

***Projeto de transformação de contentores em  
unidades de alojamento***

**Francisco José Cabaço Mota Rocha**

Leiria, *Setembro de 2022*

*Esta página foi intencionalmente deixada em branco*

# ***TRANSFORMAÇÃO DE CONTENTORES EM UNIDADES DE ALOJAMENTO***

**Francisco José Cabaço Mota Rocha**

Projeto de Mestrado realizado sob a orientação do Doutor Paulo Almeida, Professor da Escola Superior de Turismo e Tecnologia do Mar do Instituto Politécnico de Leiria e co-orientação da Doutora Daniela Amorim, Professora da Escola Superior de Turismo e Tecnologia do Mar do Instituto Politécnico de Leiria.

Leiria, *Setembro de 2022*

*Esta página foi intencionalmente deixada em branco*

Projeto de Mestrado em Gestão e Direção Hoteleira

# ***TRANSFORMAÇÃO DE CONTENTORES EM UNIDADES DE ALOJAMENTO***

© Copyright: Francisco José Cabaço Mota Rocha/Escola Superior de Turismo e Tecnologia do Mar e Instituto Politécnico de Leiria.

A Escola Superior de Turismo e Tecnologia do Mar e o Instituto Politécnico de Leiria têm o direito, perpétuo e sem limites geográficos, de arquivar e publicar esta dissertação através de exemplares impressos reproduzidos em papel ou de forma digital, ou por qualquer outro meio conhecido ou que venha a ser inventado, e de a divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição com objetivos educacionais ou de investigação, não comerciais, desde que seja dado crédito ao autor e editor.

*Esta página foi intencionalmente deixada em branco*

# Dedicatória

Quero dedicar o trabalho pelo que o mesmo representa e significa em termos de trabalho, persistência e conquista.

À minha mãe Maria Odete, por tudo o que me deu de afetos, valores e amor nos poucos anos em que tive a honra de ser seu filho.

Ao meu avô Francisco Rocha, por ter estado sempre presente, por ter sido uma âncora, o fiel da balança, a voz da razão, um ser especial e muito importante para mim e para o meu crescimento enquanto jovem e homem.

Ao meu pai, que apesar de todos os choques e confrontos, moldou a minha rebeldia natural da juventude e transmitiu-me valores de honestidade, justiça, humildade e responsabilidade pelos quais ainda hoje me rejo. É o responsável pela minha teimosia, resiliência e mesmo sem o demonstrar, tenho a certeza que tem um enorme orgulho e admiração no homem em que me tornei.

À minha esposa, Cristina Louro, mãe dos meus filhos, que amo, e atura as minhas loucuras há muitos anos.

*Esta página foi intencionalmente deixada em branco*

# Agradecimentos

Primeiramente quero agradecer aos Professores Doutores Paulo Almeida e Daniela Amorim, que sempre me incentivaram e transmitiram confiança para que concluísse o mestrado e também por toda a disponibilidade e assistência.

Quero agradecer à minha família que me incentivou, em especial à minha mulher e filhos que mesmo privados da minha presença durante todos estes anos da minha formação superior, sempre me apoiaram e nos dias de maior cansaço não me permitiram fazer gazeta às aulas, incentivando-me a ir à universidade e concluir este ciclo.

Por último, quero agradecer a todos os professores, colegas e funcionários com quem me cruzei durante todo o meu percurso acadêmico nesta universidade, pela boa experiência e enriquecimento humano que me proporcionaram.

*Esta página foi intencionalmente deixada em branco*

# Resumo

---

O turismo é uma atividade milenar que inicialmente teve origem na necessidade dos povos se deslocarem para fins comerciais e posteriormente com fins de lazer.

Com o passar dos tempos, a evolução tecnológica, a melhorias das condições laborais e sociais permitiram às pessoas o acesso massificado ao turismo e esta indústria passou a ser de existência global.

O sector do turismo, exceto em alguns momentos de crises mundiais, de uma forma geral tem vindo a crescer a nível nacional, regional e global tornando-se de importância vital para a economia para os países e mundo. Esta importância é verificável na influência que tem nos Produtos Internos Brutos e a nível social pelas pessoas que emprega.

Em Portugal, o sector do turismo tem vindo a crescer em todos os indicadores: contribuição para o produto interno bruto; procura; oferta diversificada e de qualidade; empregos e negócios no sector; melhorias das infraestruturas rodoviárias, portuárias e aéreas. A aceitação e reconhecimento da qualidade do sector do turismo em Portugal são comprovados pela atribuição de prémios mundiais nos últimos anos pelas autoridades mundiais do sector.

Com estas condições no sector do turismo, com a crescente consciencialização da sociedade para as questões ambientais e de sustentabilidade, parece-me oportuno e com viabilidade o meu projeto de reciclagem de contentores marítimos transformando-os em alojamento turístico, utilizando o máximo possível de produtos recicláveis e auto-suficientes energeticamente e de implantação com impacto mínimo no meio ambiente envolvente.

**Palavras-chave:** Crescente, economia, reciclagem, autossuficiência energética, sustentabilidade.

*Esta página foi intencionalmente deixada em branco*

# Abstract

---

Tourism is an ancient activity that initially originated from the need for people to move for commercial purposes and later for leisure purposes.

Over time, technological developments, improvements in working and social conditions have allowed people to have mass access to tourism, and this industry has become a global industry.

The tourism sector, except in some moments of world crises, in general has been growing at a national, regional and global level, becoming of vital importance for the economy for countries and the world. This importance can be seen in the influence it has on Gross Domestic Products and at a social level by the people it employs.

In Portugal, the tourism sector has been growing in all indicators: contribution to gross domestic product; demand; diversified and quality offer; jobs and businesses in the sector; improvements to road, port and air infrastructure. The acceptance and recognition of the quality of the tourism sector in Portugal is evidenced by the attribution of world awards in recent years by the world authorities of the sector.

With these conditions in the tourism sector, with society's growing awareness of environmental and sustainability issues, it seems opportune and viable for my project to recycle maritime containers, transforming them into tourist accommodation using as much recyclable products as possible and self-sufficient in energy and deployment with minimal impact on the surrounding environment.

**Keywords:** Crescent, economy, recycling, energy self-sufficiency, sustainability.

*Esta página foi intencionalmente deixada em branco*

# Lista de figuras

---

Figura 1 Australianos que fizeram turismo internacional.....	9
Figura 2 Impacto económico do turismo.....	10
Figura 3 Emprego no turismo a nível mundial.....	17
Figura 4 Impacto económico no PIB mundial.....	19
Figura 5 Empresas a operar no sector do turismo nacional.....	21
Figura 6 Emprego do sector do turismo em relação ao total nacional.....	21
Figura 7 Dormidas em todo o tipo de alojamento em Portugal.....	23
Figura 8 Receita para Portugal do turismo internacional.....	23
Figura 9 Contribuição do VABGT para o VAB do turismo internacional e nacional em Portugal.....	24
Figura 10 Contribuição do sector do turismo para o PIB nacional.....	25
Figura 11 Contentor modelo A.....	28
Figura 12 Contentor modelo B.....	28
Figura 13 Caixilharia com ruptura térmica e vidro duplo.....	29
Figura 14 Esquadro de ferro e sarrafo de madeira de casquinha.....	33
Figura 15 Perfil metálico utilizado nas paredes divisórias interiores.....	33
Figura 16 Tubo flexível com guia, caixa de aparelhagem e quadro eléctrico.....	34
Figura 17 Tubo de PVC, boca ligação para vaso sanitário, duche, lavatório e lava louças.....	34
Figura 18 Fossa séptica portátil.....	35
Figura 19 Tubo multicamada e acessórios de ligação.....	35
Figura 20 Tanque para água potável.....	36
Figura 21 Pannel de lã mineral.....	36
Figura 22 Placa de aglomerado de madeira OSB e parafusos de madeira.....	37
Figura 23 Rolo de cortiça aglomerada e pavimento flutuante.....	37
Figura 24 Aro e porta interior e ferragens em inox.....	38
Figura 25 Melamina de carvalho e móvel de cozinha.....	39
Figura 26 Cabine de duche, móvel de lavatório, louça sanitária e termoacumulador.....	39

Figura 27 Fios eléctricos, aparelhagem, projector led e quadro de distribuição eléctrica. .....	40
Figura 28 Placa de indução, frigorífico e televisão. ....	41
Figura 29 Verniz aquoso para madeira. ....	41
Figura 30 Sapata de betão pré-fabricado e estaca de madeira. ....	42
Figura 31 Camião de transporte e com grua. ....	43
Figura 32 Proposta de valor da Simple Live Lda. ....	48
Figura 33 Simple Life. ....	50
Figura 34 Logótipo da Simple Life Lda ....	51
Figura 35 Previsão do Banco Mundial para o crescimento mundial do PIB. ....	54
Figura 36 Previsão do Banco de Portugal para a evolução do PIB Português. ....	55
Figura 37 Previsão do Banco de Portugal para a evolução das exportações e consumo privado em Portugal. ....	56
Figura 38 Taxa de crescimento do PIB nacional. ....	57
Figura 39 Contribuição do em percentagem e milhares de milhões de euros do turismo para o PIB nacional. ....	58

*Esta página foi intencionalmente deixada em branco*

# Lista de tabelas

---

Quadro 1 Turismo internacional por país emissor e continente. ....	15
Quadro 2 Empresas ligadas ao turismo por país. ....	16
Quadro 3 Emprego do turismo em relação ao emprego total do país. ....	17
Quadro 4 Importância do turismo no PIB de cada País. ....	18
Quadro 5 Turistas internacionais e os 5 principais mercados emissores de turistas para Portugal. ....	22
Quadro 6 Potência eléctrica necessária contentor modelo A. ....	30
Quadro 7 Potência eléctrica necessária contentor modelo B. ....	31
Quadro 8 Dimensionamento dos painéis fotovoltaicos dos contentores modelo A e B. ....	31
Quadro 9 Poder negocial das forças. ....	64

*Esta página foi intencionalmente deixada em branco*

# Lista de siglas

---

CAE - Classificação das atividades económicas.

CO2 - Dióxido de carbono.

COVID-19 - Corona vírus disease (coronavírus).

GDP - Gross Domestic Product (Produto interno bruto).

HC - High cube.

IUOTO - International Union of Official Travel Organizations.

(União Internacional de Organizações Oficiais de Viagens).

IVA - Imposto sobre Valor Acrescentado.

OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico.

(OECD- Organization for Economic Co-operation and Development).

OMT - Organização Mundial de Turismo.

ONU - Organização das Nações Unidas.

OSB - Oriented strand board.

PIB - Produto Interno Bruto.

PME - Pequena e média empresa.

PVC - Policloreto de polivinílica.

SDN - Sociedade Das Nações.

VAB - Valor acrescentado bruto.

VABGT - Valor acrescentado bruto gerado pelo turismo.

WTA - World Travel Awards.

WTTC - World Travel & Tourism Council.

(Concelho mundial de viagens e turismo).

*Esta página foi intencionalmente deixada em branco*

# Índice Geral

---

<b>DEDICATÓRIA</b>	<b>VII</b>
<b>AGRADECIMENTOS</b>	<b>IX</b>
<b>RESUMO</b>	<b>XI</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>XIII</b>
<b>LISTA DE FIGURAS</b>	<b>XV</b>
<b>LISTA DE TABELAS</b>	<b>XVIII</b>
<b>LISTA DE SIGLAS</b>	<b>XX</b>
<b>ÍNDICE GERAL</b>	<b>XXII</b>
<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>1</b>
<b>OBJETIVOS DESTE TRABALHO</b>	<b>2</b>
<b>ESTRUTURA DO TRABALHO</b>	<b>2</b>
<b>1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO</b>	<b>4</b>
1.1. Enquadramento histórico do turismo	4
1.2. Conceito de Turismo	9
1.3. Conceito de Turista	11
1.4. Impacto do turismo no mundo	13
1.5. Impacto do turismo em Portugal	19

<b>2.</b>	<b>PROJETO</b>	<b>26</b>
2.1.	Razão do projeto	26
2.2.	Quem somos	27
2.2.1.	Modelos de alojamento	27
2.2.2.	Trabalhos a executar no exterior	29
2.2.3.	Trabalhos a executar no interior	32
2.2.4.	Custos de produção	43
2.2.5.	Valores para comercialização	44
2.2.6.	Candidatura a apoios	45
2.3.	Filosofia do projeto	47
2.3.1.	Proposta de valor	48
2.4.	Missão	49
2.4.1.	Objetivos	49
2.4.2.	Princípios	49
2.5.	Visão	49
2.6.	Valores	49
2.7.	Logótipo	50
2.8.	Estatuto jurídico	51
2.9.	Conclusão do capítulo	52
<b>3.</b>	<b>ANÁLISE DA ENVOLVENTE</b>	<b>53</b>
3.1.	Definição do segmento alvo	53
3.2.	Análise da macro envolvente (PESTAL)	53

<b>3.2.1. Enquadramento macroeconómico</b>	<b>54</b>
<b>3.2.2. Análise (PESTAL)</b>	<b>56</b>
<b>3.3. Análise micro envolvente (Modelo de Porter)</b>	<b>60</b>
<b>3.3.1. Ameaça de entrada de novos concorrentes</b>	<b>61</b>
<b>3.3.2. Poder negocial dos fornecedores</b>	<b>61</b>
<b>3.3.3. Poder negocial dos clientes</b>	<b>61</b>
<b>3.3.4. Pressão dos produtos substituídos</b>	<b>62</b>
<b>3.3.5. Rivalidade existente no setor</b>	<b>62</b>
<b>CONCLUSÃO</b>	<b>65</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>68</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>70</b>

*Esta página foi intencionalmente deixada em branco*

# INTRODUÇÃO

---

O turismo é uma atividade milenar, o primeiro registo remonta a cerca de 4000 a.c., que foi evoluindo na forma e quantidade, sendo a partir da metade do século passado, com a Revolução Industrial que resultou em evolução tecnológica e ganhos sociais para os trabalhadores que esta evolução foi mais acentuada, aproximando-a da atividade tal como a conhecemos hoje, com acesso massificado e oferta diversificada.

A dimensão do sector do turismo torna-o um sector com relevante importância económica e social a nível global e nacional. De acordo com os dados publicados no sítio do “World Travel & Tourism Council” e do “Turismo de Portugal”, economicamente este sector contribui muito para o PIB (Produto Interno Bruto), sendo esta contribuição em 2019 de 10,4% do PIB mundial e 15,3% do PIB nacional. Socialmente, o sector empregava no mesmo ano a nível mundial 334 milhões de pessoas e no ano de 2018, em Portugal, (ano mais recente com dados disponíveis) empregava 525 mil pessoas.

O sector é muito dinâmico e além de acontecimentos pontuais como crises económicas, conflitos ou pandemias que abrandam a atividade, os seus intervenientes têm conseguido transpô-los e manter a atividade numa rota crescente.

A atratividade do sector só é possível porque os intervenientes do sector, de forma ativa e consciente, procuram soluções que respondam às preocupações e necessidades dos turistas. Atualmente a questão incontornável é as alterações climáticas e seus efeitos. Todos nós temos o dever de contribuir de forma proactiva para os mitigar, mudando os nossos hábitos de consumo optando pela utilização sustentável dos recursos.

Neste contexto, a procura por parte dos turistas por produtos sustentáveis obriga a alterações no sector do turismo e cabe à oferta desenvolver produtos que deem resposta às necessidades deste novo perfil de turista. Assim vou propor uma solução que visa colmatar a lacuna que se verifica na oferta. A proposta apresentada visa a comercialização de um alojamento alternativo sustentável ambientalmente, que será conseguido pela soma dos objetivos de proteção ambiental, eficiência energética, autossuficiência energética, baixo impacto ambiental e mobilidade.

## **OBJETIVOS DESTE TRABALHO**

### **Objetivo geral:**

Criar uma unidade de alojamento sustentável ambientalmente.

### **Objetivos específicos:**

Promover a proteção ambiental: reciclagem de materiais e produtos, preservando assim os recursos naturais existentes para as gerações vindouras.

Promover a eficiência energética: utilização de equipamentos e materiais que permitem um menor consumo de energia do que o esperado.

Promover a autossuficiência energética: independência energética, através de auto-produção e armazenamento da energia elétrica necessária para o uso normal da unidade de alojamento.

Proporcionar o baixo impacto ambiental: alterações do meio ambiente do local da implantação da unidade de alojamento mínimas e impercetíveis.

Promover a mobilidade: possibilidade de deslocar a unidade de alojamento para outro local diferente do inicial.

## **ESTRUTURA DO TRABALHO**

### **Capítulo 1**

Neste capítulo será efetuado o enquadramento teórico do turismo e revisão bibliográfica, sendo abordados os temas da evolução histórica do turismo, conceito de turismo e turista, impacto do turismo no mundo e em Portugal.

## **Capítulo 2**

Neste capítulo são apresentados os dois modelos base das unidades de alojamento propostos neste projeto e todas as etapas da sua concepção, assim como os custos de produção e comercialização. É também apresentada a empresa, o seu estatuto jurídico, logótipo, visão e missão.

## **Capítulo 3**

Neste capítulo é feita uma análise de viabilidade económica do projeto, para isso é feito uma análise macro envolvente (PESTAL) e micro envolvente (Modelo de Porter). Na análise macro envolvente são analisadas as condições políticas, económicas, socioculturais, tecnológicas, ambientais e legislativas; na análise micro envolvente são analisadas as ameaças de entrada de novos concorrentes, poder negocial dos fornecedores e dos clientes, pressão dos produtos substituídos e rivalidade no sector.

# 1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

Neste capítulo apresento uma breve síntese do enquadramento histórico do turismo, definição de turista e turismo. Contudo, por ser uma atividade muito dinâmica, de grande importância nacional e mundial, com grandes impactos económicos e sociais é acompanhada e estudada por várias áreas do conhecimento, o que dificulta a existência de conceitos estáveis no tempo e com aceitação alargada.

Irei também apresentar uma breve síntese da relevância e abrangência assim como dos impactos que a indústria do turismo produz social e economicamente a nível mundial e de forma mais pormenorizada em Portugal. Para tal vou recorrer aos dados estatísticos, credíveis e disponíveis.

## 1.1. Enquadramento histórico do turismo

Atualmente, e tal como o conhecemos, quer nacional ou internacional, o turismo é uma atividade massificada de relativo fácil acesso para todos, e este tem os mais diversos objetivos: saúde, lazer, religião, negócios, gastronomia, história, educação, etc. Historicamente, e de uma forma simplista, pode-se afirmar que o turismo teve início quando o homem deixou de ser sedentário e sentiu necessidade de se deslocar para fora da sua área habitual de residência. Inicialmente, essa motivação era gerada pela necessidade de comércio com outros povos, por isso podemos admitir que o turismo de negócios antecedeu o de lazer (Ignarra, 2013).

A invenção do dinheiro, a sua utilização nas transações comerciais e consequente desenvolvimento do comércio, assim como a invenção da escrita cuneiforme e da roda é atribuída aos sumérios (babilónicos) por volta de 4000 a.C., por isso devem ser creditados como os fundadores do negócio das viagens (Goeldner & Ritchie, 2003).

No entanto, o mais antigo e explícito registo de uma viagem, é o relevo existente no templo de Deir el-Bahri, em Luxor, onde está representada a viagem da rainha Hatshepsut à terra de Punt, em 1480 a.C (Roque, 2015).

O poema “A epopeia de Gilgamesh”, cujo título original é “Ele que o abismo viu” (Sã naqba imuro), e cuja a autoria é atribuída ao acádio Sin-lequi-unníni, por volta de

2000 a.C., que relata as viagens do rei sumério Úruk que recebe instruções de uma divindade, sendo referido como o primeiro guia de viagens (Goeldner & Ritchie, 2003).

Na Grécia Antiga, os registos mostram que a religião, cultura e desporto já eram valorizados e levavam à movimentação de pessoas para assistir a esses eventos. O maior evento com origem nessa época, e que perdura até aos dias de hoje, é Os Jogos Olímpicos e também as peregrinações aos centros religiosos, como o Oráculo de Delfos (Bernardo, 2013), templo dedicado ao deus Apolo, situado em Delfos, onde nos subterrâneos os peregrinos recebiam de uma sacerdotisa previsões do futuro, conselhos e orientações.

Foram os Romanos, com a evolução da tecnologia na construção de estradas, que lhes permitiu efectuar viagens de longa distância, podendo percorrer até 150 Km por dia. Para vencer estas longas distâncias percorridas, ao longo das vias existiam postos para troca dos animais que puxavam as carroças e foi nestes postos que surgiram as primeiras hospedarias de que há registo. Efectuavam estas viagens para visitar templos, para banhos medicinais nas cidades litorais, etc. (Ignarra, 1999).

A partir do Século V, com o declínio do império Romano, passou a ser a igreja cristã o principal impulsionador das viagens. Com a divulgação dos mosteiros e da religião, monges e padres encorajavam o público a fazer peregrinações. No século XIV, estas eram um fenómeno de massas organizado e servido por uma crescente rede de hospedarias de caridade com participantes de quase todas as classes sociais. Os cristãos iam em peregrinação a Jerusalém e Roma. Embora estas tivessem razões religiosas, também eram vistas como viagens sociais e recreativas (Gee & Fayos-Solá, 1997).

Outro marco importante nos séculos XIV e XV, foram as expedições marítimas dos portugueses, seguidas das dos ingleses, espanhóis e holandeses, que levaram à descoberta de novos “mundos” e incutiram nas pessoas a vontade de viajar e conhecer coisas novas. Esta forma de viajar torna acessível, a um maior número de pessoas, novos continentes, novas culturas e sociedades (Milheiro & Melo, 2005).

Contudo, é no século XVI, em Inglaterra, impulsionado pela rainha Elizabeth I, que as viagens, com o objetivo de aumentar a experiência e conhecimento dos jovens aristocratas, foram impulsionadas. Inicialmente eram pouco organizadas, mas com o

tempo, tornaram-se mais populares, estruturadas e mais tarde conhecidas como “Grand Tour” (Gee & Fayos-Solá, 1997).

O turismo ganha contornos mais próximos dos atuais com o “Grand Tour”, assim denominado pela nobreza Inglesa da época, que não era mais do que uma espécie de ritual educativo que os jovens de sexo masculino, pertencentes à aristocracia, educados para carreiras políticas de governo e diplomacia, efetuavam como complementam dos estudos. Essa viagem era pela Europa, por um período de dois a três anos, regressando a casa somente quando as educações culturais estivessem completas. Em resultado desta viagem, passou pela primeira vez um viajante a ser associado a um turista que busca o lazer, conhecimento, prazer da descoberta de novos países, monumentos, tradições, sabores e culturas diferentes (Milheiro & Melo, 2005).

Na segunda metade do século XVIII, até à primeira metade do século XIX, a Revolução Industrial criou a base para o turismo de massas como o conhecemos hoje. Introduziu profundas mudanças económicas e sociais, como o êxodo de trabalhadores das zonas rurais para as cidades, para trabalharem na crescente indústria fabril. Trouxe também avanços tecnológicos que resultaram na melhoria das vias de comunicação, na invenção do motor a vapor e sua aplicação nas locomotivas e barcos que transformam a forma de viajar e mudam a noção de distância. Essas mudanças sociais, provocadas pelas mudanças ocupacionais, levaram ao aparecimento de uma crescente classe média com capacidade financeira, aumento do tempo de lazer e consequente demanda de viagens recreativas, o que levou ao declínio da popularidade elitista do “Grand Tour”. Inicialmente, as viagens turísticas eram apenas de um dia devido à renda discricionária resultante de cinco dias de trabalho. No entanto, com a conquista de direitos laborais no final do século XIX, os trabalhadores começaram a tirar férias anuais e a fugir das áreas urbanas congestionadas e poluídas para spas e resorts à beira-mar, acabando por ser mais ou menos o mote do turista actual que procura férias de lazer (Gee & Fayos-Solá, 1997).

A base da indústria turística moderna aconteceu durante este período e deve-se ao trabalho de várias pessoas (Juárez & Cebrián, 2016):

- Thomas Cook - britânico, 1808-1892, considerado o pai das agências de viagens e responsável pelas viagens organizadas;

- Henry Wells e William Fargo - norte-americanos, fundadores da empresa American Express, que inicialmente se dedicava ao transporte de mercadorias e que, mais tarde, se converteu numa grande agência de viagens e numa das maiores entidades de financiamento e emissão de cheques de viagem e cartões de crédito;
- César Ritz - suíço, 1850-1918, revoluciona o conceito de alojamento hoteleiro, transformando-o em luxuoso, completo e personalizado - considerado o pai da moderna hotelaria;
- Karl Baedeker - alemão, 1801-1859, introduz o primeiro guia de viagens em 1839 - considerado o pai dos guias de viagens.

O desenvolvimento dos transportes, a melhoria das condições de vida e a evolução na comercialização do produto turístico levou ao crescimento das viagens até ao início do século XX. No início do século XX e num curto espaço de tempo, entre 1914 e 1945 tiveram lugar acontecimentos trágicos de grande impacto no modo de vida e segurança das pessoas que desaceleraram a crescente procura turística até então: a 1ª Guerra Mundial 1914-45; a grande crise económica 1929; a 2ª guerra Mundial 1939-45 (Juárez & Cebrián, 2016).

Findo este período de tempo “horribilis”, que afetou a segurança e paz mundial, tem início a recuperação económica que leva a um progresso social e económico e acontece o último período de desenvolvimento do turismo.

