



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO

ESTG

O DESIGN APLICADO À CRIAÇÃO DE UMA LUNCH BAG SUSTENTÁVEL PARA O
FEELVIANA SPORT HOTEL
Marta Cristina Gonçalves Correia

2023



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO

O DESIGN APLICADO À CRIAÇÃO DE UMA LUNCH BAG SUSTENTÁVEL PARA O FEELVIANA SPORT HOTEL

Marta Cristina Gonçalves Correia

Escola Superior de Tecnologia e Gestão



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO

Marta Cristina Gonçalves Correia

O DESIGN APLICADO À CRIAÇÃO DE UMA LUNCH BAG SUSTENTÁVEL PARA O FEELVIANA SPORT HOTEL

Nome do Curso de Mestrado

Design Integrado

Trabalho efetuado sob a orientação do

Professor Doutor João Carlos Monteiro Martins

e coorientação de

Professora Doutora Ana Filomena Curralo Gonçalves

Agosto de 2023

Membros do júri

Presidente:

Professor Doutor Luís Miguel Gomes da Costa Ferraz Mota

Professor Adjunto da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Viana do Castelo

Vogal:

Professora Doutora Maria Antonieta Lopes Vilão Vaz de Moraes

Professora Adjunta da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Viana do Castelo

Vogal:

Professor Doutor João Carlos Monteiro Martins

Professor Adjunto da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Viana do Castelo

Orientador

Agradecimentos

Este projeto de mestrado foi enriquecido pelo valioso apoio, tanto direto quanto indireto, de inúmeras pessoas que me incentivaram dia após dia. Portanto, é com profunda gratidão e sincero reconhecimento que concluo esta etapa, agradecendo calorosamente a todos aqueles que contribuíram para tornar este projeto real.

Primeiramente, quero agradecer aqueles que constituem a parte mais importante e fundamental da minha vida, os meus pais Paula e Henrique e a minha irmã Margarida. Agradeço-lhes por serem o meu maior pilar e me apoiarem incondicionalmente em todas as etapas da minha vida. Obrigada por nunca me deixarem desistir e acreditarem em mim, mesmo quando eu não acreditava. Obrigada por serem arco-íris em dias de tempestade e por aguentarem com todo o meu stress. Espero que se sintam orgulhosos de todo o meu percurso, pois sem vocês nada disto seria possível. Um agradecimento também à restante família que através de palavras ou ações, contribuíram significativamente para tornar esta conquista possível.

Ao meu orientador, João Martins, que desde o primeiro dia me encaminhou sempre pelos caminhos mais acertados, pelo seu rigor, pela paciência e prontidão em ajudar. Também gratifico a minha coorientadora Ana Curralo, pelas palavras certas nos momentos mais complicados e pela sua disponibilidade sempre que necessário. A vocês, o meu mais sincero obrigada pela valiosa aprendizagem que compartilharam comigo nesta jornada.

Ao meu melhor amigo e namorado Gonçalo, que me acalmou e compreendeu nos momentos de maior stress, por me motivar a não desistir e me reconfortar sempre com os seus abraços e apoio psicológico. A ti, obrigada por seres tão compreensivo e me fazeres sorrir mesmo quando tinha todos os motivos para chorar.

Aos meus colegas e amigos, por estarem sempre presentes e disponíveis para ajudar. Em especial à Tatiana por ser o meu braço direito desde o primeiro dia da licenciatura e me fazer acreditar que sou capaz de tudo. Obrigada por me ajudares a manter a calma nos momentos mais complicados e por tornares os meus dias mais felizes e descomplicados. À Maria Catarina que me ajudou desde o primeiro dia que comecei este projeto de mestrado, pelas palavras e ações que foram sem dúvida essenciais para o bom rumo deste projeto. Agradeço também de forma especial à

lnês, por me compreender em todas as minhas incertezas. A vocês o meu muito obrigada.

À empresa parceira FeelViana Sport Hotel por me proporcionar esta experiência de poder desenvolver um projeto para uma unidade hoteleira que aprecio bastante. Foi um prazer trabalhar com todas as pessoas envolvidas neste espaço, no entanto o meu especial agradecimento vai para a Doutora Sofia Pereira e para a Filipa Pinheiro por toda a ajuda prestada desde o primeiro dia que decidi aceitar esta proposta.

Gratifico também a empresa Palardo, principalmente o José Ferreira e o Jorge Silva que desde o primeiro contacto se disponibilizaram a colaborar para o bom rumo deste projeto. O facto de estarem sempre prontos e disponíveis para questões que iam surgindo e para a realização do protótipo, foi sem dúvida um ponto muito importante e que facilitou todo o processo.

Agradeço também à Amélia Cunha pela sua boa disposição e pela sua ajuda prestada na parte experimental deste projeto. Obrigada pela sua disponibilidade e por me receber sempre com um sorriso.

Por último, mas não menos importante, agradeço de forma especial à estrelinha mais brilhante do céu, uma obrigada por mesmo longe, estares presente em tudo o que continuo a fazer na minha vida Avô.

A todos vocês que de alguma forma me deram força e ânimo, obrigada.

Resumo

Este estudo teve origem numa proposta do FeelViana Sport Hotel e como principal objetivo, apresentar uma solução singular e versátil de uma *lunch bag* para as atividades desportivas, nomeadamente com bicicleta, que esta unidade hoteleira promove. Deste modo, procurou-se desenvolver uma abordagem inovadora que fosse para além das convencionais *lunch bags*, visando fornecer aos praticantes das atividades desportivas um acessório que alie eficiência, praticidade e durabilidade, facilitando o transporte e a organização de alimentos e bebidas essenciais nesse contexto. O desenvolvimento do projeto fez uso de uma metodologia mista, não intervencionista e intervencionista. A fase não intervencionista assentou na revisão bibliográfica de recolha e análise de dados referentes à entidade parceira FeelViana Sport Hotel e à *lunch bag*, focando-se também em conceitos de autores pertinentes ao estudo. Paralelamente, foi realizada uma análise das tendências atuais da *lunch bag* e de referência crucial para este projeto. Na fase intervencionista realizou-se um estudo empírico, através do trabalho de campo e da realização de hipóteses satisfatórias. Esta fase prática foi validada através de entrevistas realizadas a colaboradores do FeelViana Sport Hotel e um inquérito realizado a uma amostra do potencial público-alvo do produto. O projeto resultou num protótipo de uma *lunch bag* considerada sustentável, confirmando as questões de investigação. Os testes ao produto evidenciaram as suas qualidades materiais, construtivas e funcionais e puderam verificar o contributo para a boa experiência do utilizador, ajudando a promover a prática de um estilo de vida saudável e ativo. Com este estudo evidenciou-se o papel que o design pode ter na transposição para um produto, de valores que identifiquem a cultura de uma organização e de um lugar, enquanto desenvolve soluções práticas, inovadoras e que melhoram a experiência do utilizador e das suas atividades.

Palavras-chave: Design; Lunch bag; FeelViana Sport Hotel; Sustentabilidade; Lancheira.

Abstract

This study was originated from a proposal by FeelViana Sport Hotel and its main objective was to present a unique and versatile solution for a lunch bag for the sports activities, namely cycling, that this hotel promotes. The goal was to develop an innovative approach that went beyond conventional lunch bags, with the aim of providing sports enthusiasts with an accessory that combines efficiency, practicality and durability, making it easier to transport and organize essential food and drink in this context. The project was developed using a mixed non-interventionist and interventionist methodology. The non-interventionist phase was based on a literature review to collect and analyze data on the partner FeelViana Sport Hotel and the lunch bag, also focusing on concepts from relevant authors to the study. At the same time, an analysis was carried out of current lunch bag trends and crucial references for this project. In the interventionist phase, an empirical study was carried out through fieldwork and the development of satisfactory hypotheses. This practical phase was validated through interviews with FeelViana Sport Hotel employees and a survey of a sample of the product's potential target audience. The project resulted in a prototype of a lunch bag considered sustainable, confirming the research questions. The product tests showed its material, constructive and functional qualities and were able to verify its contribution to a good user experience, helping to promote the practice of a healthy and active lifestyle. This study has highlighted the role that design can play in transposing values that identify the culture of an organization and a place into a product, while developing practical, innovative solutions that improve the user experience and their activities.

Keywords: Design; Lunch Bag; FeelViana Sport Hotel; Sustainability.

Lista de abreviaturas/siglas

ESTG-Escola Superior de Tecnologia e Gestão

IPVC-Instituto Politécnico de Viana do Castelo

Índice geral

1. Introdução	1
I. Definição e justificação do tema.....	1
II. Motivações.....	2
III. Questões de investigação.....	3
IV. Objetivos.....	3
V. Metodologia	4
VI. Estrutura do relatório	7
2. A entidade parceira: FeelViana Sport Hotel	8
2.1. Práticas sustentáveis do FeelViana Sport Hotel.....	11
3. <i>Lunch bag</i> e <i>lunch box</i>	13
3.1. Origem e evolução	14
3.2. A <i>lunch bag</i> na atualidade	20
3.2.1. <i>Lunch bags</i> e <i>lunch boxes</i> multifuncionais	21
3.2.2. <i>Lunch bag</i> e <i>lunch boxes</i> com materiais sustentáveis	24
3.3. <i>Lunch bag</i> em contexto desportivo	30
3.3.1. <i>Lunch bag</i> para bicicletas	32
3.3.2. Benefícios da <i>lunch bag</i>	37
3.4. Considerações para o projeto.....	37
4. O design para a sustentabilidade	39
4.1. O conceito da sustentabilidade.....	39
4.2. O design e a sustentabilidade.....	41
5. Trabalho de campo	43
5.1. Visita à entidade parceira	43
5.2. Inquérito aos potenciais utilizadores.....	44
5.2.1. Análise dos questionários realizados	46
5.3. Acompanhamento e realização de um <i>bike tour</i>	54
5.4. Entidades parceiras do projeto	57
6. Projeto da <i>lunch bag</i>	65
6.1. Desenvolvimento de hipóteses satisfatórias	65
6.1.1. Hipótese 1	68
6.1.2. Hipótese 2	71
6.1.3. Hipótese 3	72

6.2. Escolha da hipótese satisfatória	73
6.3. Evoluções e melhorias da hipótese escolhida.....	74
6.3.1. Modelo de estudo 1	74
6.3.2. Modelo de estudo 2	76
7. Prototipagem da <i>Lunch Bag FeelViana</i>	80
7.1. O produto final	94
7.2. O guardanapo	100
7.3. A lancheira	104
8. Testes e validações da <i>Lunch Bag FeelViana</i>	107
8.1. Teste validação por parte da entidade parceira.....	107
8.2. Teste e validação por parte dos potenciais utilizadores	108
8.2.1. Inquérito aos potenciais utilizadores	109
9. Realização do segundo protótipo da <i>Lunch Bag FeelViana</i>	115
10. Conclusões	117
11. Bibliografia	121
12. Apêndices	127

Índice de figuras

Figura 1- Gráfico com a proposta metodológica: Gráfico da autora.....	6
Figura 2- Da esquerda para a direita e de cima para baixo: Exterior do FeelViana Sport Hotel. Interior do FeelViana Sport Hotel. Fotografias da autora.....	8
Figura 3- Da esquerda para a direita: Algumas das bicicletas que podem ser alugadas. Alguns equipamentos para venda na loja Sports Center. Fotografias da autora.....	9
Figura 4- Da esquerda para a direita: Wake Park. Pump Track. Fotografia da autora.....	10
Figura 5- Velas de kitesurf reaproveitadas para mobiliário do FeelViana Sport Hotel. Fotografia da autora.....	12
Figura 6- Da esquerda para a direita: Exemplo de lunch box. Fonte: Loja das tábuas. Exemplo de lunch bag. Fonte: Ikea	14
Figura 7- Baldes e caixas de metal utilizadas como lunch box no séc. XX. Fonte: Smithsonian Magazine.....	15
Figura 8- Caixa de tabaco de metal utilizada como lunch box no séc. XX. Fonte: Smithsonian Magazine.....	15
Figura 9- Lunch box Rato Mickey. Fonte: Smithsonian Magazine.....	16
Figura 10- The Beatles” de Aladdin Industries, 1965; “Yellow Submarine” por Thermos LLC, 1968; “Psychadelic” de Aladdin Industries, 1969. Fonte: Smithsonian Magazine	16
Figura 11- Da esquerda para a direita: Lancheira bento contemporânea. Fonte: Walmart Lancheira Bento tradicional. Fonte:Joom.....	18
Figura 12- Da esquerda para a direita: Serviço de distribuição de comida Dabawalla na Índia. Fonte: Guacamole Gulch . Lancheira Tiffin. Fonte:Amazon.....	19
Figura 13- Lunch bag para bicicleta. Fonte: Norauto	20
Figura 14- Lunch bag para praia. Fonte: Aliexpress.....	20
Figura 15- Lunch box FoldEat. Fonte: Gearhungry	22
Figura 16- Lunch box FoldEat em contexto de uso.Fonte CoolMaterial	22
Figura 17- Bento box. Fonte:Black+Blum	23
Figura 18- Tampa que serve como tábua para corte de alimentos. Fonte: Black+Blum	23
Figura 19- Mochila e lunch bag Motivator Daypack Meal Prep Management System. Fonte: Sixpackbags	23
Figura 20- Lunch bag Dabba em contexto de uso.Fonte:YankoDesign	24
Figura 21- Power Lunch da Josefinas em contexto de uso. Fonte: FAB	25
Figura 22- Organic Cotton Zipper Lunch bag. Fonte: Pegada Verde.....	26
Figura 23- Lunch box corticeira Amorim em simulação de uso. Fonte: Amorim... ..	26
Figura 24- Lunch bag Udara Cooler.Fonte:Java Eco Project	27
Figura 25- Lunch bag Olive Green. Fonte: Yogurt Nest	28
Figura 26- Locais para fixação de mochilas: Suporte traseiro (1); Assento (2); Quadro da bicicleta (3); Guiador (4); Garfo. Ilustração da autora.....	31

Figura 27- Lunch bag marca Norauto. Fonte:Norauto	32
Figura 28- Lunch bag da marca Lidl. Fonte:Lidl.....	33
Figura 29- Lunch bag Pannier DryBag. Fonte:Topeak	33
Figura 30- Da esquerda para a direita: Lunch bag Sanddle-Bag Two. Lunch bag Sanddle-Bag Two adaptada na bicicleta. Fonte:Õrileb	34
Figura 31- Da esquerda para a direita: Lunch bag Expedition Frame Pack. Lunch bag Expedition Frame Pack na bicicleta. Fonte:Apidura	34
Figura 32- Da esquerda para a direita: Lunch bag Tapeats. Lunch bag Tapeats na bicicleta. Fonte: Badrockbags.....	35
Figura 33- Dimensões da sustentabilidade (adaptado de Malheiro, 2013, p.13)...40	
Figura 34- Gráfico que ilustra em percentagens a idade de cada inquirido. Gráfico da autora.....	46
Figura 35- Gráfico que ilustra em percentagens o género dos inquiridos. Gráfico da autora.	46
Figura 36- Gráfico que ilustra em percentagem a nacionalidade dos inquiridos. Gráfico da autora.	47
Figura 37- Gráfico que ilustra como é que os inquiridos costumam transportar as suas refeições. Gráfico da autora.....	47
Figura 38- Gráfico que ilustra as características das lancheiras utilizadas para as refeições Gráfico da autora.....	48
Figura 39- Gráfico que ilustra os alimentos mais consumidos durante a prática de atividades desportivas. Gráfico da autora.....	49
Figura 40- Gráfico que ilustra o tempo dispensado para as refeições em contexto de atividades ao ar livre. Gráfico da autora.	49
Figura 41- Gráfico que ilustra a postura adotada pelos inquiridos para a realização das refeições em contexto de atividade desportiva. Gráfico da autora.	50
Figura 42- Gráfico que ilustra (numa escala de 0 a 5) as características que os inquiridos mais prezam numa lancheira. Gráfico da autora.	51
Figura 43- Gráfico que ilustra a preferência para uma lancheira de bike tours. Gráfico da autora.....	52
Figura 44- Gráfico que ilustra se os inquiridos estariam dispostos a comprar ou a alugar a lancheira. Gráfico da autora.	53
Figura 45- Gráfico que ilustra os valores que os inquiridos estão dispostos a pagar pela lancheira. Gráfico da autora.	53
Figura 46- Momento de pausa para ingestão de bebidas e comida. Fotografia da autora.	55
Figura 47- Momento de convívio posterior à bike tour. Fotografia da autora.	55
Figura 48- Rota 13 (Lima Riverbanks). Fonte:FeelViana	55
Figura 49- Da esquerda para a direita e de cima para baixo: Cais/embarcadouro de Lanheses. Praia Fluvial Barco do Porto. Cabedelo. Fotografias da autora.	56
Figura 50- Da esquerda para a direita. Toalha de banho desenvolvida pela costureira Amélia Cunha. Camisola desenvolvida pela costureira Amélia Cunha para um projeto de licenciatura da autora. Fotografia da autora.....	58

Figura 51- Da esquerda para a direita. Máquina de ponto corrido. Máquina de corte e cose. Fotografia da autora.	59
Figura 52- Logótipo da empresa Palardo. Fonte: José Ferreira.....	60
Figura 53- Exemplos de sacos/mochilas fabricados pela empresa Palardo. Fonte: Palardo	61
Figura 54- Da esquerda para a direita. Máquina de corte CNC. Máquina de corte a laser. Tesoura de corte automática. Régua de corte. Fotografia da autora.....	62
Figura 55- Da esquerda para a direita: Máquina de costura automática. Zona de costura com diferentes tipos de máquinas manuais. Fotografia da autora.....	63
Figura 56- Da esquerda para a direita: Zona de colagem e acabamentos manuais. Máquina de realizar bainhas. Fotografias da autora.....	63
Figura 57- Hipótese de projeto 1. Fotografia da autora.....	66
Figura 58- Hipótese de projeto 2. Fotografia da autora.....	66
Figura 59- Hipótese de projeto 3. Fotografia da autora.	67
Figura 60- Hipótese de projeto 4. Fotografia da autora.....	67
Figura 61- Hipótese de projeto 5. Fotografia da autora.....	68
Figura 62- Hipótese de projeto 6. Fotografia da autora.....	68
Figura 63- Alças de ombro hipótese 1. Fotografia da autora.....	69
Figura 64- Alças de mochila hipótese 1. Fotografia da autora.....	69
Figura 65- Sistema de abertura hipótese 1. Fotografia da autora.....	69
Figura 66- Toalha hipótese 1. Fotografia da autora.....	69
Figura 67- Jogo do galo hipótese 1. Fotografia da autora.	70
Figura 68- Possibilidade da incorporação de caixas rígidas. Fotografia da autora.	70
Figura 69- Hipótese 1 compactada. Fotografia da autora.	71
Figura 70- Hipótese 1 em contexto de uso na bicicleta. Fotografia da autora.....	71
Figura 71- Hipótese 2. Fotografia da autora.	72
Figura 72- Hipótese 2. Fotografia da autora	72
Figura 73- Hipótese 3 em contexto de uso na bicicleta. Fotografia da autora.....	72
Figura 74- Hipótese 3 em forma de bolsa. Fotografia da autora	72
Figura 75- Reunião para se decidir a hipótese a desenvolver com os orientadores, a autora e Sofia Pereira. Fotografia Ana Curralo.....	73
Figura 76- Várias fases da execução do modelo de estudo 1. Fotografias da autora.	74
Figura 77- Da esquerda para a direita: Modelo de estudo 1 ao ombro. Modelo de estudo 1 como mochila. Interior do modelo1. Fotografias da autora.	75
Figura 78- Fases da execução do modelo 2. Fotografias da autora.	76
Figura 79- Da esquerda para a direita: Modelo de estudo 1. Modelo de estudo 2. Fotografias da autora.....	77
Figura 80- Da esquerda para a direita: Modelo de estudo 2 ao ombro. Modelo de estudo 2 como mochila. Modelo de estudo 2 na bicicleta.....	78
Figura 81- Exemplos de poliéster com diferentes acabamentos. Fotografia da autora.	81

Figura 82- Da esquerda para a direita: Vela de kitesurf danificada. Medições para saber quantas lunch bags poderiam ser feitas com uma vela. Fotografias Margarida Correia.	82
Figura 83- Exemplos de cores e padrões de velas de kitesurf. Fotografias da autora	82
Figura 84- Cores e referências Pantone do FeelViana Sport Hotel e cores selecionadas. Fonte: Sofia Pereira	84
Figura 85- Possíveis combinações cromáticas. Ilustração da autora	85
Figura 86- Da esquerda para a direita: elaboração do desenho técnico. Corte do tecido por tecnologia laser. Fotografias da autora	86
Figura 87- Da esquerda para a direita: dobragem das bainhas com a máquina elétrica. Remate da zona do fecho exterior através da colagem	87
Figura 88- Da esquerda para a direita: Corte das alças na máquina de ultrassom. Corte do tecido térmico de forma manual. Fotografias da autora	88
Figura 89- Da esquerda para a direita: Costura do bolso interior. Costura para o jogo do galo. Fotografias da autora.	89
Figura 90- Da esquerda para a direita: Colocação do fecho. Resultado do fecho exterior. Fotografias da autora.	89
Figura 91- Da esquerda para a direita: Costura dos velcros nas extremidades. Resultado da aplicação dos velcros para sistema de fecho..	90
Figura 92- Da esquerda para a direita: Costura das alças. Resultado da aplicação das alças. Fotografias da autora.	90
Figura 93- Da esquerda para a direita: Costura dos apontamentos de velcro para a compactação da lunch bag. Resultado dos suportes para fixação da bicicleta. Fotografias da autora.....	91
Figura 94- Da esquerda para a direita: Costura das extremidades para unir as duas partes da lunch bag. Costura dos fechos laterais. Fotografias da autora.....	92
Figura 95- Da esquerda para a direita: Costura da etiqueta. Finalização da lunch bag. Fotografias da autora	92
Figura 96- Fluxograma da produção da lunch bag. Ilustração da autora.	93
Figura 97- De cima para baixo: protótipo em contexto de uso no ombro; protótipo em contexto de uso como mochila (Modelo Filipa Pinheiro). Fotografias Juvenal Alves.....	95
Figura 98- Protótipo em contexto de uso na bicicleta (Modelo Filipa Pinheiro). Fotografias Juvenal Alves.	96
Figura 99- De cima para baixo: utilização do protótipo como “toalha”; Jogo do galo com elementos da natureza no interior da lunch bag (Modelo Filipa Pinheiro). Fotografias Juvenal Alves.	97
Figura 100- Elemento gráfico a aplicar no guardanapo. Ilustração da autora. ...	102
Figura 101- Da esquerda para a direita: Costura das bainhas. Impressão digital. Fotografias da autora.....	102
Figura 102- Secagem da tinta impressa no guardanapo. Fotografia da autora..	103
Figura 103- Protótipo do guardanapo. Fotografia da autora.....	103
Figura 104- Esboço da lancheira. Fotografia da autora.....	104

Figura 105- Da esquerda para a direita: Modelo de estudo. Comparação da lancheira com a lunch bag. Fotografias da autora.	105
Figura 106- Ilustração 3D da lancheira. Fonte:Autora.....	106
Figura 107- Reunião de validação do 1º protótipo no FeelViana Sport Hotel. Fotografia da autora.	107
Figura 108- Demonstrações práticas do 1º protótipo a vários grupos de bike tours. Fotografias Filipa Pinheiro	108
Figura 109- Percentagem das idades dos inquiridos. Gráfico: GoogleDocs.	109
Figura 110- Gráfico que ilustra a percentagem da concordância relativamente à adequação da lunch bag nas atividades desportivas. Fonte:GoogleDocs.	110
Figura 111- Gráfico que ilustra a percentagem da concordância se os inquiridos utilizariam a lunch bag nas atividades desportivas. Fonte:GoogleDocs.	110
Figura 112- Gráfico que ilustra a percentagem da concordância dos inquiridos que utilizariam a lunch bag no dia-a-dia. Fonte:GoogleDocs.	111
Figura 113- Gráfico que ilustra a concordância com a facilidade da utilização da lunch bag. Fonte: GoogleDocs.....	111
Figura 114- Gráfico que ilustra a percentagem da concordância com a adequação da lunch bag na bicicleta. Fonte; GoogleDocs.....	112
Figura 115- Gráfico que ilustra a classificação dos aspetos práticos/funcionais da lunch bag. Fonte: GoogleDocs.....	112
Figura 116- Gráfico que ilustra a classificação dos aspetos estéticos da lunch bag.Fonte: GoogleDocs.....	113
Figura 117- Gráfico que ilustra a probabilidade dos inquiridos adquirem a lunch bag. Fonte: GoogleDocs.....	113
Figura 118- Gráfico que ilustra o grau de satisfação perante características da lunch bag. Fonte; GoogleDocs,.....	114
Figura 119- Da esquerda para a direita: protótipo em contexto de uso no ombro; protótipo em contexto de uso como mochila (Modelo Margarida Correia). Fotografias da autora.....	115
Figura 120- De cima para baixo: protótipo em contexto de uso na bicicleta. Utilização do protótipo como “toalha”; Jogo do galo com elementos da natureza no interior da lunch bag (Modelo Margarida Correia). Fotografias da autora.....	116

Índice de tabelas

Tabela 1- Tabela síntese da avaliação e comparação de produtos da mesma tipologia do produto a desenvolver.	29
Tabela 2- Tabela síntese da avaliação e comparação de produtos da mesma tipologia do produto a desenvolver.	30
Tabela 3- Tabela síntese da avaliação e comparação de produtos da mesma tipologia do produto a desenvolver.	36
Tabela 4- Tabela com as entidades produtivas parceiras do projeto.....	57
Tabela 5- Sintetização dos materiais a serem utilizados na lunch bag.....	83
Tabela 6- Ficha tipológica da Lunch Bag FeelViana.....	98

1. Introdução

I. Definição e justificação do tema

A presente investigação caracteriza-se pelo desenvolvimento de uma *lunch bag* inovadora para a unidade hoteleira FeelViana Sport Hotel que se constituiu parceira deste projeto. O FeelViana Sport Hotel, encontra-se situado no pinhal da praia do Cabedelo, em Viana do Castelo. Com uma arquitetura contemporânea, e com uma filosofia ligada à sustentabilidade, enquadra-se na paisagem em que está inserido devido ao revestimento exterior todo em madeira. Este hotel, expõem um conceito moderno, onde relaciona o relaxamento e conforto à prática de atividades desportivas ao ar livre (FeelViana, 2022a).

A proposta de projeto elaborada pelo FeelViana Sport Hotel, surgiu devido à necessidade desta entidade querer alargar a oferta de produtos de apoio às atividades desportivas que promove. Deste modo, o objetivo principal deste projeto passou pela elaboração de uma *lunch bag* destinada a transportar alimentos durante atividades desportivas, nomeadamente as *bike tours*, ser usada no momento da refeição, e posteriormente, passar a ser um objeto que fará recordar o tempo passado no FeelViana Sport Hotel. Pretendia-se que este produto fizesse parte da cultura de lazer e momentos de relaxamento aliados à prática desportiva.

A preocupação com a sustentabilidade ambiental que o hotel apresenta, impulsiona a integração de produtos que minimizem o impacto ambiental. Segundo Twemlow (2006) “O design desempenha um papel vital para ajudar a sustentabilidade (...)” (p.59). Deste modo, a *lunch bag* deveria integrar o conceito de sustentabilidade, remetendo, por exemplo, para a durabilidade do produto e a sua reutilização pois tal como refere Manzini (2008), a evolução rumo à sustentabilidade “... é um processo de aprendizagem, que consiste em viver melhor, consumindo menos (...)” (p.27).

O produto deveria também explorar a relação emocional com os seus utilizadores, de modo a ser capaz de aumentar a boa experiência tanto na prática das atividades ao ar livre, onde faz parte o “lunch”, como contribuindo para uma experiência positiva sob a marca do FeelViana Sport Hotel, procurando-se

materializar a ideia de Norman (2004) de que “alguns objetos evocam emoções fortes e positivas como amor, apego e felicidade” ¹ (p.7).

Em suma, partiu-se para este trabalho com a intenção de projetar uma *lunch bag* capaz de se transformar “(...) no intérprete de uma cultura e, por meio das ações que a convertem na personagem principal perante o público, estimular o desejo de saber, de aprofundar, a intenção de transmitir aquela experiência, aquela história vivida de maneira intensa (...)” (Aparo & Soares, 2012, p.49).

II. Motivações

Esta investigação foi motivada pelo desejo de adquirir e aprofundar novos conhecimentos no campo do design de produtos. Revelou-se, para além de um projeto de mestrado, uma realização pessoal na área do Design e a investigação acabou por ser um reflexo de todos os conhecimentos e práticas adquiridas ao longo do percurso académico.

Outra motivação para a elaboração do projeto que aqui se expõem surgiu da possibilidade de se trabalhar com uma unidade hoteleira da região bastante apreciada e com “(...) um conceito sofisticado de lazer e conforto, um refúgio camaleónico onde é perfeita a fusão entre natureza e bem-estar, relaxamento e evasão, (...)” (Costa, 2017)². A possibilidade de se desenvolver um projeto que se centra na elaboração de um produto para praticantes de atividades ao ar livre, e que se foca no conceito de sustentabilidade, foi algo que, desde cedo, suscitou interesse devido à atualidade do tema e ao seu enquadramento real.

Para além do tema ser bastante motivador, acredita-se que a realização do projeto poderá trazer novas oportunidades e parcerias para o desenvolvimento de projetos futuros.

