florestal de Älmhult, na Suécia. Atualmente, é uma marca de elevada reputação e referencia mundial na comercialização de móveis e artigos de decoração que combinam design e conforto aliado a um preço acessível a todos.

A responsabilidade social da IKEA é de sublinhar, destacando-se a vontade da empresa em “criar um dia a dia melhor para a maioria das pessoas”. No fundo, a IKEA defende o “design democrático” como a sua capacidade para conceber artigos que possam ser acessíveis a toda a população. Neste contexto, dedica-se a equipar e decorar as habitações com artigos essenciais ao lazer, conforto, entretenimento e bem-estar. O objetivo da IKEA é que o negócio tenha um impacto positivo no mundo e nas gerações futuras, tendo um cuidado redobrado na sua atividade desde o momento da escolha das matérias-primas e materiais, passando pela produção, logística de transporte sustentável e com reduzido impacto no meio ambiente. A IKEA assume um compromisso com a sociedade que visa criar e disponibilizar produtos que combinem design apelativo, funcionalidade, sustentabilidade, qualidade e ótima relação qualidade/preço.

Como a IKEA possui um volume de produção elevado, a empresa consegue negociar as melhores ofertas dos seus fornecedores podendo assim disponibilizar os produtos a preços mais acessíveis. Por sua vez, quando se trata de embalar e transportar os produtos, estes apostam em embalagens planas que permitem poupar espaço no transporte, na arrumação e, consequentemente, reduzir os custos de logística e as emissões de CO2.

Em 2020, a IKEA empregava em Portugal mais de 2.500 colaboradores para um Volume de Negócios superior a 438 milhões de euros. Apenas em Portugal, a IKEA recebeu em 2020 cerca de 14 milhões de visitas nas lojas físicas e mais de 30 milhões de visitas online.

“O planeta é a nossa única casa. E a nossa casa precisa de nós agora mais do que nunca. A desigualdade pode torná-la inacessível. A intolerância pode torná-la indesejável. E as alterações climáticas podem torná-la inabitável. Mas a casa será sempre o que dela fizemos. E estamos determinados a ajudar mil milhões de pessoas a viverem melhor o seu dia a dia.” [10]

Com grandes ambições para 2030, a IKEA pretende continuar a contribuir para combater as alterações climáticas, o consumo insustentável e a desigualdade. As três principais áreas de foco da empresa são:

- **Vida saudável e sustentável** – Inspirar e permitir que mais de mil milhões de pessoas vivam melhor dentro dos limites do planeta;
- **Circularidade e impacto positivo no clima** – Tornar a pegada ecológica positiva para o clima e regenerar recursos, ao mesmo tempo que fazem crescer o negócio da IKEA;
- **Justiça e igualdade** – Criar um impacto social positivo para todos na cadeia de valor da IKEA.

Alguns exemplos de ações para atingir estes objetivos passam por dar uma segunda vida a móveis IKEA usados; alcançar 100% de energia renovável em toda a cadeia de valor da IKEA; e oferecer um serviço de entrega com zero emissões, em qualquer lugar do mundo.

Como parte da estratégia da IKEA Pessoas Positivas, Planeta Positivo [11], pretende-se que a empresa se torne positiva para o clima e totalmente circular até 2030, reduzindo mais emissões de gases com efeito de estufa do que as emitidas pela sua cadeia de valor e, assim, contribuir para o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas [12].



4. TRENDS & NEEDS 2030

Tendo em consideração a caracterização das indústrias da madeira e do mobiliário, das indústrias criativas e TIC, assim como a análise SWOT realizada na secção anterior, segue-se o resultado da reflexão realizada e que resulta da relação existente entre os principais pontos fortes e fracos, ameaças e oportunidades, para a identificação de necessidades e tendências a ter em consideração até 2030.



Figura 2 - Esquema de relação para obtenção das trends & needs 2030

4.1. 10 Trends & Needs 2030: A Casa do Futuro

1. Habitações multifuncionais: lazer, entretenimento, trabalho, saúde e bem-estar num único espaço

Num contexto de profundas mudanças sociais, culturais e tecnológicas a forma como as habitações são percebidas vai alterar de forma radical na próxima década. Os empreendedores e empresários devem, assim, tirar partido da “The Age of Nesting”.