Esta etapa contou com o impulso definitivo dado pela aviação, que em menos de um século evoluiu rapidamente permitindo viagens de maior distância, cada vez mais rápidas, baratas e acessíveis à generalidade da população possibilitando grande intercâmbio turístico. No pós-guerra acontece uma grande revolução tecnológica, nomeadamente no sector industrial, que resultou na criação de riqueza, tendo como consequência o aumento do poder aquisitivo de parte da população mundial proporcionando condições favoráveis para gastos em viagens de lazer e consequente demanda de produtos turísticos.

Foram fatores favoráveis resultantes da revolução tecnológica tais como: avanços técnicos implementados em todo o sector dos transportes, avanços técnicos nas comunicações, o aparecimento da televisão e sua utilização como meio de promoção das atrações turísticas dos países estrangeiros e a massificação do acesso à compra de automóvel que levaram à substancial modificação do estilo de vida, sendo em 1953

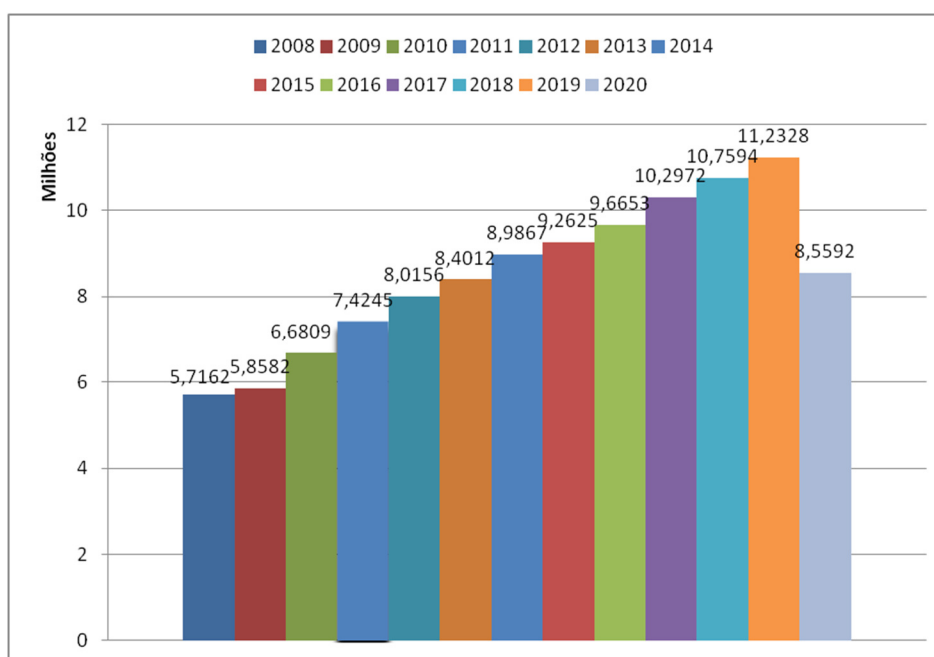
contabilizados 23 milhões de turistas internacionais e volvidos 5 anos (1958) esse número passou para 55 milhões (Ignarra, 1999).

De acordo com os dados disponíveis da OCDE, tomando como exemplo a Austrália, que simultaneamente é continente, país e ilha, podemos verificar na figura 1.1, que essa tendência crescente manteve-se independentemente de conflitos regionais como o da Síria, com início em 2011 e que se mantém até hoje, do Afeganistão de 2001 a 2021, revoltas populares que aconteceram em 2011 no Egito, Tunísia, Líbia, Síria, Iémen e Bahrein, conhecidas como a “Primavera Árabe” e de crises económicas como a dos Estados Unidos da América conhecida como “Subprime”, em 2009 a “Crise das dívidas públicas Europeias e a crise de saúde pública mundial em 2009 conhecida por “Gripe das aves”.

Com o início da pandemia mundial em 2019 conhecida como “COVID-19”, com efeitos dramáticos na saúde pública e económicos por todos nós conhecidos, embora ainda, presente, mas controlada pela via vacinação, somente em 2020 é que se verifica a inversão dessa tendência crescente, menos 2.6736 milhões de turistas internacionais australianos do que no ano de 2019.

Não existem dados disponíveis de 2021. Para 2022, mesmo com a guerra na Ucrânia a acontecer, com a inflação a chegar a valores recorde, de acordo com as expectativas já tornadas públicas, que se virão a confirmar ou não, o presente ano irá manter ou mesmo superar os valores do turismo internacional de 2019, retomando assim a tendência crescente.

**Figura 1 Australianos que fizeram turismo internacional.**



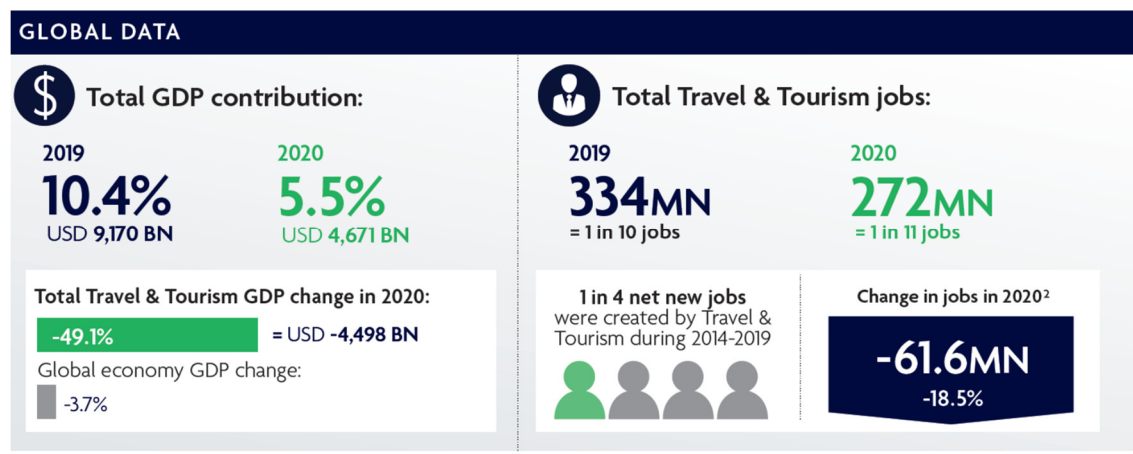
Fonte: Elaboração própria a partir de dados da OCDE, retirados do sítio <https://www.oecd.org/> no dia 27-6-2022 às 19,33H.

## 1.2. Conceito de Turismo

O negócio que envolve o turismo está presente em praticamente todos os lugares, regiões e países do mundo. Pode-se, por isso afirmar que a indústria do turismo é global, de acordo com a OMT, esta está presente em 160 estados associados e 6 regiões (<https://www.unwto.org/member-states>, 2022) (Anexo 1 - Lista de membros e associados). E para perceber a sua grandiosidade e impacto nas economias dos estados em particular, e a nível mundial, excluindo os anos de 2020 e 2021 que devido à pandemia do COVID-19 penalizou fortemente a indústria turística a nível mundial, por motivos vários. Nuns casos devido à proibição em viajar interna e externamente com imposição de confinamentos obrigatórios, noutros porque cada país ou região, de forma independente, implementou as regras que achou mais convenientes, e conseqüentemente, a não uniformidade destas fez com que fosse praticamente impossível viajar, noutros, o encerramento obrigatório por ordem das autoridades governamentais, e por último, o medo que se instalou entre as pessoas. Em 2019, a

contribuição da indústria do turismo para o PIB mundial era de 10,4% (9,16 trilhões de dólares Americanos) e os impactos diretos, indiretos e induzidos geraram 10,3% dos novos empregos em todo o mundo (334 milhões), ou seja, 1 em cada 4 dos novos empregos foram da responsabilidade da indústria mundial do turismo, de acordo com a WTTC (<https://wttc.org/>, 2022).

Figura 2 Impacto económico do turismo.



Fonte: World Travel & Tourism Council, retirado do sítio <https://wttc.org/> no dia 31-5-2022 às 1,16 H.

Para realizar uma gestão precisa e responsável, independentemente da dimensão, todas as organizações necessitam de informação, e para a obter é necessário que os procedimentos e regras estabelecidos sejam claros e por todos entendidos para que a informação resultante seja fiável. Ora, com a importância que esta indústria tem na economia mundial, é umas das maiores atividades económicas mundiais, é de extrema importância que os conceitos sejam claros e de aceitação unânime, para que independentemente do país ou região, os dados resultantes sobre a atividade sejam tratados de forma uniformizada, e consequentemente credíveis e atualizados, espelhando a realidade do sector para que se possam definir políticas, estratégias e linhas de ação conjuntas.

Assim, seria espectável que existisse um conceito de turismo de consenso global e que esse fosse definido pela OMT, por ser a autoridade na matéria e que por essa

razão a definição teria a chancela de “oficial”. Contudo, esta autoridade em lugar algum afirma ter o propósito de formular definições teóricas do turismo, mas sim o de produção e padronização de estatísticas e uniformização de critérios entre os diferentes países (Pakman, 2014).

O conceito do turismo é complexo e multidisciplinar, pois envolve sociólogos, psicólogos, geógrafos, ambientalistas, economistas, antropólogos, entre muitas outras áreas do conhecimento, sendo difícil encontrar consenso e conseqüentemente uma definição. Por todas estas razões é praticamente impossível chegar ao consenso quanto ao conceito algum dia, o que acontece é que cada autor que se debruça pelo estudo desta temática tem uma perspectiva da definição de turismo.

Com todas as ambiguidades e contradições presentes nas várias definições de turismo existentes tanto a nível técnico como conceptual, é grande a dificuldade na identificação e compreensão do que cabe nela ou não, e se ainda juntarmos o facto de ser uma atividade dinâmica em permanente mudança, mais dificulta. Conclui-se que nas definições existentes, tanto pelas insuficiências que revelam, como pelas ambiguidades, não são adequadas nem abarcam a totalidade do turismo. Sugere-se como base de discussão para uma definição consensual a seguinte: “Turismo: é o conjunto das atividades lícitas desenvolvidas por visitantes em razão das suas deslocações, as atrações e os meios que as originam, as facilidades criadas para satisfazer as suas necessidades e os fenómenos e relações resultantes de umas e de outras.” (Cunha, 2010).

O facto de o turismo estar ligado, praticamente a todos os setores da atividade social humana, é a principal razão da diversidade de conceitos existentes, sendo todos eles válidos porque se limitam aos campos em que são estudados (Beni, 2019).

Percebe-se, assim, a razão da não existência de um conceito de turismo duradouro e consensual entre os intervenientes e estudiosos.

### **1.3. Conceito de Turista**

O fenómeno do turismo está diretamente relacionado com a deslocação das pessoas em viagem para um local diferente da sua residência para fins vários, tais como: lazer;

lúdicos; negócios; religiosos; culturais; desportivos; natureza; saúde e bem-estar; aventura; etc.

Dificilmente se pode atribuir caráter turístico às viagens anteriores ao século XVII. Os viajantes do “Grand Tour”, passaram a ser, pela primeira vez considerados turistas associando o lazer e procura de conhecimento ao prazer da descoberta de países, tradições e monumentos (Milheiro & Melo, 2005).

Turista é aquele que, quando viaja, procura diversas experiências físicas, psíquicas e satisfações, e a natureza destas determinará em grande parte os destinos escolhidos e as atividades apreciadas (Goeldner & Ritchie, 2003).

A sociedade das nações, ou liga das nações, com a sigla SDN, foi criada logo a seguir à Primeira Guerra Mundial, com a assinatura do tratado de Versalhes, da qual resulta em 1937 a primeira definição oficial de turista, que passou a aplicar-se a todas as pessoas que viajassem num país diferente daquele da sua residência oficial por um período de 24 horas ou mais (Cunha, 2010). Ainda, segundo este autor, primeiro surge o conceito de turista e mais tarde o de turismo, tendo este como referência o conceito de turista. O conceito de turista surge nos dicionários e o de turismo tem origem nos meios académicos.

Esta definição, tem lacunas, como por exemplo não abranger o turismo doméstico/interno, mas somente o turismo internacional. Estabelece o limite inferior de 24 horas mas não o limite máximo, e por último, não reconhece o turista do mesmo dia.

Na reunião da UIOTO (União Internacional de Organizações Oficiais de Viagens), sucessora da SDN, realizada em Dublin em 1950, a definição de turista foi modificada no seu conteúdo, passando a incluir como turistas, estudantes em viagens de estudo e excursionistas internacionais em viagem por menos de 24 horas.

A OMT (Organização Mundial de Turismo), foi fundada em 1970, e integrada na ONU (Organização das Nações Unidas), com o status de instituição especializada. Assim, em 1953, a ONU modifica a definição de visitante internacional da UIOTO, estipulando uma estadia máxima de 12 meses.

Em 1963, na conferência da ONU em Roma, adotam-se as recomendações para os termos de visitante, turista e excursionista, e define-se como “Atividade desenvolvida por uma pessoa que visita um país diferente daquele de sua residência habitual, com fins

distintos do de exercer uma ocupação remunerada e por um período de tempo de pelo menos 24 horas” (Pakman, 2014).

Esta definição aceite em 1968 pela ONU, abrange duas categorias: a de “visitantes” e a de “turista e excursionista”, mas deixou a cada país a utilização da categoria de “excursionista” e “viajante do dia”. No entanto em 1971 a ONU passou a utilizar as definições de visitante com o significado atribuído em 1963, mas com duas subdivisões: “Turistas - os visitantes que permanecem mais de 24 horas ou os que passam pelo menos uma noite num estabelecimento de alojamento no país visitado e cujos motivos de viagem podem ser agrupados em:

- 1) Lazer (diversões, férias, saúde, estudos, religião e desportos)
- 2) Negócios, família, missão, reunião”, e “Excursionista ou visitante do dia, visitantes que permanecem menos de 24 horas no país visitado ou aí não passam uma noite num estabelecimento de alojamento”.

Estas definições referiam-se apenas ao turismo internacional. Assim, em 1983 a OMT passou a integrar o turismo doméstico na definição de turismo, com “os visitantes nacionais”. Finalmente, em 1993, adotou a definição que vigora até hoje:

“Visitante é qualquer pessoa que viaja para um local que não seja do seu ambiente habitual por menos de 12 meses e cujo principal propósito da viagem é outro que não o de exercer uma actividade remunerada no local visitado”;

“Turistas: visitantes cuja estada é pelo menos de uma noite num alojamento coletivo ou privado no local visitado”;

“Visitantes do dia: visitantes que não passam uma noite num alojamento coletivo ou privado no local visitado” (Cunha, p. 5-6, 2010).

## **1.4. Impacto do turismo no mundo**

No contexto atual, com a dinâmica evolução tecnológica, a melhoria das condições sociais e o crescente poder económico dos indivíduos, o turismo continuará a crescer de forma exponencial pois é uma forma de fuga do quotidiano e do stress. De acordo com o autor Azevedo (p.138, 2008), “A sociedade contemporânea expõe os indivíduos a um ambiente complexo, múltiplo e competitivo onde vivenciam e experimentam muitas

oportunidades e necessidades. O turismo cresce diante desta demanda crescente por necessidades hedonistas. O turista compra diferentes destinos/atrativos: montanhas, praias, hotéis, sítios arqueológicos, entre outros, buscando suprir necessidade, sonho, fantasia e autorrealização.”.

Com base na OCDE, a análise dos impactos do turismo no mundo, têm que ser tidos em conta os anos de 2020 e 2021 por terem sido anos “anormais” devido à pandemia mundial do “covid-19” sobre os quais a informação disponível é escassa.

Para uma análise global da evolução do turismo internacional emissor, tendo como amostra o Reino Unido e Espanha do continente Europeu, a Austrália do continente da Oceânia, os Estados Unidos do continente americano, a África do Sul do continente africano e o Japão do continente asiático, pode-se concluir:

- Que as crises económicas do “subprime” 2007, e das dívidas públicas Europeias 2009, tiveram consequências na Europa e Estados Unidos fizeram com que os indivíduos destas sociedades perdessem poder de compra e conseqüentemente deixassem de viajar para o estrangeiro. No entanto, esta inflexão no crescimento, que vinham a ter até então, embora perceptível não é significativa. Os restantes continentes, desde 2008, mantiveram um crescimento contínuo. Em 2020, com os dados disponíveis, não por questões económicas, mas sim devido à pandemia “COVID-19” e pelas razões sobejamente conhecidas, o turismo internacional até então e de um modo geral sempre crescente, tem uma diminuição abrupta.

**Quadro 1 Turismo internacional por país emissor e continente.**

Ano	Continente Europeu		Continente Ociânia	Continente Americano	Continente Africano	Continente Asiático
	Reino Unido	Espanha	Austrália	Estados Unidos	Africa do Sul	Japão
Unidade milhões						
2008	69.01	13.04	5.71	136.14	4.42	15.98
2009	63.51	13.75	5.85	130.03	4.42	15.44
2010	64.64	14.25	6.68	121.57	5.16	16.63
2011	67.49	15.94	7.42	114.08	5.45	16.99
2012	66.85	14.91	8.01	116.32	5.03	18.49
2013	68.95	13.43	8.40	118.43	5.16	17.47
2014	72.20	13.95	8.98	121.70	5.38	16.90
2015	77.61	15.70	9.26	130.90	5.41	16.21
2016	81.75	16.14	9.66	141.52	5.55	17.11
2017	87.24	17.59	10.29	148.01	5.78	17.88
2018	90.57	19.75	10.75	148.08	6.01	18.95
2019	93.08	20.09	11.23	158.09	6.07	20.08
2020		5.61	8.55	61.70		

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da OCDE, retirados do sitio <https://www.oecd.org/> no dia 30-6-2022 às 14,59H.

As empresas ligadas ao sector turístico, têm um crescimento contínuo ao longo do tempo, não sendo este afetado pelas crises económicas ou pela pandemia, pela razão de que os governos nacionais adotaram medidas de apoio às empresas, de forma a mitigar os efeitos nefastos e possibilitar a retoma do sector após essas crises.

**Quadro 2 Empresas ligadas ao turismo por país.**

Ano	Continente Europeu		Continente Ociânia	Continente Americano	Continente Africano	Continente Asiático
	Reino Unido	Espanha	Austrália	Estados Unidos	África do Sul	Japão
Unidade milhares						
2008	209.308	621.202		701.522	48.390	
2009	208.438	627.928		702.093	50.538	913.652
2010	206.697	624.615	284.203	708.757	47.911	
2011	209.657	627.091	282.990	718.947	45.727	
2012	209.860	632.734	271.131	733.509	44.777	
2013	213.460	630.465	274.255	746.547	43.249	
2014	205.995	633.992	275.463	814.852	44.096	842.359
2015	223.341	651.902	282.221	827.017	44.591	
2016	228.641	669.150	292.224	841.550	45.231	
2017	233.080	695.377	306.058	862.583	46.837	
2018	237.786	707.689	314.453	883.851	46.463	
2019	240.944	725.695	318.005	900.767	47.133	
2020		749.588		905.395		
2021		739.232				

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da OCDE, retirados do sitio <https://www.oecd.org/> no dia 5-7-2022 às 11,07H.

- O emprego no sector do turismo está em crescimento, tal como os indicadores anteriores, sendo que essa relevância é maior na europa, muito por causa da qualidade e diversidade da oferta turística. Mais uma vez, se verifica que os governos nacionais com as medidas adotadas minimizaram os efeitos nefastos e não permitiram que as crises e pandemia afetassem fortemente o rendimento dos seus nacionais, com o encerramento de empresas e consequente perda de postos de trabalho.

**Quadro3Emprego do turismo em relação ao emprego total do país.**

Ano	Continentes Europeu		Continentes Ociânia	Continentes Americano	Continentes Africano	Continentes Asiático
	Reino Unido	Espanha	Austrália	Estados Unidos	Africa do Sul	Japão
Percentagem						
2008	5,22	10,81	4,70	3,80	4,30	6,87
2009	5,67	11,30	4,60	3,80	4,20	6,86
2010	4,98	11,49	4,60	3,60	4,40	6,94
2011	5,38	11,73	4,60	3,62	4,40	6,91
2012	5,38	11,78	4,70	3,72	4,50	6,87
2013	5,01	12,16	4,70	3,75	4,40	6,90
2014	4,33	12,70	4,90	3,84	4,50	9,75
2015	5,03	13,00	4,90	3,84	4,00	9,58
2016	4,67	13,35	5,10	3,88	4,00	9,63
2017		13,69	5,20	3,88	3,60	9,27
2018		13,48	5,30	3,88	3,70	9,49
2019		13,52	5,00	3,88	4,70	9,57
2020		12,15	3,90	2,63		

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da OCDE, retirados do sitio <https://www.oecd.org/> no dia 2-7-2022 às 17,55H.

- De 2014 a 2019 o turismo foi responsável por um de cada quatro novos trabalhos em todo o mundo. Em 2019 o sector empregava 334 milhões de pessoas o que corresponde a 10,6% de todo o emprego no mundo. Apesar de todos os esforços das autoridades governamentais dos vários países para mitigar os efeitos da pandemia, já referidos, em 2020 o sector perdeu a nível mundial 62 milhões de postos de trabalho, correspondente a 8,9% de todo o emprego mundial.

**Figura 3 Emprego no turismo a nível mundial.**



Fonte: World Travel & Tourism Council, retirado do sitio <https://wtcc.org/> no dia 5-7-2022 às 12,25 H.

- A relevância da indústria do turismo, percebe-se pelos sectores económicos que envolve e conseqüente peso que tem nos PIB's dos países. A tendência crescente manteve-se até 2019 (início da pandemia COVID-19) sendo que em 2020 a atividade do sector sofreu um decréscimo abrupto, provocando enormes perdas económicas, verificáveis com as descidas acentuadas no peso que tinham nos PIB's nacionais.

**Quadro 4 Importância do turismo no PIB de cada País.**

Ano	Continente Europeu		Continente Ociânia	Continente Americano	Continente Africano	Continente Asiático
	Reino Unido	Espanha	Austrália	Estados Unidos	África do Sul	Japão
Percentagem						
2008	Sem informação disponível	10,24	2,91	Sem informação disponível	3,04	1,90
2009		9,85	2,83		2,90	1,85
2010		10,31	2,69		2,93	1,72
2011		10,52	2,72		2,78	1,70
2012		10,79	2,83		2,88	1,74
2013		10,76	2,85		3,60	1,80
2014		10,95	2,95		3,66	1,68
2015		11,06	3,08		3,14	1,84
2016		11,34	3,06		3,21	1,97
2017		12,14	3,10		2,84	1,96
2018		12,22	3,10		3,00	1,96
2019		12,44	2,59		4,12	
2020	5,47	1,57				

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da OCDE, retirados do sitio <https://www.oecd.org/> no dia 5-7-2022 às 00,28H.

- Na análise de 185 países e 25 regiões, em 2019 o sector do turismo tinha um peso de 10,4% do PIB total, em 2020 devido à pandemia, o valor caiu para 5,5% do PIB total, o que representa uma redução de 49,1%, que é equivalente a uma perda 4,5 triliões de dólares americanos para a economia.

Figura 4 Impacto económico no PIB mundial.



Fonte: World Travel & Tourism Council, retirado do sítio <https://wtcc.org/> no dia 5-7-2022 às 15,27 H.

## 1.5. Impacto do turismo em Portugal

O turismo em Portugal, visto como fonte de receita, já remonta a 1893 quando era ponderado pelos governantes da época e visto como uma possibilidade para equilibrar a, já na época, deficiente balança comercial das exportações/importações.

No entanto, só a partir de meados do século XIX é que começam a aparecer de forma organizada infraestruturas e atividades com fins turísticos, tais como: as estâncias termais que ofereciam tratamentos de saúde, lazer e recreio; hotéis, mas muito deficitários a nível de qualidade, higiene e instalações.

Só no final do século XIX e início do século XX é que aparecem hotéis de qualidade e prestígio, muitos deles ainda hoje a operar, como por exemplo: Hotel Reid's da Madeira, 1891; Hotel Avenida em Lisboa, 1892; Hotel do Bussaco, 1907; Hotel Palace de Vidago, 1910.

Foi entre 1911 e 1927, já em regime Republicano, é que foram lançadas as bases legislativas e organizativas do turismo, permitindo a sua estruturação e dotando-o dos órgãos essenciais para o seu desenvolvimento até aos dias de hoje (Cunha , 2010). Atualmente, todos nós damos como adquirido que a indústria do turismo é um sector dinâmico e em constante crescimento, sendo dos mais promissores da economia portuguesa, com grande impacto quer a nível económico quer social.