¹ Tradução livre da autora: “Some objects evoke strong, positive emotions such as love, attachment, and happiness.” (Norman, 2004, p.7)

² Adjetivação encontrada no artigo “Viana do Castelo descobriu o segredo do conforto radical.” do Jornal Público online. <https://www.publico.pt/2017/06/10/p3/fotogaleria/viana-do-castelo-descobriu-o-segredo-do-conforto-radical-386509>. Acedido a 22 de julho de 2023

III. Questões de investigação

O estudo pretendeu responder às seguintes questões de investigação:

- Como é que o design poderá transpor para uma *lunch bag* o conceito e a cultura do FeelViana Sport Hotel?
- De que modo é que o design de uma *lunch bag* poderá contribuir para aumentar a boa experiência do utilizador na sua relação com as atividades ao ar livre e o FeelViana Sport Hotel?
- Como é que o design pode cooperar para ampliar o conceito de sustentabilidade, promover a saúde e o desenvolvimento pessoal e social?

IV. Objetivos

Esta proposta de investigação foi desenvolvida com o propósito de alcançar os seguintes objetivos:

- Desenvolver uma *lunch bag* capaz de veicular o conceito e a cultura do FeelViana Sport Hotel;
- Desenvolver um produto que proporcione uma boa experiência aos seus utilizadores na sua relação com as atividades ao ar livre;
- Reunir e trabalhar com entidades produtivas locais;
- Criar um produto tendencialmente inovador, capaz de ser versátil e durável;
- Potenciar uma forte ligação emocional do produto com os utilizadores;
- Experimentar e testar diferentes hipóteses de projeto;
- Elaborar um protótipo;
- Testar e validar o protótipo em contexto de uso;
- Cooperar para a diversificação de produtos de *merchandising* do FeelViana Sport Hotel.

V. Metodologia

Esta investigação foi orientada para o design de uma *lunch bag* sustentável. Para tal, no seu desenvolvimento, foi adotada uma metodologia mista intervencionista e não intervencionista com base quantitativa e qualitativa, pois “(...) geralmente as investigações em design requerem uma forte metodologia de elevado nível de rigor, recorrendo-se, portanto, a metodologias mistas (usando métodos quantitativos e qualitativos)” (Silva, 2010, p.90).

Munari (1981), caracteriza o método projetual como sendo constituído por “(...) uma série de operações necessárias, dispostas por ordem lógica, ditada pela experiência.” (p. 20). Deste modo, a metodologia utilizada para esta investigação foi estruturada com o intuito de organizar o projeto em design e facilitar o desenvolvimento do mesmo. Optou-se por estruturar o trabalho em cinco fases:

1. Trabalho teórico;
2. Trabalho de campo;
3. Projeto da *lunch bag*;
4. Prototipagem da *lunch bag FeelViana*;
5. Testes.

Primeira fase: Trabalho teórico

A primeira fase, caracteriza-se como sendo não intervencionista. De cariz teórico, resultou de um processo de recolha e análise de informação, focando-se especialmente nos principais conceitos e autores pertinentes ao projeto e necessários ao suporte da investigação. Nesta fase, procurou-se conhecer melhor a entidade parceira, o FeelViana Hotel Sport, a tipologia de produtos onde se insere o projeto *lunch bag*, fazendo-se o estado da arte. No decorrer da pesquisa foram selecionadas e aprofundadas tendências atuais deste objeto e de referência para o projeto. Posteriormente, foi realizada a abordagem ao conceito de sustentabilidade de Manzini e Vezzoli (2002).

Segunda fase: Trabalho de campo

Na segunda fase, intervencionista, foi realizado um trabalho de campo, fulcral para selecionar elementos e recolher informações no sentido de se perceber

melhor a necessidade, os utilizadores, as atividades desportivas e o contexto onde ocorrem. Esta fase foi constituída por reuniões, entrevistas, observações e experimentos baseados na vivência das atividades desportivas.

No decorrer da investigação foi elaborado um inquérito com o intuito de se interpelar uma amostra do público-alvo constituída por praticantes das atividades promovidas pelo FeelViana Sport Hotel. Estes questionários tiveram como principal objetivo concluir e compreender claramente a relação e a importância que as *lunch bags* têm para os seus utilizadores, assim como obter dados mais concretos sobre, por exemplo, necessidades de alimentação e constituição das refeições em contexto de atividade desportiva, produtos de apoio usados, e expectativas sobre novos produtos.

Terceira fase: Projeto da *lunch bag*

A terceira fase abrangeu a componente mais prática da elaboração do projeto da *lunch bag* e caracteriza-se como sendo intervencionista. Numa primeira parte foram geradas ideias e elaborados esboços, desenhos, maquetes e modelos que foram essenciais para antever problemas e transmitir as ideias de uma forma mais eficaz e realista. Nesta fase, efetuaram-se igualmente testes e experiências, que pareceram ser relevantes levar em consideração.

Quarta fase: Prototipagem da *lunch bag* FeelViana

A quarta fase do projeto, intervencionista relaciona-se com a execução do protótipo, onde o projeto adquiriu uma identidade, deixando de ser apenas uma ideia no papel, para se manifestar na realidade.

Quinta fase: Testes

A quinta fase define-se como sendo intervencionista e caracteriza-se pela experimentação e testes, na qual se introduziu a *lunch bag* no âmbito das atividades desportivas, a fim de testá-la e avaliar as suas características práticas, ergonómicas e estéticas. Esta fase direcionou-se ainda para as conclusões e para a defesa da investigação.

1ª Fase: Trabalho teórico

- Recolha e análise de dados;
Revisão bibliográfica;
- Estado da arte sobre o objeto de estudo;
- Estudo do conceito, cultura e visão da entidade parceira FeelViana Sport Hotel.



2ª Fase: Trabalho de campo

- Visita à entidade parceira FeelViana Sport Hotel;
- Realização de entrevistas;
Elaboração de um questionário;
- Levantamento de entidades parceiras;
- Levantamento fotográfico;
Realização e acompanhamento de um bike tour;



3ª Fase: projeto da lunch bag sustentável

- Geração de ideias;
- Elaboração de esboços e maquetes;
- Realização de experiências;
- Escolha da hipótese satisfatória.



4ª Fase: Prototipagem da da lunch bag

- Execução do protótipo final;
- Desenvolvimento do guardanapo;
- Desenvolvimento da lancheira.



5ª Fase: Testes e validação

- Testes de validação da lunch bag;



Figura 1-Gráfico com a proposta metodológica: Gráfico da autora.

VI. Estrutura do relatório

O presente relatório está dividido em 9 partes, que se dispõem pela ordem da sua realização.

Na introdução justifica-se o tema, explicam-se as motivações, expõe-se as perguntas de investigação, assim como se enunciam os objetivos e a metodologia que orientou a investigação.

O estudo começa com a apresentação da entidade parceira: FeelViana Sport Hotel (parte 2), apresentando-se o seu conceito e cultura, assim como se descrevem práticas sustentáveis praticadas por esta unidade hoteleira.

A parte 3 é dedicada à definição de *lunch bag* e *lunch box*, e à descrição da sua origem e evolução. Não obstante, é ainda apresentado um conjunto diferenciado e atual deste tipo de produtos, escolhidos de acordo com critérios relacionados ao projeto.

Por fim, e para concluir a parte teórica, na parte 4, trata-se o tema da sustentabilidade, assim como se estabelece a relação do design com este conceito, enquadrado pelas estratégias abordadas por Manzini e Vezzoli (2002) para o desenvolvimento de produtos sustentáveis.

No que concerne a parte 5, expõe-se o trabalho de campo onde se destaca a visita à entidade parceira, a análise aos resultados obtidos no questionário realizado aos potenciais utilizadores da *lunch bag*, e se descreve o acompanhamento e realização de um *bike tour*. Por fim, enumeram-se as entidades produtivas.

A parte 6 remete para a parte prática referente aos aspetos abordados nas partes antecedentes, detalhando cada etapa de desenvolvimento do projeto da *lunch bag*, bem como os resultados obtidos em cada uma delas.

Na 7ª parte procede-se à apresentação da execução do protótipo, seguindo-se a parte 8 que apresenta o resultado de um teste de validação da *lunch bag*, e que permitiu destacar aspetos que precisavam de ser melhorados.

Na parte 9 será apresentado o segundo protótipo.

O relatório termina na parte 10 com as principais conclusões retiradas do desenvolvimento deste trabalho de projeto.

2. A entidade parceira: FeelViana Sport Hotel

O FeelViana Sport Hotel é uma unidade hoteleira de 4 estrelas inaugurada em maio de 2017. Situada num pinhal próximo da praia do Cabedelo, em Viana do Castelo, tem como pilar base o conceito de sustentabilidade, que dá suporte à sua identidade e cultura.

Comprometido com hábitos ambientalmente sustentáveis e com a preservação do ecossistema, o edifício distingue-se no exterior pelo revestimento em madeira que contribui para o seu enquadramento na paisagem. “Fortemente vocacionado para férias desportivas, este hotel representa um conceito inovador, e caracteriza-se não só pelo lazer como no bem-estar e relaxamento.” (FeelViana, 2022a).



Figura 2- Da esquerda para a direita e de cima para baixo: Exterior do FeelViana Sport Hotel. Interior do FeelViana Sport Hotel. Fotografias da autora.

No que concerne ao relaxamento e bem-estar, o hotel dispõe de quartos com varanda com vista para o mar ou para a serra. Os hóspedes podem ainda usufruir do spa que oferece massagens de relaxamento, tratamentos faciais, esfoliações, terapias orientais e tratamentos desportivos. O spa dispõe ainda de uma piscina interior aquecida, banho turco e sauna. É possível realizar também sessões de yoga, pilates e treino funcional. O FeelViana dispõe de diversos espaços de *Eat & Drink*, restaurante, taberna e bar de praia, focados numa cozinha sustentável (FeelViana, 2022a).

O hotel possui outras valências que se resumem a uma vertente mais ativa. A loja de desporto FeelViana Store oferece um número alargado de atividades desportivas ao ar livre e de turismo dinâmico e disponibiliza materiais para venda e aluguer relacionados com as diversas atividades e aulas para todas as categorias e idades (Figura 3).

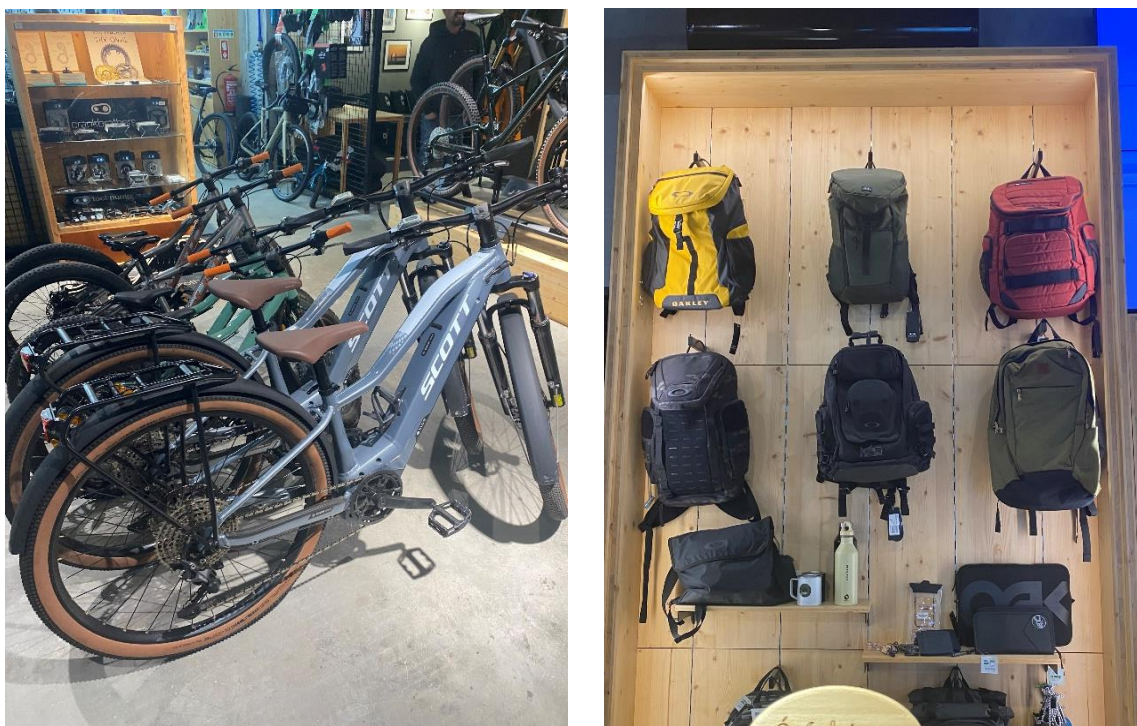


Figura 3- Da esquerda para a direita: Algumas das bicicletas que podem ser alugadas. Alguns equipamentos para venda na loja Sports Center. Fotografias da autora.

Deste modo, promove atividades como o *Kitesurf*, *WingFoiling*³, *Windsurf*, *Surf*, e passeios de bicicleta que tanto podem ser realizados por hóspedes como por pessoas que queiram conhecer Viana do Castelo (FeelViana, 2022b). Relativamente aos passeios de bicicleta, nomeadamente os *bike tours*, existem percursos pré-definidos com 3 níveis distintos de dificuldade, desde percursos junto ao mar, a trilhos mais exigentes pelas serras da região (Pinto, 2017).

O FeelViana conta ainda com um *Wake Park* (Figura 4) dirigido a pessoas com um espírito mais aventureiro. Este está localizado na margem esquerda do rio Lima, junto à Praia do Cabedelo, e podem praticar-se neste espaço desportos aquáticos como o *CableWakeboard*⁴, o *E-Foiling*⁵ e o *Stand Up Paddle*. Sempre a pensar nos interesses e nos gostos dos hóspedes e clientes, foi também construído uma *Pump Track* (Figura 4) no piso térreo do hotel, uma pista desnivelada para bicicleta, skate e trotinete (FeelViana, 2022b).



Figura 4- Da esquerda para a direita: Wake Park. Pump Track. Fotografia da autora.

³ *Wingfoiling* é um desporto aquático que combina kitesurf e Windsurf. Caracteriza-se pela utilização de uma prancha com motor e uma asa insuflável, que é direcionada pelo praticante, e movida com a ajuda do vento. <https://diver.com.pt/wing-foil-tudo-o-que-precisas-de-saber-para-dar-inicio-a-aventura/> acedido a 22 de julho de 2023.

⁴ *CableWakeboard* consiste num desporto aquático que se caracteriza em deslizar sobre a água com a ajuda de uma prancha semelhante à de snowboard, enquanto o indivíduo é puxado por um sistema de cabo. Para uma maior variedade de manobras existem obstáculos como rampas e corrimões. <https://feelviana.com/pt/cable-wakeboard> acedido a 22 de julho de 2023.

⁵ O *E-foiling* é uma espécie de surf elétrico que é controlado de forma remota pelo praticante. O e-foil dá uma sensação de flutuar acima da superfície da água. <https://timospirit.pt/atividades/e-foil/> acedido a 22 de julho de 2023

2.1. Práticas sustentáveis do FeelViana Sport Hotel

Face à crescente necessidade de se preservar o meio ambiente, e de assegurar o futuro das gerações vindouras, é cada vez mais frequente a introdução do conceito de sustentabilidade em diversas áreas. Segundo Patrício (2020), a temática da sustentabilidade originou um maior sentido de responsabilidade, o que consequentemente levou a que muitas empresas e organizações se orientassem em torno de ações sustentáveis. Deste modo, o conceito estende-se a variadíssimas áreas, sendo a hotelaria uma “(...) indústria que tem reunido esforços para diminuir a pegada ecológica deixada no planeta, demonstrando um papel ativo de responsabilidade social” (Patrício, 2020, p. 20).

Na unidade hoteleira FeelViana Sport Hotel são adotadas práticas assentes nas três dimensões da sustentabilidade (económica, social e ambiental) onde se destaca a promoção do equilíbrio e crescimento económico, bem-estar social e a preservação do meio ambiente (FeelViana, 2022c).

De entre as várias medidas adotadas, é possível enunciar o exemplo na área da gestão, onde o FeelViana Sport Hotel opta por recorrer a modelos socialmente responsáveis e éticos, com consideração pelos aspetos económicos, sociais e ambientais. Por exemplo, na restauração as refeições são realizadas e pensadas com produtos da época, sendo também utilizadas palhas de massa biodegradável, bem como embalagens de *take-away* produzidas com materiais como o bambu, a cana-de-açúcar e a folha de palmeira. Além disto, a água engarrafada foi substituída por água filtrada que é servida em garrafas de vidro reutilizáveis. Tudo isto se torna possível graças aos fornecedores e produtos locais com certificado ecológico por quem o hotel tem preferência, evitando assim os produtos embalados de forma individual e controlando, de certo modo, as compras.

A sustentabilidade assenta também na preservação da paisagem, e por isso, esta unidade hoteleira optou por se integrar no meio envolvente, o que se reflete na escolha dos materiais ou respeito pelas espécies autóctones, por exemplo. A gestão de resíduos é feita através da separação, recolha e reciclagem, sendo feita também a devolução das embalagens aos fornecedores e a redução de plásticos de utilização única como as garrafas de plástico. Por sua vez, no que concerne à parte

da limpeza e higiene, utilizam doseadores e todos os produtos são certificados e escolhidos de acordo com o menor impacto no meio ambiente. No âmbito da energia, o FeelViana Sport Hotel opta por uma iluminação energeticamente eficiente, enquanto realiza o aquecimento da piscina interior e águas sanitárias através da energia solar. Ao longo do hotel é ainda possível observar iluminação ativada por sensores de proximidade, e as luzes dos quartos são desligadas automaticamente quando os hóspedes se ausentam.

Na loja FeelViana Sports zelam pela reutilização de embalagens para envios online e promovem a rotina “pegue 3” nas aulas de surf, onde os praticantes recolhem 3 peças de plástico da praia e as depositam nos respetivos ecopontos. Os produtos vendidos assentam também numa filosofia eco sustentável. Além disto, os materiais das atividades desportivas no seu fim de vida são reutilizados sob o conceito do *upcycling*⁶, como os pneus das bicicletas e as velas de kitesurf. A figura 5 apresenta um exemplo de uma dessas reutilizações que deu origem a um produto de mobiliário que foi incluído na decoração dos espaços comuns e zonas de serviço do hotel.



Figura 5- Velas de kitesurf reaproveitadas para mobiliário do FeelViana Sport Hotel. Fotografia da autora.

⁶ *Upcycling* caracteriza-se por um conceito que enquadra o processo criativo de dar um novo propósito a materiais e produtos que seriam descartados sem degradar a qualidade e composição do material. <https://portais.univasf.edu.br/sustentabilidade/noticias-sustentaveis/upcycling-qual-o-significado-e-como-aderir-a-moda> acedido a 14 de maio de 2023

3. *Lunch bag* e *lunch box*

O termo *lunch bag* é definido pelo *Cambridge Dictionary* como “uma refeição ligeira colocada num saco, que leva consigo para comer mais tarde, por exemplo na escola ou no trabalho”⁷. Outro termo para designar este produto na língua inglesa é *lunch box*, que se caracteriza segundo o mesmo dicionário, como “uma caixa na qual o almoço pode ser levado para o trabalho, escola, etc”⁸.

Na língua portuguesa, o termo provavelmente mais usado para designar *lunch bag* e *lunch box* é “lancheira” que se refere, segundo o Dicionário Infopédia da Língua Portuguesa, a uma “maleta de mão para transportar comida e conservá-la durante algumas horas”⁹ (Infopédia, 2023). Outras designações em português para este produto, são “merendeira” e “marmita”, definidas pela mesma fonte como “cesta ou maleta em que se leva a merenda” e “recipiente de lata ou de outro metal, semelhante a uma panela, com tampa, usado para transportar refeições, respetivamente”¹⁰.

Resumidamente, uma *lunch bag* ou *lunch box* é um recipiente reutilizável que é usado para transportar, proteger e armazenar alimentos para qualquer lugar. É de realçar, e tendo em consideração as definições expostas nos dicionários referidos anteriormente, que apesar da função da *lunch bag* e da *lunch box* ser similar, apresentam algumas diferenças relativamente ao seu aspeto técnico e prático. As *lunch bag* são produzidas com materiais flexíveis e eliminam a necessidade de se recorrer à utilização de uma mochila ou qualquer bolsa adicional para transportar os alimentos. Por outro lado, uma *lunch box* é uma caixa rígida, normalmente produzida em plástico ou metal, e que requer que seja colocada dentro de uma mochila ou bolsa para ser transportado (Figura 6).

A opção pela designação inglesa *lunch bag*, tanto no título como paralelamente em todo o relatório, deve-se ao facto de ter sido um termo sugerido

⁷Tradução livre da autora: “A light meal put in a bag, that you take with you to be eaten later, for example at school or work”<https://dictionary.cambridge.org/pt/dicionario/ingles/bag-lunch> acedido a 10 de janeiro de 2023

⁸Tradução livre da autora: “A box in which your lunch can be carried to work, school, etc.”<https://dictionary.cambridge.org/pt/dicionario/ingles/lunchbox> acedido a 10 de janeiro de 2023

⁹<https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/lancheira> acedido a 10 de janeiro de 2023

¹⁰Os termos lancheira e marmita aparecem com mais frequência em sites de diferentes lojas portuguesas online como Worten, Fnac e Auchan.

pela entidade parceira (FeelViana Sport Hotel), uma vez que muitos dos hóspedes são de nacionalidade estrangeira.



Figura 6- Da esquerda para a direita: Exemplo de lunch box. Fonte: Loja das tábuas¹¹. Exemplo de lunch bag. Fonte: Ikea¹²

3.1. Origem e evolução

A *lunch bag* parece ser um produto intemporal que vai acompanhando as sucessivas mudanças na maneira como vivemos e como nos alimentamos. Deste modo, este objeto foi variando e evoluindo, sofrendo influência do tempo e da cultura de cada local (Eco lunch box, 2022).

A origem de um produto para o transporte, armazenamento e proteção das refeições e lanches, remonta à revolução industrial, nomeadamente no início do séc. XX, quando uma grande parte da população trocou o trabalho agrícola pelo trabalho fabril. Consequentemente, com esta mudança, os trabalhadores viram-se obrigados a preparar as suas refeições em casa, e a levá-las para o trabalho (Blose, 2007). Esta necessidade deu origem à invenção da *lunch box* que, naquela época, se resumia à reutilização de baldes e caixas de metal resistente e adaptadas (Figura 7 e 8) para proteger o almoço dos perigos do local de trabalho, nomeadamente a presença de gases e o calor (Bramen, 2012).

¹¹ Fonte: <https://www.lojadastabuas.pt/product/marmitta-em-aco-inoxidavel-stainless-steel-lunch-box--ocean> acedido a 8 de julho de 2023.

¹² Fonte: <https://www.ikea.com/pt/en/p/framtung-lunch-bag-black-40498922/> acedido a 8 de julho de 2023.



Figura 7-Baldes e caixas de metal utilizadas como *lunch box* no séc. XX. Fonte: Smithsonian Magazine¹³



Figura 8-Caixa de tabaco de metal utilizada como *lunch box* no séc. XX. Fonte: Smithsonian Magazine¹⁴

Globalmente, a *lunch box* foi surgindo como resposta a diferentes necessidades. Até recentemente, era considerada como um objeto essencial e favorável para as classes sociais com vulnerabilidades económicas, sobretudo a classe operária que se via obrigada a comer fora de casa. Nessa altura, era vista como “(...) um elemento associado às camadas mais desfavorecidas da estrutura organizacional.” (Gomes, 2017, p.380).

No início do século XX, a utilização da *lunch box* não era vista como um símbolo positivo, pelo contrário, era vista como um sinal de fragilidade humana e social, e “a imagem que reproduzia era a de necessidade e carência (...)” (Martins, 2012, p.15). Assim, a *lunch box*, para além da sua utilidade, lembrava as dificuldades económicas que certos estratos da sociedade sentiam.

Posteriormente, a “caixa” que surgiu a partir de uma necessidade dos operários, transformou-se num objeto de desejo para as crianças, que também se tinham de deslocar para a escola levando alguns alimentos. Latas de biscoito e tabaco eram comumente reutilizadas para armazenar e transportar o almoço dos adultos e também das crianças (Bramen, 2012).

¹³Fonte: <https://www.smithsonianmag.com/arts-culture/the-history-of-the-lunch-box-98329938/> acedido a 13 de dezembro de 2022

¹⁴Fonte: <https://www.smithsonianmag.com/arts-culture/the-history-of-the-lunch-box-98329938/> acedido a 13 de dezembro de 2022

Identificando uma oportunidade de mercado, em 1935 a empresa americana Aladdin¹⁵, tornou-se pioneira na comercialização de *lunch box* com desenhos animados, sendo que, a primeira ilustração (Figura 9) a surgir foi do Rato Mickey (Correia, 2014). Na década de 1950 a empresa Aladdin introduziu a comercialização de *lunch box* que se tornaram num símbolo de marketing (Figura 10) e passaram a representar programas de televisão, filmes e desenhos animados (Bloise, 2007). Deste modo, “(...) evoluíram de simples objetos destinados a transportar comida, para um modo de comunicação pessoal e social, exprimindo tudo o que caracteriza uma pessoa, os seus gostos, ídolos e ambições” (Correia, 2014, p. 34).



Figura 9- Lunch box Rato Mickey. Fonte: Smithsonian Magazine¹⁶



Figura 10- The Beatles” de Aladdin Industries, 1965; “Yellow Submarine” por Thermos LLC, 1968; “Psychadelic” de Aladdin Industries, 1969. Fonte: Smithsonian Magazine¹⁷

Todavia, o fator económico não foi o único que impulsionou o crescimento do uso da *lunch box*. Com o tempo, este estigma negativo foi mudando e desaparecendo. Na contemporaneidade, a alimentação saudável ganhou bastante importância no quotidiano, motivando as pessoas a prestarem mais atenção ao que comem e como comem. Deste modo, a tradição do uso da *lunch box* reapareceu enfatizada pela tendência dos novos estilos de vida e, sobretudo, pela necessidade de se praticar uma alimentação saudável e equilibrada fora de casa. (Köktürk, 2016).

¹⁵ A empresa Aladdin foi fundada em 1908 nos Estados Unidos e tornou-se líder no setor de *lunch box* a partir de 1940 com as personagens rato Mickey, Superman e os Jetsons. Fonte: <https://www.termicastore.com.br/marca/aladdin.html> acedido a 10 de janeiro de 2023

¹⁶ <https://www.smithsonianmag.com/arts-culture/the-history-of-the-lunch-box-98329938/> acedido a 14 de maio de 2023

¹⁷ Fonte: <https://www.smithsonianmag.com/arts-culture/the-history-of-the-lunch-box-98329938/> acedido a 14 de maio de 2023

Progressivamente, e com o desencadear da utilização de novos materiais, o aço já não é o único material utilizado na produção de *lunch box*. O uso de materiais mais flexíveis, como o tecido, desencadeou, paralelamente às *lunch boxes*, o aparecimento das *lunch bags* (Correia, 2014).

3.1.1. A lancheira em diferentes culturas

A cultura pode ser um fator determinante no uso da lancheira. Desta forma, a maneira como as pessoas ao redor do mundo preparam, acondicionam, transportam e preservam os seus alimentos vai-se modificando. Assim sendo, diferentes culturas utilizam este produto no seu quotidiano de maneira distinta. O Japão e a Índia são dois desses exemplos. Escolheram-se dois exemplos que, pelas suas características e história se destacam:

- *Lancheira Bento* do Japão
- *Lancheira Dabbawala* da Índia

Estas duas lancheiras têm em comum o transporte, armazenamento e preservação de alimentos. No entanto, enquanto a japonesa se preocupa especialmente pela apresentação da comida, a indiana é focada na funcionalidade do produto. Ambas são empilháveis e modulares (Köktürk, 2016).

Lancheira Bento do Japão

A lancheira Bento caracteriza-se por ser um artefacto comumente empregue no quotidiano japonês, possui uma extensa história, e ao longo dos anos surgiram várias versões que se adequavam aos diferentes estilos de vida e aos diferentes avanços tecnológicos (Ferreira, 2019). O nome *Bento* provém do mandarim e significa “coisa útil” ou “conveniente” (Castro, 2015 cit. in Ferreira, 2019). Primeiramente surgiu para designar uma refeição contida numa caixa. No entanto, com o passar do tempo, este termo passou também a designar o nome da própria caixa.

No Japão, a utilização da lancheira Bento é vista como uma forma de arte. A aparência visual da comida é tao importante quanto o seu sabor, ou seja, a refeição não se destaca apenas no paladar, mas também pelo olhar, caracterizando-se por

não ser apenas comida armazenada num recipiente, mas uma expressão artística que transmite particularidades da cultura e tradição gastronômica japonesa (Correia, 2014).

As primeiras referências da sua utilização remontam ao século XII e nesse período o objeto era particularmente utilitário, e utilizado pelos caçadores, pescadores e agricultores. Foi já no final do século XVI que este produto passou a ser utilizado em diversas ocasiões como cerimônias de chá, festas e até a sua utilização por viajantes (Ferreira, 2019).

A sua forma característica oval teve influência nas caixas de sementes utilizadas por agricultores, sendo que, os modelos mais tradicionais eram recipientes retangulares de cantos arredondados e produzidos em madeira de cedro ou cipreste com acabamento envernizado. Já os modelos contemporâneos, contam com inúmeras opções distintas. Estas, mantiveram o formato tradicional, e apenas foram realizadas pequenas mudanças como, por exemplo, no material, que atualmente é sobretudo plástico (Figura 11) (Ferreira, 2019).



Figura 11-Da esquerda para a direita: Lancheira bento contemporânea. Fonte: Walmart¹⁸ Lancheira Bento tradicional. Fonte:Joom¹⁹

¹⁸ Fonte: <https://www.walmart.com/ip/Double-layer-Natural-Wooden-Japanese-style-Bento-Lunch-Box-Suitable-For-Students-Picnics-Work/464456183> acedido a 10 de maio de 2023

¹⁹ Fonte: <https://www.joom.com/pt/products/61209df019f09601377940c3> acedido a 10 de maio de 2023)

Lancheira Dabbawala da Índia

Tiffin carriers, tiffin boxes ou *dabbas*, assim como as *bentos*, são artefactos destinados ao acondicionamento, transporte e preservação de bens alimentares. O seu uso remonta ao final do século XVIII e tem influências inglesas (Caldicott & Caldicott, 2014 cit.in Andriol, s.d).