Com o período de confinamento associado a medidas de mitigação da propagação pandémica de COVID-19, as casas assumiram um papel central não só na vida familiar, mas também num contexto escolar, de trabalho remoto, de ginásio e até de convívio. Com efeito, perspetiva-se que no futuro as casas sejam multifuncionais – mais adaptadas às necessidades dos seus habitantes, nas suas diferentes gerações – e indutoras de saúde e bem-estar. De acordo com o relatório “The Age of Nesting” divulgado pela Beko, em parceria com o The Future Laboratory, as casas vão mudar nos próximos anos e focar-se numa nova mentalidade, mais local e focada no espaço interior, estimando-se que em 2030, a “Era do Ninho” esteja em velocidade cruzeiro.

Na prática, espera-se que a Casa do Futuro se traduza num “espaço misto”, capaz de incorporar de forma fluida diferentes funções: trabalho, descanso, recuperação e lazer. Além disso, as casas estarão mais preparadas para se adaptarem às especificidades das diferentes gerações, em particular dos seniores.



Por outro lado, a mobilidade geográfica das gerações atuais e futuras, tem resultado na perda do conceito de “posse”, substituído pelo conceito de “utilização”. Isto é, mais do que comprar a longo prazo, a tendência 2030 será alugar ou comprar para revender passado pouco tempo.

Surge, neste contexto, a necessidade da reparação, ou remanufactura, deslocando o enfoque da produção para a prestação de serviço de reparação ou retoma de móveis e produtos em 2ª mão.

2. Processo (re)construtivo mais limpo e sustentável

É urgente construir habitações mais amigas do ambiente, não só ao nível das matérias-primas que são utilizadas, mas também ao nível dos processos de construção. Desenhar e construir habitações sustentáveis é um ponto de partida para promover a redução de custos e de desperdícios. É consensual que a construção é o setor mais poluente, pelo que se nada for alterado em relação ao processo de construção das Casas do Futuro, dificilmente será alcançada a neutralidade carbónica.

Simultaneamente, a combinação do design com os materiais ecoeficientes e a incorporação de tecnologia, aliada à pré-fabricação e/ou construção off-site vão revolucionar a construção das habitações do futuro ao preconizar a redução do tempo de produção/construção, a redução de custos e a utilização mais eficiente dos recursos.

Nos últimos anos têm surgido alguns materiais disruptivos, de que são exemplo os “*self-healing materials*” ou a madeira transparente com eficiência energética, prometendo revolucionar as habitações do futuro.

3. Aproveitamento dos desperdícios da construção e reabilitação de edifícios como recursos

A nível global, a construção de edifícios é responsável pelo consumo de 40% a 75% da matéria-prima produzida no Planeta e 30% dos recursos naturais, segundo a Comissão Europeia. Na prática, o consumo de cimento é maior do que o consumo de alimentos, equivalendo a 536 Kg de cimento por cada humano. Por conseguinte, há um elevado desperdício no processo de construção, levando a que seja necessário produzir mais matérias-primas e materiais do que é efetivamente necessário em todo o processo, desde o início da obra até aos acabamentos.



Ao longo da cadeia produtiva das indústrias da madeira e do mobiliário são produzidos desperdícios sob a forma de estilha, casca, costaneiras, serrim, entre outros, que poderão ser recuperados para a produção de painéis ou como matéria-prima na fileira da biomassa para energia. Com efeito, na fase de construção, cada vez mais se recorre a materiais reciclados e/ou passíveis de serem reciclados como é o caso da madeira. A madeira oferece flexibilidade ao design, permitindo construir casas modulares e facilmente expansíveis. Além de que é um bom isolante e permite uma maior durabilidade da construção.

Neste sentido, incorporar novos materiais e/ou materiais ecoeficientes e reaproveitar os desperdícios ao reutilizá-los novamente como matéria-prima, são urgentes para ambicionar alcançar a neutralidade carbónica, prevista no Pacto Ecológico Europeu.

4. Crescimento da procura por soluções artesanais destinadas à construção e decoração

O “craftmanship” de origem nacional tem sido muito apreciado no mercado internacional, especialmente quando associado à identidade e à cultura portuguesa.