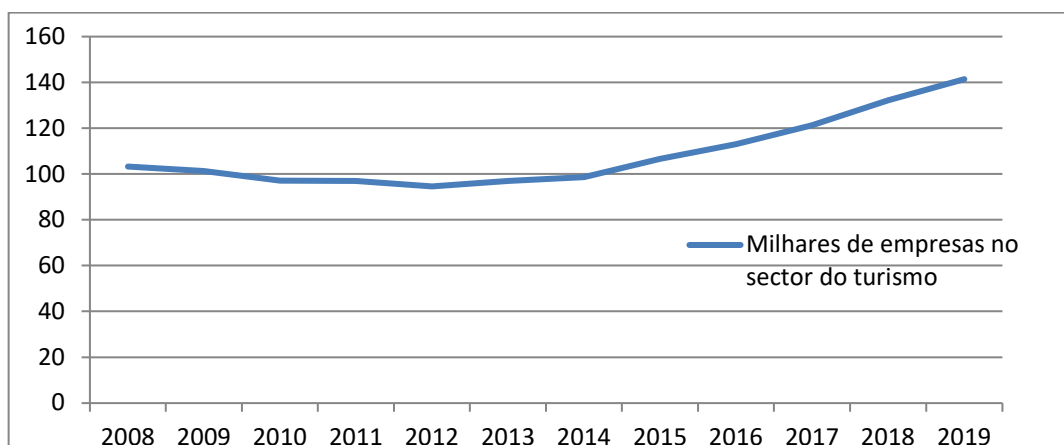
Contudo, para aqui chegarmos, foi necessária a evolução do sector imposta pelos intervenientes e decisores tais como: evolução do alojamento quer a nível qualitativo quer quantitativo; infraestruturas rodoviárias, aéreas, portuárias, telecomunicações; promoção turística; formação e qualidade da mão-de-obra; dinâmica e visão dos empresários; gastronomia; oferta diversificada em quantidade e qualidade em todos os serviços associados; segurança; estabilidade política; custo de vida. Grande “cher” dessa evolução deve-se às condições naturais do país, como a posição geográfica, a enorme costa marítima, o clima mediterrâneo, a história, os monumentos, a gastronomia e vinhos pela qualidade de excelência dos produtos produzidos.

Este crescimento, sucesso e reconhecimento do turismo português é comprovado pelos prémios mundiais atribuídos ao sector pelo WTA (World travel awards), que só nos últimos quinze anos foram 44 nas mais diversas áreas (Anexo 2 - Prémios Atribuídos pela World Travel Ward ao turismo nacional nos últimos 15 anos), ou pelo Guia Michelin que na edição de 2022 atribui aos restaurantes portugueses 33 estrelas (Anexo 3 - Estrelas Michelin atribuídas aos restaurantes nacionais na edição de 2022).

Com base em dados da OCDE, do Turismo de Portugal e do Banco Mundial, os indicadores internos comprovam o crescimento e relevância do sector do turismo para o país, tais como:

- As empresas a operar no sector do turismo devido à crise económica das dívidas públicas europeias entre 2009 e 2012 perderam 8.620 mil empresas o que representava 8,35% do sector não tendo grande influência no desempenho global da atividade sendo logo retomada a tendência crescente em 2013, e em 2019 eram cerca de 141.340 mil empresas.

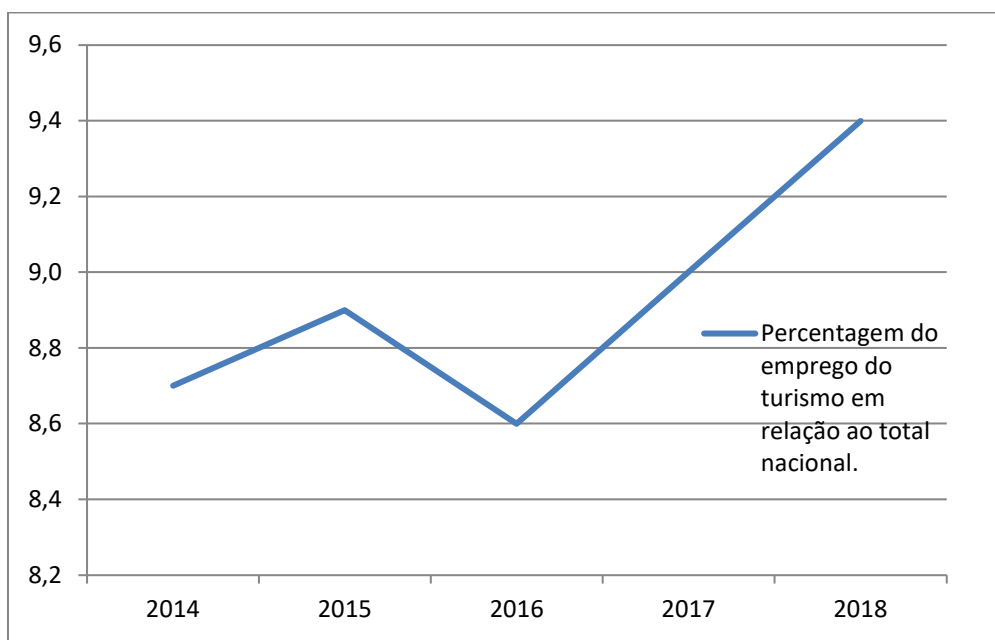
**Figura 5 Empresas a operar no sector do turismo nacional.**



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da OCDE, retirados do sitio <https://www.oecd.org/> no dia 6-7-2022 às 17,20H.

- O emprego dependente do sector, sempre com tendência crescente, à exceção de 2016 que teve uma inflexão de 3 décimas percentuais em relação ao ano homólogo, logo recuperado em 2017, em 2018 dava emprego a cerca de 525 mil pessoas o que representava 9,4% de todo o emprego no país.

**Figura 6 Emprego do sector do turismo em relação ao total nacional.**



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do TravelBi, retirados do sitio <https://travelbi.turismodeportugal.pt/> no dia 9-7-2022 às 19,21H.

- O número dos turistas que nos visitam foi crescendo, sendo 17,17 milhões em 2019, sem até então ter sido afetado por crises sociais ou económicas. Estas circunstâncias alteraram-se devido à pandemia mundial “COVID-19” e eram esperadas mudanças. Assim, em 2020 verificou-se uma brutal descida nos turistas internacionais que nos visitaram, que foram 4,2 milhões, uma redução de 75,5% em relação ao ano anterior.

Verificamos também que os 5 principais mercados emissores de turistas para Portugal são todos europeus e são por ordem decrescente de importância: Reino Unido, Espanha, França, Alemanha e países Baixos e que no seu conjunto representam cerca de 50% dos turistas internacionais que visitam Portugal.

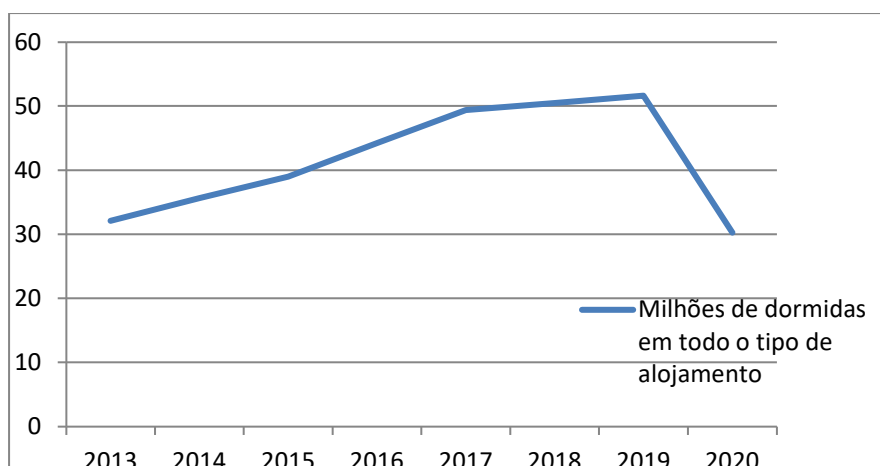
**Quadro 5 Turistas internacionais e os 5 principais mercados emissores de turistas para Portugal.**

Ano	Turistas Internacionais	5 Principais mercados emissores de turistas para Portugal				
		Reino Unido	Espanha	França	Alemanha	Países Baixos
Milhões						
2013	9,17	1,47	1,41	1,02	1,02	0,51
2014	9,90	1,65	1,63	1,26	1,13	0,51
2015	11,72	1,79	1,77	1,27	1,32	0,51
2016	13,35	2,06	1,96	1,50	1,48	0,68
2017	15,43	2,17	2,12	1,81	1,70	0,70
2018	16,18	2,12	2,22	1,83	1,74	0,68
2019	17,17	2,22	2,46	1,81	1,70	0,67
2020	4,20	0,49	0,16	0,51	0,49	0,20

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da OCDE, retirados do sítio <https://www.oecd.org/> no dia 5-7-2022 às 1,16H.

- O número das dormidas em todo o tipo de alojamento em Portugal foi crescente até 2019, sendo de 51,65 milhões. Este foi interrompido em 2020 devido à pandemia mundial COVID-19, foi de 30,28 milhões que representa uma quebra de 42%.

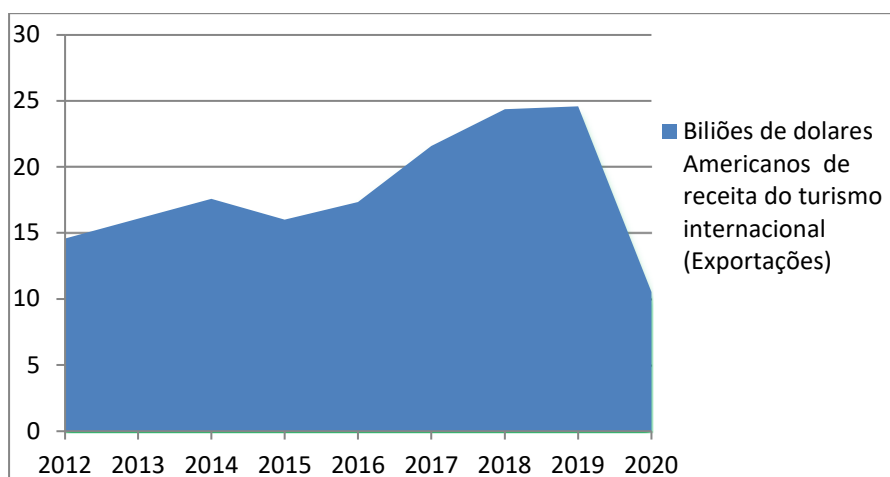
**Figura 7 Dormidas em todo o tipo de alojamento em Portugal.**



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do TravelBi, retirados do sítio <https://travelbi.turismodeportugal.pt/> no dia 10-7-2022 às 21,10H.

- A receita bruta para Portugal do turismo internacional, que significa exportações, tem uma performance crescente excepto em 2015 com um decréscimo de 1,57 biliões de dólares Americanos que representa cerca de 8% em relação a 2014 sem explicação, e em 2020 devido à pandemia mundial COVID-19 uma perda de 14,07 biliões de dólares, cerca de 57% em relação ao ano de 2019 com um valor de 24,59 biliões de dólares americanos.

**Figura 8 Receita para Portugal do turismo internacional.**

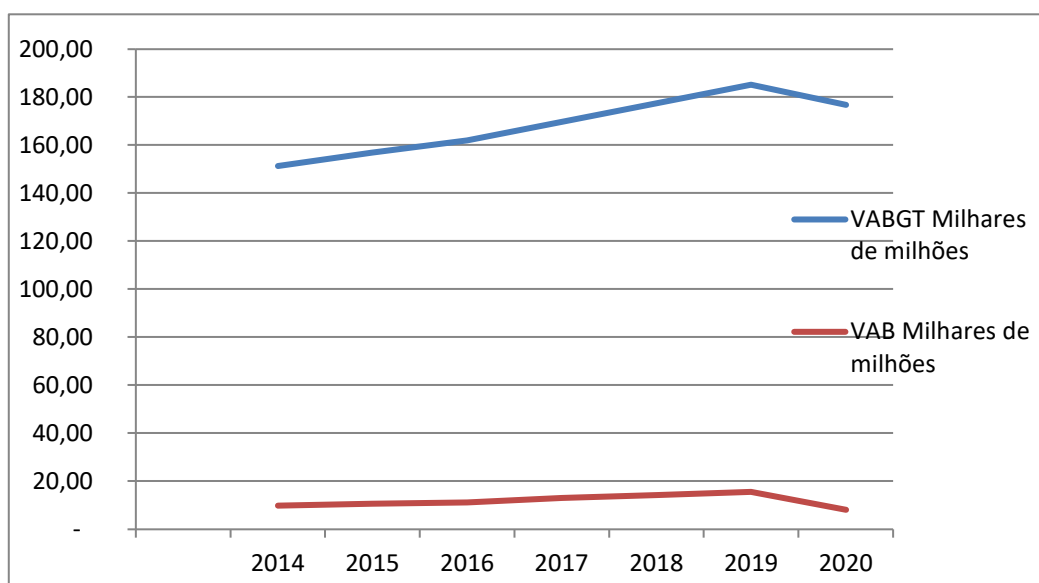


Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Banco Mundial, retirados do sítio <https://databank.worldbank.org/> no dia 30-6-2022 às 21,37H.

- O VABGT de Portugal (valor acrescentado bruto gerado pelo turismo resultado da atividade produtiva no decurso de um período, no caso ano) foi sempre crescente até 2019 que tinha um valor de 185,16 mil milhões de euros. Em 2020 devido à malfadada pandemia mundial COVID-19, o valor desce para 176,73 mil milhões de euros que representa uma perda de 8,43 mil milhões de euros cerca de 4,6%, em relação ao ano anterior.

- O VAB (valor acrescentado bruto – que resulta da diferença entre o valor da produção e o valor do consumo intermédio, originando excedente/lucro) como esta diretamente dependente do VABGT, teve uma performance semelhante. Em 2019 tinha um valor de 15,60 mil milhões de euros e em 2020 desceu para 8,10 mil milhões de euros, que se traduz numa perda de 7,5 mil milhões de euros cerca de 48% em relação ao ano de 2019.

**Figura 9 Contribuição do VABGT para o VAB do turismo internacional e nacional em Portugal.**

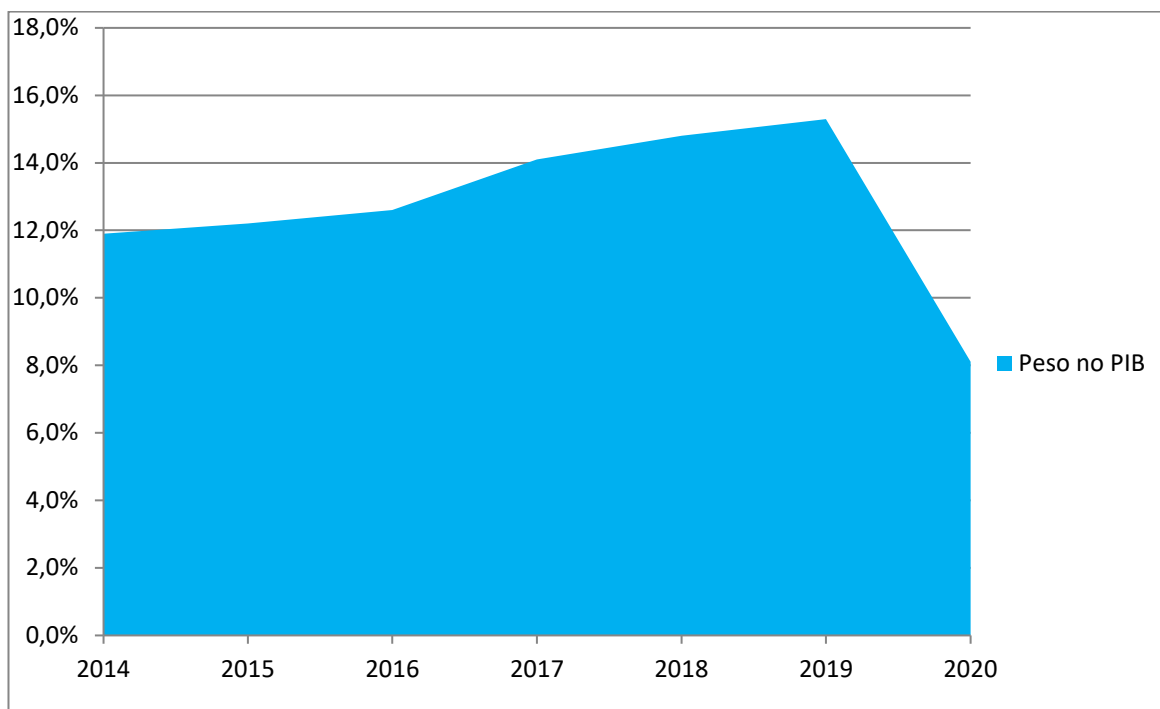


Fonte: Elaboração própria a partir de dados do TravelBi, retirados do sitio <https://travelbi.turismodeportugal.pt/> no dia 11-7-2022 às 00,40H.

- Analisando o peso que o sector do turismo tem no PIB nacional, pode-se concluir que é uma indústria pujante e deveras importante para a economia portuguesa. Este indicador é de certa forma a reflexão de todos os anteriores, e como os anteriores, a performance é crescente até ao ano de 2019 em que representava 15,3% do PIB

nacional, devido à pandemia mundial COVID-19 em 2020, este caiu para 8,1% que foi uma queda de cerca de 47% em relação a 2019.

**Figura 10 Contribuição do sector do turismo para o PIB nacional.**



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do TravelBi, retirados do sitio <https://travelbi.turismodeportugal.pt/> no dia 11-7-2022 às 00,57H.

Em síntese, face à análise dos dados disponíveis, pois também a sua disponibilidade e publicação foi afetada com a pandemia COVID-19, o sector do turismo é pujante e dinâmico com um forte crescimento sustentado na qualidade da diversificada da oferta e na crescente procura com grande impacto económico e social para Portugal. Este tem tido um crescimento constante e sustentado no seu todo, com mínimas inflexões numa ou noutra área que não afetaram o desempenho global, excepto no ano de 2020 em que a pandemia do COVID-10 foi responsável por descidas muito significativas em todos os indicadores.

Este ano, 2022, todos os atores e intervenientes neste sector preveem que o sector vai recuperar os números de 2019 (pré-pandemia) e muito provavelmente superá-los. Os indicadores apontam nesse sentido, mas só após a publicação dos dados pelas autoridades credíveis é que se confirmará ou não.

## 2. PROJETO

Neste capítulo vou apresentar uma proposta de projeto, analisando os custos, filosofia, missão, visão, valores, assim como o nome e logótipo da empresa e sua constituição jurídica.

### 2.1. Razão do projeto

Nas condições actuais, com o crescimento pujante do turismo, os problemas energéticos e ambientais, são uma realidade inquestionável com custos económicos e sociais pesados dos quais todos sofremos as consequências. Há necessidade de todos nós procurarmos soluções sustentáveis e de baixo impacto assim como a utilização responsável dos recursos de forma a mitigar os efeitos nefastos ao planeta. Já não é uma opção mas sim uma questão de sobrevivência nossa e para as gerações vindouras para a qual todos nós estamos conscientes e motivados.

Assim, neste cenário e com base no que existe, **constato que existe uma lacuna na oferta de um produto de alojamento alternativo e conseqüentemente uma oportunidade à qual vamos dar uma resposta.**

A minha proposta é a oferta de um produto de alojamento alternativo que consiste na reciclagem de contentores marítimos transformando-os em alojamento turístico, utilizando para isso materiais recicláveis, biodegradáveis e ambientalmente sustentáveis, podendo também serem auto-suficientes energeticamente recorrendo a painéis fotovoltaicos e baterias. Este produto será de fácil implantação no local e de baixo impacto no meio envolvente, pois só necessita de quatro estacas ou sapatas pousadas no chão para seu suporte e sustentação podendo assim ser colocado num local mais ou menos remoto sem infraestruturas eléctricas e de saneamento ou num local onde estas existam.

Concluindo, vislumbro a oportunidade de oferecer ao mercado um produto alternativo que responda aos objetivos de sustentabilidade, proteção ambiental, eficiência e auto-suficiência energética e mobilidade.

## 2.2. Quem somos

Face aos fatores favoráveis de que o sector do turismo vive, como o crescimento sustentado, a qualidade e diversidade da oferta, a procura crescente, a preocupação com o ambiente e sustentabilidade, a estabilidade política e segurança e porque a minha atividade profissional se desenvolve na área da construção civil, acho que o mercado turístico está recetivo a novas ideias e possibilidades. Assim, de forma natural e óbvia, podendo fundir estas duas áreas com interesse para mim, surgiu a ideia de reciclar contentores marítimos transformando-os em alojamento turístico, resultando na empresa *Simple Life Lda*.

A *Simple Life Lda*, é uma empresa que recicla contentores marítimos usados, transformando-os em alojamento turístico, com as seguintes preocupações: sustentabilidade; eficiência energética; mobilidade; facilidade na implantação; flexibilidade e facilidade na adaptação a novas situações.

Esta empresa oferece aos seus clientes um produto que pode ser adaptado às suas necessidades ou requisitos e que ainda assim reúne e integra as características supramencionadas continuando competitiva economicamente.

As possibilidades e dimensões que esta solução oferece são infinitas, sendo possível satisfazer qualquer exigência. No entanto, optamos por disponibilizar dois modelos base: modelo A e modelo B, com opção de auto-suficiência energética com a instalação de painéis fotovoltaicos e baterias para armazenamento.

### 2.2.1. Modelos de alojamento

Com o objetivo de sustentabilidade em vista optamos pela utilização de contentores na construção dos alojamentos. Estes serão contentores marítimos usados, em fim de vida por questões técnicas, que já não servem para o transporte marítimo mas que ainda se encontram em perfeitas condições de estanquicidade e robustez.

Modelo A – Contentor de 40 Pés HC (High Cube) com as dimensões interiores de comprimento 12,01 metros, largura 2,34 metros, altura 2,69 metros, disponibilizando uma área útil de 28,76 m<sup>2</sup>, composto por: dois quartos com 7,37 m<sup>2</sup> cada um; cozinha 6,86 m<sup>2</sup>; sala 3,88 m<sup>2</sup>; instalação sanitária 2,08 m<sup>2</sup>; circulação 1,20 m<sup>2</sup>, com

capacidade de alojamento para quatro pessoas (Anexo 4 - Plantas dos contentores modelos A e B; Anexo 5 - Alçados do contentor modelo A; Anexo 7 - Mapa de vãos dos contentores modelos A e B).

**Figura 11 Contentor modelo A.**



Dimensões interiores		Dimensões exteriores	
Comprimento:	12,01 m	Comprimento:	12,19 m
Largura:	2,34 m	Largura:	2,44 m
Altura:	2,69 m	Altura:	2,89 m

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Contentores Marítimos, retirados do sitio <https://contentoresmaritimos.com> no dia 4-8-2022 às 23,05H.

Modelo B – Contentor de 20 Pés HC (High Cube) com as dimensões interiores de comprimento 6,01 metros, largura 2,34 metros, altura 2,69 metros, disponibilizando uma área útil de 12,47 m<sup>2</sup>, composto por: um quarto com 5,18 m<sup>2</sup>; cozinha 4,50 m<sup>2</sup>; instalação sanitária 2,07 m<sup>2</sup>; circulação 0,78 m<sup>2</sup>, com capacidade de alojamento para duas pessoas (Anexo 4 - Plantas dos contentores modelos A e B ; Anexo 6 - Alçados do contentor modelo B ; Anexo 7 - Mapa de vãos dos contentores modelos A e B).

**Figura 12 Contentor modelo B.**



Dimensões interiores		Dimensões exteriores	
Comprimento:	6,01 m	Comprimento:	6,08 m
Largura:	2,34 m	Largura:	2,44 m
Altura:	2,69 m	Altura:	2,89 m

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Contentores Marítimos, retirados do sitio <https://contentoresmaritimos.com> no dia 4-8-2022 às 23,05H.

## 2.2.2. Trabalhos a executar no exterior

Os trabalhos a executar no exterior serão iguais para ambos os modelos. O mecanismo de fecho das portas dos contentores serão desmontados e as portas fechadas de forma permanente através de soldadura à estrutura do contentor, seguidamente serão abertos os vãos para porta e janelas através de corte da chapa exterior.

A caixilharia a montar terá em conta o objetivo da eficiência energética e térmica da unidade e por isso será de alumínio com rutura térmica lacado à cor cinza claro ou branco com dois vidros de 6milímetros, caixa de ar de 18 milímetros, porque neste tipo de caixilharia a ligação do perfil de alumínio exterior é interrompida com PVC ao perfil interior não permitindo a entrada ou saída do frio ou calor, mantendo o ambiente térmico interior estável.

Figura 13 Caixilharia com ruptura térmica e vidro duplo.



Fonte: Elaboração própria.

A pintura exterior do contentor, laterais e cobertura sugerimos que seja numa cor clara e neutra que melhor se enquadre com a envolvente onde o contentor será colocado.

Na opção do alojamento ser auto-suficiente energeticamente, com a produção de energia elétrica através de painéis fotovoltaicos e acumulação em baterias, será

necessário colocar na cobertura do contentor a estrutura metálica de suporte destes que será executada em tubo de ferro galvanizado fixo através de soldadura, tratado com primário contra a corrosão e pintura de cor igual à escolhida para o exterior, pronto para a instalação dos painéis fotovoltaicos (Anexo 8 - Circuitos eléctricos e instalação dos painéis fotovoltaicos nos contentores modelo A e B).

A transformação de um contentor marítimo num alojamento para férias obriga ao dimensionamento de um sistema de produção de energia eléctrica através de painéis fotovoltaicos que irão possibilitar a instalação do contentor em qualquer local, sem dependência da energia eléctrica da rede pública de abastecimento.