Dabbawalla na sua tradução literal significa, “pessoa que carrega a caixa”. O prefixo desta palavra “*dabba*” significa caixa e o sufixo “*walla*” é aquele que transporta ou executa alguma função com a caixa. O transporte de comida em pequenas caixas é um serviço com mais de 100 anos de existência na Índia e que consiste na distribuição de comida a trabalhadores no centro da cidade. Esta distribuição é feita geralmente através das bicicletas (Correia, 2014). As “*dabbas*” (Figura 12) são recipientes normalmente cilíndricos ou ovais que possuem aproximadamente 20 cm de altura e tornam o transporte das refeições mais eficaz, uma vez que podem ser empilhados 3 ou 4 recipientes (Andriol, s.d).



Figura 12-Da esquerda para a direita: Serviço de distribuição de comida Dabawalla na Índia. Fonte: Guacamole Gulch²⁰. Lancheira Tiffin. Fonte:Amazon²¹

Estas caixas para comida são produzidas em aço e a utilização deste material manteve-se constante durante décadas, uma vez que é durável e de fácil

²⁰ Fonte: <http://guacamolegulch.blogspot.com/2016/02/dabbawalla.html> acedido a 10 de maio de 2023

²¹Fonte: <https://www.amazon.com.be/-/en/Medium-Sized-Stainless-Steel-TiffinLevels/dp/B00A7G7J6U> acedido a 10 de maio de 2023

higienização. Outro dos aspetos que caracteriza esta lancheira é o facto de os entregadores a recolherem no final do dia e as reutilizarem no dia seguinte, fazendo desta tradição algo sustentável (Caldicott, Caldicott, 2014 cit in Ferreira, 2019). A utilização deste tipo de *lunch box* assenta em 3 conceitos fundamentais: simplicidade, estética e funcionalidade (Correia, 2014).

3.2. A *lunch bag* na atualidade

As *lunch bags* são produtos que ao longo dos anos, foram tendo cada vez mais adeptos e, paralelamente, “(...) deixaram de ser uma moda para passar a ser um hábito” (Abreu, 2019, p.45). Atualmente, existem *lunch bags* que se diferenciam das tradicionais, pelas dimensões, pelos materiais e, sobretudo, pelas suas funções distintas e cada vez mais tecnológicas (Pereira, 2019). É possível encontrar *lunch bags* térmicas, com divisórias, com diversos acessórios incluídos e até adaptadas a situações específicas (Correia, 2014). A figura 13 apresenta uma *lunch bag* com sistemas de fixação para colocar na bicicleta, e a figura 14 um produto do mesmo tipo, mas para levar para a praia. Cada um destes modelos tem as suas próprias características e são indicadas para transportar, armazenar e preservar diferentes tipos de alimentos.



Figura 13- Lunch bag para bicicleta. Fonte: Norauto²²



Figura 14- Lunch bag para praia. Fonte: Aliexpress²³

²²Fonte: <https://www.norauto.pt/p/lancheira-termica-para-bicicleta-norauto912389335.html?cod=PSSGOO11763PT&s> acedido a 15 de maio de 2023

²³ Fonte: <https://m.pt.aliexpress.com/i/1005005294733447.html> acedido a 15 de maio de 2023

De modo a ter uma perspectiva sobre o estado da arte relativamente a esta tipologia de produto, foi analisado um conjunto de *lunch bags* e *lunch boxes* multifuncionais e sustentáveis. Foram considerados estes dois critérios, uma vez que se revelaram inspiradores para o projeto. É de destacar que apesar de se pretender, com este projeto, a conceção de uma *lunch bag*, serão também abordadas e estudadas *lunch boxes*, uma vez que ambas se destinam a transportar, armazenar e preservar os alimentos.

3.2.1. *Lunch bags* e *lunch boxes* multifuncionais

Os objetos multifuncionais, são uma necessidade cada vez mais persistente na sociedade atual (Fernandes, 2012). Um dos fatores que contribui para isso é a preocupação crescente com o meio ambiente e com a necessidade de consumirmos menos. Segundo o mesmo autor, esta “(...) capacidade de metamorfose em objetos pode ser compreendida pela sua adaptabilidade e versatilidade, aliada à eficiência, funcionalidade e sustentabilidade.” (p.17). A “FoldEat” (Figura 15) é uma *lunch box* que tem a particularidade de ser versátil e modular. Exteriormente este produto é elaborado num tecido dobrável que permite juntar os recipientes que servem para transportar, armazenar e proteger os alimentos e que, quando se desdobra, transforma-se numa toalha de mesa (Figura 16), expondo todos os itens que se encontram no seu interior (Indiegogo, 2023). Este tecido possui um isolamento térmico e, por isso, pode adaptar-se e servir como saco de compras para alimentos congelados. Na sua constituição contém almofadas de gel que ajudam a manter a temperatura interior.



Figura 15-Lunch box FoldEat. Fonte: Gearhungry²⁴



Figura 16-Lunch box FoldEat em contexto de uso. Fonte CoolMaterial²⁵

Na sua composição incorpora um conjunto modular de recipientes quadrados que podem ser empilhados até quatro de altura, dependendo da refeição e da quantidade de comida. Uma tija com tampa de rosca pode ser utilizada para transportar líquidos, e recipientes menores para os molhos e talheres, sendo que todas estas caixas são facilmente laváveis e compatíveis com o micro-ondas. Possui ainda um porta-talheres magnético e o fecho funciona como suporte de telemóvel (Dahl, 2023).

No que concerne aos materiais, todas as partes externas que não entram em contato com os alimentos são produzidas em plástico reciclado, e relativamente aos recipientes, são produzidos em *Tritan* que se caracteriza por ser um plástico sem BPA²⁶. Este é resistente, o que lhe confere uma maior durabilidade e leveza, tornando-o mais fácil de manusear (Indiegogo, 2023).

A “bento box” (Figura 17), é uma *lunch box* composta por dois recipientes em aço inoxidável, um garfo e uma tampa de bambu com um anel vedante em silicone. Para além de cobrir a caixa, esta tampa fornece uma tábua para corte de alimentos (Figura 18). O sistema com uma cinta elástica e, por isso, ajustável, permite que cada compartimento seja usado separadamente ou em conjunto, podendo transportar diferentes refeições ou uma refeição maior (Black-Blum, 2023).

²⁴ Fonte: <https://www.gearhungry.com/foldeat-lunchbox-eating-mat/> acedido a 13 de março de 2023)

²⁵ Fonte: <https://coolmaterial.com/food-drink/foldeat-lunchbox/> acedido a 13 de março de 2023

²⁶ Bisfenol A (BPA) é um composto orgânico sintético usado na produção de diversos tipos de plásticos. Os efeitos do BPA na saúde têm sido objeto de prolongado debate público e científico https://pt.wikipedia.org/wiki/Bisfenol_A acedido a 22 de julho de 2023.



Figura 17- Bento box. Fonte:Black+Blum ²⁷



Figura 18-Tampa que serve como tábua para corte de alimentos. Fonte: Black+Blum²⁸

A “Motivator Daypack” (Figura 19) é uma *lunch bag* multifuncional uma vez que permite transportar vários produtos sem a necessidade de se carregar vários sacos. Esta mochila possui um compartimento principal destinado por exemplo, a roupas de desporto, equipamento de treino e itens pessoais, e outro destinado ao computador ou tablet. Para além destes, apresenta um compartimento específico para se transportar refeições, e disponibiliza ainda 3 recipientes e 2 embalagens de gel para manter a comida fresca durante o dia. Este produto é produzido maioritariamente em poliéster (Six PackFitness, 2023).



Figura 19- Mochila e lunch bag Motivator Daypack Meal Prep Management System.Fonte:Sixpackbags²⁹

²⁷ Fonte: <https://black-blum.com/collections/lunch-boxes/products/bento-box#> acedido a 16 de maio de 2023

²⁸ Fonte: <https://black-blum.com/collections/lunch-boxes/products/bento-box#> acedido a 16 de maio de 2023

²⁹ Fonte: <https://www.sixpackbags.com/products/motivator-backpack-meal-prep-management-system-stealth-black> acedido a 17 de maio de 2023

3.2.2. Lunch bag e lunch boxes com materiais sustentáveis

Atualmente, o aço já não é o único material utilizado na produção de lancheiras, estando disponíveis no mercado, uma grande variedade de produtos produzidos com diferentes materiais e combinações de materiais (Abreu, 2019).

Com a evolução da indústria, o aparecimento de novas tecnologias e novos materiais, despoletou um aumento de soluções benéficas no que se refere às *lunch bag*. A escolha dos materiais é diversificada, “(...) desde metais, materiais nobres como a cortiça, cerâmicas, vidro, tecidos e vários polímeros.” (Correia, 2014). É de destacar, que a progressiva preocupação com o meio ambiente, fez aumentar utilização de materiais e estratégias de produto amigos do ambiente.

A Dabba (Figura 20) é uma *lunch bag* inspirada no sistema Dabbawallas³⁰ de Mumbai. Possui quatro recipientes possíveis de empilhar, com bases em silicone e tampas produzidas em bambu. Estas tampas podem ainda servir de pratos. Cada recipiente, inclui um ícone de modo a facilitar a identificação dos alimentos a serem colocados nos mesmos

A parte exterior da Dabba é produzida em feltro reutilizável e atua como isolante, assim como melhora a experiência na hora da refeição, uma vez que se abre, e apresenta de uma forma geral os recipientes contidos interiormente (Seth, 2012).



Figura 20-Lunch bag Dabba em contexto de uso.Fonte:YankoDesign³¹

³⁰ Dabbawalas caracteriza-se por um sistema de entrega e devolução de lancheiras para pessoas que trabalham na Índia, especialmente em Mumbai. https://semanaacademica.org.br/system/files/artigos/sistema_logistico_dabbawala.pdf acessado a 17 de maio de 2023

³¹ Fonte: <http://www.yankodesign.com/2012/02/09/tiffin-proportions/> acessado a 17 de maio de 2023

A “Power Lunch” da Josefinas, marca portuguesa conhecida por se dedicar à criação de sapatos femininos de alta qualidade, surgiu em 2019 (Figura 21). Esta *lunch bag* pode ser também utilizada como mala e, segundo a marca, foi criada para incentivar as pessoas a seguir um estilo de vida mais saudável e promover um mundo mais sustentável. A Power Lunch Burel é duplamente sustentável, uma vez que aposta numa matéria-prima amiga do ambiente, o burel (100% lã), e promove a escolha de refeições livres de desperdício. Tal como os restantes produtos da marca, também as Power Lunch são elaboradas à mão, o que lhes confere um carácter singular (Josefinas, 2023).



Figura 21-Power Lunch da Josefinas em contexto de uso.
Fonte: FAB³²

A *lunch bag* da marca Fluf (Figura 22) dá prioridade à utilização de materiais naturais sendo o corpo exterior produzido em 100 % de algodão orgânico. Segundo a marca, esta *lunch bag* é feita à mão, o que geralmente é valorizado pelos utilizadores e pode motivar a sua manutenção durante mais tempo. O forro é produzido a partir de PET proveniente de garrafas de água recicladas. Nesta *lunch bag* são também utilizadas tintas não tóxicas e de baixo impacto ambiental segundo a mesma fonte. Reutilizável e feita para durar, este produto possui duas alças também de algodão que facilitam o seu transporte (Pegada Verde, 2023).

³² Fonte: <https://fab.com.pt/index.php/2022/03/07/power-lunch-josefinas/> acedido a 17 de maio de 2023)



Figura 22-Organic Cotton Zipper Lunch bag.Fonte:Pegada Verde³³

A corticeira Amorim, numa das presenças na Milan Design Week, conhecida como a maior mostra internacional de design, apresentou um conjunto de *lunch box* desenvolvidas em parceria com os alunos de design da Naba (Nueva Academia Belle Arti di Milano). A figura 23 mostra um desses produtos. Ainda em fase de protótipo, estas *lunch box* foram produzidas em cortiça e têm como principal objetivo sensibilizar para a necessidade de se reduzir os desperdícios, assim como mostrar o valor de um material natural, isolante e capaz de ser 100% reutilizável (Neves, 2015).



Figura 23-Lunch box corticeira Amorim em simulação de uso. Fonte: Amorim³⁴

³³ Fonte: https://pegadaverde.pt/pt_pt/lancheira-fluf-zipper-lunch.html acessado a 17 de maio de 2023)

³⁴ Fonte: <https://www.amorim.com/pt/media/noticias/corticeira-amorim-parceira-de-diversas-iniciativas-da-milan-design-week/1414/> acessado a 18 de maio de 2023

A “Udara Cooler” reutiliza tela usada de outdoors publicitários que, quando descartada, acaba muitas vezes em aterros sanitários. Esta *lunch bag* usa *banners* de outdoors reciclados provenientes da Indonésia, para a sua produção. A durabilidade do material poderá ajudar a prolongar o ciclo de vida deste produto (Figura 24). A *lunch bag* conta com um sistema de isolamento que permite manter a comida e bebida na temperatura ideal por mais tempo. Este produto conta ainda com vários compartimentos o que permite uma maior arrumação (Java Eco Project, 2023).



Figura 24-Lunch bag Udara Cooler.Fonte:Java Eco Project³⁵

A *lunch bag* “Olive Green” da marca Yogurt Nest (Figura 25) é produzida em Portugal e caracteriza-se por ser uma alternativa sustentável para o transporte de alimentos. O enchimento e a etiqueta são produzidos em cortiça, enquanto o resto da *lunch bag* é feita de tecido de algodão. Outro dos aspetos que caracteriza a sustentabilidade deste produto é o facto da parte interior ser confeccionada com reaproveitamento de tecidos e *upcycling* de materiais usados, tornando também cada produto único. Para além das características dos materiais, a marca faz a receção do produto em fim de vida, numa perspetiva de voltar a reutilizar os materiais (Yogurt Nest, 2023).

³⁵ Fonte: <https://www.jepsg.com/products/cooler-bag> acessado a 18 de maio de 2023



Figura 25-Lunch bag Olive Green.Fonte: Yogurt Nest³⁶

Para a concepção do presente estudo, procedeu-se adicionalmente a uma análise comparativa dos produtos supracitados, a fim de avaliá-los e compará-los, no que concerne às suas características de dimensão, peso, material e preço. Tal procedimento viabilizará a potencialização de novas e inovadoras perspectivas para o produto na fase de desenvolvimento (Tabela 1 e 2).

³⁶ Fonte: <https://yogurtnest.com/product/lancheira-olive-green/> acedido a 17 de maio de 2023

Tabela 1-Tabela síntese da avaliação e comparação de produtos da mesma tipologia do produto a desenvolver.

	Dimensão	Peso	Preço	Materiais
	16,5x16,5x5 cm	144g	53euros	Tritan; Plástico reciclado.
	18,5x9,7x12 cm	510g	59euros	Aço inoxidável; Bambu; Silicone.
	Sem informação	Sem informação	55euros	Poliéster
	Sem informação	Sem informação	Sem informação	Bambu; Silicone; Feltro reutilizado.
	9x20x17cm	Sem informação	245euros	Burel (100% lã)

Tabela 2- Tabela síntese da avaliação e comparação de produtos da mesma tipologia do produto a desenvolver.

	Dimensão	Peso	Preço	Materiais
	20x13x28cm	Sem informação	34euros	Algodão orgânico; Poliéster reciclado.
	Sem informação	Sem informação	Sem informação	Cortiça
	30x36x21cm	Sem informação	68euros	Outdoors reciclados
	22cm altura 22cm diâmetro	750g	40euros	Cortiça; Tecido de algodão.

3.3. Lunch bag em contexto desportivo

Atualmente, são cada vez mais as pessoas que recorrem às *lunch bags* e *lunch boxes* para transportarem refeições e fazerem uma alimentação fora de casa sem terem de recorrer a um estabelecimento de restauração. Para além de ser uma prática económica, pode ser também uma forma de se comer melhor, com

alimentos mais saudáveis e porções adequadas. O uso deste produto dá-se devido à crescente preocupação pela saúde e pela ingestão de refeições saudáveis e equilibradas, e também pela questão financeira, uma vez que acaba por ser uma prática bastante vantajosa por se tornar económica (Abreu, 2019).

Este produto surge em diferentes ambientes e no decorrer de diferentes atividades. Desde a sua utilização pelas crianças na escola, a ser levada para o trabalho, ou para atividades desportivas, todas elas possuem a mesma finalidade: transportar, armazenar e preservar os alimentos (Correia, 2014).

A prática da atividade desportiva torna-se uma mais-valia para um estilo de vida saudável e com inúmeros benefícios para a saúde. E “tal como influencia a saúde, a alimentação influencia também o rendimento desportivo (...)” (Teixeira, 2018, p.2).

A utilização das *lunch bags* ou bolsas para colocação do lanche é recorrente neste contexto, uma vez que, a prática da atividade exige reposição de nutrientes e a hidratação frequente, e é importante que o praticante tenha em consideração uma alimentação correta e adaptada aos seus objetivos e esforço físico.

O transporte quer de mochilas, quer de *lunch bags* durante a prática de desportos que utilizam a bicicleta é uma necessidade bastante comum segundo a entidade parceira. Para este fim, identificaram-se diferentes opções para fixar este produto em diferentes partes da bicicleta: *suporte traseiro*, assento, quadro da bicicleta, guidador e garfo (Figura 26).



Figura 26- Locais para fixação de mochilas: Suporte traseiro (1); Assento (2); Quadro da bicicleta (3); Guidador (4); Garfo. Ilustração da autora

3.3.1. *Lunch bag* para bicicletas

A *lunch bag* da marca Norauto (Figura 27) está concebida para se utilizar na prática desportiva, nomeadamente em bicicletas. Esta possui um sistema que permite que seja fixada ao guiador, no entanto, pode também ser utilizada ao ombro através da sua alça removível. Possui um bolso transparente para o telemóvel na parte superior com função de toque, o que permite a utilização de, por exemplo, GPS enquanto se anda de bicicleta. Posteriormente ao seu uso, é possível dobrá-la totalmente para uma fácil arrumação (Norauto, s.d).



Figura 27-Lunch bag marca Norauto. Fonte:Norauto³⁷

A *lunch bag* da marca Lidl (Figura 28) parece ser adequada para todos os suportes traseiros de bicicleta convencionais. Este produto foi projetado com o intuito de oferecer não só praticidade e facilidade de uso, mas também a capacidade de manter os alimentos e bebidas frescos durante as viagens de bicicleta, através da sua eficiência térmica.

Um dos atributos desta *lunch bag* é a inclusão de alças que facilitam o transporte fora da bicicleta. Este aspeto confere-lhe versatilidade, permitindo o seu uso, não apenas como uma solução para transporte de alimentos na prática desportiva, mas também como saco de compras ou para piquenique. Possui ainda um fecho de velcro adicional para garantir segurança e estabilidade durante o seu transporte. Um bolso lateral com fecho também foi incorporado para proporcionar

³⁷ Fonte: <https://www.norauto.pt/p/lancheira-termica-para-bicicleta-norauto-9l-2389335.html?cod=PSSGOO11763PT&s> acessado a 17 de maio de 2023

espaço adicional para itens de menores dimensões, o que permite uma melhor organização (Lidl, s.d).



Figura 28-Lunch bag da marca Lidl. Fonte:Lidl³⁸

A *lunch bag* “Pannier DryBag” (Figura 29) da marca Topeak é uma solução de transporte para bicicletas, elaborada com um material resistente e impermeável.

O sistema de fecho à prova d'água, permite manter os itens seguros da água e poeira. Além disso, este produto proporciona uma fixação rápida e segura ao suporte traseiro da bicicleta. Com apenas um simples pressionar e puxar para cima da alça de transporte montada na parte superior, a *lunch bag* pode ser facilmente removida (Topeak, 2023).



Figura 29-Lunch bag Pannier DryBag. Fonte:Topeak³⁹

³⁸ Fonte: <https://www.lidl.es/es/bolso-isotermica-para-bicicleta/p30068> acessado a 17 de julho de 2023

³⁹ Fonte: <https://www.topeak.com/global/en/product/1327-PANNIER-DRYBAG> acessado a 17 de julho de 2023

A “Saddle-Bag Two” (Figura 30) pode ser utilizada em bicicletas de montanha, bicicletas de estrada e bicicletas de turismo. É produzida em nylon revestido e poliuretano o que lhe confere impermeabilidade e bastante resistência. É possível prendê-la diretamente ao assento da bicicleta com uma fivela ajustável, e possui uma alça de velcro para prender à haste do assento, o que fornece estabilidade extra. Outra vantagem desta *lunch bag* é o facto de possuir refletores para uma visibilidade extra do ciclista durante a noite (Ortlieb, 2023).



Figura 30- Da esquerda para a direita: Lunch bag Saddle-Bag Two. Lunch bag Saddle-Bag Two adaptada na bicicleta. Fonte: Ortlieb⁴⁰

O “Expedition Frame Pack” (Figura 31) foi projetado de modo a permitir um manuseio natural da bicicleta, ao criar um centro de gravidade mais baixo devido ao armazenamento dos itens dentro do quadro. A bolsa prende-se à bicicleta com tiras de velcro, fazendo com que a carga fique uniformemente distribuída e equilibrada. Segundo a marca, é composto por um tecido leve e resistente a rasgos e abrasão. Os seus fechos garantem que os produtos no seu interior permaneçam secos, mesmo após exposição à chuva (Apidura, 2023).



Figura 31- Da esquerda para a direita: Lunch bag Expedition Frame Pack. Lunch bag Expedition Frame Pack na bicicleta. Fonte: Apidura⁴¹

⁴⁰ Fonte: https://www.ortlieb.com/en_us/saddle-bag-two acedido a 17 de julho de 2023

⁴¹ Fonte: <https://www.apidura.com/shop/expedition-frame-pack/> acedido a 20 de maio de 2023

A “Tapeats” (Figura 32) é uma *lunch bag* para guiador de pequeno porte. Dado o seu posicionamento, podemos aceder com apenas uma mão. É versátil sendo possível expandi-la para colocar uma garrafa de água ou dobrada quando não estiver em uso. Instala-se através de tiras de velcro que se prendem ao guiador, com a bolsa voltada para o utilizador (Bedrock bags, 2023).



Figura 32-Da esquerda para a direita: Lunch bag Tapeats. Lunch bag Tapeats na bicicleta. Fonte: Badrockbags⁴²

Seguidamente, foi realizada uma análise dos produtos mencionados anteriormente, de forma a ser possível avaliar as características de dimensão, peso, preço, material e local de fixação na bicicleta, como detalhado na tabela 3.

⁴² Fonte: <https://www.bedrockbags.com/gear/p/tapeats> acedido a 20 de maio de 2023

Tabela 3- Tabela síntese da avaliação e comparação de produtos da mesma tipologia do produto a desenvolver.

	Dimensão	Peso	Preço	Materiais	Local da bicicleta
	28x22x21	Sem informação	17,95euros	Sem informação	Guiador
	40x32x15	550g	10euros	Poliéster; Goma de espuma; Lâmina de alumínio;	Suporte traseiro
	45x26x15	700 g	68euros	Sem informação	Suporte traseiro
	21x14x28cm	260g	Sem informação	Tecido de nylon revestido de poliuretano sem PVC	Suporte do assento
	43x12x6	145g	109euros	Sem informação	Quadro
	16,5x10x6,3	90g	45euros	Sem informação	Guiador

3.3.2. Benefícios da *lunch bag*

Com base na análise das *lunch bags* referidas anteriormente foi possível destacar vários benefícios do seu uso, nomeadamente em contexto desportivo.

Conservação de alimentos: as *lunch bags* são projetadas para manter os alimentos frescos e a uma temperatura adequada.

Facilidade de transporte: as *lunch bags* são leves, compactas e geralmente possuem alças. Isto permite que os utilizadores levem alimentos e bebidas essenciais para o treino, e na quantidade necessária, evitando a dependência de alimentos comprados fora.

Alimentação adequada: uma *lunch bag* em contexto desportivo permite que os praticantes tenham controlo no que comem. Dessa forma, podem alimentar-se de forma adequada e satisfazer as suas necessidades energéticas durante a atividade desportiva.

Evitar interrupções desnecessárias: ao levar a própria *lunch bag* os praticantes não precisam de fazer desvios do seu trajeto. Isso economiza tempo e energia, permitindo que se concentrem na atividade.

Sustentabilidade: ao optar por uma *lunch bag*, os praticantes estão a contribuir para a redução do consumo de embalagens descartáveis, como sacos de plástico. Isso ajuda a diminuir o impacte ambiental e promove práticas mais sustentáveis.

Em suma, o uso de *lunch bag* no desporto oferece a convivência de transportar alimentos frescos e adequados às necessidades nutricionais dos praticantes, além de proporcionar economia de tempo e dinheiro. Também permite que os praticantes tenham controlo sobre as refeições evitando interrupções desnecessárias.

3.4. Considerações para o projeto

A análise de diferentes *lunch bag* e *lunch box* foi importante para a obtenção de conhecimentos sobre as dimensões, formas, materiais, funcionamento e de características específicas como, por exemplo, o sistema de fixação nas bicicletas,

tornando-se numa grande fonte de inspiração para a fase projetual. Em resumo pode concluir-se que:

- Costumam ter eficácia térmica para ajudar a manter os alimentos a uma temperatura desejável durante as atividades;
- São geralmente leves e fáceis de transportar e arrumar;
- Possuem um formato e são produzidas com materiais que lhes permite ser flexível e ajustar-se para acomodar diferentes refeições;
- Como são destinadas a indivíduos ativos, geralmente são robustas, compactas e feitas com materiais duráveis para uma maior resistência a manuseamentos bruscos, impactos e até mesmo a intempéries. Deste modo, muitas das *lunch bag* são produzidas em materiais impermeáveis;
- Possuem compartimentos e divisórias para separar a comida de outros bens essenciais, o que facilita a organização e a encontrar o que se precisa de uma forma mais prática e rápida durante a prática desportiva;
- São projetadas para serem facilmente transportadas; geralmente apresentam alças ergonómicas, sendo que a maior parte destes produtos apresentam alças de ombro ou para serem usadas como mochila, uma vez que acaba por ser mais prático em contexto desportivo. Este aspeto confere-lhes também versatilidade no seu uso;
- As *lunch bag* para colocar na bicicleta costumam ter vários pontos de fixação, e alças que ajudam no seu transporte fora do seu uso na bicicleta.

4. O design para a sustentabilidade

4.1. O conceito da sustentabilidade

A consciencialização pela preservação do meio ambiente tem sido uma preocupação constante. No entanto, esta preocupação aumentou no decorrer das últimas décadas, e foi nos meados do século XX, devido às problemáticas que se foram instaurando no seio das populações, desencadeadas sobretudo pelo desenvolvimento industrial, pelo aumento da população e pelo consumo excessivo dos recursos naturais, que o conceito de sustentabilidade começou a ser vigorosamente abordado (Sousa, 2010). Desde então, o termo sustentabilidade, é uma definição mutável, que progride à medida que a sociedade se desenvolve (Nunes, 2020).

A definição de sustentabilidade mais vulgarizada apareceu pela primeira vez no ano de 1987, no documento intitulado “Our Common Future”. Neste relatório foi desenvolvido o conceito de desenvolvimento sustentável, que é descrito como sendo “(...) aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades” (UNWCED, 1987, p.41). Este fez com que o termo fosse começando a fazer parte da vida quotidiana das populações a nível global ao mesmo tempo que incentivou à busca complexa pela sustentabilidade nas diversas atividades humanas, aliada à procura por um modelo social e económico que potencie a harmonia com o meio ambiente (Magalhães, 2013).

Segundo Manzini e Vezzoli (2002) e numa perspetiva relacionada ao design, o conceito de sustentabilidade ambiental refere-se “às condições sistémicas, segundo as quais (...) as atividades humanas não devem interferir nos ciclos naturais em que se baseia tudo o que é resiliência do planeta e, ao mesmo tempo, não empobrecer o capital natural, que será transmitido às gerações futuras.” (p.27)

Com base na definição de desenvolvimento sustentável mencionada no relatório “Our Common Future”, John Elkington demarcou em 1994 o tripé da sustentabilidade. Este opera em três dimensões: económica, social e ambiental. O desenvolvimento sustentável só é possível quando os três pilares operam de forma harmoniosa, integrada e simultânea (Costa, 2019).

Com base nesta premissa, pode afirmar-se que a ideia principal da sustentabilidade se baseia na opção por decisões que levem em consideração o impacto ambiental, social e económico a longo prazo, visando a preservação dos recursos existentes no planeta, de modo a criar um futuro viável e de qualidade para as gerações vindouras (Rodrigues et al, 2012).

A dimensão económica refere-se ao desenvolvimento de modelos económicos que sejam viáveis a longo prazo, promovendo a prosperidade e o progresso socioeconómico de forma equilibrada, sem esgotar os recursos naturais ou prejudicar as gerações futuras.

Na dimensão social está incluída a responsabilidade social e refere-se ao impacto das ações humanas na sociedade. Esta dimensão abrange questões como o respeito pelos direitos humanos e a igualdade de oportunidades para a sociedade.

O pilar ambiental, envolve a proteção e conservação do meio ambiente, onde os recursos naturais devem ser preservados e administrados. Deste modo, devem ser implementadas ações para preservar a biodiversidade, proteger a qualidade de vida e proporcionar a produção e consumos responsáveis (Nunes, 2020). A figura 33 expõe a integração das três dimensões da sustentabilidade.



Figura 33-Dimensões da sustentabilidade (adaptado de Malheiro, 2013, p.13)

4.2. O design e a sustentabilidade

Num mundo em constante mudança, a necessidade de satisfazer as necessidades das pessoas com produtos inovadores e com uma filosofia sustentável é uma preocupação cada vez mais presente. Com o avanço dos anos, e da ideia que se foi construindo relativamente à degradação do planeta, vários profissionais, incluindo os designers, de um modo geral, foram tendo em consideração os problemas que a sua atividade poderia gerar na sociedade e no meio ambiente (Vieira, 2018). A sustentabilidade não é conquistada repentinamente, é necessário que haja métodos de mudança que devem contar, infalivelmente, com a intervenção de todos os âmbitos da sociedade, nomeadamente na área do design (Sousa, 2010).