A Marca Portugal representa um país moderno e autêntico que reconhece e valoriza o legado das suas origens. A indústria do mobiliário e decoração deverá continuar a privilegiar os produtos artesanais para criar uma relação única e exclusiva com os clientes mais exigentes.

Existe uma procura crescente por móveis flexíveis e transformáveis, à base de materiais naturais, produtos sem formaldeído e tintas à base de água sem compostos orgânicos voláteis, os quais podem ser conseguidos através das técnicas artesanais.

A empresa **MiniMana** aposta no “craftmanship” para maximizar o tempo de vida útil dos objetivos e criar peças de elevada qualidade, exclusivas e de elevado valor. Deste modo espera colocar o design, a qualidade e a beleza no panorama dos produtos Made in Portugal.

Por sua vez, a empresa **VICARA** defende o artesanato como um meio de expressão material, motivo pelo qual colabora diretamente com artesãos e ONGs locais.

O artesanato e o design Made in Portugal destaca-se por objetos e peças de autor que primam pela tradição, valores culturais, inovação e utilização de matérias-primas sustentáveis e de origem certificada, como por exemplo a cortiça.

“As próximas décadas serão desafiantes para quem quiser trazer ao mundo novos produtos, porque estes terão de ser relevantes a vários níveis. Terão de estar em sintonia com as cadeias de produção e distribuição, e terão de ser conscientes do seu impacto ecológico e económico, e terão de ter em consideração características humanas de sensibilidade e empatia. A realidade supera a criação e o seguimento de tendências estéticas e comerciais. E a realidade é a de que temos em cima do planeta a pressão de mudar a forma como produzimos, entre outras coisas, mobiliário e acessórios em madeira, e seus derivados.”

Paulo Sellmayer, VICARA

5. Aproveitar o potencial inovador das indústrias criativas e das TIC na fileira Casa para criar novos objetos e peças de decoração funcionais

A criatividade e o design são elementos essenciais no processo de ideação da Casa do Futuro, desde a sua conceção, aos acabamentos e à decoração. Por sua vez, a impressão 3D, a automação e a Inteligência Artificial vieram criar novas oportunidades nas atividades de design e prototipagem, incentivando a adoção de novas práticas para reduzir os impactos ambientais negativos.

O pensamento criativo centrado no ser humano e nas suas necessidades em casa, incentivando a incorporação de tecnologias digitais e inteligência artificial levará a que as peças e os objetos do futuro sejam dotados de inteligência, mais ergonómicos, funcionais e efetivamente ajustados às reais necessidades das pessoas no contexto da sua habitação.

Apesar de existir um gap tecnológico muito acentuado na construção de casas/edifícios face a outras indústrias, a produção off-site, a modularização, robotização e a digitalização têm sido importantes drivers de mudança na alteração do perfil das habitações do futuro.

No futuro, perspetiva-se que as casas promovam experiências únicas combinadas com a assistência virtual, incluindo robôs com funcionalidades múltiplas, exoesqueletos e interação com chatbots.

O confinamento obrigou as pessoas a encontrar novas soluções de companhia em casa, tendo as companhias virtuais personalizadas ganho terreno ao permitirem entreter, educar, curar e, eventualmente, criar laços de amizade.

A possibilidade de fazer encomendas online de alimentos e afins a partir de casa, ou da própria dispensa/ frigorífico, é já uma realidade nos tempos que correm, mas espera-se que no futuro esta funcionalidade seja massificada, com uma maior aproximação e automatização do supermercado e casa. Do mesmo modo, o live streaming para entretenimento – nomeadamente o download de filmes e séries para diferentes dispositivos da casa será também uma realidade.

6. Indústria 5.0 ou Sociedade 5.0: o humano primeiro para harmonizar o espaço casa com o ciberespaço

A Indústria 5.0 apresenta um novo paradigma de transformação digital, a partir de uma abordagem centrada no Ser Humano. No contexto da Casa do Futuro, importa colocar o ser humano no centro das prioridades e adornar o espaço casa de soluções tecnológicas que promovam a sua saúde e bem-estar, o entretenimento, o conforto e o lazer.

No futuro, a expectativa é a de que exista uma quantidade de informação elevada, proveniente de sensores distribuídos no espaço físico da casa e que será acumulada no ciberespaço, podendo ser analisada e processada em tempo útil, resultando em informações de valor a disponibilizar ao ser humano sob variadíssimas formas, por exemplo, a partir dos objetos e/ou utensílios inteligentes.