Dado que o sistema está pensado como alojamento de férias, não terá uma utilização intensiva como habitação permanente, não sendo considerada a utilização de máquinas de lavar e sistemas de ar condicionado. A energia produzida terá de ser rentabilizada da melhor forma possível e para que não exista uma utilização desnecessária foi previsto a instalação de detetor de movimento para a iluminação da circulação (de modo a evitar que a iluminação fique ligada permanentemente) e um relógio astronómico que apenas permite o aquecimento da água entre o nascer e pôr do sol.

Para determinar a energia consumida em cada contentor foi necessário calcular os consumos associados à utilização diária dos mesmos, de acordo com o apresentado na tabela seguinte:

**Quadro 6 Potência eléctrica necessária contentor modelo A.**

Equipamentos instalados (Energia diária necessária)				
Descrição	Quantidade	Horas de utilização diária	Potência por equipamento (W)	Energia diária (Wh/dia)
Iluminação da sala	2	3	12	72
Iluminação da cozinha	2	2	12	48
Iluminação dos quartos	4	1,5	9	54
Iluminação da circulação	1	0,5	9	4,5
Iluminação WC	1	1	12	12
Frigorífico	1	8	150	1200
Televisão e Box	1	4	100	400
Placa de indução	1	1	1500	1500
Cilindro	1	2,5	1500	3750
<b>Total (W) / Wh/d</b>			3304	7040.5

Fonte: By layer, estudos de engenharia.

**Quadro 7 Potência eléctrica necessária contentor modelo B.**

Equipamentos instalados (Energia diária necessária)				
Descrição	Quantidade	Horas de utilização diária	Potência por equipamento (W)	Energia diária (Wh/dia)
Iluminação da cozinha	2	2	12	48
Iluminação dos quartos	2	1,5	9	27
Iluminação da circulação	1	0,5	9	4,5
Iluminação WC	1	1	12	12
Frigorífico	1	8	150	1200
Televisão e Box	1	4	100	400
Placa de indução	1	1	1500	1500
Cilindro	1	1,5	1500	2550
<b>Total (W) / (Wh/d)</b>			3304	5441,5

Fonte: By layer, estudos de engenharia.

De seguida, foi necessário efetuar o dimensionamento dos painéis fotovoltaicos necessários para a produção da energia. O dimensionamento foi efetuado considerando a instalação na zona de São Martinho do Porto e o mês de dezembro que é a situação mais desfavorável, pois terá menos horas de sol e por consequência menos potência de radiação, mas assim garante-se a possibilidade de ser utilizado todo o ano.

**Quadro 8 Dimensionamento dos painéis fotovoltaicos dos contentores modelo A e B.**

Dimensionamento dos Painéis Fotovoltaicos	
Fator de Perdas $K_1$ - (perdas nos cabos e eficiência do conversor)	0,83
Local de instalação	São Martinho do Porto
Ângulo ótimo de instalação dos painéis	33°
Mês mais favorável	Julho
Radiação diária associada (Wh/m <sup>2</sup> )	6670
Mês mais desfavorável	Dezembro
Radiação diária associada (Wh/m <sup>2</sup> )	3270
Radiação considerada $K_2$ (kWh/m <sup>2</sup> )	3,27
Potência necessária (Wp) $P=(Wh/d) / (k_1 \times k_2)$	Contentor modelo A – 2611,4 Contentor modelo B – 2018,3
Potência de cada painel fotovoltaico (Wp)	485
Número e painéis Contentor Modelo A	5,4 – 6 painéis
Número e painéis Contentor Modelo B	4,2 – 5 painéis

Fonte: By layer, estudos de engenharia.

De acordo com o apresentado na tabela será necessário a instalação de 6 painéis fotovoltaicos para o contentor modelo A e 5 painéis fotovoltaicos para o contentor modelo B, tendo cada um uma potência de 485 Wp. Os painéis serão instalados na parte superior do contentor e este deverá garantir uma orientação solar para sul, de modo a podermos ter o máximo rendimento.

De modo a prevenir uma ausência de energia solar durante o inverno, o sistema deverá ser dimensionado para prever uma acumulação de energia para 2 dias. Como tal será necessário prever a instalação de baterias em Lítio com uma capacidade de 14 kWh para o contentor modelo A e 11 kWh para o contentor modelo B.

De uma forma resumida cada sistema será constituído por:

- painéis fotovoltaicos de 480 Wp;
- inversor carregador;
- controlador de carga;
- conjunto de comunicação para permitir a visualização e controlo do sistema remoto;
- conjunto de baterias de lítio, instaladas em bastidor para armazenamento da energia pretendida.

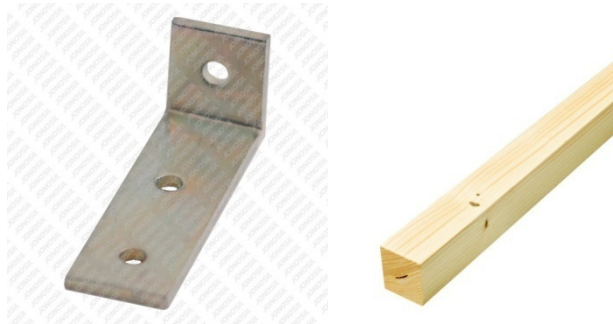
A solução de auto-suficiência energética é uma opção extra aos modelos A e B. No caso de os clientes não quererem esta opção, os dois modelos dos contentores vêm equipados de base com um inversor na instalação elétrica que lhes permite serem alimentados com energia elétrica da rede pública. (Anexo 9 - Estudo para a instalação de painéis fotovoltaicos nos contentores modelo A e B)

### **2.2.3. Trabalhos a executar no interior**

Os trabalhos a executar no interior serão iguais para ambos os modelos.

Fixação de esquadros em ferro previamente furados e tratados com primário anti-corrosão com 20x35x4mm afastados entre si 0,50m, nas paredes e tecto através de soldadura, que servirão para posterior fixação do revestimento das paredes e teto.

**Figura 14 Esquadro de ferro e sarrafo de madeira de casquinha.**



Fonte: Elaboração própria.

Execução da estrutura das paredes divisórias interiores e vãos das portas em perfil metálico fixos ao teto e pavimento através de parafusos. Este perfil metálico é zincado, por isso está protegido contra a corrosão, sendo uma solução de execução rápida, robusta e leve, sendo o revestimento das paredes aparafusado directamente na estrutura.

**Figura 15 Perfil metálico utilizado nas paredes divisórias interiores.**



Fonte: Elaboração própria.

Abertura de furos nos sarrafos de casquinha de madeira para passagem dos tubos flexíveis com guia entre as caixas de aparelhagem, pontos de luz e quadro eléctrico para posterior passagem dos fios eléctricos.

**Figura 16** Tubo flexível com guia, caixa de aparelhagem e quadro elétrico.



Fonte: Elaboração própria.

Abertura de furos no pavimento para colocação das bocas de ligação do esgoto do vaso sanitário, duche, lavatório e lava-louças, sendo que a fixação dos tubos de PVC da rede de esgotos será exterior por baixo do pavimento.

Mesmo que o cliente opte pela colocação de painéis fotovoltaicos na cobertura do contentor, este ficará sempre com um tubo em espera que permitirá em qualquer altura passar um cabo de alimentação elétrica da rede pública. Este fará parte do modelo base.

**Figura 17** Tubo de PVC, boca ligação para vaso sanitário, duche, lavatório e lava louças.



Fonte: Elaboração própria.

No exterior do contentor ficará em espera o tubo da rede de esgoto do contentor para posterior ligação à rede de saneamento público. Este fará parte do modelo base.

Em caso de não haver saneamento público no local da instalação do contentor, temos como opção extra uma fossa séptica portátil.

**Figura 18 Fossa séptica portátil.**



Fonte: Elaboração própria.

Abertura de furos nos sarrafos de casquinha de madeira para passagem dos tubos multicamada utilizados na rede de água fria e quente. A escolha deste tipo de material para a rede de águas quente e fria deve-se ao facto de ser maleável e por isso reduzir substancialmente a utilização de acessórios, à fiabilidade e durabilidade e à grande eficiência energética por não ter perdas caloríficas significativas.

**Figura 19 Tubo multicamada e acessórios de ligação.**



Fonte: Elaboração própria.

No exterior do contentor ficará em espera, com uma torneira de corte geral, o tubo da rede de água do contentor para posterior ligação à rede de público. Este fará parte do modelo base.

Em caso de não haver rede de água pública no local da instalação do contentor, temos como opção extra um tanque para água potável portátil.

**Figura 20 Tanque para água potável.**



Fonte: Elaboração própria.

Antes do revestimento do teto, paredes exteriores e divisórias, toda a área interior será isolada com painéis de lã mineral de 40mm. A aplicação deste material isolante no interior funciona como barreira térmica que impossibilita a entrada de calor no verão e a saída de calor no inverno, contribuindo em muito para a estabilidade térmica interior e para o objetivo da eficiência energética.

**Figura 21 Pannel de lã mineral.**



Fonte: Elaboração própria.

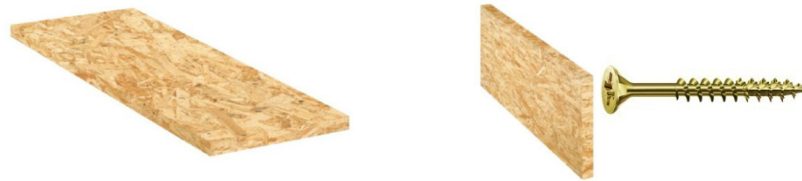
O revestimento do teto, paredes exteriores e divisórias será feito com chapas de aglomerado de madeira OSB, fixas aos sarrafos previamente colocados através de parafusos.

A escolha deste material para revestimento interior das paredes e teto vem dar resposta

ao objetivo de sustentabilidade porque este material é produzido a partir das aparas de madeira. Estas eram consideradas resíduos até há algum tempo atrás resultantes da

indústria de transformação de madeira. Deste modo estas aparas são recicladas e não queimadas como anteriormente era feito e que libertava CO2 para a atmosfera.

**Figura 22 Placa de aglomerado de madeira OSB e parafusos de madeira.**



Fonte: Elaboração própria.

O pavimento a aplicar em toda a área interior será pavimento flutuante hidrofugo, assente sobre base de cortiça aglomerada.

A utilização de cortiça aglomerada na base do pavimento responde ao objetivo de sustentabilidade, pois é um produto que resulta do desperdício, assim considerado até alguns anos atrás da indústria corticeira, e além do mais é um produto natural com características térmicas e acústicas excelentes.

O pavimento flutuante, tem a mesma origem do que as placas OSB, só que na face utilizada é aplicada uma película de vinil impressa a imitar madeira, o que lhe confere características de resistência ao desgaste e alguma resistência à água. É confortável, acolhedor e de rápida e fácil aplicação e limpeza.

**Figura 23 Rolo de cortiça aglomerada e pavimento flutuante.**



Fonte: Elaboração própria.

Portas, aros e guarnições interiores em madeira semi maciça folheados a cor de carvalho com ferragens em inox.

A escolha deste tipo de porta, aro e guarnições deve-se ao facto de não serem de madeira maciça. Mais uma vez o fator de sustentabilidade foi tido em conta porque também é um produto que resulta do reaproveitamento de um desperdício da indústria de transformação de madeira, além de serem de fácil e rápida montagem porque são adquiridas já com aro, guarnição e porta montadas e as ferragens colocadas, reduzindo assim o custo de instalação.

**Figura 24** Aro e porta interior e ferragens em inox.



Fonte: Elaboração própria.

Montagem dos móveis de cozinha caixotes, frentes e tampo de bancada são em madeira melamina carvalho.

A escolha deste material, tal como as placas de OBS descritas anteriormente, tem a mesma origem e processo de fabricação, e por isso também dá resposta ao objetivo de sustentabilidade.

A única diferença da placa de madeira OBS para a placa de melamina, é que esta é folheada com PVC impresso a imitar madeira de carvalho o que lhe confere alguma resistência à água e é de fácil limpeza.

**Figura 25 Melamina de carvalho e móvel de cozinha.**



Fonte: Elaboração própria.

A escolha de cabine de duche é pelo de facto de esta ser estanque não havendo por isso necessidade de impermeabilizar o chão e paredes da instalação sanitária para protegê-las das águas que pudessem até elas chegar. Além do mais é compacta e vem totalmente equipada com base, portas de vidro temperado (que significa que em caso de acidente e estas se partirem o vidro parte-se todo em pequenos pedaços, eliminando o risco de cortes no utilizador), torneira e chuveiro.

O móvel de lavatório é em madeira de melamina, material já descrito anteriormente, pia em louça cerâmica embutida com torneira de mono comando. É de aplicação na parede para facilitar a limpeza do espaço.

A sanita com tanque é em louça de porcelana fixa ao pavimento.

O termoacumulador é fixo na parede da instalação sanitária. É de 100 litros com 1500W de potência e classe de eficiência energética B, de forma a respeitar as potências calculadas para o dimensionamento dos painéis fotovoltaicos, supramencionados.

**Figura 26 Cabine de duche, móvel de lavatório, louça sanitária e termoacumulador.**



Fonte: Elaboração própria.

A passagem de fios elétricos pelos tubos previamente colocados para ligação e conexão entre as caixas de aparelhagem e quadro elétrico é de acordo com as regras em vigor.

Montagem de aparelhagem elétrica e quadro de distribuição.

Abertura de buracos no teto e montagem de projetores led. Estes sendo de led são os mais eficientes energeticamente disponíveis no mercado.

De base, em ambos os modelos é montado um inversor elétrico que com um simples rodar de um botão possibilita que os contentores usem energia elétrica da rede pública ou dos painéis fotovoltaicos (Anexo 10 - Quadro elétrico e inversor contentor modelo A e B).

**Figura 27 Fios elétricos, aparelhagem, projetor led e quadro de distribuição elétrica.**



Fonte: Elaboração própria.

Quanto à montagem dos eletrodomésticos, a escolha destes foram de forma a respeitar as potências calculadas para o dimensionamento dos painéis fotovoltaicos, supra mencionados e tendo em conta o objetivo da eficiência energética. Assim, a placa de indução é de duas posições com 1500W de potência e classe energética B, o frigorífico é de 204 litros com congelador de 150W de potência e classe energética A e a televisão é led com um ecrã de 109cm de diagonal de 100W de potência e classe energética A.

**Figura 28** Placa de indução, frigorífico e televisão.



Fonte: Elaboração própria.

Nas paredes e tetos em madeira é aplicado um verniz com base aquosa, incolor e mate para proteção e conservação da madeira. A escolha deste produto vem no seguimento da opção de sustentabilidade.

#### **29 Verniz aquoso para madeira.**



Fonte: Elaboração própria.

No local onde se instalar o contentor, antes será analisada e estudada a morfologia e orografia do terreno com vista a entender o tipo de solo existente e assim escolher a melhor opção de sapata a colocar no terreno para suporte e fixação do contentor.

As opções para sapatas de suporte são: sapatas em betão pré-fabricado que são pousadas no solo, não havendo qualquer tipo de intervenção ou modificação do solo e área envolvente; ou sapata de suporte executada em estaca de madeira que consiste na abertura de um buraco no solo onde será colocado o tronco de madeira e cheio com argamassa de cimento e brita. Esta opção, embora reduzida e de baixo impacto, obriga a intervenção e modificação do solo na área onde é colocada mas não altera a área envolvente.

Qualquer uma das opções confere mobilidade ao contentor porque este é pousado sobre as sapatas e somente fixado a estas por parafusos e a recuperação das sapatas é fácil.

**Figura 30 Sapata de betão pré-fabricado e estaca de madeira.**



Fonte: Elaboração própria.

Com a transformação do contentor efetuada, este é transportado para o local onde irá ser colocado num camião e um outro com grua e capacidade de carga suficiente levanta-o e coloca-o sobre as sapatas que previamente foram colocadas e posicionadas.

Esta forma de transporte e colocação no local confere a este alojamento facilidade transporte e mobilidade.

**Figura 31 Camião de transporte e com grua.**



Fonte: Elaboração própria.

## **2.2.4. Custos de produção**

Optei por trabalhar em parceria com a empresa Fr Construções Lda, empresa esta que existe, está em atividade e da qual sou proprietário. Esta parceria consiste na transformação dos contentores nos modelos A e B com as várias opções por parte da empresa Fr Construções Lda, que deu orçamento com mapa de quantidades, orçamentos em anexo, (Anexo 11 - Orçamento para transformação de contentor marítimo modelo A; Anexo 12 - Orçamento para a transformação de contentor marítimo modelo B) e os entregará acabados com todas as opções instaladas prontos para transporte para o local de instalação do cliente, estando assim bem definidos e controlados os custos do produto final para Simple Live Lda.

Esta solução tem ainda a vantagem para a Simple Live Lda de não necessitar de investimento inicial para poder começar a operar. Investimento esse que noutra situação que não esta seria os custos de aluguer ou aquisição de instalações, os custos da aquisição de equipamentos e ferramentas e os custos inerentes à contratação de funcionários.

Esta situação é a ideal neste momento, mas acredito no projeto e se este evoluir da forma como eu penso ser possível, num futuro próximo a Simple Life Lda irá alterar esta situação e arranjar instalações próprias e funcionários podendo assim aperfeiçoar e standerizar procedimentos, controlar prazos ficando dependente somente de si própria.

Outra vantagem desta solução é que a Fr Construções Lda por entregar o produto pronto fica responsável perante a Simple Live Lda na reparação, substituição de material ou equipamentos e dos custos daí resultantes durante o tempo de vigência da garantia.

A forma escolhida para dar a conhecer e comercializar o produto será através da internet sendo o endereço do sítio [www.simplelive.com](http://www.simplelive.com), porque no contexto atual a internet é o único meio que tem uma capacidade de divulgação ilimitada e abrangência global. No entanto, para já, a intenção é operar no mercado nacional e posteriormente tentar a internacionalização da empresa.

Custos de produção dos contentores:

- Contendor base modelo A tem o custo de 27.606,11€ + IVA
- Contendor modelo A auto-suficiente energeticamente tem o custo de 42.606,11€ + IVA
- Contendor base modelo B tem o custo de 18.882,31€ + IVA
- Contendor modelo B auto-suficiente energeticamente tem o custo de 31.382,31€ + IVA

No caso de no local da instalação do contentor não existirem as infraestruturas públicas ou privadas de fornecimento de água potável ou recolha de esgotos, a Simple Live Lda tem as soluções para oferecer aos clientes, sendo que estas são extras e serão analisadas caso a caso, orçamentadas e entregues ao cliente para sua aceitação.

O mesmo acontece com o transporte e colocação do contentor no local. É um extra que será analisado caso a caso em função da distância do local de produção ao local final e em função dos acessos que após estudo será orçamentado e entregue ao cliente para sua aceitação.

## **2.2.5. Valores para comercialização**

Para comercialização dos contentores, suas opções e extras será adicionado aos valores de custo de produção dez por cento. Este será para cobrir os custos de divulgação e promoção que será através do Web site que tem um custo único de 1.400,00€ + IVA e de alojamento com o custo único de 105,00€ + IVA, comercialização, gestão e fiscalização do projeto que tem o custo de 750,00€ + IVA por unidade. Este valor é repartido por 450,00€ + IVA para pagamento dos serviços do arquiteto e 300,00€ + IVA para custos de deslocações, reuniões e fiscalização do sócio-gerente sendo o restante lucro da Simple Live Lda. A quantia resultante da adição de dez por cento sobre

o custo de produção de cada unidade face às responsabilidades financeiras supra descritas da empresa nesta fase, que são relativamente reduzidas, é suficiente.

Assim, o valor de comercialização dos contentores é:

- Contentor base modelo A tem o valor de venda de 30.366,72€ + IVA
- Contentor modelo A auto-suficiente energeticamente tem o valor de venda de 46.866,72€ + IVA
- Contentor base modelo B tem o valor de venda de 20.770,54€ + IVA
- Contentor modelo B auto-suficiente energeticamente tem o custo de 34.520,54€ + IVA

O que significa que com a venda dos contentores, os valores que daí resultam para divulgação, promoção, comercialização, gestão e fiscalização do projecto e lucro para a Simple Live Lda é de:

- Contentor base modelo A resulta um valor de 2.760,61€ + IVA
- Contentor modelo A auto-suficiente energeticamente resulta um valor de 4.260,61€ + IVA
- Contentor base modelo B resulta um valor de 1.888,23€ + IVA
- Contentor modelo B auto-suficiente energeticamente resulta um valor de 3.138,23€ + IVA.

## 2.2.6. Candidatura a apoios

No âmbito do quadro comunitário 2030, estão abertas candidaturas para apoios que podem ser consultadas no sítio [www.2030consulting.pt/candidaturas-abertas#TURISMO](http://www.2030consulting.pt/candidaturas-abertas#TURISMO)(consultado no dia 25 de Agosto de 2022 às 2,48H) aos quais a Simple Live Lda e os seus clientes/empresas se podem candidatar.

A Simple Live Lda poderá candidatar-se ao “Programa de apoio a produção nacional” que financia projetos com valores entre 20.000,00€ e 235.000,00€, que se aplica à Construção (CAE 43) e Alojamento (CAE 55) e com as seguintes despesas elegíveis:

- Custos de aquisição de máquinas e equipamentos;

- Custos de aquisição de equipamentos informáticos, incluindo o software necessário ao seu funcionamento;
- Software standard ou desenvolvido especificamente para a atividade da empresa;
- Custos de conceção e registo associados à criação de novas marcas ou coleções;
- Custos iniciais associados à domiciliação de aplicações, adesão inicial a plataformas eletrónicas, subscrição inicial de aplicações em regimes de «software as a Service», criação e publicação inicial de novos conteúdos eletrónicos, bem como a inclusão ou catalogação em diretórios ou motores de busca;
- Material circulante diretamente relacionado com o exercício da atividade, até ao limite máximo elegível de 40 mil euros.
- Estudos, diagnósticos, auditorias, planos de marketing, até ao limite máximo elegível de 5 mil euros.

Os clientes/empresas podem candidatar-se ao “Programa Qualificação da Oferta – Turismo” que financia projetos até ao valor máximo de 500.000,00€, que se aplica às empresas com os CAE´s e nas percentagens de financiamento:

- CAE 551, 553, 900, 960 – 55%;
- CAE 552, 563, 771- 35%;
- CAE 559, 772, 823- 30%;
- CAE 561, 932, 799- 40%;
- CAE 791 - 12,50%;
- CAE 910 – 65%;
- CAE 931- 45%;

E, com as seguintes despesas elegíveis:

- PME - 40% - Turismo de Portugal 60% - Instituição de Crédito
- NÃO PME - 30% - Turismo de Portugal 70% - Instituição de Crédito

Projetos especiais\*

- PME -75% - Turismo de Portugal 25% - Instituição de Crédito
- NÃO PME-30% - Turismo de Portugal 70% - Instituição de Crédito

São consideradas as despesas de investimento, corpóreas e incorpóreas, que façam parte integrante do projeto e que concorram para alcançar os seus objetivos, acrescido de até 10% para fundo de maneiio.

## **2.3. Filosofia do projeto**

A Simple Life Lda está sediada na cidade de Caldas da Rainha, com capacidade de intervenção a nível regional e nacional. A forma de trabalhar da nossa equipa, consiste em reuniões com os nossos clientes, com o objetivo de esclarecimento de dúvidas, aconselhamento, elaboração de projetos que materializem as características impostas pelos mesmos.

As reuniões podem realizar-se nas instalações da Fr Construções Lda (com quem trabalhamos em parceria), nas instalações dos clientes ou no local dos eventuais projetos, de forma a responder às necessidades dos clientes, garantir a melhor orientação para suas decisões e à obtenção de vantagens competitivas.

O nosso produto, tem como base a busca permanente e atualizada do conhecimento para contribuir para solucionar as questões ambientais actuais, preparando-o e tratando-o para uso e benefício dos utilizadores/turistas, contribuindo assim para que os empresários e gestores tenham facilitada a tomada de decisões estratégicas, para que estas providenciem mais-valias nos resultados operacionais a curto e longo prazo das empresas.

O panorama económico-social e a consciencialização da sociedade para as questões ambientais e de sustentabilidade atuais, porque não há como negá-las e todos sofremos os seus efeitos nefastos, obriga as organizações cada vez mais a ter em conta estas questões quando e como investem procurando permanente soluções que respondam a estas questões e que ao mesmo tempo levem ao aumento do desempenho destas. A reciclagem, a auto-suficiência e eficiência energética contribui positivamente para a aceitação da sociedade e performance económica da organização sendo por isso um fator chave com uma forte contribuição para a competitividade. O nosso trabalho tem como consequência a redução da pegada de carbono, oferta de um produto sustentável, eficiente, socialmente aceite e valorizado permitindo às empresas crescer, contratar mais pessoas e consequentemente dinamização económica.

Com a conjuntura atual, a inovação que o nosso projeto tem para oferecer às PME's na área da hotelaria para as quais nos direcionamos, prende-se com a possibilidade de terem um produto alternativo que responde às preocupações ambientais actuais, que permite a fácil implantação sem agredir ou transformar o meio ambiente envolvente no local quer este tenha infraestruturas a nível de água, esgotos e luz ou não, e de baixo custo de manutenção.

### 2.3.1. Proposta de valor

A proposta de valor da Simple Life Lda é fundamentada no compromisso, envolvimento e oferta de um produto que responda às suas necessidades e que este contribua para a conquista do sucesso nos seus negócios dos seus clientes, sendo estes a razão da nossa existência.

A nossa proposta de valor é definida pelo que propomos oferecer aos nossos clientes.