O design sustentável envolve o processo de conceber produtos, sistemas ou serviços em conformidade com os princípios da sustentabilidade, que tenham a capacidade de minimizar os efeitos adversos no meio ambiente e que, paralelamente, promovam a melhoria da qualidade de vida nas dimensões social, económica e ambiental (Maia, 2021).

Desta forma, a sustentabilidade foi acaalçando cada vez mais adeptos e relevância para o designer, sendo “(...) importante na conceção e desenvolvimento dos produtos que projeta, por isso, deve existir a noção que a sustentabilidade é um fator decisivo na criação de qualquer produto.” (Nunes, 2020, p.2) e tal, requer dirigir de forma organizada todas os instrumentos necessários para a sua elaboração.

Foi então, que desde a década de 1960 a abordagem ao design se tem vindo a modificar, justificada pelo rumo que o mesmo deveria seguir, para que, num futuro próximo, a sociedade pudesse sobreviver, com qualidade de vida, às adversidades, nomeadamente ao excesso de produção e de consumo de produtos (Vieira, 2018).

Numa perspetiva do design sustentável, certas considerações fundamentais devem ser feitas antes de começar um adequado processo de design. Deste modo, segundo Manzini e Vezzoli (2002) o design sustentável inclui considerar o ciclo de vida completo do produto desde a extração da matéria-prima até ao seu descarte. Ainda de acordo com estes autores, são várias as estratégias a considerar no ciclo de vida dos produtos:

- Minimização dos recursos, ou seja, a redução dos consumos de matéria e energia em todas as fases: evitar dimensionamentos excessivos, usar nervuras para enrijecer as estruturas, e evitar componentes ou partes que não sejam funcionais;
- Escolha de recursos e processos de baixo impacto ambiental: usar materiais renováveis, usar materiais que provenham de refugos de processos produtivos, usar componentes de produtos que já foram eliminados, e até utilizar materiais reciclados;
- Otimização da vida dos produtos, para que perdurem: aumentar a durabilidade dos produtos e intensificação do uso que pode ser feita de várias formas, entre elas, projetar produtos resistentes e a multiplicidade de usos e funções para que o produto se consiga adaptar a diversos ambientes; facilidade nos serviços de manutenção; facilidade de limpeza; facilidade de reutilização; simplificação do produto e das partes que o compõem; e projeto de produtos para uso coletivo, entre outros.
- Extensão da vida dos materiais, valorizando a reaplicação dos materiais descartados e projetando produtos que sejam facilmente reciclados;
- Facilidade de desmontagem, simplificando a separação das partes e dos materiais de um produto para a reciclagem, por exemplo.

Este capítulo tratou das características relevantes do conceito de sustentabilidade que são consideradas mais convenientes para a pesquisa teórica da investigação. O aprofundamento desta área pretende reforçar as bases para a criação de um produto alinhado com a filosofia sustentável do FeelViana Sport Hotel. É ainda crucial compreender que o designer desempenha um papel fundamental como agente de mudança, possuindo a habilidade de intervir na conceção de produtos sustentáveis, e adotando abordagens mais consentâneas com este conceito, nomeadamente ecológicas, que podem resultar em soluções benéficas para o meio ambiente e que contribuam para um futuro mais sustentável.

5. Trabalho de campo

5.1. Visita à entidade parceira

Como ponto de partida da fase do trabalho de campo, realizou-se uma primeira visita à entidade parceira FeelViana Sport Hotel. Nesta visita foi possível conhecer as instalações do hotel, assim como ter uma visão mais aprofundada do conceito, nomeadamente, e com maior destaque a componente desportiva e sustentável. Deste modo, foi possível ainda observar e conhecer os produtos e equipamentos para as atividades desportivas que disponibilizam e comercializam.

Paralelamente, realizou-se uma entrevista à diretora de Marketing da unidade hoteleira, Sofia Pereira, pois como refere Laurel (2003) as entrevistas “(...) individuais são ideais para aprender exatamente como cada pessoa se sente e pensa sobre um tema ou projeto (...)”⁴³ (p. 25). Deste modo, foi possível entender mais aprofundadamente a necessidade da existência de uma *lunch bag* FeelViana Sport Hotel e as limitações relativamente ao projeto proposto. Para este *briefing*⁴⁴, foi previamente elaborado um guião (apêndice 1) que serviu para delimitar as questões e obter informações mais concisas relativamente ao que a entidade parceira pretendia com a proposta de projeto que apresentou.

O ponto principal deste *briefing* consistiu no delineamento dos principais objetivos pretendidos para o produto. Chegou-se à conclusão de que os principais pontos a seguir seriam:

- Facilitar o transporte de alimentos durante a prática de atividades desportivas;
- Fornecer uma boa experiência aos seus utilizadores e favorecer uma relação emocional com o produto;
- Transpor para a *lunch bag* o conceito e a cultura do FeelViana Sport Hotel;
- Reforçar a imagem de marca do hotel.

⁴³ Tradução livre da autora: “(...) individual interviewed are ideal for learning exactly how each person feels and thinks about a topic or design (...)” (Laurel, 2003, p.25)

⁴⁴ Reunião breve na qual são fornecidas informações e diretrizes essenciais para a execução de uma tarefa específica. <https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/briefing> acedido a 22 de maio de 2023

Depois de se definirem os objetivos, passou-se para a abordagem do produto em si e do que este deveria comunicar, satisfazer e qual a sua utilidade. Este deveria então transmitir ao seu utilizador a cultura do FeelViana Sport Hotel, bem como o conceito de sustentabilidade, servindo de apoio às atividades ao ar livre no que diz respeito à realização da refeição no exterior, acomodando, protegendo, transportando e facilitando a realização da refeição pelos praticantes das atividades, nomeadamente de *bike tours*.

Para a produção do produto, deveria ser dada prioridade a matérias-primas sustentáveis. Antevia-se que, os pontos fortes deste produto passariam pela utilidade e praticidade, em contraste com os pontos mais fracos, relativos ao custo e durabilidade. O principal ponto diferencial deveria ser a sua identificação com a cultura/conceito do FeelViana Sport Hotel bem como a relação emocional com o utilizador e experiência de utilização.

Para além das questões mais práticas e técnicas, compreendeu-se, através desta reunião, o potencial público-alvo que o produto visa atingir.

A Dr^a. Sofia Pereira forneceu ainda diversos esclarecimentos adicionais como por exemplo, qual o tipo de comida mais levada para as atividades; onde consumiam as refeições normalmente e quais as principais necessidades detetadas. A partir destas informações, foi possível começar a delinear ideias, visando a realização deste projeto.

5.2. Inquérito aos potenciais utilizadores⁴⁵

O questionário (Apêndice 2) teve como principal objetivo o estudo dos potenciais utilizadores da *lunch bag*, e as suas principais necessidades relativamente a este objeto.

Este questionário⁴⁶ foi partilhado durante o mês de dezembro de 2022 em versão digital, na aplicação Google Forms, e em papel impresso, a uma amostra de indivíduos praticantes de atividades desportivas promovidas pelo hotel.

⁴⁵ O facto de o questionário ter sido realizado no mês de dezembro, e por ser época baixa, resultou em poucas respostas. No entanto, os resultados obtidos já permitiram conhecer algumas conclusões importantes para a fase projetual.

⁴⁶ O questionário foi realizado em português e em inglês uma vez que o FeelViana Sport Hotel recebe pessoas de nacionalidade portuguesa e de nacionalidade estrangeira.

Participaram neste inquérito 35 pessoas, 20 mulheres e 15 homens com idades compreendidas entre os 17 e os 60 anos. O questionário foi realizado essencialmente por pessoas de nacionalidade portuguesa, uma vez que nos encontrávamos em época baixa, mas também de nacionalidade, britânica, húngara, belga, francesa e alemã.

As primeiras perguntas foram mais centradas em entender a relação e a importância que as *lunch bag* têm para os seus utilizadores. Neste sentido, tornou-se pertinente conhecer as *lunch bag* já utilizadas num contexto mais generalizado, nomeadamente o tipo, assim como as suas principais características. Posteriormente, procurou-se conhecer a relação com a prática das atividades desportivas ao ar livre. Nesta parte, foi pertinente saber quais os principais alimentos que os utilizadores consomem durante essa atividade; quantas horas os sujeitos questionados dispensam para a refeição; em que postura (sentado, em pé) os indivíduos praticam a refeição e o principal motivo que os leva a adotar essa postura. Este conjunto de informações foram pertinentes para se compreender se a alimentação é algo realmente importante e indispensável na prática das atividades desportivas, e se é algo rápido ou apreciado pelos praticantes.

Neste contexto, foi pertinente também conhecer as características mais prezadas e que não podem faltar neste produto. Posteriormente foi pedido que descrevessem em maior pormenor como seria uma *lunch bag* ideal para uso em contexto desportivo.

Por fim, as últimas perguntas foram dirigidas ao desenvolvimento de um novo produto. Foi questionado um aspeto mais específico e relacionado com atividades de ciclismo, como o tipo que é mais pertinente: se algo para colocar/prender na bicicleta ou para colocar na mochila. Questionou-se também se preferia alugar ou comprar este produto, e o valor que estaria disposto a pagar, podendo as respostas condicionar, por exemplo, o tipo de material a utilizar na produção do produto, tendo em consideração o valor que as pessoas estariam dispostas a dar. De seguida expõem-se os gráficos que são discutidos ao longo do texto.

5.2.1. Análise dos questionários realizados

Idade

O inquérito abrangeu pessoas entre os 17 e os 60 anos que praticam atividades desportivas ao ar livre promovidas pelo FeelViana Sport Hotel. Através desta questão foi possível concluir que a maioria dos inquiridos se compreende entre 18 e 24 anos, o que corresponde a 34% do total da amostra, seguindo-se da faixa etária dos 45 aos 54 anos (29%). Aqueles com menor representatividade neste inquérito são os maiores de 55 anos juntamente com os menores de 18 anos (Figura 34).

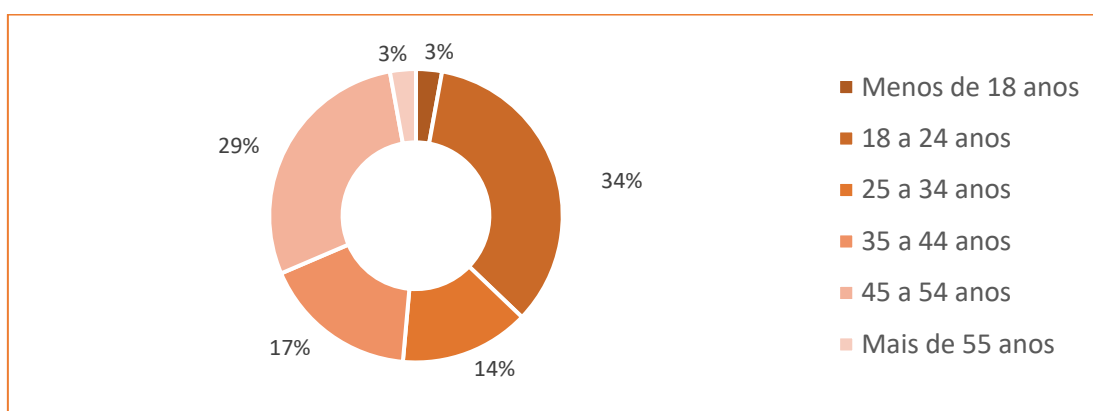


Figura 34-Gráfico que ilustra em percentagens a idade de cada inquirido. Gráfico da autora.

Gênero

De todos os inqueridos, foi possível notar que os indivíduos do género feminino, cerca de 57%, corresponde a mais de metade das respostas. No entanto a discrepância com o género masculino não é relevante, pelo que terá de se optar pela realização de um produto unissexo com uma estética apelativa a ambos os géneros (Figura 35).

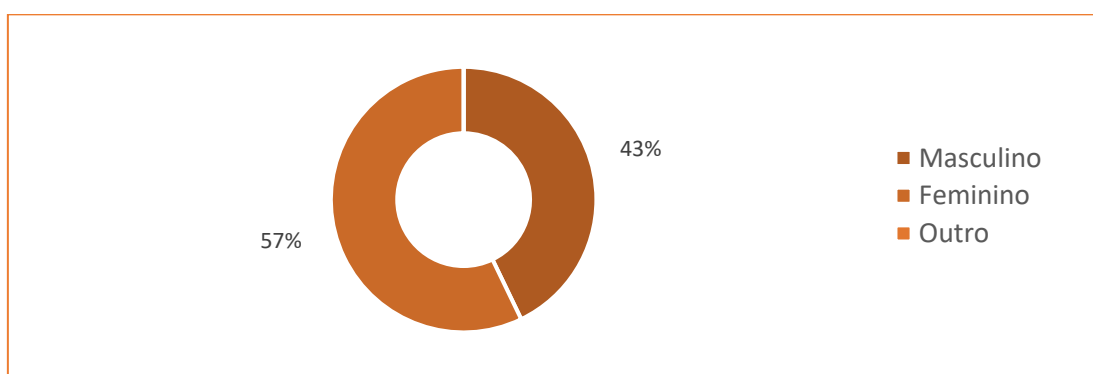


Figura 35-Gráfico que ilustra em percentagens o género dos inquiridos. Gráfico da autora.

Nacionalidade

Esta questão foi de resposta livre, e teve como objetivo dar a conhecer as nacionalidades dos inquiridos, uma vez que indivíduos de diferentes culturas podem fazer utilizações diferentes da *lunch bag*. Deste modo, foi possível concluir que a maior parte dos inquiridos (85%) são de nacionalidade portuguesa. Os restantes (15%) permitem concluir que, mesmo em época baixa, também existem hóspedes com nacionalidade estrangeira a frequentar as atividades desportivas promovidas pelo hotel (Figura 36).

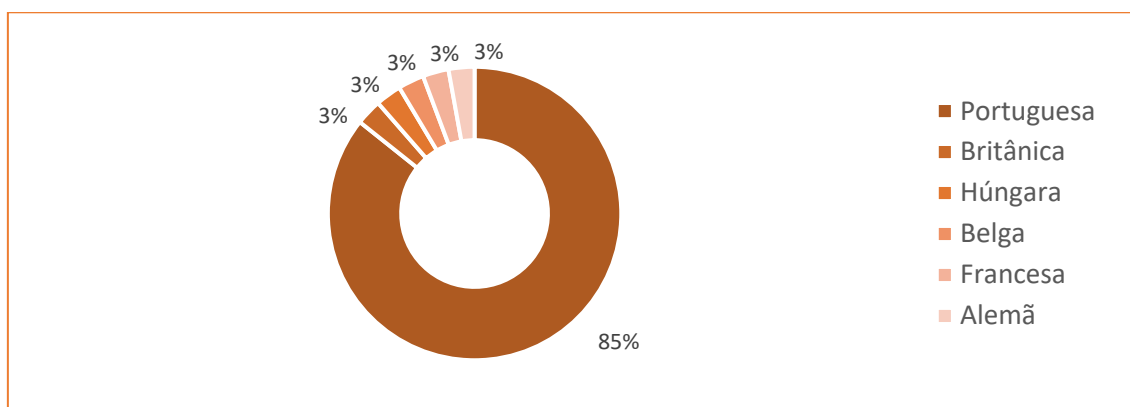


Figura 36-Gráfico que ilustra em percentagem a nacionalidade dos inquiridos. Gráfico da autora.

Como define a lancheira onde costuma transportar as suas refeições?

No que respeita o modo de transportar as refeições, de uma forma generalizada, a maioria dos intervenientes utiliza caixa térmica (43%). No entanto, há também quem opte pela utilização de caixas de plástico (26%) ou até mesmo sacos (23%). Foi ainda possível saber em “outro” que existe quem recorra ao próprio equipamento desportivo para transportar as refeições (Figura 37).

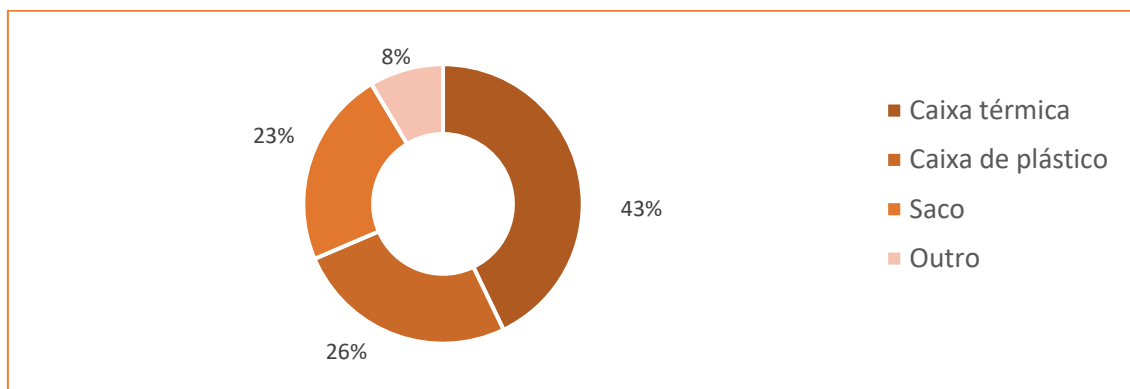


Figura 37-Gráfico que ilustra como é que os inquiridos costumam transportar as suas refeições. Gráfico da autora.

Escolha as características que se aplicam à sua lancheira.

Através desta questão, onde era permitido ao inquirido selecionar mais do que um item, foi possível inferir que as dimensões reduzidas são a característica que mais se aplica às lancheiras utilizadas (34%). Quanto aos materiais, 23% usa lancheiras de materiais rígidos e 15% de materiais flexíveis. Relativamente à escolha entre caixas independentes ou caixas com divisórias, a resposta é unânime. (Figura 38)

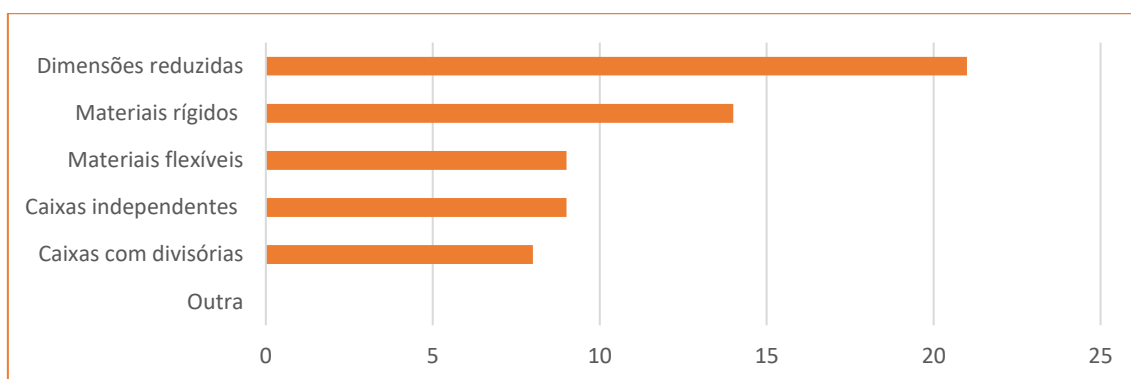


Figura 38-Gráfico que ilustra as características das lancheiras utilizadas para as refeições Gráfico da autora.

Que alimentos costuma transportar na sua lancheira durante as atividades desportivas?

Através desta questão, composta por caixas de verificação, cada inquirido poderia selecionar mais que uma alínea. Observando os resultados foi possível concluir que os alimentos que os praticantes mais consomem durante a prática desportiva são: água (24%); barras de cereais (16%) e sandes (14%). Por outro lado, foi possível determinar através das respostas dadas para a opção “Outra”, que existe quem transporte refeições mais elaboradas como massa e salada nas atividades desportivas.

No entanto grande parte dos inquiridos transporta apenas alimentos práticos, o que se reflete na pergunta anterior, onde maior parte dos inquiridos definiu a sua lancheira, como sendo de dimensões reduzidas (Figura 39).

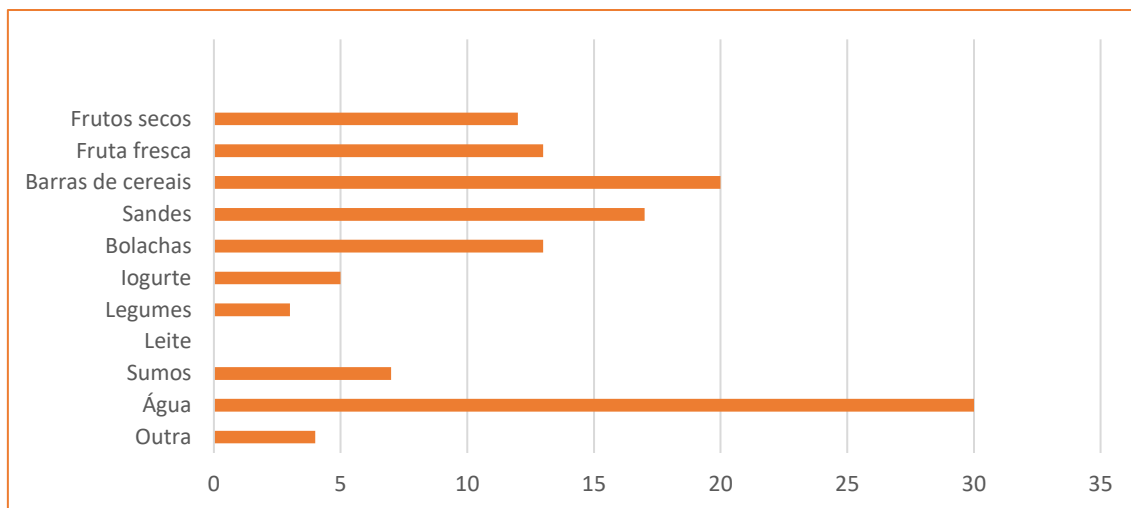


Figura 39-Gráfico que ilustra os alimentos mais consumidos durante a prática de atividades desportivas.
Gráfico da autora.

Quanto tempo dispensa para as suas refeições em contexto de atividade desportiva ao ar livre?

Por intermediário desta pergunta, foi possível concluir que os inquiridos não dispensam muito tempo para realizar as refeições em contexto desportivo, sendo que maior parte destes, despende entre 15 e 30 minutos (43%), talvez como reflexo das refeições simples que a maioria dos inqueridos indicou na questão anterior (Figura 40).

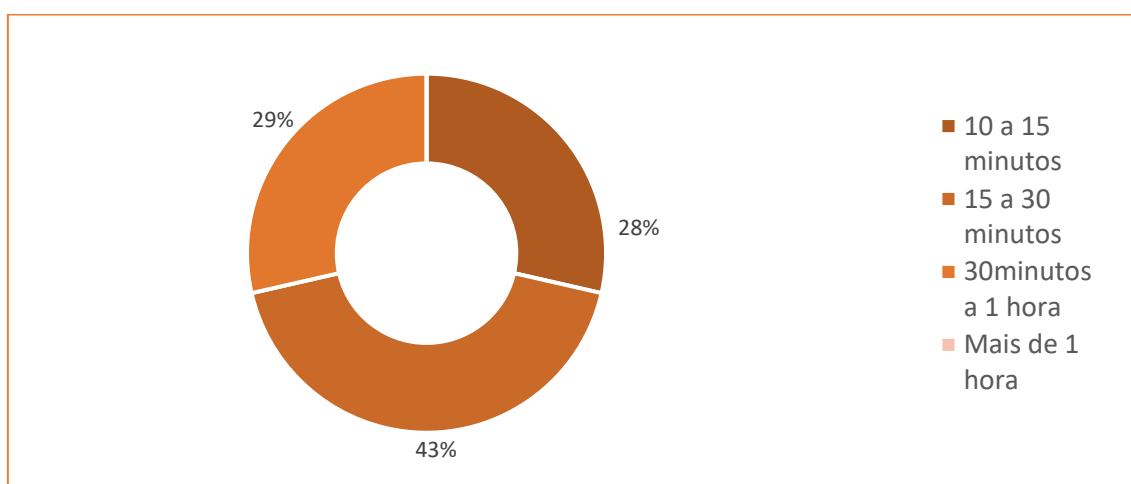


Figura 40-Gráfico que ilustra o tempo dispensado para as refeições em contexto de atividades ao ar livre.
Gráfico da autora.

Qual a postura que mais adota para fazer a sua refeição?

O objetivo desta questão consistiu em perceber qual a postura mais adotada na hora da refeição. Como era de esperar, a maioria dos inquiridos (89%) faz a sua refeição sentada, e apenas uma pequena parte da amostra a realiza de pé. Esta escolha, ressalta-se na pergunta seguinte (Figura 41).

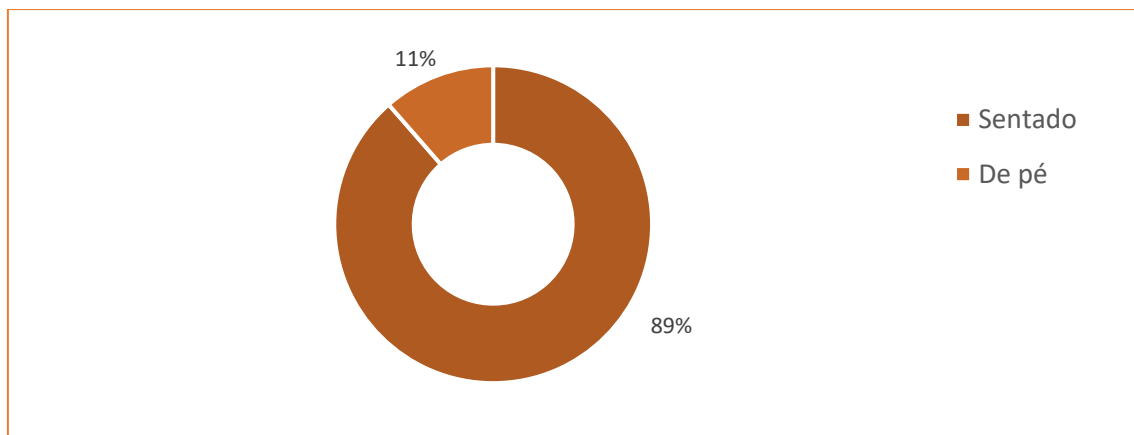


Figura 41-Gráfico que ilustra a postura adotada pelos inquiridos para a realização das refeições em contexto de atividade desportiva. Gráfico da autora.

Com base na resposta anterior, qual é o principal motivo para fazer a refeição na postura que selecionou.

Com base nesta pergunta, que se caracterizou como sendo de resposta aberta, foi possível concluir que os principais motivos para os inquiridos realizarem a refeição sentados são o facto de ser uma posição que traz mais conforto, permitindo descansar e relaxar, mas também por não gostar de comer em pé ou para disfrutar da vista. Ou seja, apesar de nas respostas da questão anterior “Quanto tempo dispensa para as suas refeições em contexto de atividade desportiva ao ar livre?” se verificar que não despendem muito tempo na refeição, é possível realçar que a maioria, apesar de ser por pouco tempo, aprecia o momento e utiliza-o para descansar.

Por outro lado, 11% dos inquiridos que selecionaram “de pé”, na resposta anterior, justificaram a sua resposta, de uma forma geral, como sendo um momento em que não gostam de perder tempo (sentados) em refeições no decorrer da prática desportiva.

O que mais preza numa lancheira?

Seguidamente, foi pedido aos sujeitos que avaliassem os aspetos que mais prezavam numa lancheira através de uma escala de 0 a 5 (sendo 0 sem opinião, e 5 muito importante).

Deste modo, foi possível conhecer que os aspetos considerados como “Muito importantes” são, principalmente, a *Praticidade*; a *Funcionalidade*; o *Material*; o *Peso* e a *Dimensão*. Paralelamente, foi possível ficar a saber que os aspetos como a “Estética” e as “Secções isoladas” caracterizam-se por serem aspetos menos importantes para os inquiridos (Figura 42).

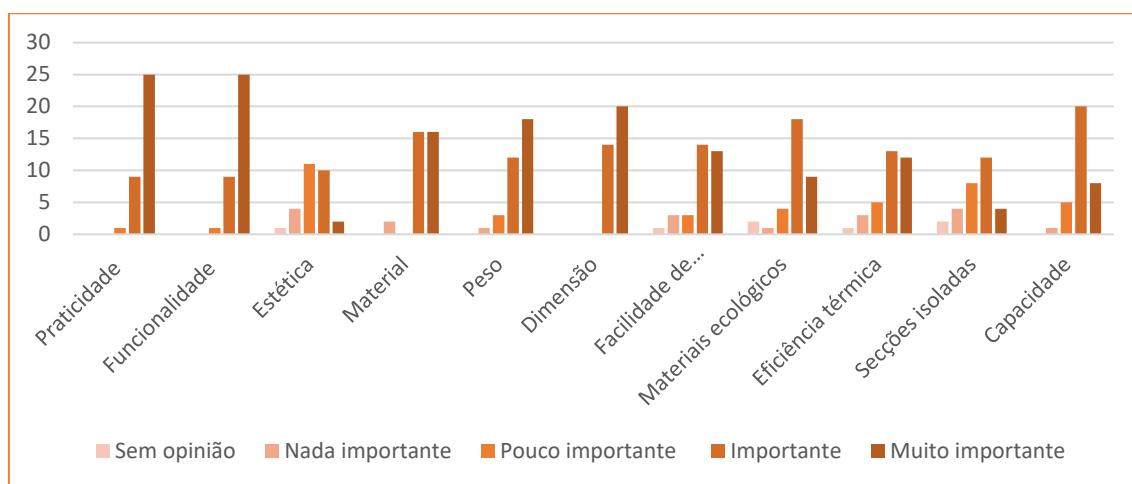


Figura 42-Gráfico que ilustra (numa escala de 0 a 5) as características que os inquiridos mais prezam numa lancheira. Gráfico da autora.