Com as habitações centradas nos humanos espera-se equilibrar o progresso económico com a resolução de problemas sociais através de um sistema que integre de forma eficaz o ciberespaço e o espaço físico a partir de casa.

7. New European Bauhaus: como veículo para criar casas mais belas e acessíveis a todos

A Comissão Europeia lançou a iniciativa **New European Bauhaus [8]** com o objetivo de melhorar o bem-estar e a saúde dos cidadãos e das gerações futuras. Trata-se de uma iniciativa que combina a envolvente ambiental, económica e cultural, com o propósito de aliar o design, a sustentabilidade, a acessibilidade e o investimento e perseguir o cumprimento dos principais objetivos e metas definidos no Pacto Ecológico Europeu.

No futuro, o processo a arquitetura e design das habitações poderão resultar de iniciativas ainda mais criativas e interdisciplinares (co-criação) para projetar espaços de habitação mais ajustados aos modos de vida futuros. Na prática, coadunar a arte, a cultura, a inclusão social, a ciência e a tecnologia, para conceber novos espaços-casa mais sustentáveis, inclusivos e belos – mais agradáveis à vida social e familiar.

Esta iniciativa promete influenciar o modo de pensar, os comportamentos e os mercados em torno de novas formas de viver e de construir. Para o efeito, espera-se envolver em espaços de co-criação equipas de designers, arquitetos, engenheiros, cientistas, estudantes, entre outros criativos para reinventar um modo de vida sustentável.

8. Biomimética para uma maior harmonia com a Natureza

Atualmente ocorre uma crescente consciencialização para a adoção de hábitos de vida mais sustentáveis e estilos de vida que estejam em plena harmonia com a natureza.

No contexto das Casas do Futuro, espera-se que as novas construções tenham uma forte inspiração na Natureza, em linha com a biomimética, ou seja, que partam do estudo das estruturas biológicas e das suas funções para conceber soluções mais semelhantes aos elementos e aos comportamentos da Natureza.



Na prática, as novas habitações, objetos e utensílios, ao serem inspirados nas estruturas da Natureza, nas suas formas e comportamentos (por exemplos, árvores, músculos humanos, girassóis, etc.), darão origem a soluções diferenciadas e com um maior alinhamento com o meio ambiente.

A utilização de coberturas verdes encontra-se em franca expansão em todo o mundo, dando uma impressão mais natural ao design e à estética do edifício/casa, além de promover novos conceitos e hábitos de vida saudáveis, tais como micro-hortas em casa.

9. Habitações ecológicas ou bioclimáticas para contrariar os avanços nefastos das alterações climáticas

Para contrariar os efeitos negativos das alterações climáticas, no futuro será inevitável residir em casas ecológicas ou bioclimáticas.

Estas residências têm em consideração as condições climáticas do ambiente em que se instalam, nomeadamente o sol, vento, chuva, humidade, para reduzir os impactos ambientais que resultem da ação da Natureza.

As residências ecológicas ou bioclimáticas são particularmente eficientes em países mediterrânicos como Portugal, devido ao seu clima, motivo pelo qual o país se tem tornado um palco de excelência para explorar os novos conceitos de habitat bioclimático.

Assim, a arquitetura bioclimática procurará conceber edificações que têm por base o conhecimento das condições e do clima onde a casa se irá instalar, a fim de proporcionar conforto térmico aproveitando as fontes ambientais, assim como a integração e harmonização estética ao ambiente envolvente.



Figura 3 - Casa Tiny On Wheels (T.O.W.) - Ursa / Madeiguincho

10. Habitações que evoluem em função da idade dos seus habitantes

O envelhecimento da população tem criado sérios desafios no contexto atual, onde a maioria das habitações existentes não estão devidamente preparadas para albergar idosos, devido a múltiplas barreiras, tais como a existência de escadas, degraus, banheiras, entre outros obstáculos, que dificultam ou tornam inacessível a locomoção de alguns habitantes. Esta problemática aplica-se tanto a idosos, como a outros habitantes mais jovens, mas que tenham algum tipo de limitação física ou motora que impeça a sua locomoção no espaço casa.