Figura 32 Proposta de valor da Simple Live Lda.



Fonte: Elaboração própria.

## 2.4. Missão

A nossa missão é proporcionar aos nossos clientes, particularmente com interesses no setor do turismo, propostas alojamento que permitam a tomada de decisões estratégicas que salvaguardem os aspetos económicos, sociais e ambientais.

### 2.4.1. Objetivos

A Simple Life Lda tem como objetivo principal garantir que os seus produtos permitam conseguir vantagens competitivas para os seus clientes, baseadas na eficiência energética, na sustentabilidade, na autossuficiência e aceitação social.

### 2.4.2. Princípios

- **Valorizamos o cliente:** fornecendo um produto de qualidade.
- **Valorizamos a nossa equipa:** reconhecendo, valorizando e incentivando a participação dos colaboradores na conquista dos objetivos da empresa e pessoais.
- **Sustentabilidade:** estará presente em todas as vertentes da nossa gestão e produção.

## 2.5. Visão

Ser reconhecida como uma empresa de reciclagem de contentores marítimos com a transformação em alojamento de referência na sustentabilidade e eficiência energética.

## 2.6. Valores

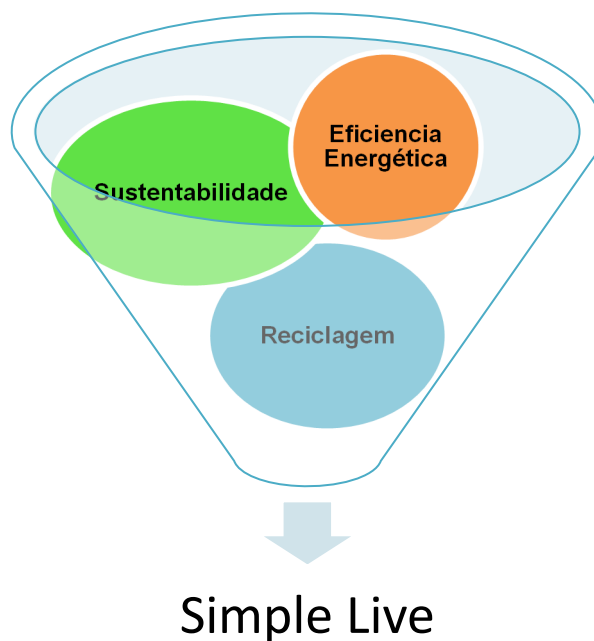
- **Excelência** – Os projetos que desenvolvemos espelham a excelência dos nossos serviços.

- **Flexibilidade** – Capacidade e facilidade de adaptação a situações novas e inesperadas.
- **Inovação** – O nosso trabalho resulta de procedimentos, técnicas, instrumentos e equipamentos constantemente atualizados.
- **Participação** – Integração e utilização das diferentes perspetivas, conhecimentos e competências de todos os stakeholders envolvidos em cada processo.
- **Qualidade** – Procura permanente para melhoria da oferta aos nossos clientes, quer nos serviços como nos produtos, primando sempre pela excelência.

## 2.7. Logótipo

O nome Simple Live Lda resulta da união de três conceitos que assumem significativa importância no sector da atividade turística.

Figura 33 Simple Life.



Fonte: Elaboração própria.

- **Sustentabilidade** – está assente em três pilares fundamentais: sustentabilidade económica, social e ambiental. Estes pilares precisam de estar em equilíbrio, de forma a podermos utilizar os recursos de forma sustentável sem os colocar em risco para as gerações vindouras.
- **Eficiência energética** – reduz o consumo de energia e conseqüente redução da pegada de carbono.
- **Reciclagem** – dar uma nova vida a produtos, elimina a necessidade de matérias-primas e todo o processo poluente necessário para a sua obtenção.

Figura 34 Logótipo da Simple Live Lda



Fonte: Elaboração própria.

## 2.8. Estatuto jurídico

O estatuto jurídico adotado para a Simple Live Lda será uma sociedade por quotas.

### Simple Live, Lda.

Na escolha desta opção teve-se em linha de conta os seguintes aspetos: natureza do ramo de atividade, montante e a origem do capital necessário, responsabilidade por dívidas sociais, património que se vai afetar à sociedade e de no futuro ser possível a

entrada de sócios.

O capital social é de 10.000 euros, que é detido pelo único sócio Francisco José Cabaço Mota Rocha.

A sociedade é administrada e representada pelo único sócio para efeitos legais de vínculo de contratos e outras ações. É reconhecida, para capacidade jurídica plena, a assinatura do sócio-gerente.

## 2.9. Conclusão do capítulo

No contexto atual, de crescimento do turismo, consciencialização e motivação da sociedade civil para as questões ambientais e de sustentabilidade e ainda a lacuna existente no mercado que não tem para oferta um produto alternativo de alojamento turístico que reúna e dê resposta a estas preocupações, este projeto dá resposta a todas essas preocupações.

- A de sustentabilidade com a escolha de contentores marítimos usados dando-lhe uma nova utilização transformando-os em alojamento.
- A de sustentabilidade e proteção ambiental com a escolha dos materiais usados na transformação interior do contentor porque na sua maioria a sua produção inclui uso de desperdícios da indústria de transformação de madeira.
- A de proteção ambiental que pela forma como os contentores são depositados no local final, quer por sapatas de betão pré-fabricado quer por estacas de madeira, tem impacto reduzido no local e área envolvente.
- A eficiência energética com a escolha dos equipamentos eléctricos e eletrodomésticos que são de classe de eficiência energética A e B e, na utilização de painéis de lã mineral no isolamento interior das paredes e teto minimizando com isso as perdas térmicas no inverno ou o aquecimento no verão, e igualmente pelas mesmas razões da lã mineral a escolha da caixilharia com rutura térmica.
- A auto-suficiência energética com a colocação de painéis fotovoltaicos para a produção de energia elétrica e baterias para armazenamento. A mobilidade que pela forma escolhida para sustentação do contentor no

local final permite que facilmente possa ser recolocado noutro local.

Assim, concluo que este produto dá resposta a esta lacuna do mercado e que responde na plenitude aos objetivos de sustentabilidade, proteção ambiental, eficiência e auto-suficiência energética e mobilidade.

Este projeto também preenche os requisitos para candidatura a financiamentos, quer por parte da Simple Live Lda, quer por parte dos clientes/empresas disponíveis no âmbito do quadro comunitário 2030.

### **3. ANÁLISE DA ENVOLVENTE**

Neste capítulo define-se o segmento alvo e faz-se uma análise da macro envolvência e micro envolvência de forma a enquadrar as condições em que a empresa vai operar.

#### **3.1. Definição do segmento alvo**

Sendo a Simple Life Lda uma empresa vocacionada para a reciclagem de contentores marítimos transformando-os em alojamento, pode operar nos vários setores da atividade económica. No entanto, numa primeira fase definimos como o nosso segmento alvo, empresas na área do turismo, as quais tenham como principal serviço o alojamento, podendo ser uma unidade hoteleira, um parque de campismo, parque em área protegida, etc.

#### **3.2. Análise da macro envolvente (PESTAL)**

A análise macro envolvente (PESTAL), acrónimo para **P**olitica, **E**conómica, **S**ociocultural, **T**ecnológica, **A**mbiental e **E**conómica, consiste no estudo das condições existentes no país nestes campos.

## 3.2.1. Enquadramento macroeconómico

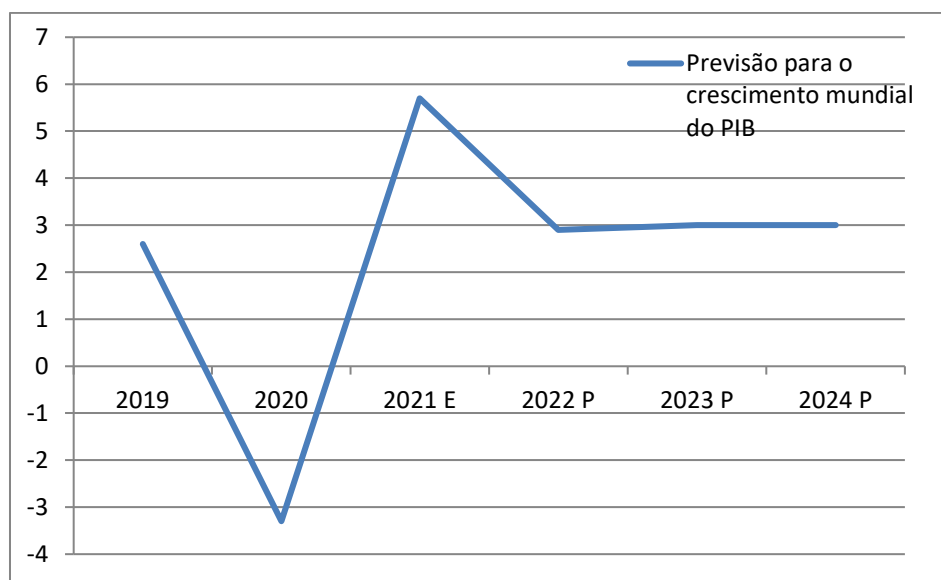
### A economia mundial:

Atualmente, estamos a começar a recuperar dos efeitos nefastos provocados pela pandemia mundial COVID-19, que se iniciou em 2019 que se refletiu de uma forma generalizada por todo o mundo, e em simultâneo a sofrer os efeitos da invasão Russa da Ucrânia que está a ter efeito nos mercados e cadeias de abastecimento provocando inflação e consequentemente desaceleração do crescimento global.

Segundo a edição online do Banco Mundial, <https://www.worldbank.org/pt/publication/global-economic-prospects>, publicada em Janeiro de 2022, a qual contém as suas previsões para o crescimento económico mundial entre 2022 e 2024, segundo a referida publicação, espera-se que, após um crescimento esperado de 5,7% em 2021, em 2022 a economia mundial cresça 2,9% e estagne com o valor de crescimento de 3,0% para 2023 e 2024.

Tendo em conta os dados acima referidos, julgamos que projetam um cenário moderadamente otimista, pois as perspetivas apontam para a estagnação.

Figura 35 Previsão do Banco Mundial para o crescimento mundial do PIB.

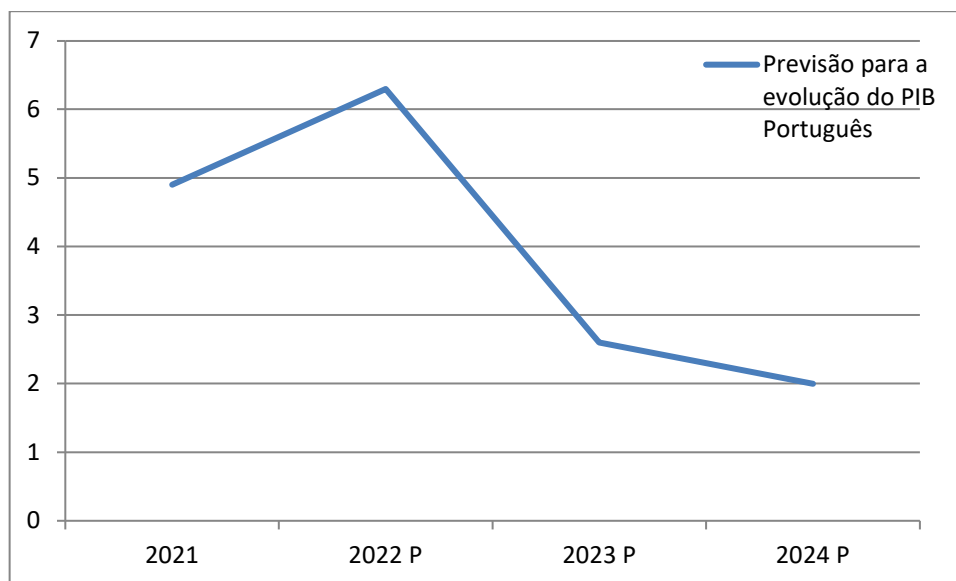


Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Banco Mundial, retirados do sítio <https://www.worldbank.org/pt/publication/global-economic-prospects> no dia 18-7-2022 às 18,29H.

## Portugal as suas políticas e conjuntura económica:

Segundo projeções do Banco de Portugal publicadas em 15 de Junho de 2022, para a economia portuguesa: 2022-2024, estas apontam para uma descida acentuada do PIB em 2023 e um abrandamento moderado no ano seguinte.

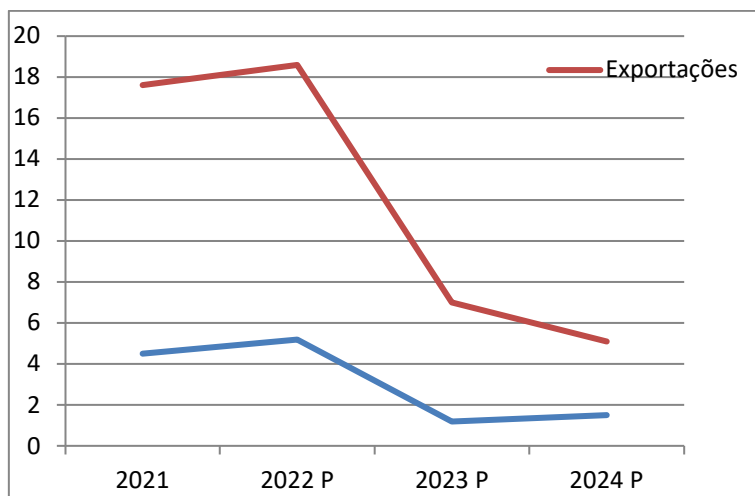
Figura 36 Previsão do Banco de Portugal para a evolução do PIB Português.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Banco de Portugal, retirados do sítio <https://www.bportugal.pt/page/projecoes-economicas> no dia 18-7-2022 às 18,50H.

Na mesma publicação, é possível também constatar alguns indicadores muito importantes para a performance da economia nacional, tais como as exportações que têm uma linha evolutiva semelhante à do PIB, enquanto a do consumo privado, em tudo igual à exceção do ano 2024 em que inverte o sentido, significando um aumento do consumo privado.

Figura 37 Previsão do Banco de Portugal para a evolução das exportações e consumo privado em Portugal.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Banco de Portugal, retirados do sítio <https://www.bportugal.pt/page/projecoes-economicas> no dia 18-7-2022 às 19,03H.

### 3.2.2. Análise (PESTAL)

#### Política

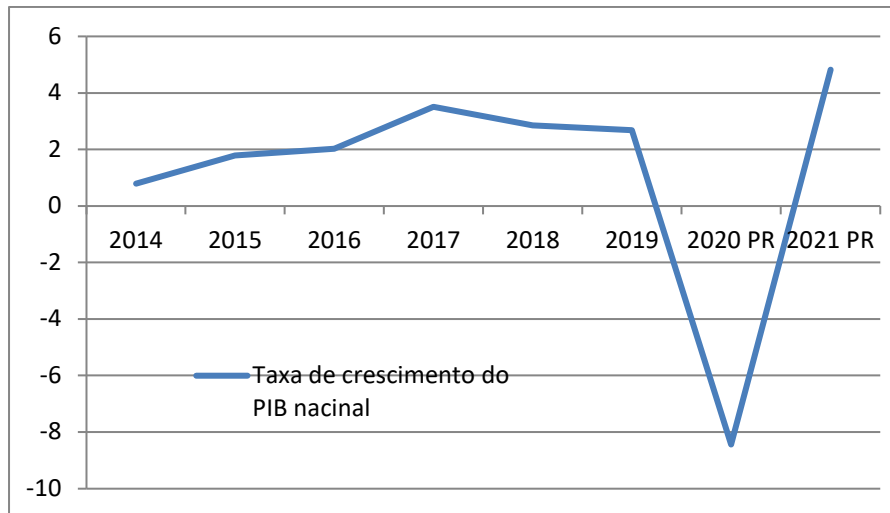
A política é uma área que tem uma enorme influência sobre as atividades económicas, na medida em que a estabilidade política tem um papel determinante para que o sistema jurídico funcione, haja segurança e que a regulamentação seja clara. A situação política atual do país é caracterizada, por estabilidade política conferida por uma maioria parlamentar do PS.

#### Económica

Em termos económicos, Portugal tem vivido nos últimos anos um período pautado pelo crescimento, interrompido em 2020 pela pandemia COVID-19, a qual por razões de saúde pública resultou em confinamentos impostos pelas autoridades sanitárias dos países que impediu as pessoas de se movimentarem livremente e se refletiu na quebra abrupta do consumo. No entanto, a recuperação é esperada em 2021, e como já foi referido anteriormente neste trabalho de acordo com as projeções do banco de Portugal, 2022 terá crescimento, sendo este decrescente em 2023 e 2024 embora positivo. Assim,

as perspetivas para os próximos anos são de uma recuperação gradual do PIB, consumo privado, investimento e exportações, podendo ser de estagnação nos últimos anos se a conjuntura mundial se mantiver como está.

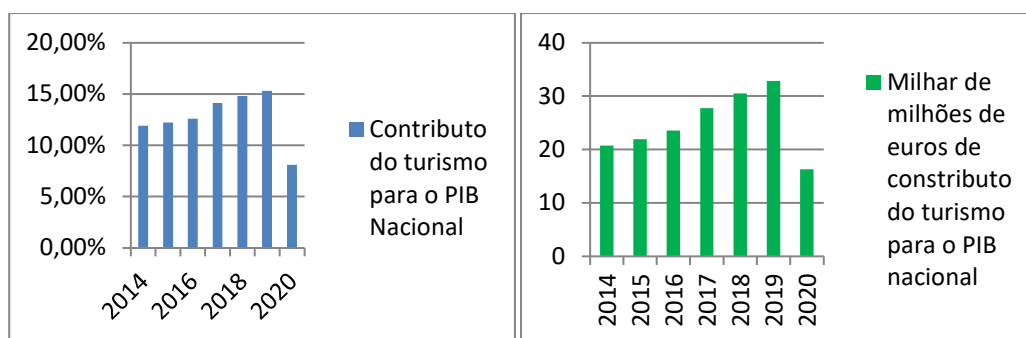
**Figura 38 Taxa de crescimento do PIB nacional.**



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Pordata , retirados do sitio <https://www.pordata.pt/> no dia 18-7-2022 às 23,28H.

O sector do turismo, em particular, tem uma importância extrema para o desempenho económico português, de acordo com os dados do INE publicados no sítio do turismo de Portugal. Analisando o impacto económico causado pelo sector do turismo, verifica-se que o melhor ano em 2019 teve um contributo de 15,30% que representa 32,8 mil milhões de euros

**Figura 39 Contribuição do em percentagem e milhares de milhões de euros do turismo para o PIB nacional.**



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do TravelBi, retirados do sítio <https://travelbi.turismodeportugal.pt/> no dia 19-7-22 às 00,22H.

## **Socioculturais**

Do ponto de vista social e reflexo da situação económica, tem-se assistido a um processo de perda de valores.

Na perspetiva do turismo, um dos valores mais importantes é a hospitalidade, qualidade que é intrínseca e que facilita e promove a atividade do turismo. Somos um país com 870 anos de história e fazemos parte do “velho continente”, por isso todos os povos do resto do mundo nos visitam em busca da cultura e património tangível e intangível.

Sem sombra de dúvida a hospitalidade é um dos elementos chave do turismo, palavra associada a gentileza, amabilidade e disponibilidade. Estas qualidades caracterizam o turismo em Portugal. No sentido de exemplificar, citamos um testemunho de uma família estrangeira, residente na zona de Sussex, em Inglaterra que esteve alojada na Quinta da Pindela localizada em Vila Nova de Famalicão, com o sítio <https://www.casadepindela.com/> o qual refere:

“Tivemos um tempo maravilhoso nesta zona tranquila e rural de Portugal que tinha muitas cidades culturais interessantes para visitar nas proximidades. Estava muito quente durante a nossa estadia, o que significava que poderíamos nos beneficiar da fantástica piscina (Bouca) esculpida na rocha. Gostei muito do interessante passeio proporcionado pelo marido da Maria pela sua Quinta ancestral que terminou com um passeio ao entardecer na vasta e magnífica floresta nas traseiras da propriedade. Maria e sua família eram amigáveis e hospitaleiras e nada era demais. As crianças gostaram

do cachorrinho que nos fez amizade e nos acompanhou em nossos passeios. Bênção.” (Kate, Agosto, 2019). Testemunho em <https://www.sawdays.co.uk/portugal/northern-portugal/minho/quinta-de-pindela/>.

### **Tecnológica**

As inovações tecnológicas de uma forma geral são essenciais e contribuem para o desenvolvimento de um país, pelo que apostar nas novas tecnologias é fundamental, devendo o país incentivar ao desenvolvimento, à investigação e à pesquisa, permitindo o desenvolvimento de novas tecnologias e materiais, as quais são vitais para o sucesso do país.

No âmbito do meu projeto, a tecnologia leva ao aparecimento de novos materiais e produtos, materiais e produtos esses usados no alojamento proposto que contribuem para eficiência térmica e energética e conseqüente redução de consumo de energia.

### **Ambiental**

Em termos ambientais, na minha opinião, existe claramente um marco que é a cimeira do Rio 92, a qual tinha como principal objetivo reconciliar o desenvolvimento económico com a proteção do ambiente.

Como já foi referido anteriormente, atualmente todos nós sofremos as conseqüências deste desequilíbrio e todos nós estamos conscientes do problema e motivados para adotarmos estilos de vida que contribuam para melhorar a situação. Assim, porque todos nós somos turistas, o perfil do turista alterou-se em função desta problemática e está disposto a concessões ao longo da sua permanência no destino podendo mesmo essas contribuírem para elevar o seu nível de satisfação em relação à experiência.

### **Legislação**

A legislação é sem sombra de dúvida um aspeto importante pois pode funcionar como catalisador e contribuir para uma alavancagem no panorama económico das empresas e negócios do país. Portugal tem a consciência que o sector do turismo tem uma grande importância para a economia, pois esta é responsável por uma boa fatia do

PIB, sendo em 2020 de 8,1%, segundo dados do Turismo de Portugal.

### **Conclusão da análise Pestal**

Em suma, atualmente as empresas começam a recuperar dos efeitos negativos que a pandemia mundial COVID-19 provocou e em simultâneo a sentir os efeitos da inflação resultantes da disrupção das cadeias de abastecimento devido à invasão da Ucrânia por parte da Federação Russa, e conseqüente desaceleração do crescimento global.

Para Portugal, as previsões são de que o crescimento do PIB pare em 2022 e que em 2023 e 2024 este indicador seja de descida.

Com esta perspetiva futura para a economia nacional pouco animadora, face às informações que vêm do sector turístico, acredito que este continuará em crescendo nos anos que se avizinham e por essa razão uma empresa que oferece um produto de alojamento que responde às preocupações atuais vai conseguir ter sucesso com estratégias vencedoras e postura séria.

Deste modo, julgo que a empresa com o produto que propõe de excelência, preenche a lacuna existente no mercado, que é a oferta de um alojamento com estas características que dá resposta às preocupações atuais de sustentabilidade.

Por outro lado, o sector do turismo continua a ter um papel determinante na economia portuguesa. A posição de Portugal como país da Europa, potencia-o no mercado da procura, pois este continente é sinónimo de história e cultura.

Desta forma, julgo que as condições estão reunidas para a apresentação e comercialização deste produto. Os empresários do sector turístico claramente necessitam de produtos que sejam sustentáveis e aceites pelos utilizadores/clientes. Com base nestas informações cogito que o meu produto dará resposta às necessidades do mercado e desejos dos empresários pois estes têm plena consciência da necessidade de adaptação à procura.

### **3.3. Análise micro envolvente (Modelo de Porter)**

Em 1979 foi publicado na Harvard Business Review (Porter, 1979), o modelo de análise das 5 forças de Porter criado por Michael Porter. Este, considera cinco fatores as

"forças" competitivas que devem ser estudadas para que se possa desenvolver uma estratégia empresarial eficiente.

### **3.3.1. Ameaça de entrada de novos concorrentes**

Tendo em conta o quadro comunitário 2030, as preocupações atuais com a sustentabilidade e a rota crescente do sector do turismo que se perspetiva, considero que existe uma grande possibilidade de entrada de novos concorrentes neste mercado, uma vez que é elegível à luz das regras deste quadro comunitário.

Ao nível de produção e fiscalização do produto, assim como de comercialização, acompanhamento e gestão do projeto, ofereço um serviço diferenciado porque tenho formação na área da construção civil graças ao curso de especialização tecnológica de construção e acompanhamento de obra (CET), ministrado pelo Instituto Politécnico de Leiria (IPL). Para além da referida formação, também tenho formação superior em Gestão Turística e Hotelaria, ministrado pela mesma entidade. Em termos de experiência profissional, sou profissional na área da construção civil, pois sou proprietário da empresa Fr Construções Lda, desde 2005 o que me confere experiência sendo por isso uma mais-valia.

### **3.3.2. Poder negocial dos fornecedores**

Tendo a Simple Live Lda uma parceria com a Fr Construções Lda e sendo ambas empresas minhas, esta questão não se põe.

### **3.3.3. Poder negocial dos clientes**

Numa primeira fase e tendo em conta que não detenho portfolio e que me proponho fornecer um produto alternativo novo no mercado, pois após a pesquisa que efetuei na internet não encontrei nada semelhante, julgo que o poder negocial dos clientes será grande. Para que este reduza será importante que tenha uma abordagem

que evidencie que o meu produto é a resposta às necessidades atuais e evidenciar as mais-valias que resultam desta solução.