Que outra característica preza numa lancheira?

Através desta pergunta, de resposta aberta e sem carácter obrigatório, foi possível concluir que outras características são prezadas numa lancheira, destacando-se a *flexibilidade*, a *forma*, a *impermeabilidade*, a *robustez* e *durabilidade*.

Descreva como seria para si a lancheira ideal em contexto de atividade desportiva ao ar livre (Materiais, aspeto, funcionalidade)

A questão que se caracterizou por resposta aberta, teve o propósito de saber mais concretamente, os gostos e preferências relativamente à lancheira ideal em contexto desportivo, a fim de se perceber e começar a ter em consideração alguns

aspectos para a fase projetual. Responderam a esta questão 86% dos inquiridos, e, analisando-se todas as respostas validadas, a *praticidade* foi a característica mais desejada. A *capacidade* da lancheira é também um aspeto a ponderar, assim como a organização e o acesso aos alimentos, e o facto de possuir *material térmico*, permitindo mantê-los à temperatura ideal. De forma a ser facilmente ajustada ao contexto desportivo, acham que esta deva ser de *dimensões reduzidas, leve, compacta, resistente e aerodinâmica*. Destacam os materiais *plástico, vidro e tecido*, dando também a ideia de preferirem cores neutras. Além disto, a *versatilidade, impermeabilidade e maleabilidade* parecem ser importantes para os inquiridos, permitindo que a *lunch bag* seja lavável e de fácil limpeza para uma melhor manutenção. O facto de ser um produto inquebrável, também é realçado pelos inquiridos como uma característica a ter em conta.

Em contexto de atividade desportiva ao ar livre (bike tour) preferia uma lancheira para: colocar/encaixar na bicicleta ou colocar na mochila?

Uma vez que a atividade desportiva como as *bike tours* engloba a elaboração de uma lancheira mais específica, realizou-se esta pergunta a fim de se perceber se os inquiridos preferiam uma *lunch bag* para colocar/encaixar na bicicleta ou para colocar na mochila. Observando as respostas, é possível concluir que mais de metade dos inquiridos (69%) prefere uma que se consiga adaptar à bicicleta (Figura 43).

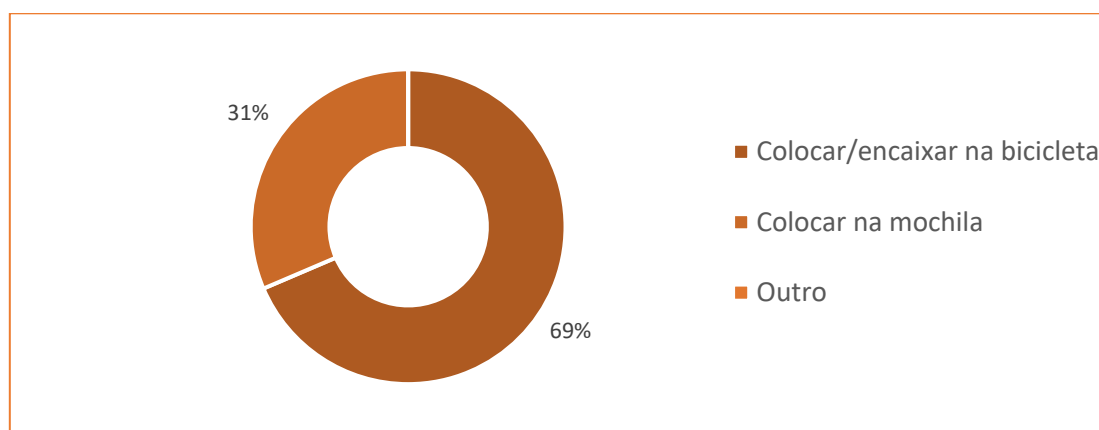


Figura 43-Gráfico que ilustra a preferência para uma lancheira de bike tours. Gráfico da autora.

Em caso de necessidade, estaria disposto a comprar ou a alugar uma lancheira?

A seguinte questão pretendeu saber se os inquiridos estariam dispostos a comprar uma lancheira ou se preferiam alugar. Cerca de 89% respondeu “comprar”, o que era previsível pelo facto de, a longo prazo, ser a opção mais rentável. Foi ainda possível concluir com esta pergunta que as respostas dadas para a opção “alugar” vieram por parte dos hóspedes de nacionalidade estrangeira (Figura 44).

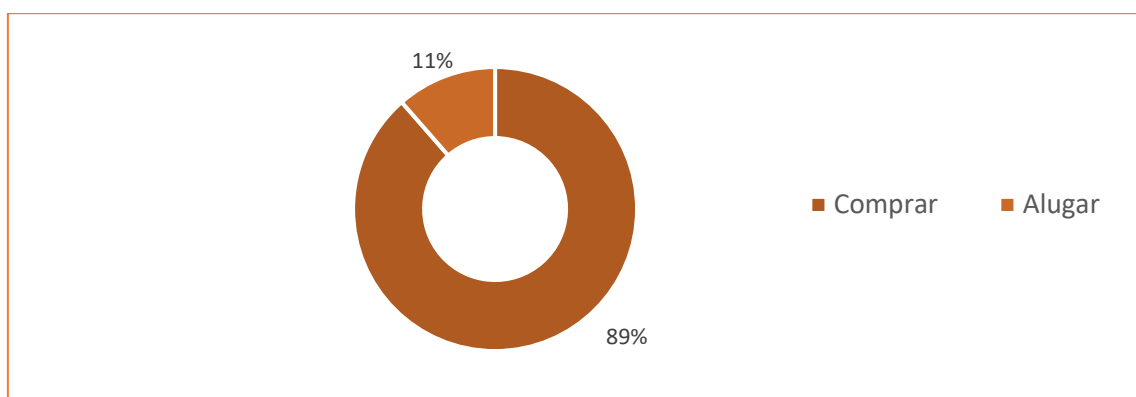


Figura 44-Gráfico que ilustra se os inquiridos estariam dispostos a comprar ou a alugar a lancheira. Gráfico da autora.

Se respondeu "comprar" na resposta anterior, que valor estaria disposto a dar?

Através desta questão percebeu-se que mais de metade dos inquiridos, cerca de 65%, só está disposto a pagar pela lancheira “menos de 20 euros”. Esta questão torna-se relevante uma vez que, esta resposta pode interferir com o desenvolvimento projetual e, por exemplo, no material a utilizar. (Figura 45).

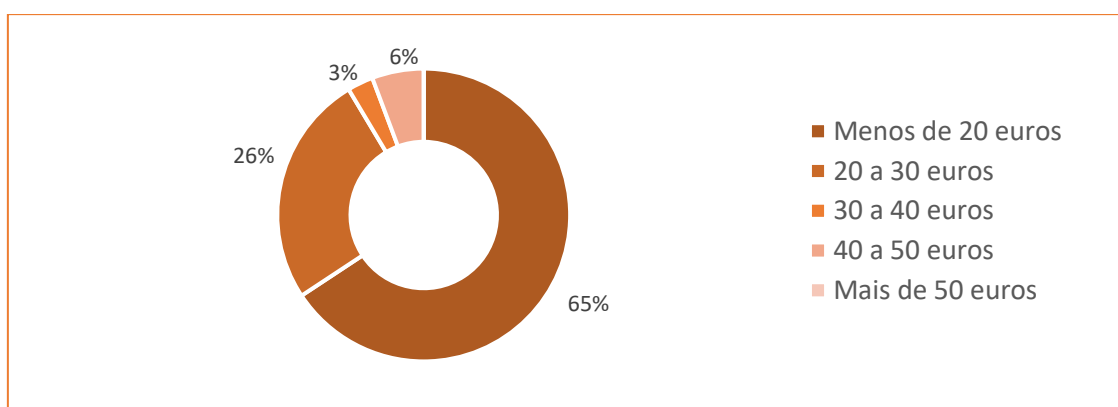


Figura 45-Gráfico que ilustra os valores que os inquiridos estão dispostos a pagar pela lancheira. Gráfico da autora.

5.3. Acompanhamento e realização de um *bike tour*

Em determinado momento da segunda fase, e sendo a *lunch bag* um produto direcionado para os hóspedes utilizarem nas diferentes atividades desportivas do FeelViana Sport Hotel, foi importante observar e acompanhar de perto o público-alvo no seu “ambiente natural”, uma vez que os comportamentos mudam de acordo com o contexto e as circunstâncias (Laurel, 2003).

Uma das atividades que justificou o projeto de uma *lunch bag* com características mais específicas, e desde o início postas como principal objetivo para a elaboração do produto pela entidade parceira, são as relacionadas com ciclismo. Deste modo, acompanhou-se um *bike tour* com bicicletas de estrada organizado pelo FeelViana Sport Hotel, que contou com a participação de 5 pessoas.⁴⁷ Este teve a duração de 2h30 e uma distância percorrida de 33 km pela cidade de Viana do Castelo. Com este acompanhamento, sem participar, foi viável presenciar certos comportamentos. Ficou claro, que durante as *bike tours*, são elaboradas pequenas pausas para a hidratação e ingestão de alimentos, que nesta atividade de curta duração se resumem, geralmente, a barras energéticas e fruta. Nestas pausas, foi possível ainda observar que existe um momento de socialização (Figura 46), onde interagem uns com os outros, pelo que se pode concluir que este momento também é direcionado para relaxamento e conversa em grupo. No fim da *bike tour*, fizeram ainda uma paragem num café onde, mais uma vez, conviveram (Figura 47). Para além da observação aos indivíduos observou-se o equipamento e acessórios utilizados, onde foi possível perceber e conhecer as diferentes bicicletas que a entidade parceira disponibiliza, realizando levantamentos fotográficos e medidas que poderiam ser úteis na fase de projeto.

⁴⁷ O acompanhamento foi realizado de carro atrás dos participantes, uma vez que a mestranda não tinha experiência em bicicleta de estrada.



Figura 46-Momento de pausa para ingestão de bebidas e comida. Fotografia da autora.



Figura 47-Momento de convívio posterior à bike tour. Fotografia da autora.

Para uma experiência mais realista desta atividade, foi posteriormente realizado um *bike tour* em bicicleta de montanha pela rota 13 “Lima Riverbanks”. Esta rota caracteriza-se pela ser de dificuldade fácil, sendo ótima para iniciantes, e vai desde a cidade de Viana do Castelo até Ponte de Lima pelas margens do rio Lima, contando com uma distância de 55km tal como é possível observar na figura 48.

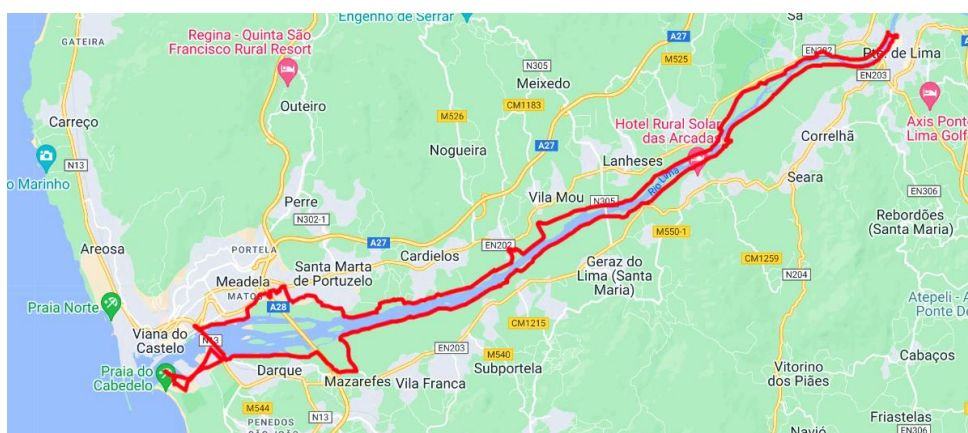


Figura 48-Rota 13 (Lima Riverbanks). Fonte: FeelViana.

Mediante a realização desta bike tour, tornou-se viável a identificação dos potenciais pontos de paragem destinados às refeições, no âmbito de uma das rotas concebidas pelo FeelViana Sports Hotel. Cumpre salientar, que nestes locais, frequentemente caracterizados por praias fluviais e zonas verdes, se encontram disponíveis estruturas de suporte, designadamente mesas, destinadas à concretização das refeições (Figura 49).



Figura 49- Da esquerda para a direita e de cima para baixo: Cais/embarcadouro de Lanheses. Praia Fluvial Barco do Porto. Cabedelo. Fotografias da autora.

5.4. Entidades parceiras do projeto

Nesta fase, foram identificadas 2 entidades parceiras que se encontram localizadas no distrito de Viana do Castelo e Porto. Tendo em consideração as fases do projeto que se preparavam, foi necessário recorrer a entidades parceiras para colaborar na fase experimental e, posteriormente, na fase de prototipagem. Deste modo, foram identificadas as seguintes parcerias:

Fase de experimentação: Costureira Amélia Cunha

Fase de prototipagem: Empresa Palardo - Indústria e Comércio de Artigos de Desporto, Lda

Tabela 4-Tabela com as entidades produtivas parceiras do projeto.

Nome parceiro	Localidade	Produtos disponibilizados	Função exercida no projeto
Amélia Cunha	Santa Marta de Portuzelo (Viana do Castelo)	Tecidos para experiências	Colaboração na realização dos modelos de estudo
Palardo - Indústria e Comércio de Artigos de Desporto, Lda	Varziela (Vila do Conde)	Tecidos e Acessórios	Realização do protótipo

Amélia Cunha começou a trabalhar na área da costura desde cedo, em 1983 numa fábrica de confeções como costureira, sendo que ainda atualmente desempenha esta profissão.

Paralelamente ao seu trabalho, possui na sua residência, em Santa Marta de Portuzelo, Viana do Castelo, um espaço que utiliza para elaborar os próprios trabalhos. Amélia Cunha dedica o seu tempo livre na confeção de peças por medida e arranjos de costura, nomeadamente, bainhas e colocação de fechos.

A costureira, no seu atelier, utiliza os mais diversos tipos de tecidos, para a confeção de vestuário maioritariamente informal. Amélia Cunha desenvolve ainda acessórios de casa, nomeadamente toalhas de banho, panos de cozinha e cortinas (Figura 50).



Figura 50-Da esquerda para a direita. Toalha de banho desenvolvida pela costureira Amélia Cunha. Camisola desenvolvida pela costureira Amélia Cunha para um projeto de licenciatura da autora. Fotografia da autora.

⁴⁸ Entrevista realizada no dia 30 de maio de 2023

Para o desenvolvimento da sua atividade, Amélia dispõe de uma máquina de ponto corrido que é utilizada em todos os trabalhos, e onde são utilizados diferentes tipos de calcadores conforme o ponto pretendido. É ainda utilizada a máquina de corte e cose que permite fazer o remate das peças para estas não desfiarem (Figura 51).



Figura 51-Da esquerda para a direita. Máquina de ponto corrido. Máquina de corte e cose.
Fotografia da autora.

A notável versatilidade desta costureira emerge como uma verdadeira mais-valia para o progresso e êxito do projeto em questão. A sua capacidade de se adaptar e abraçar uma ampla gama de tarefas e desafios desempenha um papel essencial na concretização das metas traçadas para a elaboração dos modelos de estudo da fase de experimentação. Outro dos aspetos que se caracterizou crucial foi a disponibilidade. A sua flexibilidade de horários e prontidão em atender às necessidades do projeto é também uma grande vantagem.

Empresa Fabricante de Sacos e Mochilas, PALARDO

A empresa fabricante de Sacos e Mochilas Palardo, dedica-se à criação de artigos escolares e desportivos. Situada na Zona Industrial de Varziela, no concelho de Vila do Conde iniciou em 1976, quando Eduardo Silva, o fundador e proprietário, tinha uma pequena papelaria em Vila do Conde, Portugal. Com a iminência do período letivo e uma substancial demanda por mochilas, Eduardo procedeu à aquisição de uma máquina de costura e decidiu iniciar a fabricação no armazém da sua loja. Contudo, e culminando todo o trabalho desenvolvido, foi no ano de 1980 que foi fundada a empresa Palardo. Atualmente, e sob a liderança de Jorge Silva, filho de Eduardo, a Palardo cresceu e tornou-se uma empresa referência na indústria⁴⁹.



Figura 52-Logótipo da empresa Palardo. Fonte: José Ferreira

Contando já com uma vasta experiência no ramo têxtil, a missão da Palardo, tal como definida pela própria empresa, caracteriza-se por fabricar produtos de valor acrescentado, de forma a satisfazer os seus clientes desenvolvendo soluções inovadoras adaptadas às necessidades reais do mercado (Palardo, 2018). Deste modo, todos os anos, fabricam uma gama alargada de novas coleções, de modo a acompanhar todas as tendências da moda.

⁴⁹ Entrevista realizada no dia 31 de maio de 2023 (apêndice 3).

Os produtos fabricados nesta empresa, são essencialmente sacos e mochilas, nomeadamente, acessórios para surf, bolsas de cintura, capas para pranchas de surf, carteiras, mochilas, sacos de ginásio, sacos desportivos, porta lápis, porta-moedas, estojos e sacos de golf (Figura 53)⁵⁰. Estes são produzidos nos mais diversos materiais de alta qualidade, de destacar, lona de algodão, poliéster reciclado e tecidos técnicos, e podem ser personalizados para se adaptarem às necessidades únicas de cada marca (Palardo, 2018).



Figura 53-Exemplos de sacos/mochilas fabricados pela empresa Palardo. Fonte: Palardo

⁵⁰ Fonte: <https://www.netsearch.pt/palardo/index.html#top> acedido a 5 de maio de 2023

Para o desenvolvimento da atividade da empresa, esta conta com diversas máquinas e ferramentas que auxiliam na confecção dos produtos.

Relativamente à área de corte, a empresa dispõe de 4 máquinas: Máquina de Corte CNC; Máquina de Corte a Laser; Tesoura de Corte Automática e Mesa com Régua de Corte (Figura 54).

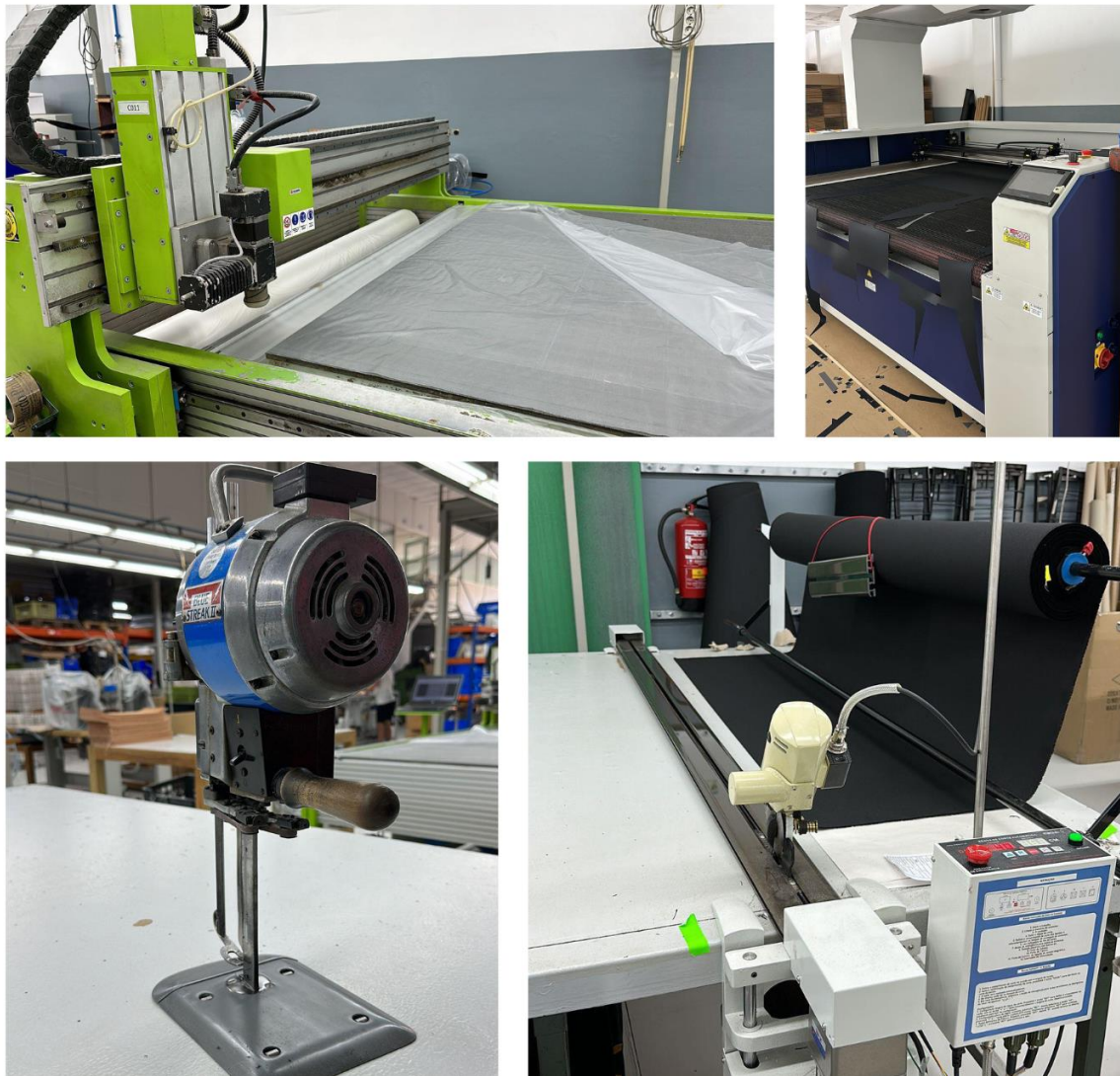


Figura 54-Da esquerda para a direita. Máquina de corte CNC. Máquina de corte a laser. Tesoura de corte automática. Régua de corte. Fotografia da autora.

Relativamente à área da costura existem 2 tipos de máquina: Máquina de costura manual com diferentes tipos de ponto, específicas para tecidos grossos e máquinas de costura automática (Figura 55).



Figura 55-Da esquerda para a direita: Máquina de costura automática. Zona de costura com diferentes tipos de máquinas manuais. Fotografia da autora.

Para além destas áreas, com máquinas e ferramentas de maior relevância, existe ainda na empresa uma parte destinada à colagem onde são realizados apontamentos, como bainhas, e uma área para tratamento de materiais secundários⁵¹(Figura 56).

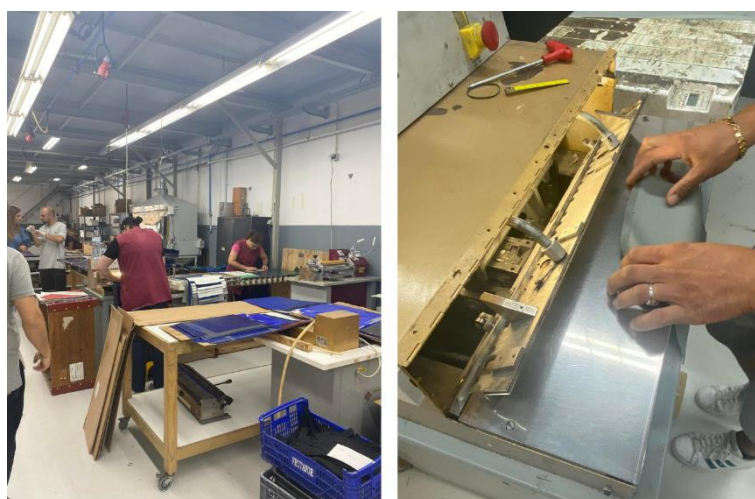


Figura 56- Da esquerda para a direita: Zona de colagem e acabamentos manuais. Máquina de realizar bainhas. Fotografias da autora.

⁵¹ Exemplo de materiais secundários: Tiras para alças, ilhós, rebites, etc.

Além dos aspetos referidos anteriormente, a empresa demonstra uma atenção voltada para questões ambientais e para a sustentabilidade, as quais, nos tempos atuais, assumem uma importância crítica e conferem um valor adicional. Deste modo, a Palardo cria produtos sustentáveis que não são apenas duráveis, mas também amigos do ambiente, utilizando materiais reciclados e orgânicos e minimizando resíduos ao longo do processo de produção. Consequentemente, e uma vez empregues para a finalidade previamente delineada, os excedentes de material são retribuídos ao cliente a fim de serem subsequentemente submetidos a um novo processo de reciclagem. Para além destes aspetos mais práticos, a eletricidade consumida nas instalações da empresa é 100% proveniente de energias renováveis.

A contribuição da empresa para o projeto é de extrema relevância e constitui uma verdadeira mais-valia, através de sua abordagem comprometida com a sustentabilidade e responsabilidade ambiental e também através da sua versatilidade e abordagem flexível, agregam um valor significativo ao projeto.

6. Projeto da *lunch bag*

A terceira fase do projeto envolveu a componente experimental e abrangeu todo o processo de elaboração de ideias para o desenvolvimento da *lunch bag*. Nesta fase foi fundamental começar a trabalhar e a projetar considerando todas as informações recolhidas ao longo das fases anteriores. Esta fase teve como base o pensamento de Cross (2006).

6.1. Desenvolvimento de hipóteses satisfatórias

Numa primeira fase experimental fez-se o registo das ideias através do desenvolvimento de esboços para vários conceitos de *lunch bag*, tendo sempre em atenção a condição da versatilidade, uma vez que seria um produto que poderia ser utilizado em diferentes atividades desportivas, mas com maior foco nas *bike tours*. Os esboços resultaram em instrumentos de pensamento auxiliar para o processo projetual, e com a ajuda destes foi possível trabalhar as ideias, assim como analisar pensamentos e torná-los compreensíveis.

As primeiras ideias surgiram por influência da análise de várias *lunch bags* e *lunch boxes* realizada no capítulo 3, onde foram identificados aspetos que poderiam ser interessantes para este projeto. Num primeiro momento, foram também consideradas as respostas dadas pelos inqueridos no questionário realizado, de destacar, e em maior destaque para a pergunta com liberdade de resposta, “Descreva como seria para si a lancheira ideal em contexto de atividade desportiva ao ar livre? (materiais, aspeto, funcionalidade)”. Tendo em consideração todas as respostas dadas pelos inquiridos nesta pergunta, e paralelamente no resto do questionário, foi realizado um estudo das mesmas que permitiram definir conceitos e começar a delimitar as características mais importantes a empregar na *lunch bag* segundo os possíveis usuários deste produto.

Relativamente às hipóteses, pensou-se primeiramente em desenvolver uma *lunch bag* que se abria e se transformava numa espécie de toalha (Figura 57). Esta facilitaria e tornaria o momento da refeição mais prático e higiénico. Disporia de alças removíveis que lhe permitiria ser utilizada tanto ao ombro como à tiracolo, e ainda poderia ser colocada na bicicleta. Por sua vez, a hipótese 2 determinou-se

por ser uma *lunch bag* flexível o que permitiria a sua expansibilidade (Figura 58). Esta ficaria maior ou menor conforme a quantidade de alimentos e produtos colocados dentro dela, o que acabaria também por tornar este produto compacto no momento de arrumar.

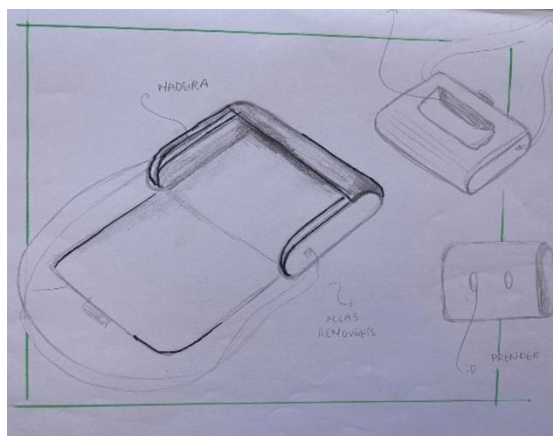


Figura 57-Hipótese de projeto 1. Fotografia da autora.

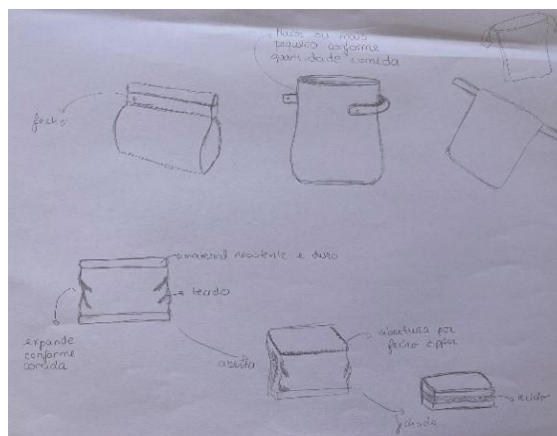


Figura 58- Hipótese de projeto 2. Fotografia da autora.

A hipótese 3 (Figura 59) remete para uma *lunch bag* pensada especialmente para a prática de atividades desportivas com bicicleta onde esta, através de um sistema de fixação, poderia ser colocada no guidador das bicicletas. A ideia foi ainda elaborada com o intuito da sua forma e a sua estética permitirem que este produto pudesse facilmente ser utilizado como saco de praia ou até mesmo como saco de compras visto se assemelhar a uma *totebag* e ser facilmente utilizado em vários contextos.

Relativamente à hipótese 4 (Figura 60) esta caracteriza-se por uma *lunch bag* modular. Esta ideia surgiu devido às diferentes necessidades que as várias atividades desportivas originam. Deste modo, o produto poderia ser utilizado como saco com maior capacidade e, através de um sistema de fecho, poderia repartir-se em dois compartimentos, sendo um deles mais pequeno para que pudesse ser utilizado nas bicicletas pelos praticantes de *bike tours*.

