

ÍNDICE

Resumo.....	I
Abstract.....	III
Agradecimentos.....	V
Índice de figuras.....	XII
Índice de tabelas.....	XVIII
Nota explicativa.....	XIX
CAPÍTULO 1 INTRODUÇÃO AO TEMA.....	1
1.1. Enquadramento temático.....	1
1.2. Problemática.....	5
1.3. Questão de investigação.....	6
1.4. Hipótese de investigação.....	6
1.5. Objetivos.....	7
1.6. Metodologia de trabalho.....	7
1.7. Plano de trabalho.....	13
CAPÍTULO 2 TINY HOUSE.....	19
2.1. Breve definição de tiny house e o seu movimento.....	19
2.2. Contexto económico e social: a crise económica e o seu papel social.....	23
2.3. Contexto sustentável: a sustentabilidade sob a abordagem do movimento tiny house.....	25
2.4. Inspiração na ideia de micro habitação.....	27
2.5. Um estilo de vida nômade: geração milenar.....	29
2.6. Espaço interior tiny house: layout personalizado.....	31
2.7. Análise do mobiliário e espaço interior.....	33
2.7.1. Caso de estudo 1: projecto tiny house <i>rustic modern</i> i 20m ²	33
2.7.2. Caso de estudo 2: projecto tiny house <i>the seed of life</i> i 15m ²	41
2.7.3. Caso de estudo 3: projecto tiny house <i>quartz</i> i 19m ²	47
2.8. Tiny houses com identidade portuguesa.....	53
2.9. Síntese do capítulo 2.....	59
CAPÍTULO 3 DESIGN DE INTERIORES SUSTENTÁVEL.....	61
3.1. Critérios sustentáveis no design de interiores.....	61
3.2. O papel do designer na sustentabilidade ambiental.....	62
3.3. Design de interiores sustentável.....	64
3.4. Design para ambientes saudáveis.....	66
3.5. Elementos do design de interiores: os materiais, a iluminação e o mobiliário.....	68

3.5.1. A iluminação.....	68
3.5.2. O mobiliário	69
3.5.3. Os materiais	71
3.6. Novo material lightwood: caraterísticas.....	72
3.7. Materiais de baixa densidade: compósitos de madeira.....	74
3.8. Síntese do capítulo 3	76
CAPÍTULO 4 MOBILIÁRIO FLEXÍVEL.....	77
4.1. Novas formatos de habitar flexível: transformações da habitação e do mobiliário doméstico	77
4.2. O mobiliário como flexibilidade no espaço doméstico: novas realidades de flexibilidade.....	93
4.2.1. Caso de estudo 1: batipin flat i studiowok i 2015 i itália i 28m ²	94
4.2.2. Caso de estudo 2: shilin yan compact house i folk design i 2015 i taiwan i 33m ²	95
4.2.3. Caso de estudo 3: tiny house avoid i leonardo di chiara i 2017 i itália i 9m ²	95
4.2.4. Caso de estudo 4: smart student unit i tengbom architects i 2013 i suécia i 10m ²	96
4.3. Estratégia para o design compacto: abordagem conceptual e tecnologias funcionais	97
4.3.1 sistemas de abordagem conceptual: sistema reconfigurável, sistema modular e sistema multifuncional.....	98
4.3.2. Tecnologias funcionais.....	102
4.4. Interação entre o utilizador e o mobiliário multifuncional: critérios de avaliação ergonómica e usabilidade	108
4.5. Síntese do capítulo 4	112
CAPÍTULO 5 DESENVOLVIMENTO PROJETUAL.....	115
5.1. Breve contextualização sobre o desafio de pesquisa	115
5.2. Metodologia projectual.....	116
5.3. Compreender: necessidades do consumidor e realidades actuais	118
5.4. Definir e sintetizar: o que precisa ser criado, caraterização do público-alvo	119
5.5. Ponderação dos atributos, requisitos e princípios do projeto	119
5.5.1. Requisito para mobiliário multifuncional.....	119
5.5.2. Atributo para mobiliário multifuncional	120
5.5.3. Princípios determinados para o projeto de design de produto.....	121
5.6. Idealizar: realização de conceito e inspirações conceptuais	121
5.6.1. Idealização das necessidades e desejos: guião de entrevista estruturada e análise das respostas.....	124
5.6.2. Análise das respostas.....	124
5.7. Escolha do projeto: definição de layout, os primeiros passos e geração de ideias.....	127
5.7.1 geração de ideias e seleção de conceitos.....	129
5.7.2. Geração de ideias.....	130
5.7.3. Seleção dos conceitos mais promissores	136

5.8. Prototipar, avaliar e aprimorar: layout, modelação 3d dos conceitos e maquetes.....	137
5.8.1 descrição dos conceitos selecionados.....	138
5.8.2. Dimensões gerais e desenhos dos conjuntos.....	143
5.8.3 maquete: modelos físicos do mobiliário multifuncional no espaço.....	148
5.9. Implementar e testar: teste de pesagem, resultados e conclusões do teste.....	152
5.9.1. Teste de pesagem.....	152
5.10. Modelos virtuais com simulação do material.....	161
5.11. Envolvimento dos produtos com o espaço: ambientes em contexto de uso.....	165
5.12. Logótipo: nome e justificativa.....	171
5.13. Cartaz de apresentação.....	173
5.14. Memória descritiva do projecto.....	174
5.16. Tiny house para a pandemia: uma unidade móvel para o isolamento.....	177
CAPÍTULO 6 CONCLUSÕES FINAIS E PERSPETIVAS FUTURAS.....	179
6.1 Conclusões finais.....	179
6.2 Perspetivas futuras.....	181
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	183