### **3.3.4. Pressão dos produtos substituídos**

Após uma pesquisa na internet com as palavras “alojamento alternativo com contentores marítimos”, o resultado obtido foi de 1 empresa em Portugal, com o sítio <https://www.ecotainerfactory.com/> que se localiza em Leiria. O produto que esta empresa oferece não tem as características do meu.

As restantes soluções que aparecem, quer a nível nacional quer internacional são soluções que visam ser alternativa às residências familiares e espaços comerciais, no entanto com certeza que essas empresas poderão vir a desenvolver um produto com as características do meu se para isso forem solicitas.

Assim, posso dizer que atualmente, com as características do meu produto não existem empresas substitutas, estas só poderão surgir caso alguma empresa do género inicie atividade ou esta empresa supramencionada evolua o seu produto de forma a igualar as características do meu.

Caso surjam outras empresas com produtos semelhantes, considero que estarei, nessa altura, com vantagem competitiva, pois terei como atributos o know-how dos produtos já comercializados.

### **3.3.5. Rivalidade existente no sector**

Com base na pesquisa acima referida, não posso dizer que exista atualmente rivalidade neste sector, por isso posso dizer que não existe concorrência.

A minha estratégia competitiva é a do Oceano azul, onde as empresas entram em mercados inexplorados. Na hipótese do aparecimento de concorrência, segundo a opção de parceria escolhida que nos permite ter bem quantificados os custos fixos, considero estar bem posicionado, sendo que esta estrutura de custos fixos é muito ligeira e o que encarece os produtos além dos materiais é a mão-de-obra, ou seja, um custo variável.

## **Conclusão sobre as cinco forças de Porter**

Com base na análise e segundo o modelo das cinco forças de Porter, concluo que a existir uma ameaça, esta se encontra na empresa existente. No entanto, para isso, teria que evoluir o seu produto atual. A entrada de novos concorrentes poderá ser outra ameaça, caso se verifique. A questão do poder negocial dos fornecedores não se coloca, porque tanto a empresa com quem temos a parceria a Fr Construções Lda, como a Simple Live Lda são propriedade minha.

Relativamente ao poder negocial dos clientes, julgamos que é determinante que a mensagem da Simple Live Lda seja transmitida com clareza, de forma que o potencial cliente sinta que o nosso produto é uma mais-valia e que o retorno será superior ao investimento. Se isso acontecer, julgamos que o poder negocial do cliente pode ser reduzido quando este perceber que este produto é a resposta às necessidades atuais. O poder negocial dos clientes não é preocupante, pois esta é uma resistência natural do mercado. Por outro lado, quem negocia preço é porque valoriza o produto e faz intenção de o adquirir.

A rivalidade no sector não foi um facto valorizado no imediato pelos motivos supramencionados, mas será considerado futuramente e analisado cuidadosamente caso surjam novas empresas do ramo. No sentido de melhor ilustrar o acima referido elaborámos um quadro que, de forma simples e intuitiva, ilustra o poder negocial das várias forças.

**Quadro 9 Poder negocial das forças.**

Aspetos	Força	Conclusão
Ameaça de entrada de novos concorrentes.	Médio	-Possibilidade de novos concorrentes.
Poder negocial dos fornecedores.	Fraco	-A empresa fornecedora tem o mesmo proprietário da empresa que comercializa o produto.
Poder negocial dos clientes.	Forte	- Falta de portfolio - Produto novo.
Pressão dos produtos substituídos.	Fraco	- Com base em pesquisa na internet não foram identificados produtos substitutos.
Rivalidade existente no setor.	Fraco	-Neste momento não existe rivalidade no setor.

Fonte: Elaboração própria.

# Conclusão

---

O turismo é uma atividade milenar que se foi adaptando às evoluções dos tempos, sendo que a partir de meados do século passado, com a evolução tecnológica e social, esta evoluiu aproximando-a da conceção atual.

O sector do turismo sempre conseguiu ultrapassar os obstáculos com que se foi deparando ao longo dos tempos, tais como crises económicas, pandemias ou mesmo conflitos, tenham estes sido de dimensão regional ou mundial e a sua dimensão económica e social de relevo quer a nível mundial quer a nível nacional é confirmada pelo peso que tem nos PIB's e pelo número de trabalhadores que emprega.

Atualmente, as alterações climáticas e os efeitos nefastos resultantes são uma realidade incontornável, sendo por isso obrigatório adotar medidas e comportamentos que contribuam para mitigar esses efeitos.

Por todas estas razões este projeto é oportuno porque apresenta soluções para esta problemática atual da sustentabilidade.

O projeto, desde a sua génese, foi pensado para preencher uma lacuna no mercado do sector do turismo que é a falta de um produto de alojamento alternativo ambientalmente sustentável, sendo que este objetivo geral é a soma dos objetivos de proteção ambiental, eficiência e auto-suficiência energética, baixo impacto ambiental e mobilidade, que foram conseguidos.

O objetivo de proteção ambiental foi conseguido devido à utilização de contentores marítimo usados reciclando-os quando os transformamos em alojamento; com a utilização das placas de aglomerado de madeira OSB no revestimento das paredes e teto interior, o pavimento flutuante, os aros e portas, os móveis da cozinha em madeira Melamina, todos estes materiais resultam de resíduos da indústria de transformação de madeira; a utilização de aglomerado de cortiça na base do pavimento que resulta de resíduos da indústria corticeira.

O objetivo de eficiência energética foi conseguido através da escolha de caixilharia de alumínio com rutura térmica vidros de 6mm e caixa-de-ar de 18mm que elimina as perdas térmicas através dos vãos das janelas e portas; o isolamento das paredes exteriores e teto com painéis de lã mineral que também elimina as perdas

térmicas pelas paredes e teto; escolha dos eletrodomésticos classe de eficiência energética A e B baixando o consumo e desperdício da energia eléctrica; a utilização de lâmpadas led de baixo consumo na iluminação; a instalação do relógio astronómico que só permite o aquecimento de água no termoacumulador entre o nascer do sol e o pôr do sol; a instalação de detetores de movimento para controlo da iluminação evitando desperdício de energia eléctrica.

O objetivo de auto-suficiência energética foi conseguido através da instalação de painéis fotovoltaicos para a produção de energia eléctrica e baterias de lítio para armazenamento dessa energia eléctrica sendo o sistema calculado para ter capacidade de satisfazer as necessidades energéticas mesmo no período do ano menos favorável em que há menos horas com sol.

O objetivo de baixo impacto ambiental foi conseguido. A solução encontrada para sustentação do contentor no local que é depositado sobre sapatas de betão armado pousadas sobre o terreno ou sobre estacas de madeira chumbadas no terreno sendo que em ambas as soluções o impacto ambiental no local é praticamente imperceptível; a colocação de fossa séptica para recolhas dos esgotos da unidade impedindo a contaminação dos solos.

O objetivo de mobilidade foi conseguido pelo facto de que a unidade é produzida em estaleiro e depois transportada num camião com grua para o destino final, sendo também possível recolocá-la noutro local que não o inicial porque a unidade é somente pousada sobre as sapatas.

Com base nas análises que efetuei, concluí que quer em termos macroeconómicos, quer em termos microeconómicos, existem alguns aspetos menos positivos que se devem ter em conta e definir medidas para os minimizar. No entanto, foram identificados aspetos positivos em maior número, pelo que considero que das análises efetuadas, existe um ambiente macro e micro com saldo global positivo. O projeto ainda preenche os requisitos para a elegibilidade a fundos comunitários.

Como em todos os projetos há risco e limitações, no meu identifico o risco de o custo dos materiais e da mão-de-obra subirem, sobre os quais não tenho o poder para os controlar, o que fará subir os custos de produção que conseqüentemente terei de os fazer refletir no preço final de comercialização do produto, podendo vir a ser uma limitação à sua comercialização.

Em suma, posso concluir que o projeto Simple Life Lda é viável e oportuno porque dá resposta às necessidades atuais de sustentabilidade, proteção ambiental, mobilidade, eficiência e autossuficiência energética.

# Bibliografia

---

- Azevedo ITO, C. (6 de 2008). Evolução histórica do turismo e suas motivações. *II*, 138. Brasil: Universidade Estadual Paulista -Faculdade de Ciências e Tecnologia.
- Beni, M. C. (2019). *Análise estrutural do turismo* (Decima quarta ed.). (Senac, Ed.)
- Bernardo, E. (2013). *Uma Introdução ao Turismo – Conceitos, classificações e tipologias*. (I. U. Lisboa, Ed.) Obtido em 20 de 6 de 2022, de [www.iscte-iul.pt](http://www.iscte-iul.pt): [https://repositorio.iscte-iul.pt/bitstream/10071/9851/1/CIES-WP164\\_Bernardo.pdf](https://repositorio.iscte-iul.pt/bitstream/10071/9851/1/CIES-WP164_Bernardo.pdf)
- Cunha, L. (31 de 1 de 2010). *A Definição e o Âmbito do Turismo: um aprofundamento necessário*. Obtido em 17 de 6 de 2022, de Repositório Científico Lusófona: <http://hdl.handle.net/10437/665>
- Cunha, L. (2010). Desenvolvimento do Turismo em Portugal: Os Primórdios. 130-147. Portugal: Edições Universitárias Lusófonas.
- Gee, C. Y., & Fayos-Solá, E. (1997). *INTERNATIONAL TOURISM: A GLOBAL PERSPECTIVE* (1ª Edição ed.). Madrid, Espanha: World Tourism Organization.
- Goeldner, R. C., & Ritchie, J. R. (2003). *Tourism: principles, practices, philosophies* (9ª Edição ed.). Hoboken, New Jersey, USA: John Wiley & Sons, INC.
- <https://wttc.org/>. (31 de 5 de 2022).
- <https://www.unwto.org/member-states>. (30 de 5 de 2022).
- Ignarra, L. R. (1999). *Fundamentos do Turismo* (3ª Edição ed.). (K. Fajardo, Ed.) Rio de Janeiro, Brasil: Senac.
- Ignarra, L. R. (2013). *Fundamentos do Turismo* (3ª Edição ed.). (K. Fajardo, Ed.) São Paulo, Rio de Janeiro, Brasil: Senac.
- Juárez, L. O., & Cebrián, R. G. (2016). *Estructura Del Mercado Turístico* (2ª Edição ed.). Madrid, Espanha: Paraninfo, SA.
- Milheiro, E., & Melo, C. (2005). *O Grand Tour e o advento do turismo moderno*. Revista Aprender.

Pakman, E. (2014). *Ensaio sobre as definições de turismo da OMT: uma contribuição à História do Pensamento Turístico*. Obtido em 22 de 5 de 2022, de <https://www.anptur.org.br/anais/anais/files/11/34.pdf>

Porter, M. E. (1979). *How competitive forces shape strategy*. Harvard, Estados Unidos da América: Harvard Business School.

Roque, M. I. (2015). *As humanidades digitais no cruzamento entre museus e turismo*. CGPublisher.

Vareiro, L. (19 de 12 de 2008). *Turismo como estratégia integradora dos recursos locais : o caso da NUT III Minho-Lima*. 45. Universidade do Minho.

*Esta página foi intencionalmente deixada em branco*

# Anexos

---

Anexo 1 - WTO- Lista de membros e associados.....9

## MEMBER STATES

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 1. Afghanistan                            | 44. Djibouti                         |
| 2. Albania                                | 45. Dominican Republic               |
| 3. Algeria                                | 46. Ecuador                          |
| 4. Andorra                                | 47. Egypt                            |
| 5. Angola                                 | 48. El Salvador                      |
| 6. Antigua and Barbuda                    | 49. Equatorial Guinea                |
| 7. Argentina                              | 50. Eritrea                          |
| 8. Armenia                                | 51. Eswatini (the Kingdom of)        |
| 9. Austria                                | 52. Ethiopia                         |
| 10. Azerbaijan                            | 53. Fiji                             |
| 11. Bahamas                               | 54. France                           |
| 12. Bahrain                               | 55. Gabon                            |
| 13. Bangladesh                            | 56. Gambia                           |
| 14. Barbados                              | 57. Georgia                          |
| 15. Belarus                               | 58. Germany                          |
| 16. Benin                                 | 59. Ghana                            |
| 17. Bhutan                                | 60. Greece                           |
| 18. Bolivia                               | 61. Guatemala                        |
| 19. Bosnia and Herzegovina                | 62. Guinea                           |
| 20. Botswana                              | 63. Guinea-Bissau                    |
| 21. Brazil                                | 64. Haiti                            |
| 22. Brunei Darussalam                     | 65. Honduras                         |
| 23. Bulgaria                              | 66. Hungary                          |
| 24. Burkina Faso                          | 67. India                            |
| 25. Burundi                               | 68. Indonesia                        |
| 26. Cabo Verde                            | 69. Iran, Islamic Republic of        |
| 27. Cambodia                              | 70. Iraq                             |
| 28. Cameroon                              | 71. Israel                           |
| 29. Central African Republic              | 72. Italy                            |
| 30. Chad                                  | 73. Jamaica                          |
| 31. Chile                                 | 74. Japan                            |
| 32. China                                 | 75. Jordan                           |
| 33. Colombia                              | 76. Kazakhstan                       |
| 34. Comoros                               | 77. Kenya                            |
| 35. Congo                                 | 78. Kuwait                           |
| 36. Costa Rica                            | 79. Kyrgyzstan                       |
| 37. Côte d'Ivoire                         | 80. Lao People's Democratic Republic |
| 38. Croatia                               | 81. Lebanon                          |
| 39. Cuba                                  | 82. Lesotho                          |
| 40. Cyprus                                | 83. Liberia                          |
| 41. Czech Republic/Czechia                | 84. Libya                            |
| 42. Democratic People's Republic of Korea | 85. Lithuania                        |
| 43. Democratic Republic of the Congo      | 86. Madagascar                       |

- |                          |                                  |
|--------------------------|----------------------------------|
| 87. Malawi               | 124. Samoa                       |
| 88. Malaysia             | 125. San Marino                  |
| 89. Maldives             | 126. Sao Tome and Principe       |
| 90. Mali                 | 127. Saudi Arabia                |
| 91. Malta                | 128. Senegal                     |
| 92. Mauritania           | 129. Serbia                      |
| 93. Mauritius            | 130. Seychelles                  |
| 94. Mexico               | 131. Sierra Leone                |
| 95. Monaco               | 132. Slovakia                    |
| 96. Mongolia             | 133. Slovenia                    |
| 97. Montenegro           | 134. Somalia                     |
| 98. Morocco              | 135. South Africa                |
| 99. Mozambique           | 136. Spain                       |
| 100. Myanmar             | 137. Sri Lanka                   |
| 101. Namibia             | 138. Sudan                       |
| 102. Nepal               | 139. Switzerland                 |
| 103. Netherlands         | 140. Syrian Arab Republic        |
| 104. Nicaragua           | 141. Tajikistan                  |
| 105. Niger               | 142. Thailand                    |
| 106. Nigeria             | 143. Timor-Leste                 |
| 107. North Macedonia     | 144. Togo                        |
| 108. Oman                | 145. Trinidad and Tobago         |
| 109. Pakistan            | 146. Tunisia                     |
| 110. Palau               | 147. Turkey                      |
| 111. Panama              | 148. Turkmenistan                |
| 112. Papua New Guinea    | 149. Uganda                      |
| 113. Paraguay            | 150. Ukraine                     |
| 114. Peru                | 151. United Arab Emirates        |
| 115. Philippines         | 152. United Republic of Tanzania |
| 116. Poland              | 153. Uruguay                     |
| 117. Portugal            | 154. Uzbekistan                  |
| 118. Qatar               | 155. Vanuatu                     |
| 119. Republic of Korea   | 156. Venezuela                   |
| 120. Republic of Moldova | 157. Viet Nam                    |
| 121. Romania             | 158. Yemen                       |
| 122. Russian Federation  | 159. Zambia                      |
| 123. Rwanda              | 160. Zimbabwe                    |

### **ASSOCIATE MEMBERS**

1. Aruba
2. Flanders
3. Hong Kong, China
4. Macao, China
5. Madeira
6. Puerto Rico

### **Observers pursuant to General Assembly resolution**

1. Holy See (Permanent Observer)
2. Palestine (Special Observer)

Anexo 2 - Prémios Atribuídos pela World Travel Ward ao turismo nacional nos últimos  
15 anos.....20

## ANEXO 2

### Premios mundiais atribuidos ao turismo nacional nos ultimos 15 anos pela WORLD TRAVEL AWARD

World's Leading Beach Destination 2021  
Europe's Leading Beach Destination 2021  
World's Leading Beach Destination 2020  
Europe's Leading Beach Destination 2020  
Europe's Leading Beach Destination 2019  
Europe's Leading Beach Destination 2017  
Europe's Leading Beach Destination 2016  
Europe's Leading Beach Destination 2015  
Europe's Leading Beach Destination 2013  
Europe's Leading Beach Destination 2012  
Europe's Leading Adventure Tourism Destination 2021 - Açores  
World's Leading Airline to Africa 2021 - TAP air Portugal  
World's Leading Airline to South America 2021 - TAP air Portugal  
World's Leading Beach Destination 2021 - Algarve  
World's Leading Conservation Company 2021 - Parques de Sintra - Monte da Lua  
World's Leading Island Destination 2021 - Madeira  
World's Leading Luxury Beach & Lifestyle Resort 2021 - Pestana Porto Santo All Inclusive  
World's Leading Luxury Leisure Resort 2021 - Conrad Algarve  
World's Leading Wine Region Hotel 2021 - L'AND Vineyards  
World's Responsible Tourism Award 2021 - Dark Sky Alqueva  
Europe's Leading Tourist Board 2021  
World's Leading Tourism Authority Website 2020  
Europe's Leading Destination 2020  
World's Leading Destination 2019  
World's Leading Tourist Board 2019  
Europe's Leading Destination 2019  
Europe's Leading Tourist Board 2019  
World's Leading Destination 2018  
World's Leading Tourist Board 2018  
World's Leading Tourism Authority Website 2018  
Europe's Leading Destination 2018  
Europe's Leading Tourist Board 2018  
World's Leading Destination 2017  
World's Leading Tourist Board 2017  
World's Leading Tourism Authority Website 2017  
Europe's Leading Destination 2017  
Europe's Leading Tourist Board 2017  
Europe's Leading Tourist Board 2016  
Europe's Leading Tourist Board 2015  
Europe's Leading Tourist Board 2014  
World's Leading Golf Destination 2013  
Europe's Leading Golf Destination 2013  
Europe's Leading Golf Destination 2012  
Europe's Leading Tourist Board 2008

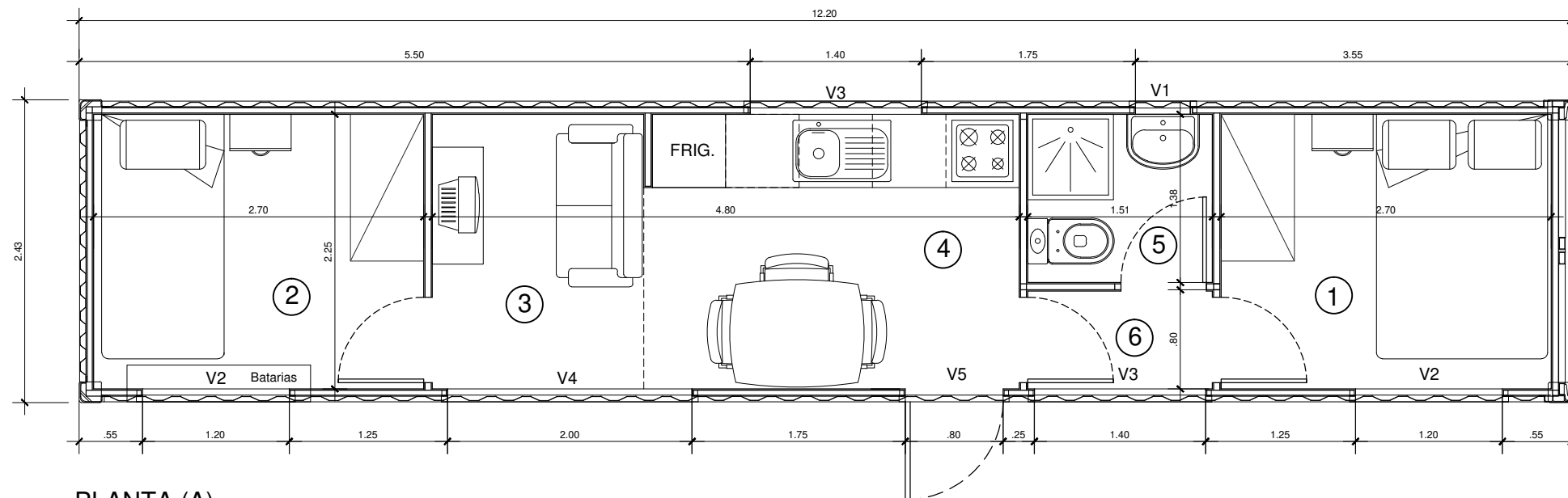
Anexo 3 - Estrelas Michelin atribuídas aos restaurantes nacionais na edição de 2022.....20

### ANEXO 3

Estrelas atribuídas aos restaurantes nacionais pelo GUIA MICHELIN na edição de 2022			
Restaurante	Chefe	Estrelas	Local
LAB by Sergi Arola	Sergi Arola	1	Penha Longa, Sintra
Al Sud	Louis Anjos	1	Lagos
Cura	Pedro Pena Bastos	1	Lisboa
The Yeatman	Ricardo Costa	2	Vila Nova de Gaia
Vila Joya	Dieter Koschina	2	Albufeira
Gusto by Heinz Beck	Heinz Beck	1	Almancil
Casa de Chá da Boa Nova	Rui Paula	2	Leça da Palmeira
Alma	Henrique Sá Pessoa	2	Lisboa
Eneko Lisboa	Eneko Atcha	1	Lisboa
Fifty Seconds	Martin Berasategui	1	Lisboa
Vistas	Rui Silvestre	1	VN Cacela, Algarve
A Cozinha	António Loureiro	1	Guimarães
Feitoria	João Rodrigues	1	Lisboa
Ocean	Hans Neuner	2	Alporchinhos, Algarve
Il Gallo d'Oro	Benoit Sinthon	2	Funchal
100 Maneiras	Ljubomir Stanisic	1	Lisboa
Mesa de Lemos	Diogo Rocha	1	Passos de Silgueiros, Viseu
Bon Bon	José Lopes	1	Carvoeiro
Vila Foz	Arnaldo Azevedo	1	Porto
Epur	Vicent Farges	1	Lisboa
Largo do Paço – Casa da Calçada	Tiago Bonito	1	Amarante
Fortaleza do Guincho	Gil Fernandes	1	Cascais
Midori	Pedro Almeida	1	Penha Longa, Sintra
Pedro Lemos	Pedro Lemos	1	Porto
Antiqvum	Vitor Matos	1	Porto
G Restaurante	Óscar Gonçalves	1	Bragança
Loco	Alexandre Silva	1	Lisboa
Belcanto	José Avillez	2	Lisboa
Esporão	Carlos Teixeira	1	Reguengos de Monsaraz
Vista	João Oliveira	1	Portimão
William	Luís Pestana	1	Funchal, Madeira
Eleven	Joachim Koerper	1	Lisboa
A Ver Tavira	Luís Brito	1	Tavira

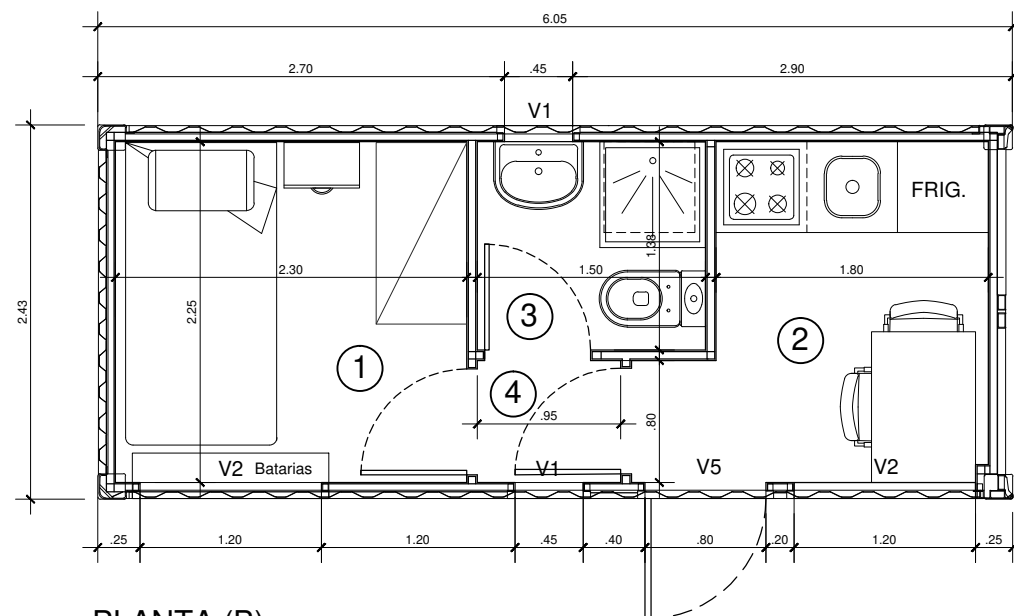
Fonte: Elaboração própria a partir de dados da "adegga", retirados do sitio <https://adegga.com/> no dia 9-7-2022 às 17,16H