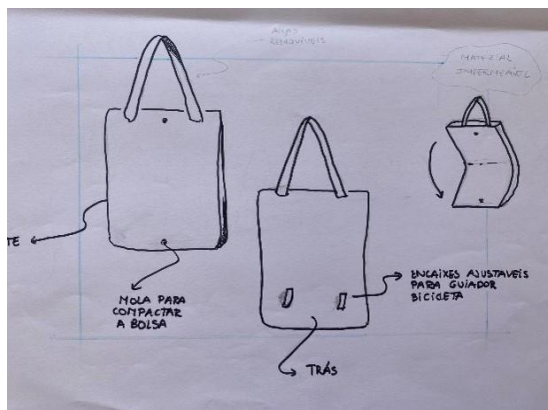


Figura 59- Hipótese de projeto 3. Fotografia da autora.

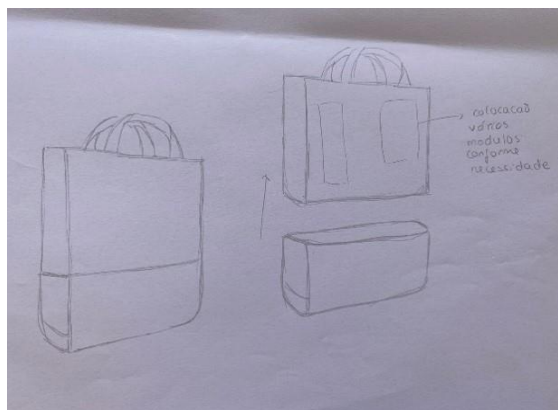


Figura 60- Hipótese de projeto 4. Fotografia da autora.

A hipótese 5 (Figura 61) caracteriza-se por uma *lunch bag* de dimensões reduzidas para transportar alimentos com várias formas de transporte. Esta tanto poderia ser utilizada à cintura como à tiracolo dependendo da preferência do utilizador. A ideia surgiu devido à análise da questão do questionário “Como define a lancheira onde costuma transportar as suas refeições?” onde alguns inquiridos têm preferência em transportar os seus lanches e os seus pertences no bolso do equipamento. Deste modo, a ideia surgiu, uma vez que nem todos os praticamente possuem equipamentos específicos com bolsos incluídos.

Por último, a hipótese 6 (Figura 62) foi pensada especificamente para os praticantes de *bike tours*, e caracteriza-se por uma *lunch bag* possível de colocar no quadro da bicicleta, com dois compartimentos distintos, um destinado às refeições, e outro aos pertences pessoais como o telemóvel. No entanto, e para uma maior versatilidade, este produto quando virado do avesso, transforma-se numa *lunch bag* para colocar ao ombro e facilitar o transporte fora da bicicleta.

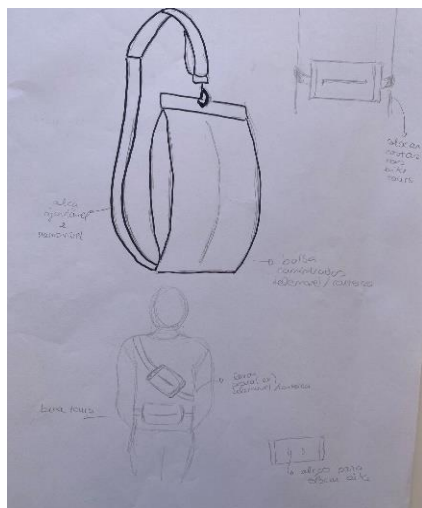


Figura 61-Hipótese de projeto 5.
Fotografia da autora

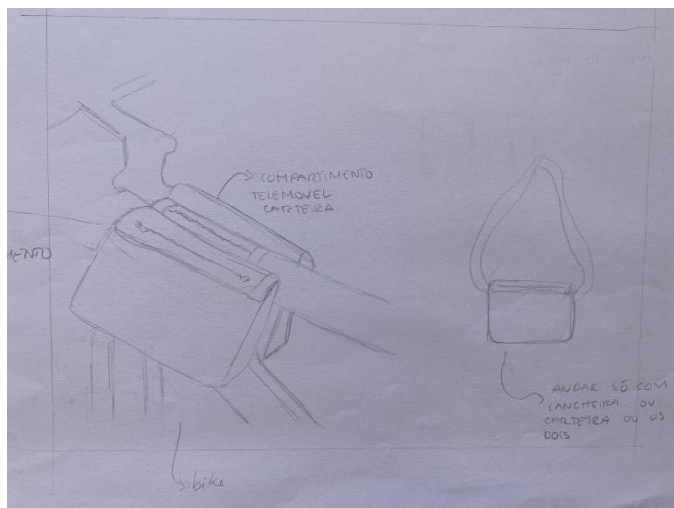


Figura 62-Hipótese de projeto 6. Fotografia da autora.

Após o desenvolvimento dos esboços que permitiram dar a conhecer de uma forma geral, as ideias pretendidas, foram selecionadas, juntamente com o professor orientador João Martins, três das mais pertinentes com o intuito de serem aprofundadas e melhoradas, e posteriormente transpostas para modelos físicos de estudo, pois tal como afirma Cross (2006) “Essas grandes quantidades de informação e conhecimento precisam de ser postos em jogo de forma seletiva, sendo selecionados apenas quando se tornam relevantes (...)”⁵² (p.37).

Estes modelos de estudo foram realizados sem grande rigor e ainda sem grande perceção dos materiais que seriam utilizados. No entanto, foram cruciais para dar a conhecer de uma forma prática e tridimensional as ideias à entidade parceira, a fim de ser possível escolher a hipótese satisfatória.

6.1.1. Hipótese 1

A **ideia 1** consistiu na proposta de um produto versátil que tanto poderia ser utilizado como *lunch bag* nas atividades desportivas ou servir como saco de praia/compras. O intuito deste produto, era que se conseguisse adaptar às diferentes mudanças do ambiente onde o produto se insere seguindo a ideia de

⁵² Tradução livre da autora: “So these large amounts of information and knowledge need to be brought into play in a selective way, being selected only when they become relevant (...)” (Cross, 2006, p.37)

Manzini e Vezzoli (2002) para a otimização do produto, para que perdure e não seja facilmente descartado. As alças deste produto foram pensadas para se adaptarem ao transporte num único ombro (Figura 63) ou nos dois, como mochila (Figura 64).



Figura 63-Alças de ombro hipótese 1. Fotografia da autora.



Figura 64 -Alças de mochila hipótese 1. Fotografia da autora.

Apesar da sua versatilidade, este produto destina-se essencialmente, para as atividades desportivas ao ar livre. Desta forma, a hora da refeição ou do lanche é realizada no meio da natureza. Com a intenção de se melhorar o local da refeição, este produto conta com um sistema de fecho lateral que depois de aberto se transforma numa toalha de mesa (Figuras 65 e 66).



Figura 65- Sistema de abertura hipótese 1. Fotografia da autora.



Figura 66-Toalha hipótese 1. Fotografia da autora.

Interiormente, e com o propósito de melhorar a experiência com este produto, a *lunch bag* possui uma grelha de quadrados gravada numa das faces que permite ao utilizador ativar o jogo do galo com peças de diversos tipos (Figura 67). Este seria jogado com elementos transportados ou encontrados na natureza como pedras e folhas, o que conseqüentemente, exigia que o indivíduo mantivesse um contacto maior com a natureza. Por dentro, existiriam ainda compartimentos que permitiam arrumar os alimentos. Outro dos propósitos desta *lunch bag* e seguindo a ideia da adaptabilidade a diversos contextos, é a incorporação de uma lancheira (caixas rígidas). Esta possibilidade permitiria ao utilizador transportar outro tipo de alimentos para uma refeição mais completa e elaborada (Figura 68).

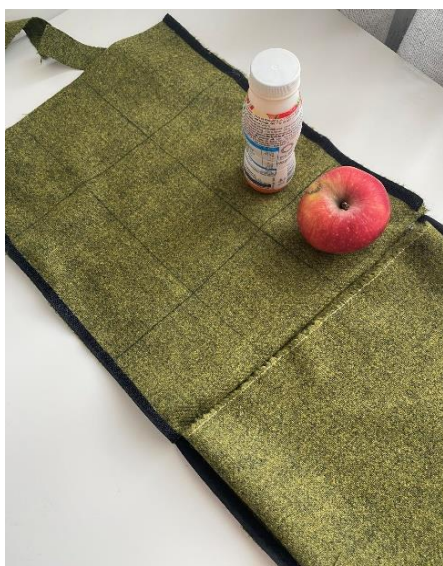


Figura 67-Jogo do galo hipótese 1.
Fotografia da autora.



Figura 68-Possibilidade da incorporação
de caixas rígidas. Fotografia da autora.

O FeelViana Sport Hotel, apesar de receber muitos hóspedes portugueses que realizam as atividades que promovem, recebe também muitos turistas. Deste modo, foi também pensada a possibilidade de compactar o produto para uma maior facilidade de transporte em malas de viagem quando vazio, e uma melhor arrumação (Figura 69). Esta ideia permite ainda a sua utilização no guiador da bicicleta, uma vez que através da sua flexibilidade pode ser dobrado, de modo a tornar o produto mais ergonómico e adaptável (Figura 70).



Figura 69-Hipótese 1 compactada. Fotografia da autora.



Figura 70- Hipótese 1 em contexto de uso na bicicleta. Fotografia da autora.

6.1.2. Hipótese 2

A ideia 2 caracteriza-se por uma *lunch bag* modular para responder a diferentes necessidades. Deste modo, este produto seria constituído por uma "base" térmica e por diferentes compartimentos que poderiam ser colocados e retirados conforme a necessidade e a utilidade para o utilizador como, por exemplo, compartimento para os documentos não estarem em contacto com os alimentos, ou até o compartimento para a água. Este produto foi também pensado com o intuito de as divisões funcionarem de forma independente (Figura 71). As alças removíveis e ajustáveis permitiriam colocar o produto à tiracolo, ou no ombro conforme a preferência do seu utilizador (Figura 72).



Figura 71-Hipótese 2. Fotografia da autora.



Figura 72-Hipótese 2. Fotografia da autora.

6.1.3. Hipótese 3

O conceito 3 caracteriza-se por ser uma *lunch bag* especialmente concebida para colocar na bicicleta. A sua forma permite que seja afixada no quadro da bicicleta, ficando um compartimento de cada lado, pensados para colocar alimentos e os bens pessoais (Figura 73). Quando virada do avesso transforma-se num saco para levar ao ombro ou à tiracolo devido às suas alças ajustáveis. Assim, permite que seja utilizada não só para atividades relacionadas com ciclismo, mas também para pequenos passeios pela montanha ou pela praia (Figura 74).



Figura 73- Hipótese 3 em contexto de uso na bicicleta. Fotografia da autora.



Figura 74- Hipótese 3 em forma de bolsa. Fotografia da autora.

6.2. Escolha da hipótese satisfatória

O desenvolvimento de hipóteses satisfatórias caracterizou-se pela “(...) tentativa-erro de modo a atingir a solução ideal do produto (...)” (Ferreira, 2017, p.30). Esta ideia foi crucial para que o projeto tivesse um conjunto de possíveis soluções que individualmente ou por combinação, pudessem resultar numa solução adequada ao problema.

Nesta fase, foram analisados os pontos mais favoráveis de cada proposta, o que ajudou consequentemente, a escolher a hipótese mais satisfatória de acordo com o pretendido. Para isso, foi realizada uma reunião com a entidade parceira FeelViana Sport Hotel, onde participaram também os orientadores, que depois de analisar cada uma das propostas, escolheu a hipótese 1, enumerada anteriormente, considerada mais pertinente (Figura 75).

As outras duas propostas também foram do agrado da entidade parceira, no entanto, o que fez despoletar a escolha da proposta 1 foi o seu conceito, e o facto de ser um produto bastante versátil e intuitivo para todas as atividades, e possível de compactar, o que permitiria que os hóspedes estrangeiros pudessem levar este produto na sua bagagem com uma maior facilidade.



Figura 75- Reunião para se decidir a hipótese a desenvolver com os orientadores, a autora e Sofia Pereira.
Fotografia Ana Curralo.

6.3. Evoluções e melhorias da hipótese escolhida

Posteriormente à deliberação da escolha da hipótese satisfatória pelo FeelViana Sport Hotel, seguiu-se a fase de experimentação e elaboração de modelos de estudo mais pormenorizados, para que se pudesse ter uma noção mais clara das dimensões, proporções, funcionamento e manuseamento do produto, e se conseguisse identificar possíveis pontos fracos antes de se realizar o primeiro protótipo com a entidade parceira produtiva, Palardo.

6.3.1. Modelo de estudo 1

Num primeiro momento realizou-se um modelo de estudo com materiais que a autora possuía em casa. Este modelo foi executado pelo parceiro do projeto destinado à fase de experimentação, a costureira Amelia Cunha (Figura 76).



Figura 76–Várias fases da execução do modelo de estudo 1. Fotografias da autora.

Com a realização deste modelo de estudo, foi possível compreender técnicas que deveriam ser melhoradas no modelo seguinte. É de destacar que a colocação dos fechos laterais teria de ser realizado de forma diferente para um melhor acabamento (Figura 77).



Figura 77-Da esquerda para a direita: Modelo de estudo 1 ao ombro. Modelo de estudo 1 como mochila. Interior do modelo1. Fotografias da autora.

Finalizado o modelo, e como forma de se perceber as opiniões do FeelViana Sport Hotel, realizou-se mais uma reunião para análise do produto. Desta forma, a entidade propôs que fossem retificados e melhorados os seguintes aspetos:

- Alteração das alças, para umas que pudessem ser removidas para não atrapalhar a utilização deste produto quando fosse utilizado na bicicleta;
- Colocação de um tecido com eficiência térmica;
- Bolso lateral com um fecho para uma maior facilidade de arrumação e segurança dos bens essenciais, uma vez que muitos dos caminhos são irregulares;
- Colocação de fivelas para o sistema de fixação na bicicleta.

6.3.2. Modelo de estudo 2

Após a elaboração do primeiro modelo de estudo, houve a necessidade de se executar uma nova experiência, realizada, tal como o primeiro modelo, com a ajuda da parceira produtiva do projeto, Amélia Cunha (Figura 78).



Figura 78- Fases da execução do modelo 2. Fotografias da autora.

Esta fase tornou-se crucial para se perceber se era exequível e se poderiam ainda haver alterações. Decidiu-se assim com o professor orientador, realizar outro modelo, no entanto este mais aproximado daquilo que seria o produto final, nomeadamente a materiais e cores.

Deste modo, e tidas em consideração também as melhorias propostas, realizou-se um sistema de alças removíveis, que através de mosquetões tanto poderia ser utilizado ao ombro como mochila, mantendo assim a ideia inicial da adaptabilidade. Foi também colocado um tecido térmico na totalidade do forro, o que também permitiu que o tecido ganhasse mais armação, assim como se realizou o bolso na lateral com um fecho.

Quanto ao sistema de suporte para fixação na bicicleta elaborou-se este com restos de tecido da empresa Palardo e decidiu-se optar pela colocação de fivelas para uma maior regulação a vários tamanhos de guiadores de bicicletas. Na figura 79 é possível observar as diferenças entre os modelos.



Figura 79-Da esquerda para a direita: Modelo de estudo 1. Modelo de estudo 2. Fotografias da autora.



Figura 80-Da esquerda para a direita: Modelo de estudo 2 ao ombro. Modelo de estudo 2 como mochila. Modelo de estudo 2 na bicicleta.

Posteriormente, realizou-se uma nova validação junto da entidade parceira FeelViana Sport Hotel de modo a definir-se os últimos aspetos relativamente à *lunch bag*. Deste modo foi ainda possível ressaltar alguns pontos fracos que foram cruciais resolver antes da realização do protótipo final, tais como:

- Redução das medidas, uma vez que o produto ficava bastante justo à parte dos punhos da bicicleta. Deste modo foram reduzidos 3 cm;
- Numa reunião anterior definiu-se a utilização de fivelas para o sistema de fixação na bicicleta, no entanto, e depois do modelo realizado e testado, o FeelViana Sport Hotel, aconselhou trocar as fivelas por velcro, uma vez que

seria mais prático e funcional para as atividades desportivas. Outro aspeto para esta troca é o facto de a fivela poder danificar as bicicletas;

- Manter as alças mostradas no primeiro modelo de estudo, onde estas se encontram costuradas ao tecido. A entidade, depois de analisar o produto, acabou por preferir o sistema de alças inicialmente utilizadas no 1 modelo, uma vez que, acabam por ser mais práticas sendo que não é necessário retirar e colocar as alças, podendo haver por parte do utilizador o esquecimento deste componente e não conseguir utilizar o produto na sua totalidade. Para além desta função mais prática, preferiu-se este sistema de alças uma vez que se caracterizam por ser mais apelativas, assim como ficam mais baratas uma vez que não é necessária a utilização de muitos acessórios, contribuindo também para a sustentabilidade e durabilidade do produto;
- Trocar todos os componentes em metal por plástico
- Utilização de velcros para compactar/dobrar a *lunch bag* para utilização nas bicicletas;
- Implementar uma etiqueta que faça referência ao logótipo do FeelViana.

Após a recolha dos pontos fracos a serem modificados na *lunch bag*, foi possível prosseguir para a realização do protótipo com a empresa Palardo. Dada a carga de trabalho, e devido à recente mudança de instalações da empresa, não foi fácil estabelecer uma data para a realização do produto, no entanto chegou-se a um consenso.

7. Prototipagem da *Lunch Bag* FeelViana

O processo de prototipagem da *lunch bag*, englobou várias etapas:

- Escolha dos materiais e acessórios;
- Escolha da paleta cromática;
- Desenhos técnicos;
- Corte dos materiais;
- Colagem/secagem de bainhas e pormenores;
- Costura.

Escolha dos materiais e acessórios

A escolha dos materiais desempenha um papel fundamental na elaboração de qualquer produto, especialmente quando o conceito de sustentabilidade é levado em consideração. Desta forma, e tido em atenção o pensamento de Manzini e Vezzoli (2002), onde se deve optar por materiais e processos de baixo impacto ambiental, considerando o “(...) inteiro ciclo de vida e a todos os processos que caracterizam a confecção de um produto” (p.147) foram selecionados os materiais principais para a produção do corpo da *lunch bag*, pois é possível constatar segundo os mesmos autores, “(...) que o menor uso possível de materiais reduz consideravelmente o impacto ambiental” (p.151).

Deste modo, foram selecionados:

- Poliéster reciclado;
- Velas de kitesurf danificadas (Poliéster e Nylon);
- Tecido térmico.

Com a colaboração da entidade parceira Palardo, foram analisadas as várias alternativas de materiais para a produção da *lunch bag* disponíveis na empresa (Figura 81), tendo-se selecionado o poliéster reciclado com acabamento impermeável para o exterior. Este material foi escolhido tendo em consideração que é produzido com fibras recicladas, contribuindo significativamente para a redução da utilização de matérias-primas virgens, mas também pela sua durabilidade, uma vez que o contexto de uso do produto assim o exige.

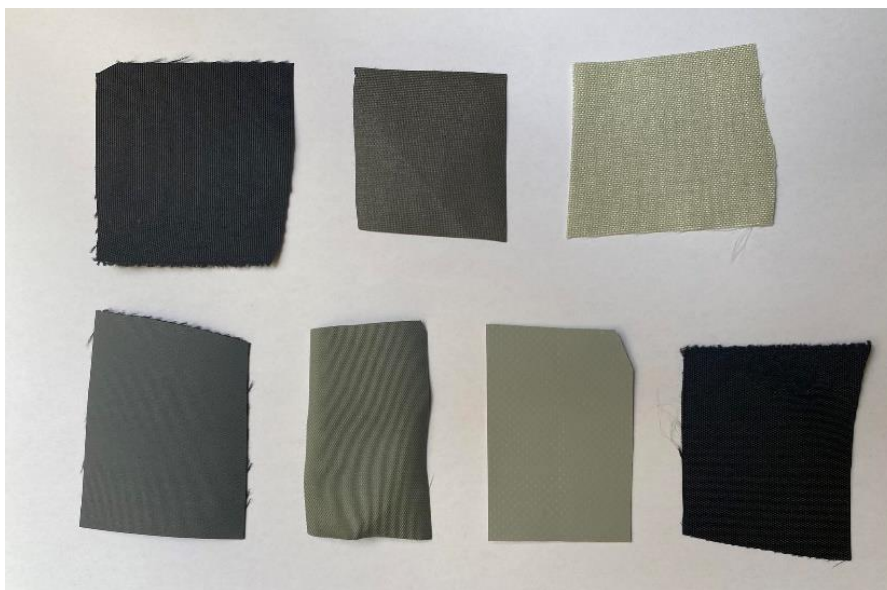


Figura 81- Exemplos de poliéster com diferentes acabamentos. Fotografia da autora.

No que diz respeito à parte interior da *lunch bag* (forro), pensou-se em utilizar um material impermeável e que fosse de fácil limpeza, uma vez que a parte interior do produto serviria também como “toalha de mesa”. Com o desenrolar do projeto, pensou-se que seria interessante reutilizar as velas de kitesurf⁵³ danificadas que o FeelViana dispõe no final da temporada (setembro), e sem possibilidade de arranjo, dando-lhes assim uma segunda vida e contribuindo para a redução do desperdício (Figura 82).

A escolha deste material pareceu óbvia, uma vez que esta unidade hoteleira já realizou o *upcycling* deste material para a elaboração de peças de mobiliário⁵⁴. Apenas uma vela de kitesurf, dá em média para realizar 18 partes interiores (forros) para as medidas da *lunch bag* em questão (Figura 82)⁵⁵. Ao utilizar este material, contribui-se também para a elaboração de uma *lunch bag* que transparece em parte uma das preocupações deste hotel: reutilizar sempre que possível.

⁵³ Kitesurf é um desporto aquático que utiliza uma vela e uma prancha com suporte para os pés, sendo o objetivo, “voar” e deslizar sobre a água. <https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/briefing> acedido a 22 de maio de 2023.

⁵⁴ Ver figura 5 no capítulo “Práticas sustentáveis do FeelViana Sport Hotel.”

⁵⁵ As medidas foram retiradas com o modelo de estudo realizado na fase do projeto da *lunch bag*.



Figura 82-Da esquerda para a direita: Vela de kitesurf danificada. Medições para saber quantas lunch bags poderiam ser feitas com uma vela. Fotografias Margarida Correia.

Além do aspeto da reutilização, este material possui características de impermeabilidade, resistência, facilidade de limpeza e leveza requeridas para o produto. As cores, algumas vibrantes, e os padrões únicos de cada vela, podem ainda conferir uma estética única a cada *lunch bag* (Figura 83).



Figura 83 -Exemplos de cores e padrões de velas de kitesurf. Fotografias da autora.

Considerando ainda o pensamento de Manzini e Vezzoli (2002) nomeadamente, que se deve ter em atenção a minimização dos recursos, evitando os componentes ou partes que não sejam funcionais, pensou-se desde o início do projeto a elaboração de um produto simples e que dependesse de poucos acessórios para a sua utilização. Na tabela 5, estão indicados os materiais e acessórios utilizados na produção da *lunch bag*.

Tabela 5-Sintetização dos materiais a serem utilizados na *lunch bag*.

Materiais	Acessórios
• Poliéster reciclado; • Velas de kitesurf (Poliéster e nylon); • Fita de velcro; • Alça de algodão; • Tecido térmico.	• 1 fecho éclair impermeável exterior com 15cm x 0,70cm; • 2 fechos éclair impermeáveis laterais com 40 cm x 0,70cm; • 2 fivelas de ajuste.

É de referir, que devido à fase da produção do protótipo se ter realizado em época alta, as velas de kitesurf danificadas da época anterior já tinham sido todas reutilizadas para outros fins pelo FeelViana Sport Hotel. Deste modo, uma das parcerias da entidade parceira disponibilizou-se para enviar velas no seu fim de vida para a realização do produto. No entanto, e uma vez que existiram problemas com a transportada e não se conseguiu as velas a tempo do dia da produção, e como a empresa parceira Palardo não disponibilizava de muito tempo livre, teve de se optar por realizar o protótipo com outros materiais. Posto isto, o corpo do protótipo (exterior e forro) foi realizado inteiramente com poliéster reciclado.

Este protótipo foi crucial para a fase de validação e testes, e espera-se posteriormente, e aquando da disponibilidade da empresa Palardo, desenvolver um 2º protótipo já com a utilização das velas e tidos em consideração os aspetos referentes às validações e testes por parte do FeelViana e do potencial público-alvo.

Escolha da paleta cromática

A escolha da cor esteve relacionada com as cores e referências “Pantone”⁵⁶ que o FeelViana dispõem (Figura 84). Deste modo, optou-se por escolher duas cores, um cinzento para a base da *lunch bag*, sendo esta uma cor neutra, e tons de azul para os pormenores dos fechos e das alças.

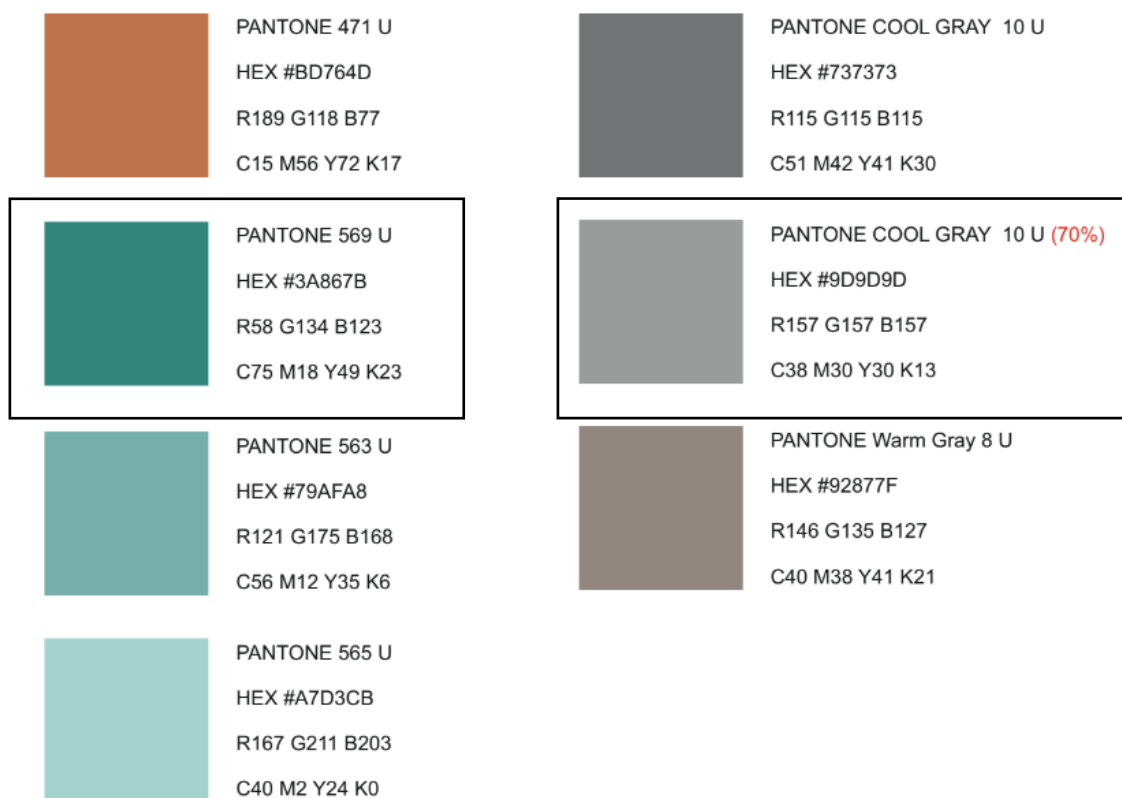


Figura 84-Cores e referências Pantone do FeelViana Sport Hotel e cores seleccionadas. Fonte: Sofia Pereira⁵⁷.

No decorrer do projeto foram ainda desenvolvidas graficamente várias outras possibilidades de cores para a *lunch bag*. Na figura 85 é possível observar alguns exemplos.

⁵⁶ Sistema padrão utilizado na indústria gráfica e têxtil para especificação e controlo da cor. <https://www.futuraexpress.com.br/blog/o-que-e-pantone/> acedido a 7 de julho de 2023.

⁵⁷ Informação fornecida por email pela diretora de marketing Sofia Pereira do FeelViana Sport Hotel.



Figura 85- Possíveis combinações cromáticas. Ilustração da autora.

Desenvolvimento dos desenhos técnicos e corte dos materiais

Para a prototipagem da *lunch bag*, foi imprescindível a criação de um desenho técnico com as medidas pretendidas (Figura 86). O início deste processo já tinha sido realizado previamente, mas como a empresa mudou recentemente de instalações e consequentemente de máquinas e programas, foi necessário desenvolver este trabalho com a pessoa responsável por este cargo, uma vez que o programa era específico da máquina em questão. Neste passo, foram definidas as medidas finais para o corpo da *lunch bag*, e assinalados locais de corte, nomeadamente o fecho da parte exterior.

A fase do desenho técnico foi crucial, uma vez que serviu como ponto de partida para se efetuar o corte do tecido para o corpo da *lunch bag* através da máquina de corte a laser (Figura 86).