Sendo a habitação o local onde estas pessoas tendencialmente passam a maior parte do seu tempo, é crucial que as casas estejam preparadas para proporcionar bem-estar aos seus habitantes e que não sejam uma barreira ou um obstáculo à sua qualidade de vida.

Esta situação faz pensar em casas que tenham a capacidade de se ir adaptando em função das capacidades físicas e motoras dos seus habitantes – que tendem em se deteriorar com a idade. Assim, pensar em casas que sejam suficientemente modulares e flexíveis para se irem configurando à medida que os seus habitantes envelhecem é uma perspetiva ambiciosa, mas que satisfaria as necessidades de inúmeras famílias.

“A promoção da redução de resíduos de construção e demolição e a promoção de materiais e produtos que incorporem materiais recuperados a partir de resíduos, são medidas urgentes, sendo essencial também fomentar a colaboração de modo a facilitar a criação de novas soluções que contribuam para a circularidade da economia, através da valorização dos resíduos. É fundamental potenciar a inovação e favorecer a geração de novos modelos de negócio baseados no Ecodesign e na Economia Circular.”

Vítor Ferreira, Cluster Habitat Sustentável



5. CONSIDERAÇÕES FUTURAS

O presente estudo foi concluído no final do ano de 2021 e apresenta uma visão de futuro associada à macrotendência “Casa do Futuro” 2030, baseada na análise da situação atual para a fileira da madeira e do mobiliário, das indústrias criativas e das tecnologias da informação e da comunicação, num contexto de profundas alterações sociais, culturais e tecnologias perante uma conjuntura de crise pandémica de COVID-19.

As necessidades e tendências que se apresentam neste documento para a próxima década poderão carecer de revisão, face a novas alterações de paradigma que possam surgir nos próximos anos e que ditem o reposicionamento das fileiras analisadas. Não obstante, procurou-se identificar necessidades e tendências que assentassem nos principais drivers de mudança e que estão em linha com as principais prioridades europeias em matéria de Clima, Digitalização e Resiliência das Sociedades até 2050. De facto, os compromissos assumidos no acordo estabelecido pela União Europeia em matéria de neutralidade carbónica – Pacto Ecológico Europeu – bem como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas definidos para o médio e longo prazo, levam os autores do presente estudo a acreditar na atualidade das necessidades e tendências identificadas que poderão orientar os empreendedores e empresários na definição de modelos de negócios disruptivos para a implementação da “Casa do Futuro”.

Uma certeza, porém, a “Casa do Futuro 2030” não se consubstancia numa meta que se concretizará em 2030, mas antes numa etapa evolutiva que dependerá sempre da ambição e da criatividade do Homem, pelo que as necessidades e tendências estarão sempre associadas aos paradigmas de cada década e de cada século.

6. REFERÊNCIAS

[1] Portugal Global 2021, através do [link](#), acedido em 29/12/2021.

[2] Portugal Global 2020, através do [link](#), acedido em 29/12/2021.

[3] Estudo da EY, “Reconstruir a Europa: a economia cultural e criativa antes e depois da covid-19”, encomendado pelo Grupo Europeu de Sociedades de Autores e Compositores (GESAC)

[4] European Investment Fund (EIF), KEA European Affairs, Deloitte Digital “Market Analysis of the Cultural and Creative Sectors in Europe” (2021), através do [link](#), acedido em 29/12/2021.

[5] “Rebuilding Europe - The cultural and creative economy before and after the COVID-19 crisis”

[6] Portugal Global 2019, através do [link](#), acedido em 29/12/2021.

[7] Dados Banco de Portugal, através do [link](#), acedido em 29/12/2021.

[8] New European Bauhaus, através do [link](#), acedido em 29/12/ 2021

[9] Portugal Exporta, Casos de Sucesso WeWood, através do [link](#), acedido em 29/12/ 2021.

[10] Estratégia de Sustentabilidade da IKEA, através do [link](#), acedido em 29/12/ 2021.

[11] People and Planet Positive da IKEA, através do [link](#), acedido em 29/12/ 2021.

[12] Objetivos do Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas, através do [link](#), acedido em 29/12/ 2021.



COMPETE
2020



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu de
Desenvolvimento Regional