Anexo 4 - Plantas dos contentores modelos A e B.....28



PLANTA (A)  
Escala 1:50

Quadro de áreas		
Nº	Designação	Área/m <sup>2</sup> (Útil)
1	Quarto	7.37
2	Quarto	7.37
3	Zona Sala	3.88
4	Zona Cozinha	6.86
5	Inst. Sanitária	2.08
6	Circulação	1.20

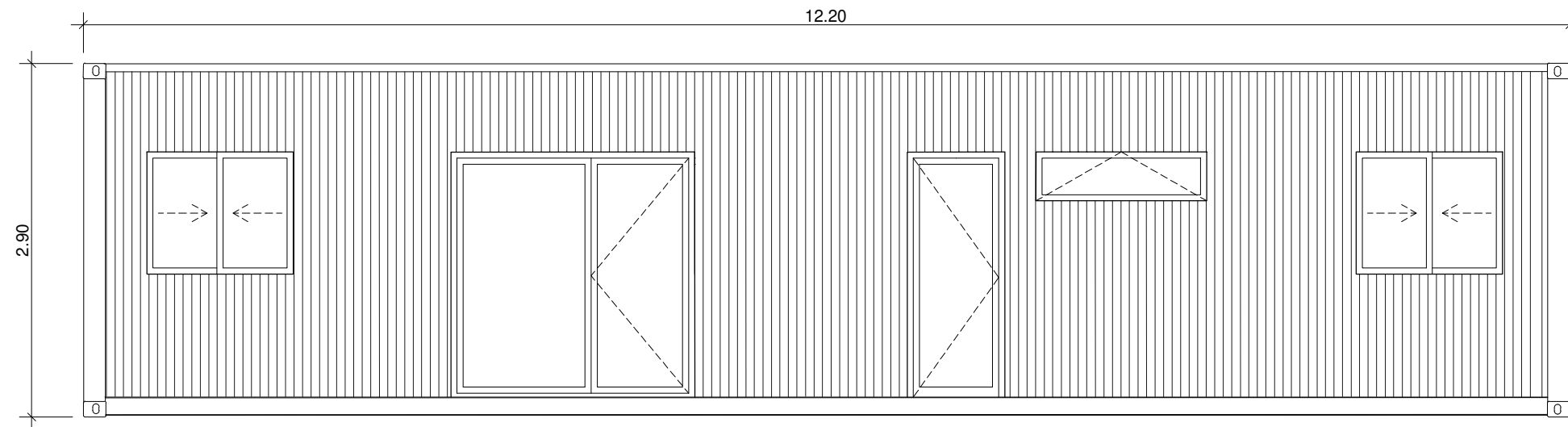


PLANTA (B)  
Escala 1:50

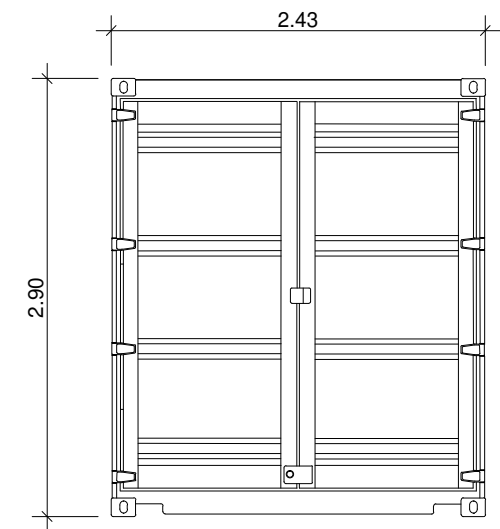
Quadro de áreas		
Nº	Designação	Área/m <sup>2</sup> (Útil)
1	Quarto	5.18
2	Cozinha	4.50
3	Inst. Sanitária	2.07
4	Circulação	0.76

	projecto ordenador de:	fase: <b>Alteração contentor</b>	processo:
	contém:	<b>Plantas</b>	
	requerente:	<b>Simple Life</b>	
	coordenador de projecto: <b>Francisco Rocha</b>	local: <b>Caldas da Rainha</b>	concelho: <b>Caldas Rainha</b>
autor:			desenho: <b>01</b>
desenho:			escala: <b>1:50</b>

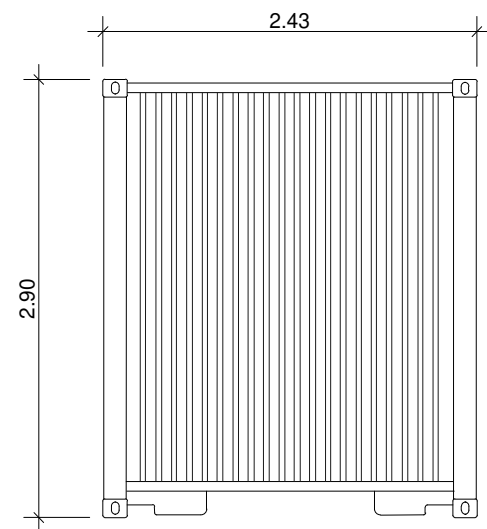
Anexo 5 - Alçados do contentor modelo A.....28



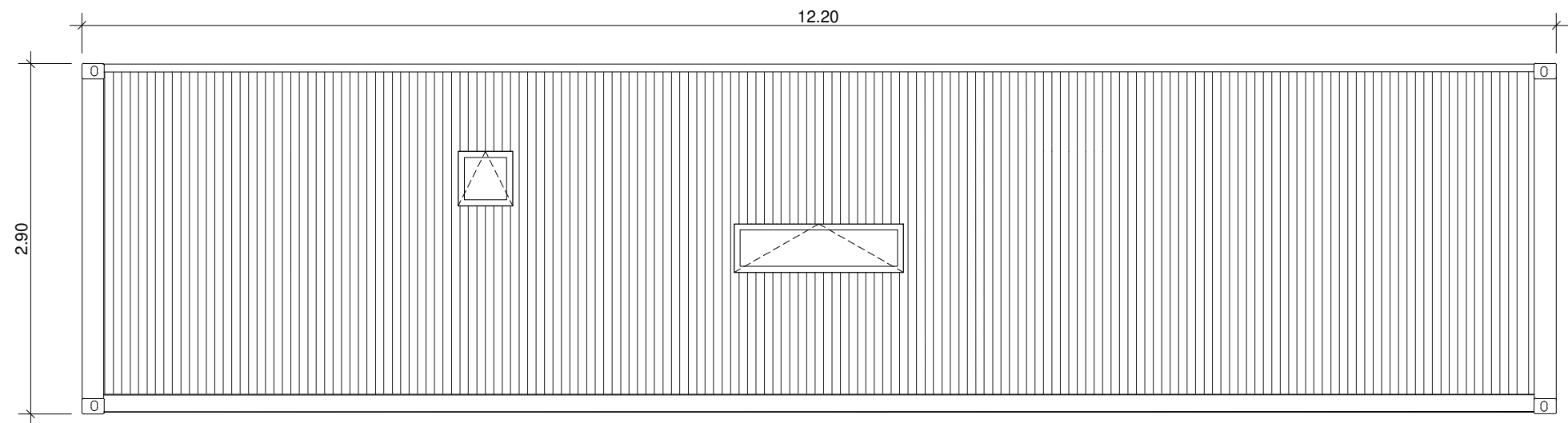
**ALÇADO PRINCIPAL**  
Escala 1:50




**ALÇADO LAT. DIREITO**  
Escala 1:50



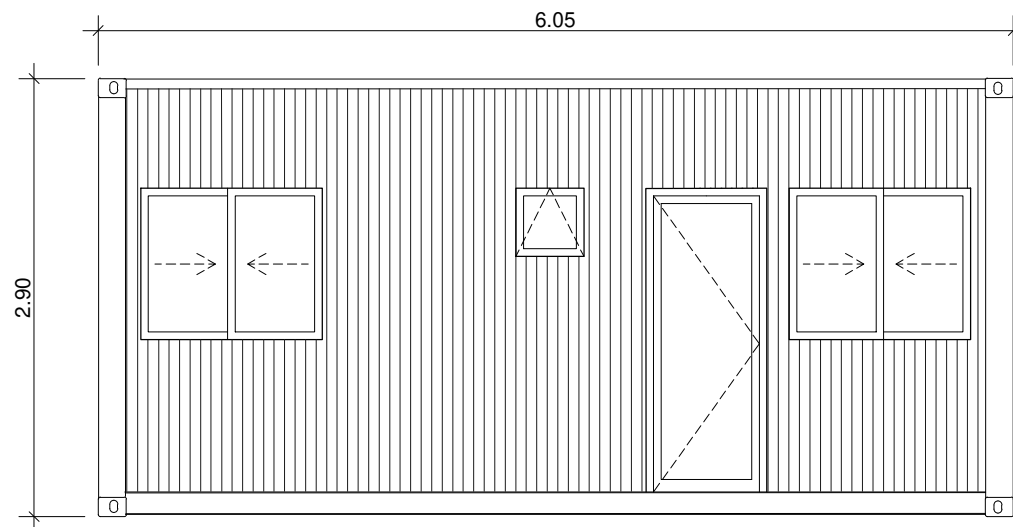
**ALÇADO LAT. ESQUERDO**  
Escala 1:50



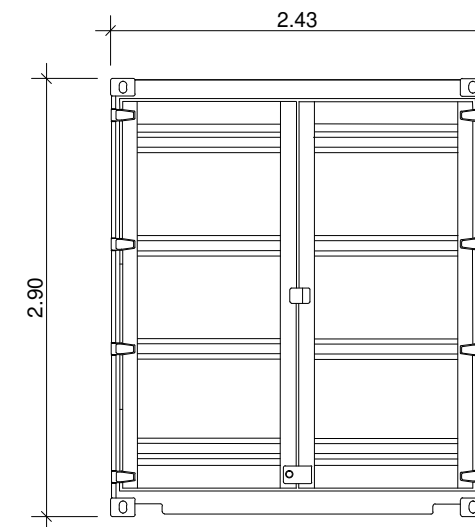
**ALÇADO POSTERIOR**  
Escala 1:50

	projecto ordenador de:	fase: <b>Alteração contentor</b>	processo:
	contém:	<b>Alçados (Contentor A)</b>	
	requerente:	<b>Simple Life</b>	
	autor:	local: <b>Caldas da Rainha</b>	data: <b>Jul 2022</b>
	desenho:	concelho: <b>Caldas Rainha</b>	desenho: <b>02</b>
		escala: <b>1:50</b>	

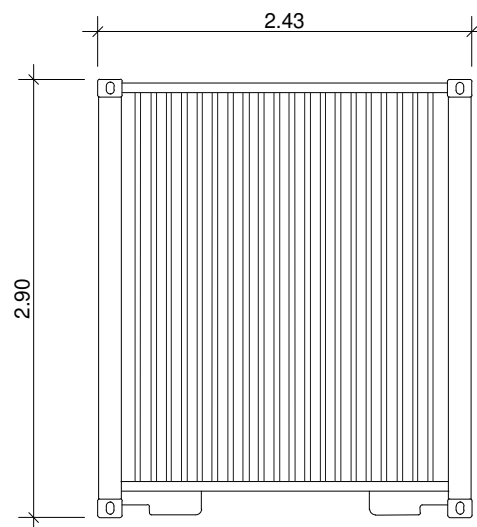
Anexo 6 - Alçados do contentor modelo B.....28



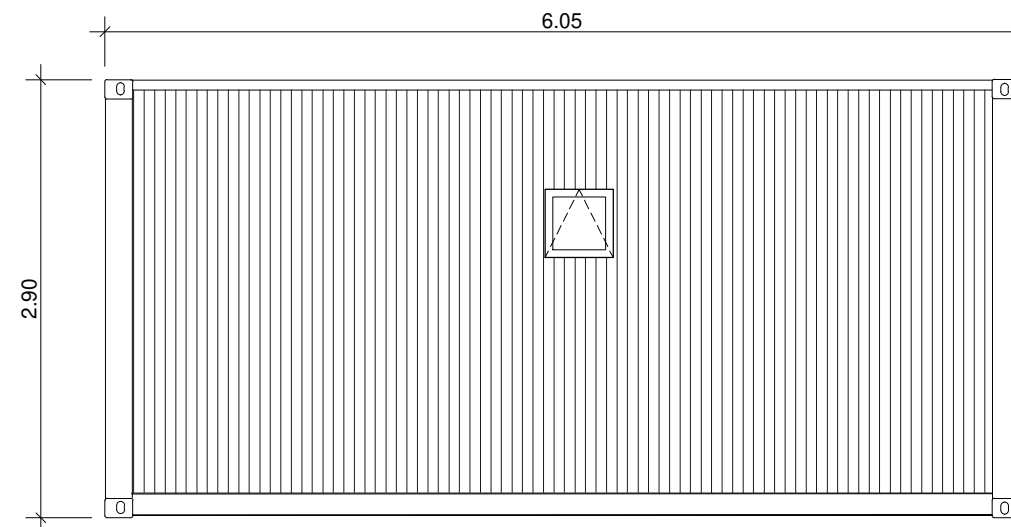
**ALÇADO PRINCIPAL**  
Escala 1:50




**ALÇADO LAT. DIREITO**  
Escala 1:50



**ALÇADO LAT. ESQUERDO**  
Escala 1:50

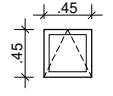
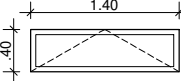
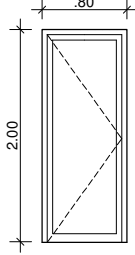
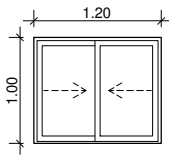
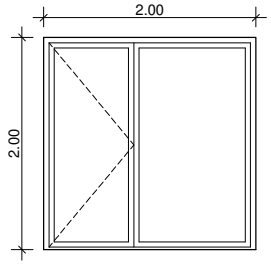


**ALÇADO POSTERIOR**  
Escala 1:50

	projecto ordenador de:	fase: <b>Alteração contentor</b>	processo:
	contém:	<b>Alçados (Contentor B)</b>	
	requerente:	<b>Simple Life</b>	
	coordenador de projecto: <b>Francisco Rocha</b>	local: <b>Caldas da Rainha</b>	data: <b>Jul 2022</b>
	autor:	concelho: <b>Caldas Rainha</b>	desenho: <b>03</b>
desenho:		escala: <b>1:50</b>	

Anexo 7 - Mapa de vãos dos contentores modelos A e B.....28

MAPA DE VÃOS  
Alumínio lacado branco com  
ruptura térmica

3 x V1	2 x V3	1 x V5
		
Janela basculante (1 folha) 0.45m x 0.45m	Janela basculante (1 folha) 1.40m x 0.40m	Porta em vidro 2.00m x 0.80m
4 x V2	1 x V4	
		
Janela de correr (2 folhas) 1.20m x 1.00m	Porta em vidro com 1 fixo 2.00m x 2.00m	



coordenador de projecto: **Francisco Rocha**  
autor:  
desenho:

projecto ordenador de:  
contém:  
requerente:  
local:  
concelho:

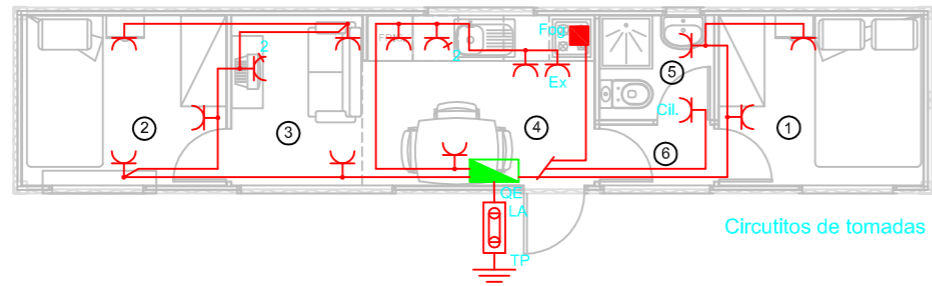
fase: **Alteração contentor**  
**Mapa de Vãos**  
**Simple Life**  
**Caldas da Rainha**  
**Caldas Rainha**

processo:  
substitui:  
data **Jul 2022**  
desenho:  
escala: **1:50**

**04**

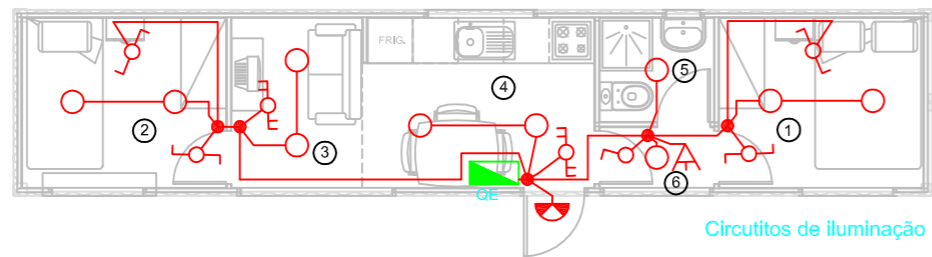
Anexo 8 - Circuitos eléctricos e instalação dos painéis fotovoltaicos nos contentores modelo A e B.....	30
---	----

## CONTENTOR MODELO A

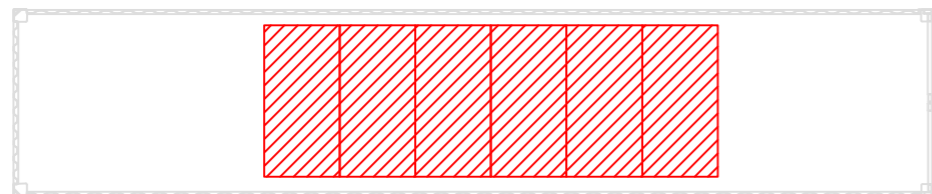


Circuitos de tomadas

Quadro de áreas		
Nº	Designação	Área(m²)
1	Quarto	7,37
2	Quarto	7,37
3	Zona Sala	3,88
4	Zona Cozinha	6,86
5	Inst. Sanitária	2,08
6	Circulação	1,20

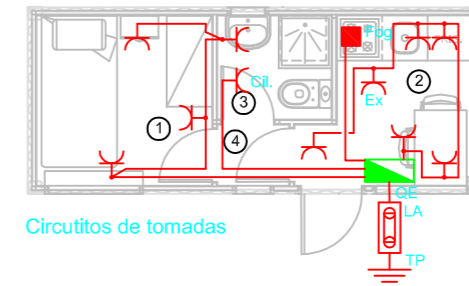


Circuitos de iluminação



Instalação Painéis

## CONTENTOR MODELO B

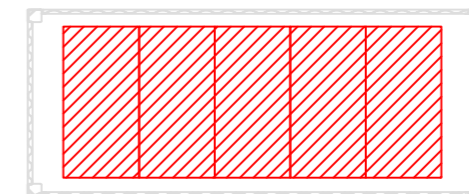


Circuitos de tomadas

Quadro de áreas		
Nº	Designação	Área(m²)
1	Quarto	5,18
2	Cozinha	4,50
3	Inst. Sanitária	2,07
4	Circulação	0,78



Circuitos de iluminação



Instalação Painéis

## Legenda técnica

	- Quadro Eléctrico		- Comutador de escada duplo
	- Caixa de lig. equipamento específico		- Detector de movimento
	- Tomada monofásica c/ alvéolos protegidos e c/ terra		- Downlight
	- Idem, dupla		- Aplique de parede, a definir. IP23 IK04
	- Interruptor		- Painel Fotovoltaico
	- Comutador de lustre		



PROJECTO Instalações eléctricas

REQUERENTE Francisco Rocha Lda.

OBRA Estudo para utilização de contentores marítimos

ESCALA  
1/100

DATA 18/07/2022

DESCRIÇÃO Est. Prévio

TÉCNICO F. R.

LOCAL Sao Martinho do Porto  
Alcobaça

PROJECTO  
22EL0103

DESCRIÇÃO Classificação das instalações eléctricas, administração de equipamentos (Piso 1)

DESENHO  
00

Anexo 9 - Estudo para a instalação de painéis fotovoltaicos nos contentores modelo A e B.....32



## 1. Descrição do Sistema

A transformação de um contentor marítimo num alojamento para férias obriga ao dimensionamento de um sistema de produção de energia elétrica através de painéis fotovoltaicos que irão possibilitar a instalação do contentor em qualquer local, sem dependência da energia elétrica da rede pública de abastecimento.

Dado que o sistema está pensado como alojamento de férias não terá uma utilização intensiva como habitação permanente, não sendo considerada a utilização de máquinas de lavar e sistemas de ar condicionado. A energia produzida terá de ser rentabilizada da melhor forma possível e para que não exista uma utilização desnecessária foi previsto a instalação de detetor de movimento para a iluminação da circulação (de modo a evitar que a iluminação fique ligada permanentemente) e um relógio astronómico que apenas permite o aquecimento da água entre o nascer e pôr do sol.

Para determinar a energia consumida em cada contentor será necessário calcular os consumos associados à utilização diária dos mesmos, de acordo com o apresentado na tabela seguinte:

Equipamentos instalados (Energia diária necessária)				
Descrição	Quantidade	Horas de utilização diária	Potência por equipamento (W)	Energia diária (Wh/dia)
Iluminação da sala	2	3	12	72
Iluminação da cozinha	2	2	12	48
Iluminação dos Quartos	4	1,5	9	54
Iluminação da circulação	1	0,5	9	4,5
Iluminação WC	1	1	12	12
Frigorífico	1	8	150	1200
Televisão e Box	1	4	100	400
Placa de indução	1	1	1500	1500
Cilindro	1	2,5	1500	3750
<b>Total (W) / Wh/d)</b>			3304	7040,5

Tabela 1: Potências do contentor modelo A

Equipamentos instalados (Energia diária necessária)				
Descrição	Quantidade	Horas de utilização diária	Potência por equipamento (W)	Energia diária (Wh/dia)
Iluminação da cozinha	2	2	12	48
Iluminação dos Quartos	2	1,5	9	27
Iluminação da circulação	1	0,5	9	4,5
Iluminação WC	1	1	12	12
Frigorífico	1	8	150	1200
Televisão e Box	1	4	100	400
Placa de indução	1	1	1500	1500
Cilindro	1	1,5	1500	2550
<b>Total (W) / (Wh/d)</b>			3304	5441,5

Tabela 2: Potências do contentor modelo B

De seguida será necessário efetuar o dimensionamento dos painéis fotovoltaicos necessários para a produção da energia. O dimensionamento foi efetuado considerando o mês de Dezembro que é a situação mais desfavorável, pois terá menos horas de sol e por consequência menos potência de radiação.

Dimensionamento dos Painéis Fotovoltaicos	
Fator de Perdas $K_1$ - (perdas nos cabos e eficiência do conversor)	0,83
Local de instalação	São Martinho do Porto
Ângulo ótimo de instalação dos painéis	33°
Mês mais favorável	Julho
Radiação diária associada (Wh/m <sup>2</sup> )	6670
Mês mais desfavorável	Dezembro
Radiação diária associada (Wh/m <sup>2</sup> )	3270
Radiação considerada $K_2$ (kWh/m <sup>2</sup> )	<b>3,27</b>
Potência necessária (Wp) $P=(Wh/d) / (k_1 \times k_2)$	Contentor modelo A – 2611,4 Contentor modelo B – 2018,3
Potência de cada painel fotovoltaico (Wp)	485
Número e painéis Contentor Modelo A	5,4 – 6 painéis
Número e painéis Contentor Modelo B	4,2 – 5 painéis

Tabela 3: Dimensionamento dos painéis Fotovoltaicos

De acordo com o apresentado na tabela será necessário a instalação de 6 painéis fotovoltaicos para o contentor modelo A e 5 painéis fotovoltaicos para o contentor modelo B, tendo cada um uma potência de 485Wp. Os painéis serão instalados na parte superior do contentor e este deverá garantir uma orientação solar para sul, de modo a podermos ter o máximo rendimento.

De modo a prevenir uma ausência de energia solar durante o inverno, o sistema deverá ser dimensionado para prever uma acumulação de energia para 2 dias. Como tal será necessário prever a instalação de baterias em Lítio com uma capacidade de 14kWh para o contentor modelo A e 11kWh para o contentor modelo B.

De uma forma resumida cada sistema será constituído por:

- painéis fotovoltaicos de 480Wp;

- inversor carregador;
- controlador de carga;
- conjunto de comunicação para permitir a visualização e controlo do sistema remoto;
- conjunto de baterias de lítio, instaladas em bastidor para armazenamento da energia pretendida.