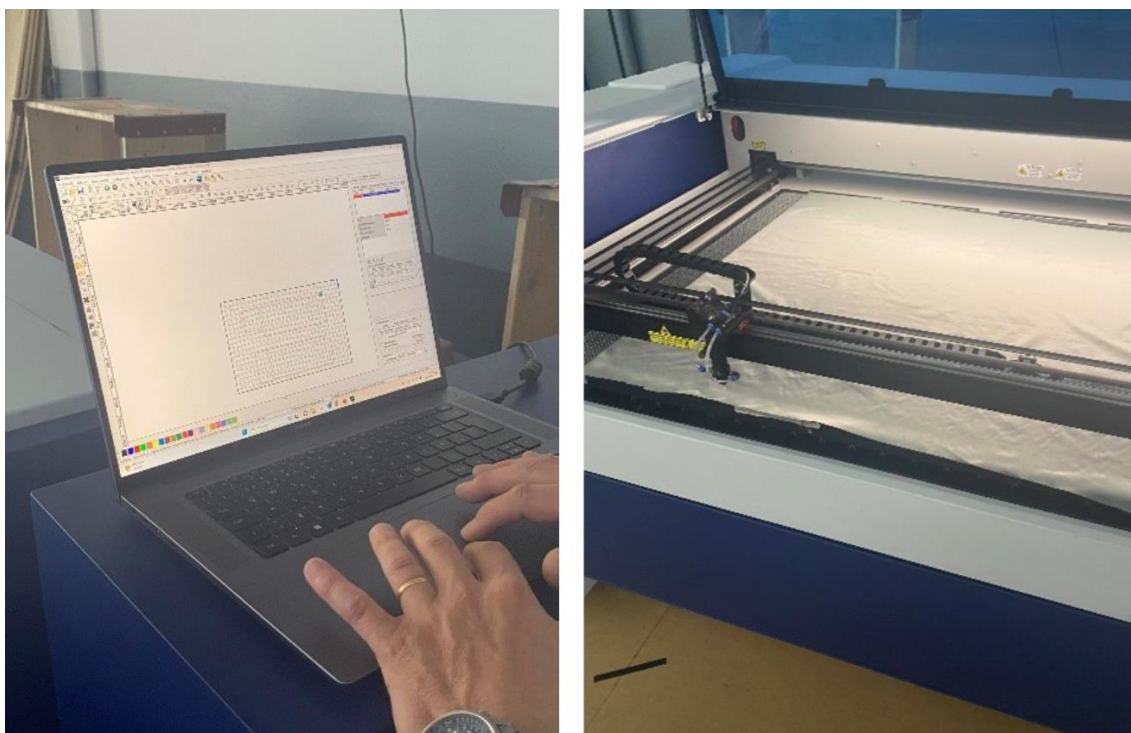


Figura 86-Da esquerda para a direita: elaboração do desenho técnico. Corte do tecido por tecnologia laser.
Fotografias da autora.

Colagem e secagem de bainhas e pormenores

Seguidamente, e após o corte, foram organizadas as partes e transpostas para a zona de colagem. Nesta fase, a pessoa responsável pela colagem, rematou alguns pontos para a peça ficar com um melhor acabamento. Nomeadamente, foi realizada a bainha com o auxílio de uma máquina específica para este efeito, e foi rematado também o local do fecho exterior, de forma manual (Figura 87).

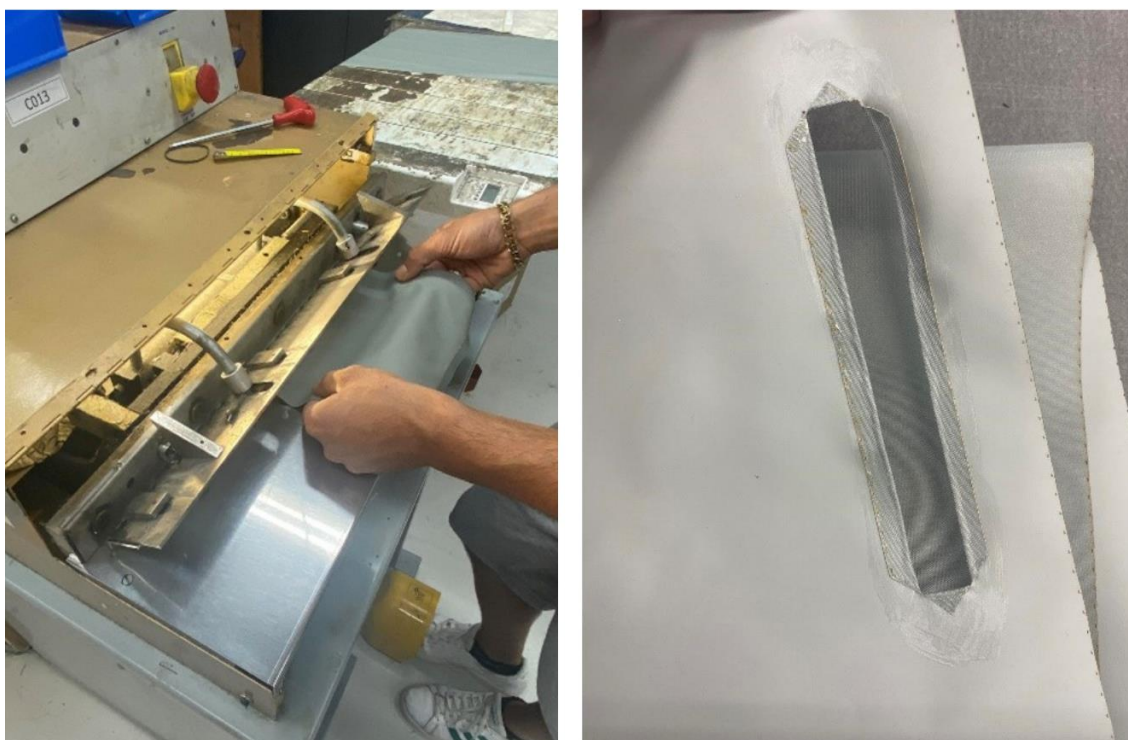


Figura 87-Da esquerda para a direita: dobragem das bainhas com a máquina elétrica. Remate da zona do fecho exterior através da colagem. Fotografias da autora.

Uma vez que o material para o corpo da mala já estava finalizado e pronto para a fase seguinte, realizou-se posteriormente o corte do material para as alças. Esta parte foi realizada com a máquina de ultrassom, uma vez que ajuda o material a não desfiar. Foi ainda realizada de forma manual o corte do tecido térmico (Figura 88).

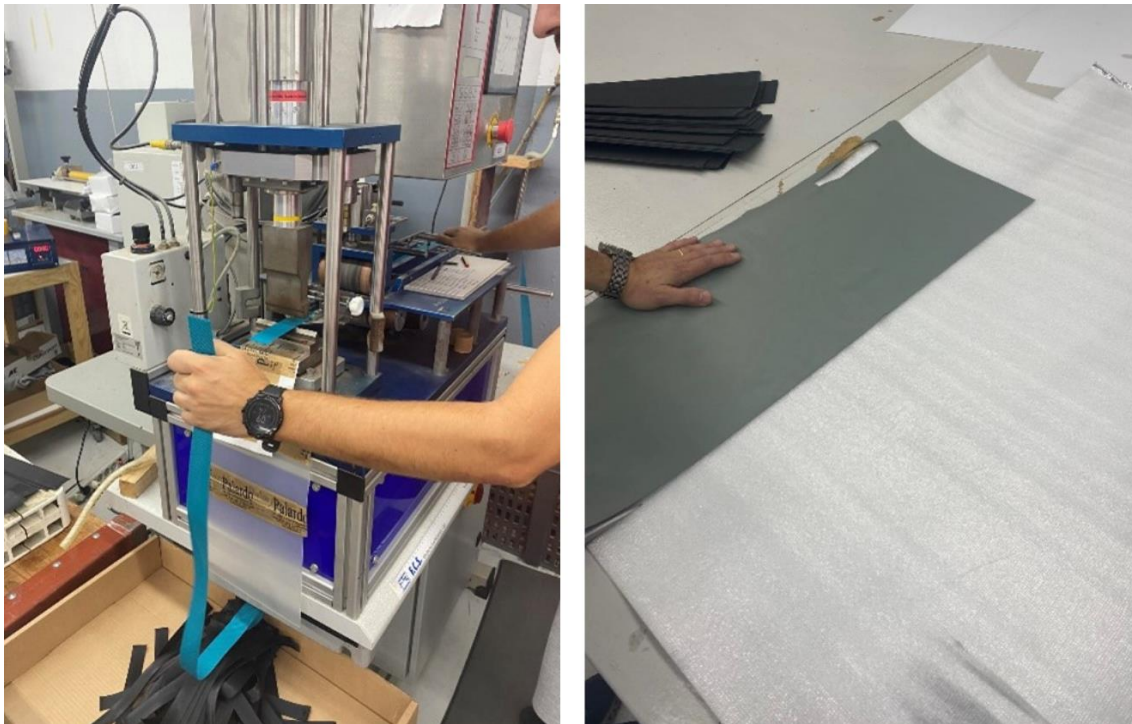


Figura 88-Da esquerda para a direita: Corte das alças na máquina de ultrassom. Corte do tecido térmico de forma manual. Fotografias da autora.

Ligação das partes cortadas através da costura

Depois de cortadas todas as partes da *lunch bag*, e com os devidos acabamentos, iniciou-se a fase da costura, que foi realizada recorrendo-se apenas à máquina de ponto corrido, denominada de triplo arrasto. Esta máquina diferencia-se das outras máquinas de ponto corrido, uma vez que é mais adequada para tecidos grossos.

Esta fase começou pela costura do forro. Primeiramente, foi cosido o bolso interior e em seguida foi costurado o tecido térmico. Seguidamente, realizou-se as costuras para delimitar o jogo do galo contido na parte interior da *lunch bag*. Estas costuras acabaram por se tornar cruciais uma vez que permitiam que o tecido térmico ficasse mais firme (Figura 89).



Figura 89-Da esquerda para a direita: Costura do bolso interior. Costura para o jogo do galo. Fotografias da autora.

Após a realização do forro, passou-se para os acabamentos da parte exterior da *lunch bag* com a realização da costura do fecho, que servirá como bolso exterior (Figura 90).



Figura 90-Da esquerda para a direita: Colocação do fecho. Resultado do fecho exterior. Fotografias da autora.

Sucessivamente, foram costurados os velcros nas extremidades que servem como sistema de fecho e que contribuem para que a *lunch bag* possua uma maior eficiência térmica (Figura 91).



Figura 91-Da esquerda para a direita: Costura dos velcros nas extremidades. Resultado da aplicação dos velcros para sistema de fecho. Fotografias da autora.

Em seguida, foram unidas as alças à parte exterior e colocadas as fivelas de ajuste para permitir a utilização por várias pessoas de diferentes estaturas (Figura 92).



Figura 92-Da esquerda para a direita: Costura das alças. Resultado da aplicação das alças. Fotografias da autora.

Posteriormente e depois das alças terminadas, foram cosidos apontamentos de velcro, essenciais para compactar a *lunch bag*. Tendo em consideração a utilização deste produto na bicicleta foram ainda realizados os suportes que permitem fixar o produto na bicicleta (Figura 93).

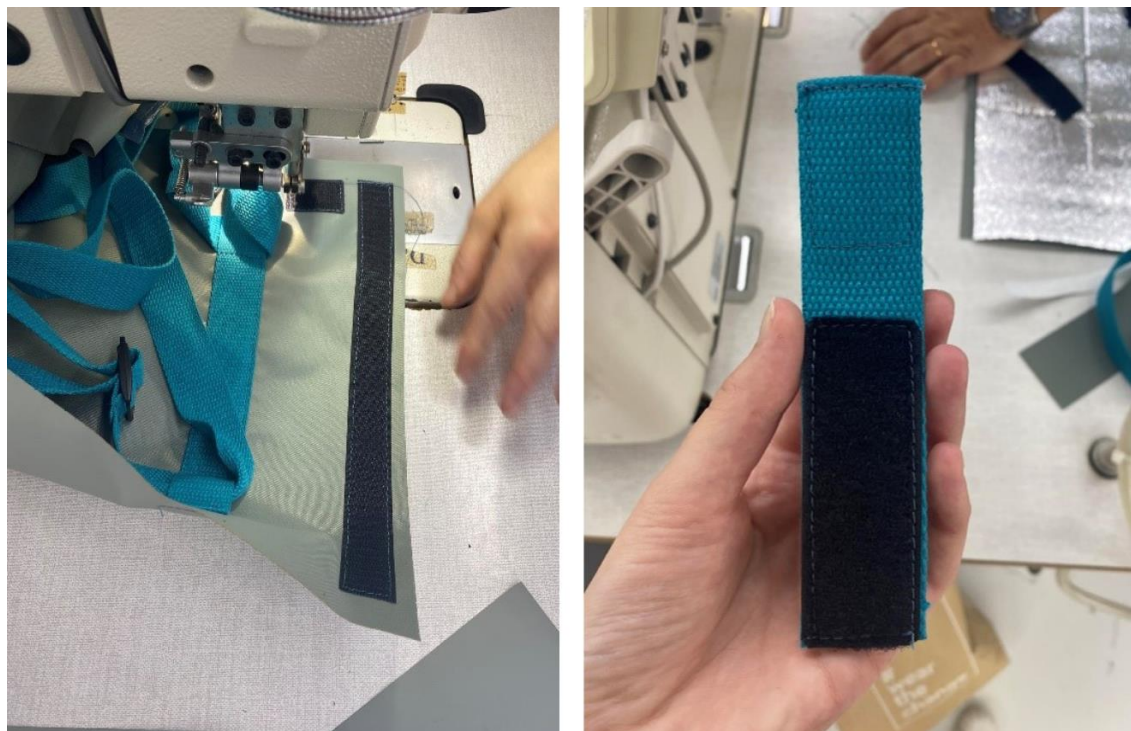


Figura 93- Da esquerda para a direita: Costura dos apontamentos de velcro para a compactação da lunch bag. Resultado dos suportes para fixação da bicicleta. Fotografias da autora.

Por fim, e depois de elaborados todos os apontamentos a conter em cada uma das partes (forro e parte exterior), realizou-se a união destes. Esta união fez-se primeiramente numa das extremidades, e em seguida através da colocação dos fechos laterais (Figura 94).

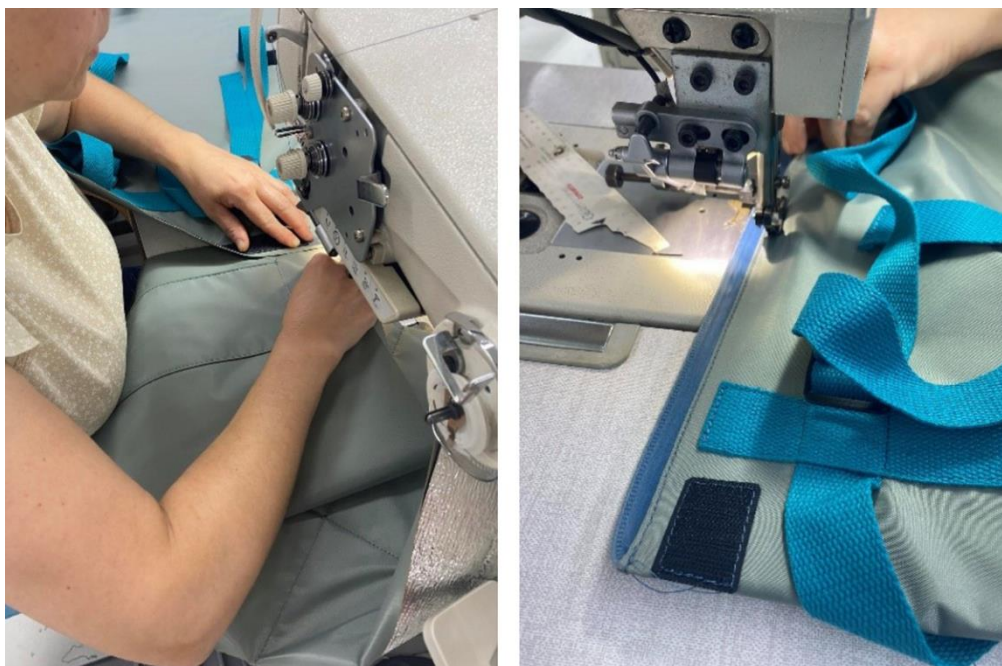


Figura 94- Da esquerda para a direita: Costura das extremidades para unir as duas partes da lunch bag. Costura dos fechos laterais. Fotografias da autora.

Aquando da costura do fecho, foi também cosida a etiqueta do logótipo que faz referência ao FeelViana Sport Hotel. Esta foi realizada na empresa Lamas Sport, vocacionada para artigos de desporto situada em Santa Marta de Portuzelo, Viana do Castelo. Uma vez que todas as partes são costuradas do avesso, deixou-se uma parte aberta para se conseguir virar a *lunch bag* e posteriormente foi costurada a parte da exterminada em falta, finalizado o produto (Figura 95).

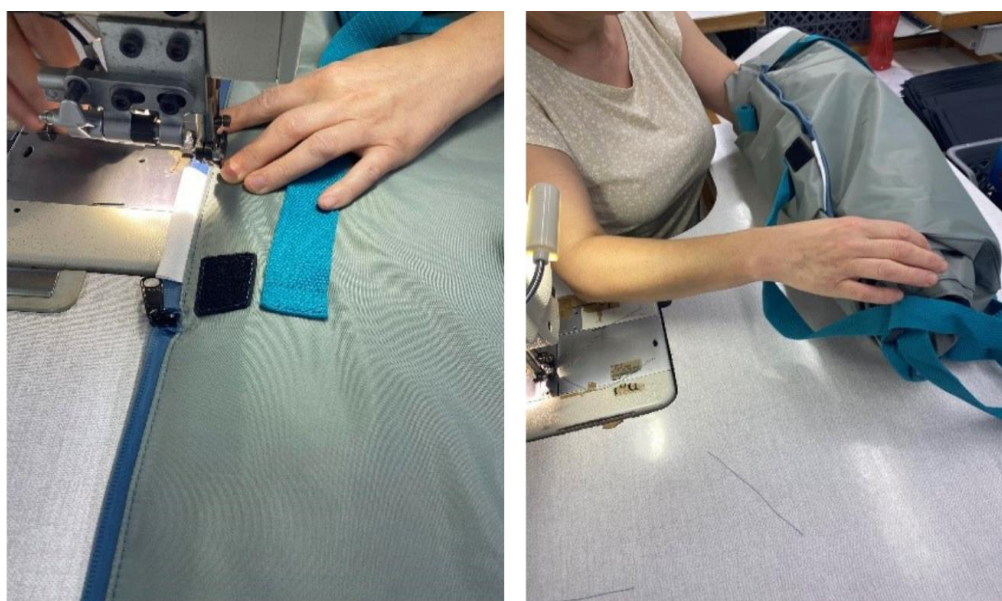


Figura 95- Da esquerda para a direita: Costura da etiqueta. Finalização da *lunch bag*. Fotografias da autora.

A figura 96 apresenta um fluxograma que ilustra de forma sumariada todo o processo de produção da *lunch bag* na empresa Palardo.

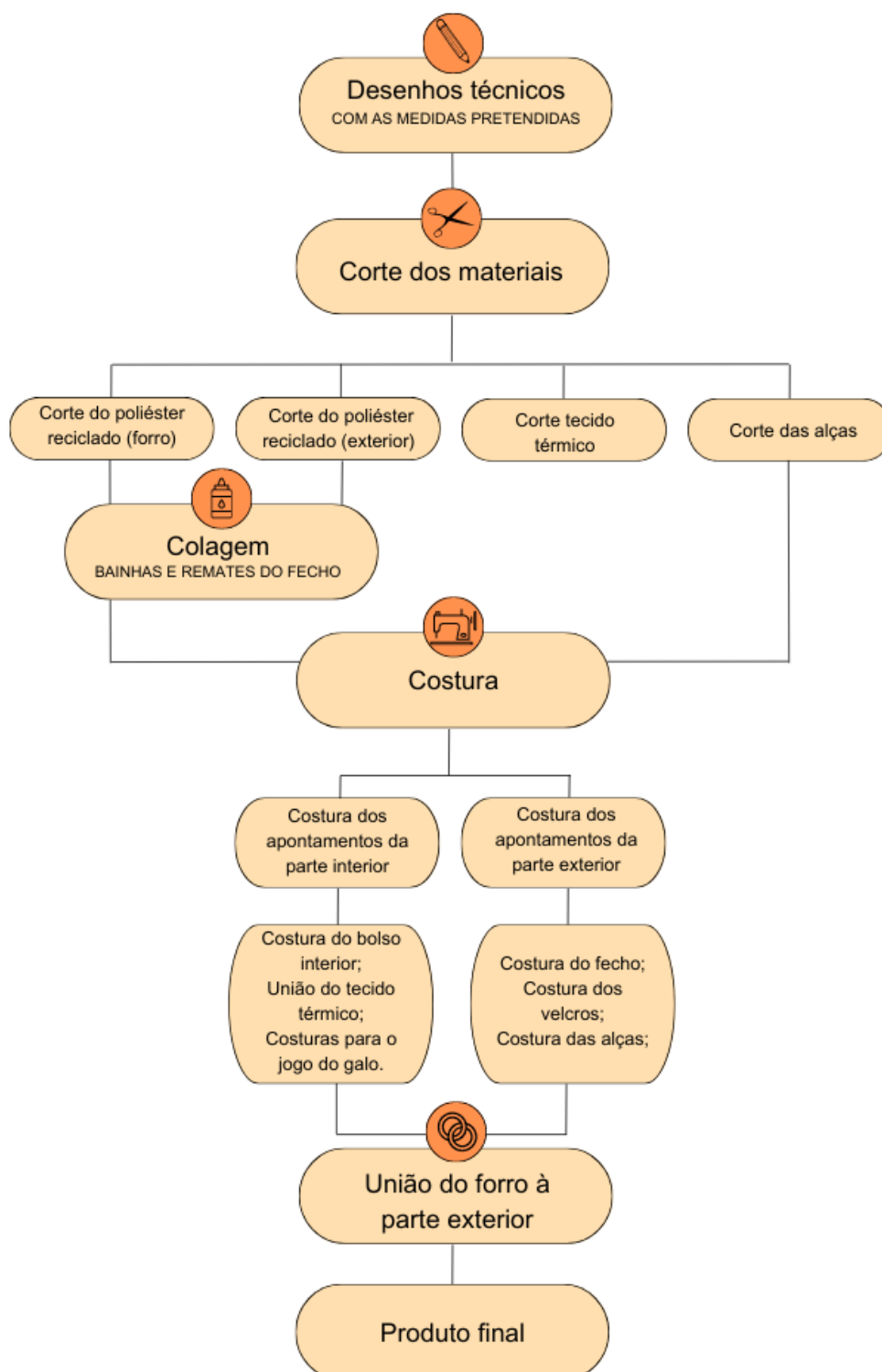


Figura 96 -Fluxograma da produção da lunch bag. Ilustração da autora.

7.1. O produto final

A *lunch bag* FeelViana é um produto sustentável e inovador que vai além de simplesmente armazenar, transportar e preservar alimentos. Além de cumprir a sua função principal, a *lunch bag* serve como uma prática “toalha de mesa”, criando um ambiente limpo e agradável para desfrutar das refeições durante as atividades ao ar livre. Com a inclusão de um jogo incorporado, transforma-se num ponto de encontro para os praticantes, promovendo momentos de socialização e interações positivas e também a troca de experiências entre os hóspedes do FeelViana Sport Hotel.

A sua estética atrativa e funcional é adequada para ser utilizada durante as atividades de ciclismo, bem como nas diversas outras experiências oferecidas pelo hotel. A sua versatilidade vai para além do desporto, podendo ser facilmente transformada num saco de praia ou de compras, adaptando-se aos diferentes momentos e necessidades dos hóspedes na sua estadia, e posterior utilização.

Em suma, a *lunch bag* FeelViana, destaca-se das convencionais *lunch bags*, tornando-se num produto versátil, amigo do ambiente e impulsionador de interações sociais, aumentando a experiência dos praticantes e hóspedes do FeelViana Sport Hotel.

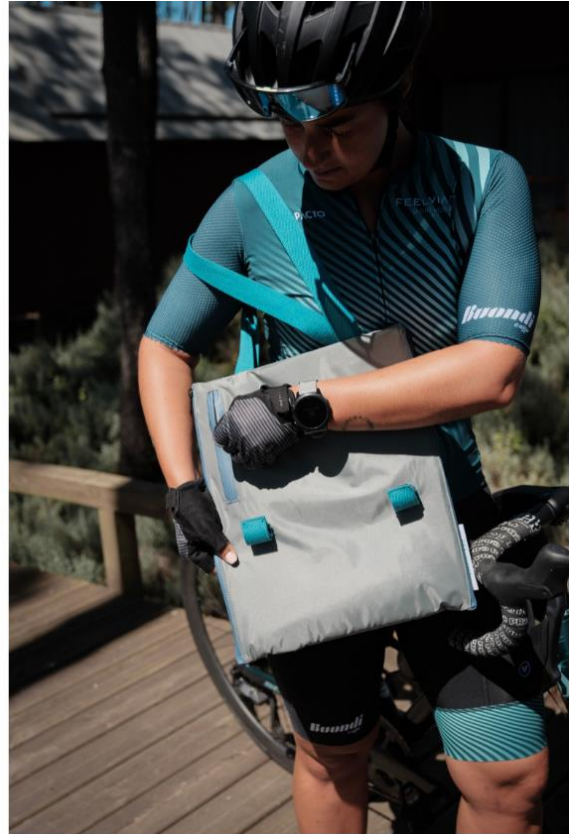


Figura 97-De cima para baixo: protótipo em contexto de uso no ombro; protótipo em contexto de uso como mochila (Modelo Filipa Pinheiro). Fotografias Juvenal Alves



Figura 98 -Protótipo em contexto de uso na bicicleta (Modelo Filipa Pinheiro). Fotografias Juvenal Alves.



Figura 99 -De cima para baixo: utilização do protótipo como “toalha”; Jogo do galo com elementos da natureza no interior da *lunch bag* (Modelo Filipa Pinheiro). Fotografias Juvenal Alves

Após a conclusão da fase de prototipagem da *lunch bag*, a criação de uma ficha tipológica do produto (Tabela 6) tornou-se necessária. Esta etapa foi essencial para consolidar o conhecimento e documentar todas as características relevantes do produto, desde sua função até aos seus aspetos técnicos e estéticos (Munari, 1981).

Tabela 6-Ficha tipológica da Lunch Bag FeelViana.

Característica	Descrição
Nome do objeto	<i>Lunch bag</i> FeelViana.
Autor	Marta Correia.
Produtor	Empresa Palardo.
Dimensões	Corpo da <i>lunch bag</i> 310mm x 380mm.
Materiais	Poliéster reciclado; Velas de kitesurf danificadas (Poliéster e Nylon); Alça de algodão; Velcro.
Peso	320 gramas.
Processos técnicos	Corte; Colagem; Secagem; Costura
Custo	Custo de produção aproximado- 14€ Numa etapa posterior, o custo do produto será incorporado, levando em consideração o segmento de mercado e o público-alvo em questão. O produto é direcionado para praticantes/hóspedes do FeelViana Sport Hotel (segmento de mercado médio-alto).
Embalagem	Sem embalagem

Utilidade declarada	Função principal: <i>Lunch bag</i> para armazenar, transportar e preservar alimentos em contexto de atividade desportiva. Função secundária: Toalha de mesa/ saco de praia ou compras; jogo.
Funcionalidade	Objeto com desempenho eficaz, que não exige esforço no uso e pode ser arrumado facilmente devido ao seu material, tornando-o conveniente para o transporte por hóspedes estrangeiros do FeelViana Sport Hotel.
Ruído	Objeto pouco ruidoso.
Manutenção	Objeto impermeável e por esse motivo adequado para utilização em dias de chuva. No entanto, a sua durabilidade dependerá deste fator. Limpeza fácil através de um pano húmido.
Ergonomia	Objeto adequado ao corpo humano, e confortável no seu uso.
Acabamentos	Sem qualquer tipo de acabamento.
Manuseamento	Objeto fácil de manusear, e de utilizar devido às suas alças.
Duração	O produto apresenta uma boa durabilidade devido aos materiais utilizados. No entanto deve manter-se uma correta manutenção do produto.
Toxicidade	A <i>lunch bag</i> não apresenta qualquer tipo de material tóxico.
Estética	O exterior da <i>lunch bag</i> é simples e com cores neutras para uma maior abrangência de utilizadores. Cada interior da lunch bag será exclusivo, uma vez que cada peça utiliza restos de velas de kitesurf

	danificadas. Nesse contexto, o objeto destaca-se pela sua singularidade. Além disso, será viável oferecer um catálogo variado com diferentes cores e padrões.
Valor social	O produto comunica a transmissão da cultura do FeelViana Sport Hotel. Para além disto apresenta valor sustentável.
Essencialidade	Todos os componentes são essenciais para o produto cumprir a sua função.

O desenvolvimento da *lunch bag* permitiu desenvolver um sistema produto. Neste sentido a proposta consiste em três produtos distintos.

- **Lunch bag FeelViana** para as atividades desportivas promovidas pelo FeelViana Sport Hotel, nomeadamente as bike tours.
- **Lancheira** de material rígido para colocar dentro da *lunch bag* para acomodar refeições e lanches mais elaborados.
- **Guardanapo** que para além da sua função prática possui também uma função simbólica contribuindo também para a sustentabilidade ambiental uma vez que reduz o uso de guardanapos de papel.

7.2. O guardanapo

A poluição causada pelos guardanapos de papel é uma preocupação ambiental relevante. O uso excessivo e o descarte inadequado desses produtos contribuem significativamente para o desperdício de recursos naturais. Os guardanapos de papel são produzidos a partir da extração de árvores e envolvem processos industriais que consomem grandes quantidades de água e energia. Depois de utilizados e descartados, os guardanapos de papel continuam a ser agentes poluentes, uma vez que levam anos para se decompor (Sabino, 2023).

De modo a amenizar esta problemática, e uma vez que as atividades promovidas pelo FeelViana são realizadas no seio da natureza, pensou-se que seria útil complementar a *lunch bag* com um guardanapo, uma vez que no momento de

lanches e refeições são muitas vezes utilizados estes produtos, e muitas vezes deixados no local da refeição.

Alinhado à filosofia da sustentabilidade ambiental, o guardanapo têxtil foi desenvolvido então com o objetivo de se reduzir o uso de guardanapos de papel descartáveis. Esta medida não contribui apenas para a redução de resíduos, mas também ressoa com a filosofia de Manzini e Vezzoli (2002) de promover práticas mais conscientes. Este guardanapo pode também ter um uso multifuncional, contribuindo para a otimização do seu tempo de vida, uma vez que pode ser utilizado e adaptado a outras funções. Deste modo, este guardanapo, para além da sua função principal de limpar as mãos e o rosto durante as refeições foi também pensado com o intuito de poder facilmente servir como espécie de embalagem para embrulhar os lanches soltos na *lunch bag*, ou até servir como porta-talheres. Isto não só apenas promove a multifuncionalidade, mas também reduz a necessidade da utilização de outros elementos.