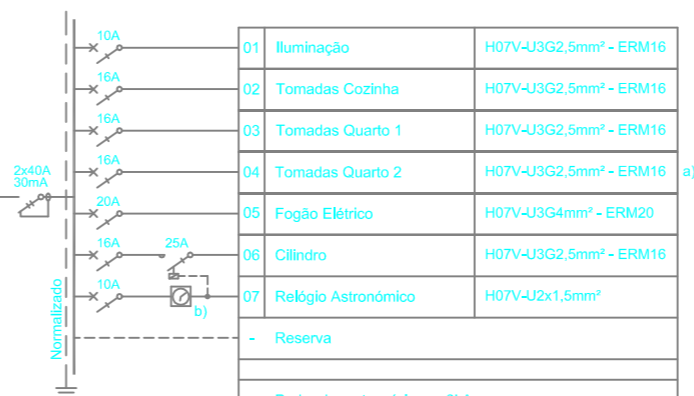
Anexo 10 - Quadro eléctrico e inversor contentor modelo A e B.....40

Plano Fotovoltáico



Baterias, regulador e inversor

**QUADRO ELÉTRICO DE ENTRADA (Q.E) - IP20 IK04**



01	Iluminação	H07V-U3G2,5mm <sup>2</sup> - ERM16
02	Tomadas Cozinha	H07V-U3G2,5mm <sup>2</sup> - ERM16
03	Tomadas Quarto 1	H07V-U3G2,5mm <sup>2</sup> - ERM16
04	Tomadas Quarto 2	H07V-U3G2,5mm <sup>2</sup> - ERM16 a)
05	Fogão Elétrico	H07V-U3G4mm <sup>2</sup> - ERM20
06	Cilindro	H07V-U3G2,5mm <sup>2</sup> - ERM16
07	Relógio Astronómico	H07V-U2x1,5mm <sup>2</sup>
-	Reserva	

Poder de corte mínimo = 3kA  
 Classe II de isolamento  
 a) Não existe no contator 2  
 b) Serve para garantir o funcionamento apenas entre o nascer e pôr do sol



PROJECTO	Instalações elétricas	
REQUERENTE	Francisco Rocha Lda.	
OBRA	Estudo para utilização de contentores marítimos	ESCALA 1/100
DATA	18/07/2022	PROJECTO
DESCRIÇÃO TÉCNICO	Est. Prévio F. R.	-
LOCAL	Sao Martinho do Porto Alcobaça	DESENHO
DESCRIÇÃO	Quadro Elétrico	<b>02</b>

Anexo 11 - Orçamento para transformação de contentor marítimo modelo A.....43

Data: 15-07-2022

TREANSFORMAÇÃO DE CONTENTOR MARITIMO <u>MODELO A</u>						
ORÇAMENTO						
Artº	DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS			VALOR UNITARIO	VALORES PARCIAIS	VALORES TOTAIS
		Totais	UN			
	<b>INTRODUÇÃO</b> Todos os artigos incluem o fornecimento e assentamento, todos os acessórios e trabalhos complementares. Assim, este trabalho deverá obrigatoriamente ser lido em conjunto com as peças Escritas e Desenhadas em anexo, não constituindo portanto, uma descrição exaustiva das condições em que os trabalhos e fornecimentos deverão ser executados.					
<b>1</b>	<b>TRABALHOS PREPARATÓRIOS</b>					
1.1	Aquisição de contentor marítimo High Cube de 40 pés, com as medidas exteriores de 12,19m de comprimento, 2,44m de largura e 2,89m de altura.	1	Vg	2.500,00 €	2.500,00 €	
1.2	Transporte do contentor até ao estaleiro e descarda.	1	Vg	290,00 €	290,00 €	
	<b>TOTAL DO CAPITULO 1</b>					<b>2.790,00 €</b>
<b>2</b>	<b>TRABALHOS NO EXTERIOR DO CONTENTOR</b>					
2.1	Retirar mecanismo de fecho das portas do contentor e fecho permanente destas através de soldadura á estrutura do contentor.	1	Vg	195,00 €	195,00 €	
2.2	Abertura do vão para a porta, sacada e vãos para janelas com o corte da chapa do contentor.	7	Un	105,00 €	735,00 €	
2.3	Fornecimento e aplicação de chapa galvanizada de 1,5mm quinada nas ombreiras, vergas, parapeitos e soleiras dos vãos.	31,14	MI	34,50 €	1.074,33 €	
	<b>TOTAL DO CAPITULO 2</b>					<b>2.004,33 €</b>
<b>3</b>	<b>ESTRUTURA INTERIOR</b>					
3.1	Fornecimento e fixação por soldadura á estrutura do contentor de esquadros metálicos com 20x30x4mm afastados entre si 0,50m nas paredes e tecto para posterior fixação dos sarrafos de madeira, incluindo aplicação de primario anti corrosão nas soldaduras e demais tabalhos complementares necessários á sua boa execução, pronto para fixação de sarrafos de madeira.	485	Un	4,10 €	1.988,50 €	
3.2	Fornecimento e aplicação de estrutura metalica nas paredes divisórias interiores, estrutura metálica de fixação, perfis pronto a receber placas de OSB, inclindo todos os trabalhos e materiais necessários á sua perfeita execução.	26,92	M2	20,80 €	559,94 €	
3.3	Fornecimento e fixação com parafusos zincados aos esquadros metalicos previamente colocados na estrutura do contentor de sarrafos de madeira de casquinha 30x30mm.	180,00	MI	3,93 €	707,40 €	
	<b>TOTAL DO CAPITULO 3</b>					<b>3.255,84 €</b>
<b>4</b>	<b>REVESTIMENTO DE PAREDES E TECTOS</b>					
4.1	Fornecimento e colocação de paineis de lâ mineral de 40mm nas paredes exteriores, divisorias e tecto antes do revestimento das paredes e tecto e demais trabalhos complementares necessários a ua boa execução.					
	Paredes exteriores	84,56	M2	6,32 €	534,42 €	
	Tecto	29,74	M2	6,32 €	187,96 €	
	Paredes divisórias	26,93	M2	6,32 €	170,20 €	
4.2	Fornecimento e fixação com parafusos de chapas de madeira OSB de 10mm no revestimento das paredes exteriores, divisorias e tecto, incluindo cortes e demais trabalhos complementares necessários á sua boa execução.					
	Paredes exteriores	84,56	M2	25,47 €	2.153,74 €	
	Tecto	29,74	M2	25,47 €	757,48 €	
	Paredes divisórias	53,86	M2	25,47 €	1.371,81 €	
	<b>TOTAL DO CAPITULO 4</b>					<b>5.175,61 €</b>
<b>5</b>	<b>PAVIMENTOS / RODAPÉS</b>					
5.1	Assentamento de pavimento flutuante de madeira , incluindo manta de cortiça perfis de transição, cortes, remates, e restantes trabalhos complementares. (Quartos,cozinha, sala, intalação sanitária e hall a escolher pelo cliente até 15,00€/m2)	29,74	M2	28,00 €	832,72 €	

Data: 15-07-2022

TREANSFORMAÇÃO DE CONTENTOR MARITIMO <u>MODELO A</u>						
ORÇAMENTO						
Artº	DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS	Totais	UN	VALOR UNITARIO	VALORES PARCIAIS	VALORES TOTAIS
5.2	Fornecimento e aplicação de rodapé em PVC folheado a imitar madeira, incluindo cortes colas e demais trabalhos necessários a sua boa execução.	34,12	MI	8,10 €	276,37 €	
<b>TOTAL DO CAPITULO 5</b>						<b>1.109,09 €</b>
<b>6 CAIXILHARIAS DE ALUMÍNIO</b>						
6.1	<b>Caixilharia de Alumínio:</b> Fornecimento e assentamento de caixilharia em aluminiolacado a cor cinza com rotura térmica, com oxilobatente, vidro duplo incolor 6mm+22mm+5mm, fechos em aço inoxidável T, tudo de acordo com o mapa de vãos apresentado e demais trabalhos complementares ao seu perfeito acabamento.					
a)	Janela 1000x1200mm	2	Un	348,00 €	696,00 €	
b)	Janela 400x1400mm	2	Un	162,40 €	324,80 €	
c)	Janela 450x450mm	1	Un	58,72 €	58,72 €	
d)	Porta 800x2000mm	1	Un	464,00 €	464,00 €	
e)	Sacada 2000x2000mm	1	Un	1.160,00 €	1.160,00 €	
<b>TOTAL DO CAPITULO 6</b>						<b>2.703,52 €</b>
<b>7 CARPINTARIAS</b>						
7.1	Fornecimento de portas interiores lisas em madeira de Carvalho natural, incluindo aros, guarnecimentos, ferragens em inox até 15€ o conjunto, envernizamento e todos os acessórios e trabalhos indispensáveis á sua execução e montagem.					
a)	Porta 2000x800	4	Un	446,05 €	1.784,20 €	
7.2	Fornecimento e colocação de moveis de cozinha incluindo tampo, roda tampo, lava louças e torneira a escolher pelo cliente até ao valor de : <b>Cozinha</b>	1	Vg	800,00 €	800,00 €	
<b>TOTAL DO CAPITULO 7</b>						<b>2.584,20 €</b>
<b>8 PINTURAS</b>						
8.1	<b>Paredes e cobertura exterior</b>					
a)	Pintura de paredes e cobertura com duas demão de tinta da ROBBIALAC para metal ou equivalente, e todos os trabalhos complementares.	114,30	M2	10,00 €	1.143,00 €	
8.2	<b>Paredes e tectos interiores</b>					
a)	Pintura de paredes e tecto com duas demão de verniz aquoso mate para madeira da ROBBIALAC, incluindo lixagem das paredes e todos os trabalhos complementares.	168,16	M2	9,50 €	1.597,52 €	
<b>TOTAL DO CAPITULO 8</b>						<b>2.740,52 €</b>
<b>9 EQUIPAMENTO SANITÁRIO</b>						
9.1	Fornecimento e assentamento de louças sanitárias, torneiras, divisóricios, movéis, cabine de duche e acessórios de modelo e serie a definir, incluindo ligações necessárias e demais trabalhos complementares ao seu perfeito acabamento, a escolher pelo cliente até 850,00€ / Wc.	1	Un	850,00 €	850,00 €	
<b>TOTAL DO CAPITULO 8</b>						<b>850,00 €</b>
<b>10 REDE DE ÁGUA FRIA E QUENTE</b>						
10.1	Rede completa de águas frias e quentes, com retorno nas águas quentes, executada conforme projecto, incluindo acessórios necessários, válvulas de seccionamento e ligação à rede geral de abastecimento em espera no exterior do contentor;					
a)	Rede de esgotos e agua quente e fria, incluindo montagem das louças nos WC' s.	1	Vg	570,00 €	570,00 €	
10.2	Abertura de buracos nos sarrafos de casquinha nas prumadas, e fixação da tubagem nas paredes e pavimento com abraçadeiras, e demais trabalhos	1	Vg	290,00 €	290,00 €	
<b>TOTAL DO CAPITULO 10</b>						<b>860,00 €</b>
<b>11 REDE DE ESGOTOS DOMÉSTICOS E PLUVIAIS</b>						

Data: 15-07-2022

TREANSFORMAÇÃO DE CONTENTOR MARITIMO <u>MODELO A</u>						
ORÇAMENTO						
Artº	DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS			VALOR UNITARIO	VALORES PARCIAIS	VALORES TOTAIS
		Totais	UN			
11.1	Rede completa de esgotos, executada conforme projecto, incluindo acessórios, abertura de buracos nos sarrafos de casquinha e pavimento e fixação dos tubos com abraçadeiras e tubo de espera no exterior para ligação ao colector publico.	1	Vg	350,00 €	350,00 €	
<b>TOTAL DO CAPITULO 11</b>						<b>350,00 €</b>
<b>12 INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS / ITED</b>						
12.1	Instalação de Rede Eléctrica e internet, executada conforme projectos apresentados, incluindo fornecimento e montagem de todos os equipamentos e acessórios necessários á sua correcta instalação e perfeita funcionalidade:  * As entradas das baixadas ( ITED ), serão todas para subterrâneo * Os telefones e as Tvs serão executados conforme o projecto ITED * A instalação será para contador monofásico 10.35 Kva * A aparelhagem a instalar será Efapel serie Logos-Base branca ou equivalente  * Os interruptores serão marcados em obra * As luzes no tecto serem projectores de imbutir com lampadas led 6 W	1	vg	1.900,00 €	1.900,00 €	
12.2	Abertura de buracos nos sarrafos de madeira de casquinha para passagem dos tubos e fixação destes com abraçadeiras, e demais tabalhos complementares necessários a sua execução.	1	Vg	250,00 €	250,00 €	
<b>TOTAL DO CAPITULO 12</b>						<b>2.150,00 €</b>
<b>13 ELECTRÓDOMESTICOS</b>						
13.1	Fornecimento e montagem dos electrodomesticos , incluindo todos os materiais e acessórios necessários á sua execução e perfeita montagem. a) Termoacumulador 100L, 1500W de potencia e classe B. b) Figorífico 204L com congelador, 150W e classe A c) Placa de indução com duas posições de 1500W. d) Televisão led de 109cm diagonal ecrã	1	Un	274,00 €	274,00 €	
		1	Un	249,00 €	249,00 €	
		1	Un	171,00 €	171,00 €	
		1	Un	339,00 €	339,00 €	
<b>TOTAL DO CAPITULO 13</b>						<b>1.033,00 €</b>
<b>14 PAINÉIS FOTOVOLTAICOS</b>						
14.1	Fornecimento e montagem de sistema de produção de energia electrica composto por paineis fotovoltaicos e baterias para acumulação de energia, incluido cabos electricos e demais componentes electricos necessários a sua perfeita instalação, pronto a funcionar: a) Estrutura metálica de suporte dos paineis fotovoltaicos a montar na cobertura do contentor. b) Seis painéis fotovoltaicos de 480Wp. c) Instalação de baterias em Lítio com uma capacidade de 14kWh d) Inversor carregador. e) Controlador de carga. f) Conjunto de comunicação para permitir a visualização e controlo do sistema remoto. g) Conjunto de baterias de lítio, instaladas em bastidor para armazenamento da energia pretendida.	1	Vg	15.000,00 €	15.000,00 €	
<b>TOTAL DO CAPITULO 14</b>						<b>15.000,00 €</b>
<b>VALOR TOTAL DA PROPOSTA</b>						<b>42.606,11 €</b>
<b>ACRESCE VALOR DO IVA Á TAXA LEGAL</b>						

Anexo 12 - Orçamento para a transformação de contentor marítimo modelo B.....43

Data: 15-07-2022

TREANSFORMAÇÃO DE CONTENTOR MARITIMO <u>MODELO B</u>						
ORÇAMENTO						
Artº	DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS			VALOR UNITARIO	VALORES PARCIAIS	VALORES TOTAIS
		Totais	UN			
	<b>INTRODUÇÃO</b> Todos os artigos incluem o fornecimento e assentamento, todos os acessórios e trabalhos complementares. Assim, este trabalho deverá obrigatoriamente ser lido em conjunto com as peças Escritas e Desenhadas em anexo, não constituindo portanto, uma descrição exaustiva das condições em que os trabalhos e fornecimentos deverão ser executados.					
<b>1</b>	<b>TRABALHOS PREPARATÓRIOS</b>					
1.1	Aquisição de contentor marítimo High Cube de 20 pés, com as medidas exteriores de 6,08m de comprimento, 2,44m de largura e 2,89m de altura.	1	Vg	1.800,00 €	1.800,00 €	
1.2	Transporte do contentor até ao estaleiro e descarda.	1	Vg	250,00 €	250,00 €	
	<b>TOTAL DO CAPITULO 1</b>					<b>2.050,00 €</b>
<b>2</b>	<b>TRABALHOS NO EXTERIOR DO CONTENTOR</b>					
2.1	Retirar mecanismo de fecho das portas do contentor e fecho permanente destas através de soldadura á estrutura do contentor.	1	Vg	195,00 €	195,00 €	
2.2	Abertura do vão para a porta, sacada e vãos para janelas com o corte da chapa do contentor.	5	Un	105,00 €	525,00 €	
2.3	Fornecimento e aplicação de chapa galvanizada de 1,5mm quinada nas ombreiras, vergas, parapeitos e soleiras dos vãos.	18,00	MI	34,50 €	621,00 €	
	<b>TOTAL DO CAPITULO 2</b>					<b>1.341,00 €</b>
<b>3</b>	<b>ESTRUTURA INTERIOR</b>					
3.1	Fornecimento e fixação por soldadura á estrutura do contentor de esquadros metálicos com 20x30x4mm afastados entre si 0,50m nas paredes e tecto para posterior fixação dos sarrafos de madeira, incluindo aplicação de primario anti corrosão nas soldaduras e demais tabalhos complementares necessários á sua boa execução, pronto para fixação de sarrafos de madeira.	281	Un	4,10 €	1.152,10 €	
3.2	Fornecimento e aplicação de estrutura metálica nas paredes divisórias interiores, estrutura metálica de fixação, perfis pronto a receber placas de OSB, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários á sua perfeita execução.	18,38	M2	20,80 €	382,30 €	
3.3	Fornecimento e fixação com parafusos zincados aos esquadros metálicos previamente colocados na estrutura do contentor de sarrafos de madeira de casquinha 30x30mm.	147	MI	3,93 €	577,71 €	
	<b>TOTAL DO CAPITULO 3</b>					<b>2.112,11 €</b>
<b>4</b>	<b>REVESTIMENTO DE PAREDES E TECTOS</b>					
4.1	Fornecimento e colocação de paineis de lâ mineral de 40mm nas paredes exteriores, divisorias e tecto antes do revestimento das paredes e tecto e demais trabalhos complementares necessários a ua boa execução. Paredes exteriores Tecto Paredes divisórias	49,24 14,83 18,38	M2 M2 M2	6,32 € 6,32 € 6,32 €	311,20 € 93,73 € 116,16 €	
4.2	Fornecimento e fixação com parafusos de chapas de madeira OSB de 10mm no revestimento das paredes exteriores, divisorias e tecto, incluindo cortes e demais trabalhos complementares necessários á sua boa execução. Paredes exteriores Tecto Paredes divisórias	49,24 14,83 36,76	M2 M2 M2	25,47 € 25,47 € 25,47 €	1.254,14 € 377,72 € 936,28 €	
	<b>TOTAL DO CAPITULO 4</b>					<b>3.089,22 €</b>
<b>5</b>	<b>PAVIMENTOS / RODAPÉS</b>					
5.1	Assentamento de pavimento flutuante de madeira , incluindo manta de cortiça perfis de transição, cortes, remates, e restantes trabalhos complementares. (Quartos,cozinha, sala, intalação sanitária e hall a escolher pelo cliente até 15,00€/m2)	14,83	M2	28,00 €	415,24 €	

Data: 15-07-2022

TREANSFORMAÇÃO DE CONTENTOR MARITIMO <u>MODELO B</u>						
ORÇAMENTO						
Artº	DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS			VALOR UNITARIO	VALORES PARCIAIS	VALORES TOTAIS
		Totais	UN			
5.2	Fornecimento e aplicação de rodapé em PVC folheado a imitar madeira, incluindo cortes colas e demais trabalhos necessários a sua boa execução.	21,92	MI	8,10 €	177,55 €	
<b>TOTAL DO CAPITULO 5</b>						<b>592,79 €</b>
<b>6 CAIXILHARIAS DE ALUMÍNIO</b>						
6.1	<b>Caixilharia de Alumínio:</b> Fornecimento e assentamento de caixilharia em aluminiolacado a cor cinza com rotura térmica, com oxilobatente, vidro duplo incolor 6mm+22mm+5mm, fechos em aço inoxidável T, tudo de acordo com o mapa de vãos apresentado e demais trabalhos complementares ao seu perfeito acabamento.					
a)	Janela 1000x1200mm	2	Un	348,00 €	696,00 €	
b)	Janela 450x450mm	2	Un	58,72 €	117,44 €	
c)	Porta 800x2000mm	1	Un	464,00 €	464,00 €	
<b>TOTAL DO CAPITULO 6</b>						<b>1.277,44 €</b>
<b>7 CARPINTARIAS</b>						
7.1	Fornecimento de portas interiores lisas em madeira de Carvalho natural, incluindo aros, guarnecimentos, ferragens em inox até 15€ o conjunto, envernizamento e todos os acessórios e trabalhos indispensáveis á sua execução e montagem.					
a)	Porta 2000x800	3	Un	446,05 €	1.338,15 €	
7.2	Fornecimento e colocação de moveis de cozinha incluindo tampo, roda tampo, lava louças e torneira a escolher pelo cliente até ao valor de : <b>Cozinha</b>	1	Vg	530,00 €	530,00 €	
<b>TOTAL DO CAPITULO 7</b>						<b>1.868,15 €</b>
<b>8 PINTURAS</b>						
8.1	<b>Paredes e cobertura exterior</b>					
a)	Pintura de paredes e cobertura com duas demão de tinta da ROBBIALAC para metal ou equivalente, e todos os trabalhos complementares.	60,07	M2	10,00 €	600,70 €	
8.2	<b>Paredes e tectos Interiores</b>					
a)	Pintura de paredes e tecto com duas demão de verniz aquoso mate para madeira da ROBBIALAC, incluindo lixagem das paredes e todos os trabalhos complementares.	100,83	M2	9,50 €	957,89 €	
<b>TOTAL DO CAPITULO 8</b>						<b>1.558,59 €</b>
<b>9 EQUIPAMENTO SANITÁRIO</b>						
9.1	Fornecimento e assentamento de louças sanitárias, torneiras, divisórias, movéis, cabine de duche e acessórios de modelo e serie a definir, incluindo ligações necessárias e demais trabalhos complementares ao seu perfeito acabamento, a escolher pelo cliente até 850,00€ / Wc.	1	Un	850,00 €	850,00 €	
<b>TOTAL DO CAPITULO 9</b>						<b>850,00 €</b>
<b>10 REDE DE ÁGUA FRIA E QUENTE</b>						
10.1	Rede completa de águas frias e quentes, com retorno nas águas quentes, executada conforme projecto, incluindo acessórios necessários, válvulas de seccionamento e ligação à rede geral de abastecimento em espera no exterior do contentor;					
a)	Rede de esgotos e agua quente e fria, incluindo montagem das louças nos WC's.	1	Vg	570,00 €	570,00 €	
10.2	Abertura de buracos nos sarrafos de casquinha nas prumadas, e fixação da tubagem nas paredes e pavimento com abraçadeiras, e demais trabalhos	1	Vg	290,00 €	290,00 €	
<b>TOTAL DO CAPITULO 10</b>						<b>860,00 €</b>
<b>11 REDE DE ESGOTOS DOMÉSTICOS E PLUVIAIS</b>						

Data: 15-07-2022

TREANSFORMAÇÃO DE CONTENTOR MARITIMO <u>MODELO B</u>						
ORÇAMENTO						
Artº	DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS			VALOR UNITARIO	VALORES PARCIAIS	VALORES TOTAIS
		Totais	UN			
11.1	Rede completa de esgotos, executada conforme projecto, incluindo acessórios, abertura de buracos nos sarrafos de casquinha e pavimento e fixação dos tubos com abraçadeiras e tubo de espera no exterior para ligação ao colector publico.	1	Vg	350,00 €	350,00 €	
<b>TOTAL DO CAPITULO 11</b>						<b>350,00 €</b>
<b>12 INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS / ITED</b>						
12.1	Instalação de Rede Eléctrica e internet, executada conforme projectos apresentados, incluindo fornecimento e montagem de todos os equipamentos e acessórios necessários á sua correcta instalação e perfeita funcionalidade:  * As entradas das baixadas ( ITED ), serão todas para subterrâneo * Os telefones e as Tvs serão executados conforme o projecto ITED * A instalação será para contador monofásico 10.35 Kva * A aparelhagem a instalar será Efapel serie Logos-Base branca ou equivalente  * Os interruptores serão marcados em obra * As luzes no tecto serem projectores de imbutir com lampadas led 6 W	1	vg	1.700,00 €	1.700,00 €	
12.2	Abertura de buracos nos sarrafos de madeira de casquinha para passagem dos tubos e fixação destes com abraçadeiras, e demais tabalhos complementares necessários a sua execução.	1	Vg	200,00 €	200,00 €	
<b>TOTAL DO CAPITULO 12</b>						<b>1.900,00 €</b>
<b>13 ELECTRÓDOMESTICOS</b>						
13.1	Fornecimento e montagem dos electrodomesticos , incluindo todos os materiais e acessórios necessários á sua execução e perfeita montagem. a) Termoacumulador 100L, 1500W de potencia e classe B. b) Figorífico 204L com congelador, 150W e classe A c) Placa de indução com duas posições de 1500W. d) Televisão led de 109cm diagonal ecrã	1	Un	274,00 €	274,00 €	
		1	Un	249,00 €	249,00 €	
		1	Un	171,00 €	171,00 €	
		1	Un	339,00 €	339,00 €	
<b>TOTAL DO CAPITULO 13</b>						<b>1.033,00 €</b>
<b>14 PAINÉIS FOTOVOLTAICOS</b>						
14.1	Fornecimento e montagem de sistema de produção de energia electrica composto por paineis fotovoltaicos e baterias para acumulação de energia, incluido cabos electricos e demais componentes electricos necessários a sua perfeita instalação, pronto a funcionar: a) Estrutura metálica de suporte dos paineis fotovoltaicos a montar na cobertura do contentor. b) Cinco painéis fotovoltaicos de 480Wp. c) Instalação de baterias em Lítio com uma capacidade de 11kWh d) Inversor carregador. e) Controlador de carga. f) Conjunto de comunicação para permitir a visualização e controlo do sistema remoto. g) Conjunto de baterias de lítio, instaladas em bastidor para armazenamento da energia pretendida.	1	Vg	12.500,00 €	12.500,00 €	
<b>TOTAL DO CAPITULO 14</b>						<b>12.500,00 €</b>
<b>VALOR TOTAL DA PROPOSTA</b>						<b>31.382,31 €</b>
<b>ACRESCE VALOR DO IVA Á TAXA LEGAL</b>						