Transcendendo a sua função prática, e posteriormente à sua utilização nas atividades e no tempo passado no FeelViana Sport Hotel, elaborou-se o guardanapo com o intuito de possuir também uma função simbólica.

Relativamente ao material, optou por se utilizar algodão orgânico para minimizar o impacto ambiental, uma vez que estas fibras consomem menos recursos que outro tipo de tecidos.

O desenvolvimento do guardanapo começou primeiramente pela elaboração dos elementos gráficos, tendo sempre em atenção a essência do FeelViana Sport Hotel. Visto que, as atividades desportivas promovidas no hotel se realizam no mar, na cidade e na montanha, pensou-se que seria interessante fazer a junção destes elementos uma vez que caracterizam bastante esta unidade hoteleira. Desta forma, o azul caracteriza o mar, a cor terracota faz alusão para a cidade, e o verde faz referência à montanha (Figura 100). Para além desta ilustração foi também colocado o logótipo do FeelViana Sport Hotel.



Figura 100-Elemento gráfico a aplicar no guardanapo. Ilustração da autora.

Depois do desenho ser validado pela entidade parceira, e como forma de dar início à realização do guardanapo, foram costuradas as bainhas com a ajuda da costureira Isabel Correia de Cardielos, Viana do Castelo (Figura 97) e posteriormente foi realizado na empresa Foros de Cor em Tamel, Barcelos a impressão digital dos elementos gráficos.

Nesta etapa, e com a ajuda do elemento responsável por esta função, realizou-se no computador da empresa o mapa do local onde iriam ficar os elementos gráficos. Posteriormente, foi impressa a ilustração numa impressora própria para tecidos (Figura 101).



Figura 101-Da esquerda para a direita: Costura das bainhas. Impressão digital. Fotografias da autora.

De seguida, colocou-se o guardanapo na estufa, que através do calor, fixa a tinta para esta não sair com as lavagens (Figura 102).



Figura 102-Secagem da tinta impressa no guardanapo.
Fotografia da autora.

Em suma, o desenvolvimento do guardanapo buscou harmonizar a estética, a funcionalidade e a sustentabilidade, resultando num produto que não apenas serve o seu propósito, como também contribui para a sustentabilidade do ambiente (Figura 103).



Figura 103-Protótipo do guardanapo. Fotografia da autora.

7.3. A lancheira

Tendo em consideração uma das perguntas do questionário realizado aos potenciais utilizadores da *lunch bag*, referenciado no ponto 5, onde se questionou “Que alimentos costuma transportar na sua lancheira durante as atividades desportivas?”, percebeu-se que existe quem transporte refeições mais elaboradas como massa e salada. Deste modo, pensou-se que seria importante realizar uma lancheira que pudesse transportar este tipo de refeições, através de materiais rígidos.

Para o desenvolvimento da lancheira aplicou-se as medidas da *lunch bag* como referência, uma vez que esta tinha de caber no seu interior. Deste modo, surgem os primeiros esboços para entender quais as dimensões necessárias, assim como a forma (Figura 104).

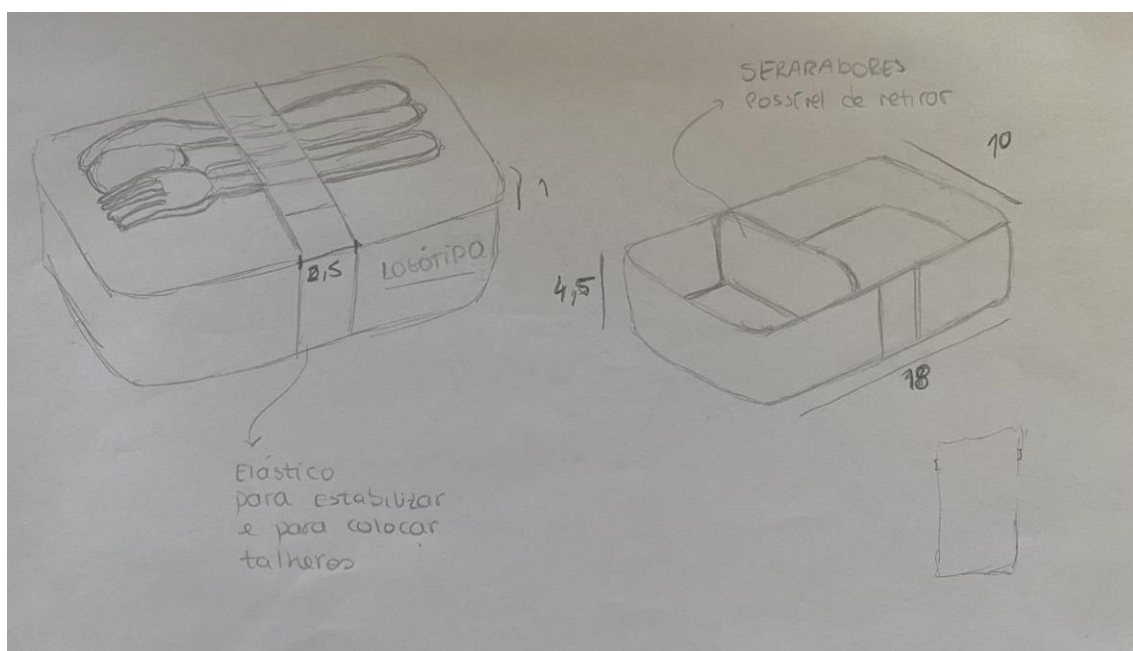


Figura 104 -Esboço da lancheira. Fotografia da autora.

Posteriormente aos esboços, passou-se para a realização de um modelo de estudo, de forma a perceber se as medidas idealizadas eram corretas (Figura 105).



Figura 105 -Da esquerda para a direita: Modelo de estudo. Comparação da lancheira com a lunch bag. Fotografias da autora.

Realizou-se desta forma, uma lancheira simples, e inspirada nas lancheiras bento do Japão, onde interiormente existirá uma divisória possível de ser movida conforme a quantidade de comida. A lancheira seria estabilizada através de uma faixa de elástico que serviria também para a colocação dos talheres.

Desta forma, e depois de todas as medidas delimitadas, passou-se para a realização do desenho 3D no programa SolidWorks, uma vez que se pretendia a impressão 3D deste produto com materiais amigos do ambiente (Figura 106). De destacar a utilização do filamento “NonOilen”⁵⁸, que se caracteriza por ser um material que gera um menor impacto ambiental relativamente a outros filamentos, sendo também totalmente biodegradável. A sua composição é totalmente segura para o contacto com alimentos, e pode ser lavado na máquina de lavar louça (Filament2print, s.d).

⁵⁸ O NonOilen é um material 100% biodegradável, desenvolvido a partir de polímeros de fontes renováveis. Fonte: <https://filament2print.com/pt/bio-sustentaveis/1172-nonoilten.html> acedido a 17 de julho de 2023

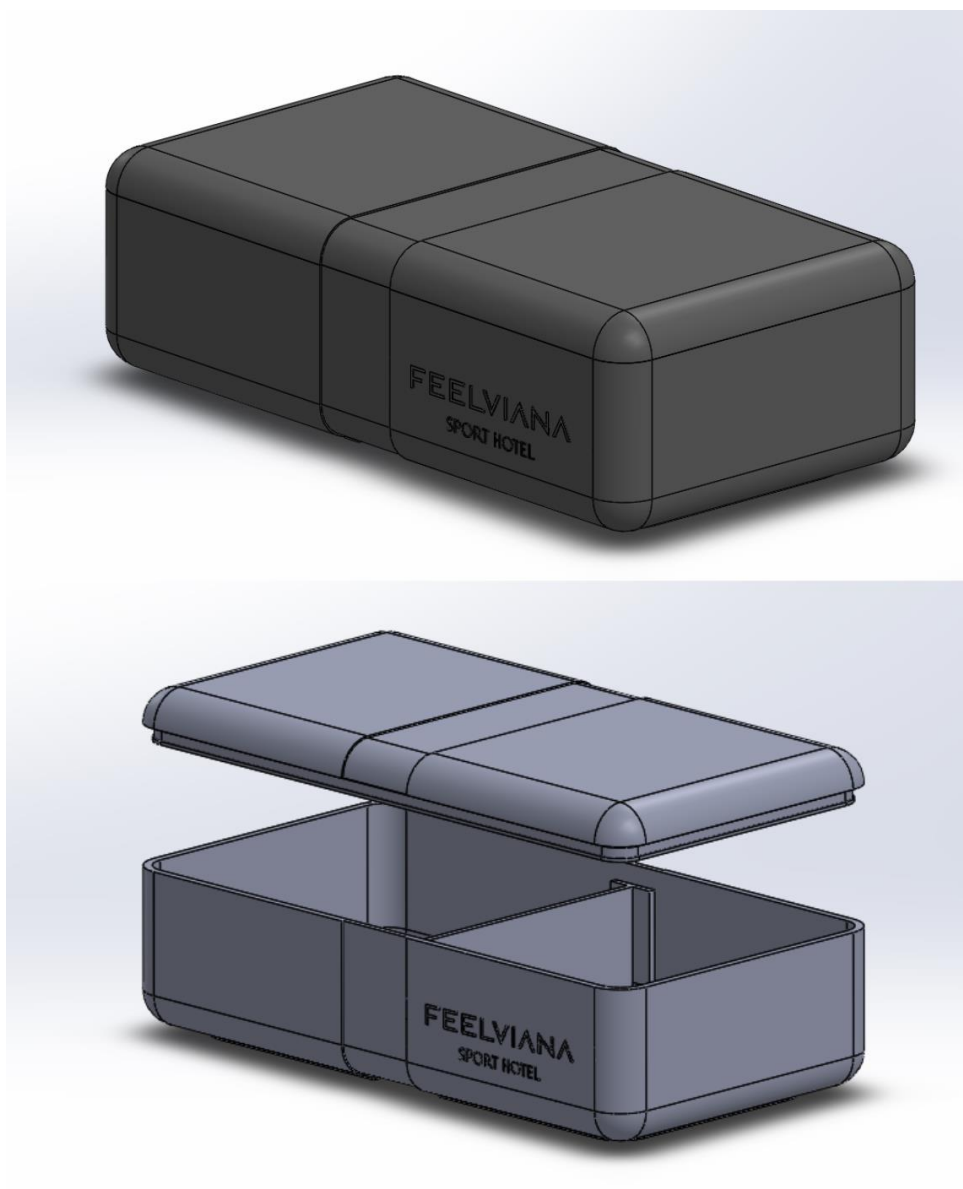


Figura 106 -Ilustração 3D da lancheira. Fonte:Autora.

A realização desta fase final mostrou-se inviável devido a uma série de contratempos. No entanto espera-se a sua impressão no futuro.

8. Testes e validações da *Lunch Bag FeelViana*

8.1. Teste validação por parte da entidade parceira

O processo do teste de validação da *lunch bag* foi um passo essencial para assegurar que este produto atenda a todos os requisitos práticos e estéticos.

Nesta etapa, o protótipo realizado com a ajuda da empresa Palardo foi testado e validado primeiramente pela entidade parceira, o FeelViana Sport Hotel, uma vez que a proposta da realização deste produto surgiu desta unidade hoteleira.

Para isso, foi realizada uma reunião com a Dr^a. Sofia Pereira de forma a perceber a viabilidade do produto, e se existiam aspetos a melhorar ou a desenvolver num futuro segundo protótipo (Figura 107).



Figura 107 -Reunião de validação do 1º protótipo no FeelViana Sport Hotel. Fotografia da autora.

Quando pegou na *lunch bag* a primeira coisa que referiu era que gostava muito da estética dela. Mencionou ainda que gostava muito da versatilidade, enumerando-a como sendo também muito prática e indo de encontro ao que pretendiam com a realização deste produto para as atividades desportivas.

Destacou também a simplicidade e o facto de ser algo que pudesse facilmente ser vendido como produto de merchandising do FeelViana Sport Hotel.

Outro dos aspetos que a Dr^a. Sofia enumerou como sendo bastante positivo foi o facto de ser um produto possível de colocar nas malas de viagem dos hóspedes estrangeiros e facilmente utilizado no dia-a-dia.

É de destacar que todas as etapas do projeto foram sempre desenvolvidas tendo em atenção os interesses da entidade parceira bem como os objetivos do projeto. Para isso, foram realizadas várias reuniões de forma a colocar a entidade

parceira a par do que estava a ser realizado, e a agilizar o processo nas fases posteriores. Neste último momento não foi assinalado qualquer tipo de aspetos negativos nem melhorias a realizar.

8.2. Teste e validação por parte dos potenciais utilizadores

Posteriormente, foi necessário fazer os testes e validações junto do potencial público-alvo da *lunch bag*, sendo este teste mais direcionado ao seu aspeto prático e funcional.

Para esta validação realizou-se uma demonstração prática a vários grupos de bike tours, nas instalações do hotel, relativamente às funcionalidades da *lunch bag* e posteriormente cada um deles respondeu a um questionário com o objetivo de se obter uma avaliação do produto (Figura 108).



Figura 108–Demonstrações práticas do 1º protótipo a vários grupos de bike tours. Fotografias Filipa Pinheiro.

8.2.1. Inquérito aos potenciais utilizadores

O questionário (Apêndice 4) teve como principal objetivo recolher a opinião e grau de satisfação a uma amostra público-alvo face aos aspetos práticos e estéticos da *lunch bag*.

Este questionário foi realizado no dia 26 de agosto em versão digital, na aplicação Google Forms, a uma amostra de indivíduos praticantes de atividades desportivas promovidas pelo hotel, nomeadamente os praticantes de bike tours. Participaram neste inquérito 14 pessoas, sendo 51,6% do gênero masculino e 42,9% do gênero feminino. As respostas ao questionário foram fornecidas por indivíduos pertencentes a uma ampla variedade de faixas etárias, sendo a faixa com uma maior percentagem a dos 45 aos 54 anos (28,6%) (Figura 109).

Destes 14 praticantes, 13 possuem nacionalidade portuguesa e apenas 1 possui nacionalidade estrangeira, neste caso, brasileira.

Idade (Age)

14 respostas

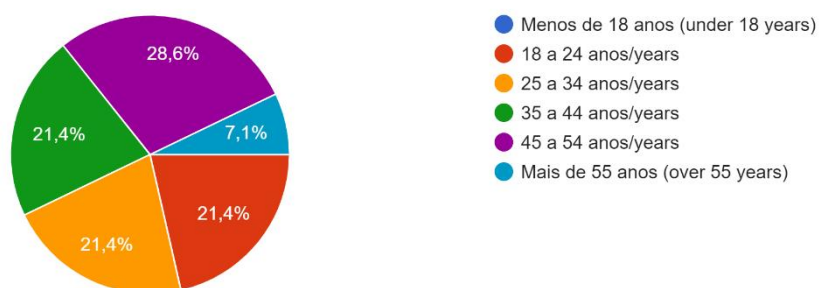


Figura 109--Percentagem das idades dos inquiridos. Gráfico: GoogleDocs.

Posteriormente, as primeiras perguntas foram centradas na pertinência da funcionalidade e praticidade da *lunch bag* para as atividades desportivas, nomeadamente para a utilização na bicicleta. No entanto, foi também procurado compreender se os inquiridos utilizariam o produto nas atividades do dia-a-dia. Nesta parte, foi pertinente utilizar uma escala de satisfação (Discordo totalmente; Discordo; Não discordo nem concordo; Concordo; Concordo Totalmente).

Quando questionados sobre a adequação da *lunch bag* para a realização das atividades desportivas e se a utilizariam nesse contexto e no dia-a-dia, os

inquiridos dividiram-se igualmente entre as respostas "concordo" e "concordo totalmente", não existindo respostas negativas (Figuras 110, 111, 112).

Considera a lunch bag adequada para a realização de atividades desportivas? (Do you consider the lunch bag suitable for sports activities?)

14 respostas

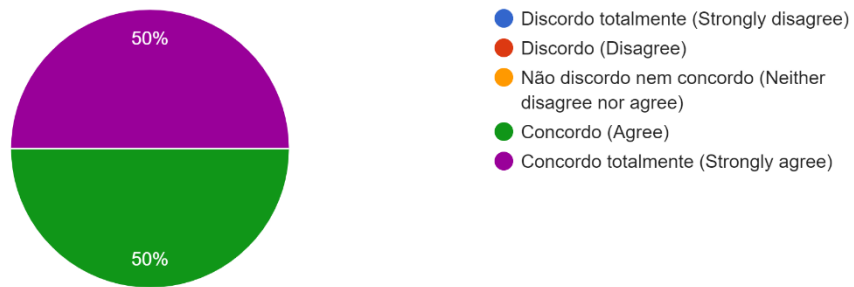


Figura 110-Gráfico que ilustra a percentagem da concordância relativamente à adequação da lunch bag nas atividades desportivas. Fonte:GoogleDocs.

Utilizaria a lunch bag nas suas atividades desportivas? (Would you use the lunch bag in your sports activities?)

14 respostas

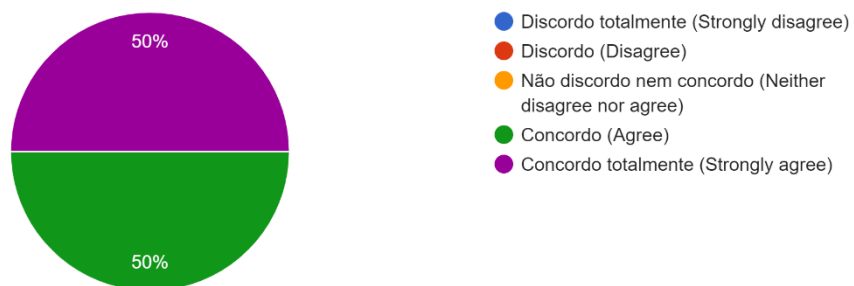


Figura 111 -Gráfico que ilustra a percentagem da concordância se os inquiridos utilizariam a lunch bag nas atividades desportivas. Fonte:GoogleDocs.

Utilizaria a lunch bag nas atividades do seu dia-a-dia? Compras, passeios pela cidade, ida à praia etc. (Would you use the lunch bag in your day-to-da...ing, walking around town, going to the beach, etc.)

14 respostas

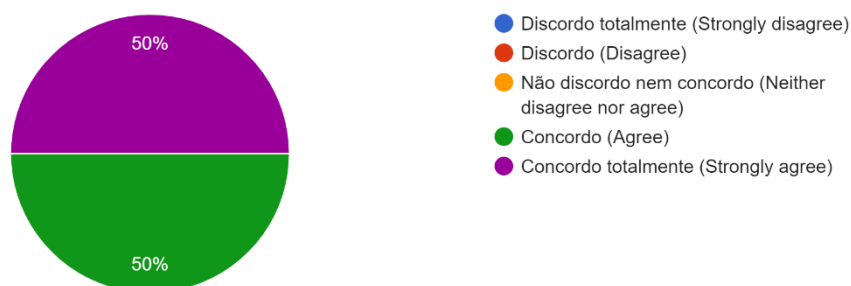


Figura 112-Gráfico que ilustra a percentagem da concordância dos inquiridos que utilizariam a lunch bag no dia-a-dia. Fonte:GoogleDocs.

Em termos de utilização, todos concordaram que esta era fácil de utilizar, sendo que a maior parte dos inquiridos, cerca de 71.4% concorda totalmente. Isso sugere que a maioria teve uma experiência muito positiva em relação a este aspeto (Figura 113).

Achou a lunch bag fácil de utilizar? (Did you find the lunch bag easy to use?)

14 respostas

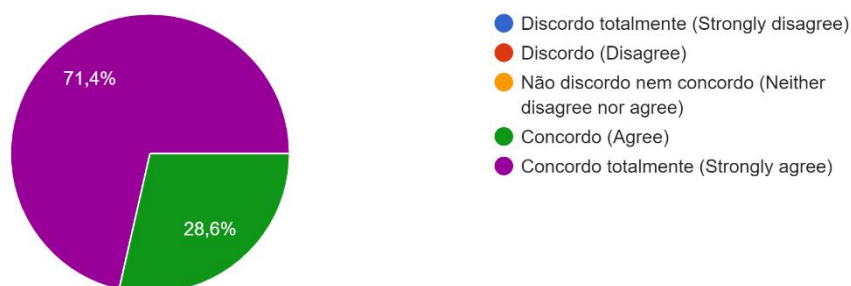


Figura 113 -Gráfico que ilustra a concordância com a facilidade da utilização da lunch bag. Fonte: GoogleDocs

No que toca à compatibilidade da *lunch bag* com a bicicleta, a maioria dos inquiridos considera-a adequada para utilização na bicicleta. Embora uma porção um pouco menor (42,9%) tenha expressado uma concordância total, a maioria (57,1%) também concorda, indicando que há um consenso sobre a adequação da *lunch bag* para uso na bicicleta (Figura 114).

Acha a lunch bag adequada para utilização na bicicleta? (Do you think the lunch bag is suitable for use on your bike?)

14 respostas

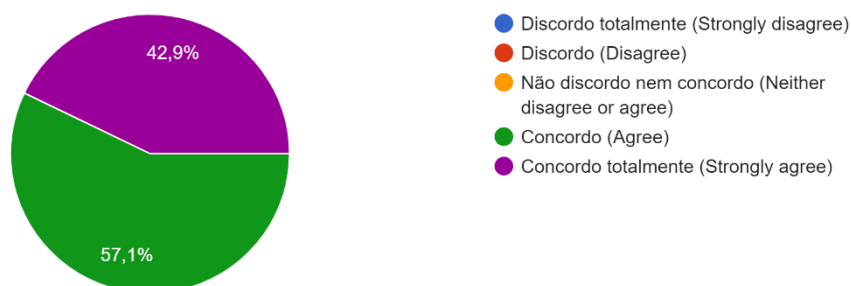


Figura 114-Gráfico que ilustra a percentagem da concordância com a adequação da lunch bag na bicicleta. Fonte; GoogleDocs.

De seguida, foi pertinente conhecer o grau de satisfação, numa escala de 0 a 5 para os aspetos gerais da *lunch bag* relacionados com a praticidade/funcionalidade e estética. Relativamente à pergunta relacionada com aspetos práticos e funcionais mais de metade, cerca de 71,4 % avaliou a *lunch bag* como muito prática/funcional. Isso sugere que a maioria das pessoas avaliou o produto de forma muito positiva, dando a pontuação máxima de 5. Apenas uma pessoa deu uma avaliação um pouco mais baixa, com uma pontuação de 2. Em geral, a *lunch bag* foi bem avaliada em termos de aspetos práticos/funcionais pelos participantes da pesquisa (Figura 115).

Em relação aos aspetos práticos/funcionais, como classifica a lunch bag? (Regarding practical/functional aspects, how do you rate the lunch bag?)

14 respostas

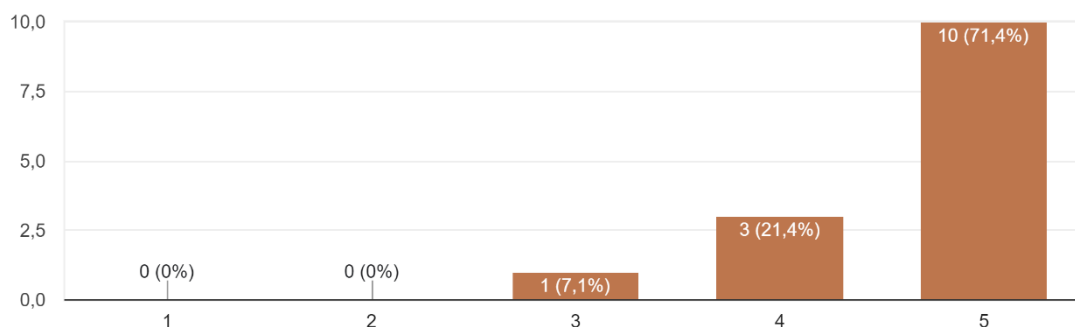


Figura 115 -Gráfico que ilustra a classificação dos aspetos práticos/funcionais da lunch bag. Fonte: GoogleDocs.

Também relativamente à pergunta dos aspetos estéticos se obteve resultados positivos, de destacar, mais de metade dos inquiridos, cerca de 51,1% avaliou a *lunch bag* com a pontuação máxima de 5. A resposta com o valor mais baixo foi de 3 (7,1%) (Figura 116).

Em relação aos aspetos estéticos, como classifica a lunch bag? (In terms of aesthetics, how would you rate the lunch bag?)

14 respostas

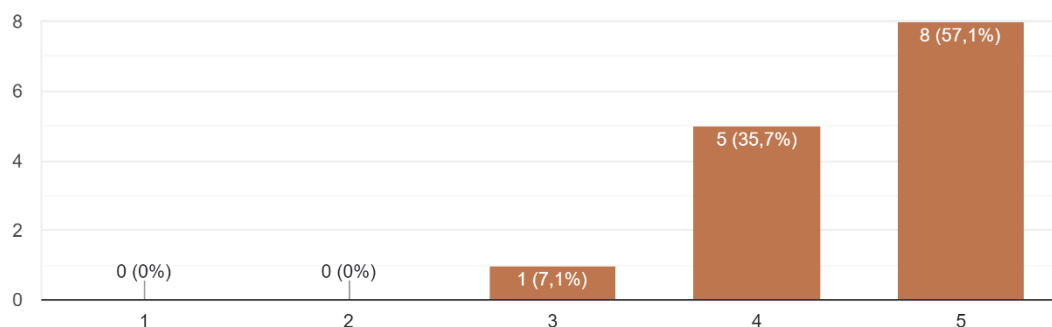


Figura 116 -Gráfico que ilustra a classificação dos aspetos estéticos da lunch bag. Fonte: GoogleDocs.

Seguidamente foi questionada a probabilidade de adquiriram a *lunch bag* dos quais 42,9% responderam com a pontuação mais alta, seguindo-se a escala 4 com 35,7%). A escala menor é de 2, com uma percentagem de 7,1%. Em suma, grande parte dos inquiridos adquiria o produto (Figura 117).

Numa escala de 0 a 5, qual era a probabilidade de adquirir a lunch bag? (On a scale of 0 to 5, how likely were you to buy the lunch bag?)

14 respostas

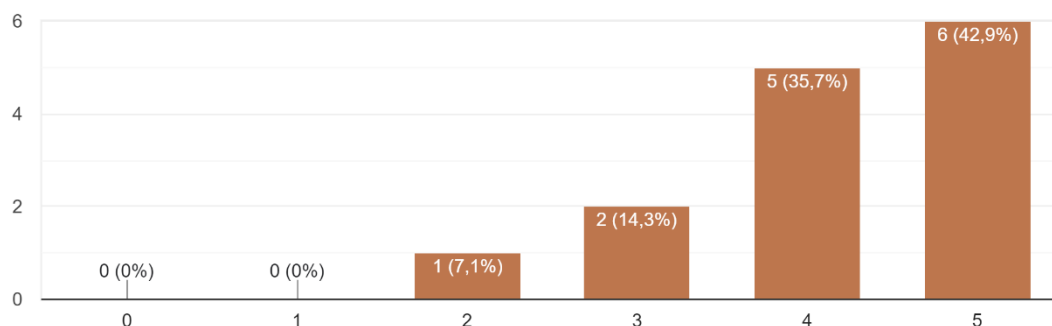


Figura 117 -Gráfico que ilustra a probabilidade dos inquiridos adquirirem a lunch bag. Fonte: GoogleDocs.

Ainda neste contexto, procurou-se conhecer o grau de satisfação para aspetos mais específicos da *lunch bag*, de destacar: Funcionalidade; Praticidade; Estética; Material; Capacidade; Peso; Dimensão; Eficiência térmica.

Através desta questão foi possível concluir que os inquiridos se encontram, de forma geral, “muito satisfeitos” perante os aspetos enumerados (Figura 118).

Numa escala de 0 a 4 (Sendo 0 nada satisfeito e 4 muito satisfeito) defina a sua satisfação para cada um dos aspetos enumerados. (On a scale from 0 to 4 (0 being not at all satisfied and 4 being very satisfied) please define your satisfaction for each of the aspects listed.)

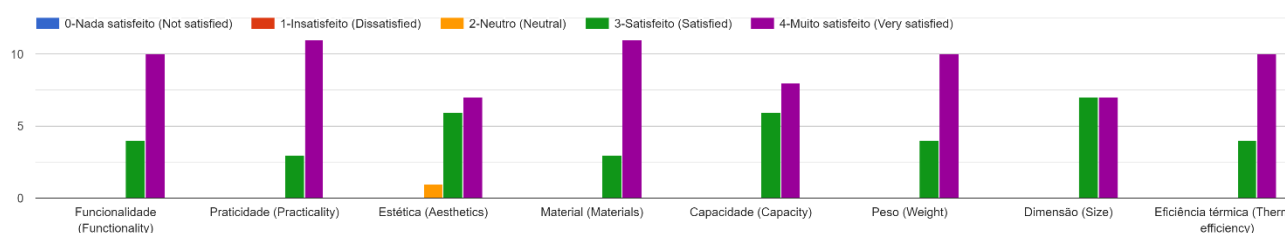


Figura 118 -Gráfico que ilustra o grau de satisfação perante características da lunch bag. Fonte; GoogleDocs,

Por fim, pediu-se, em resposta aberta, que deixassem um comentário sobre aspetos a melhorar na *lunch bag*. O comprimento do velcro do sistema de fixação na bicicleta foi o principal aspeto apontado, sendo também sugerida a mudança de cor, a criação de um espaço para sacos de 250 e 500ml de água e até mesmo a incorporação de uma luz para sinalização. Houve também quem não apontasse nada a ser melhorado, considerando-a como "ótima" e "perfeita". Em suma, as opiniões da *lunch bag* são bastante positivas, no entanto existem ainda pequenas melhorias que podem ser feitas para contribuir para uma maior satisfação dos potenciais utilizadores.

9. Realização do segundo protótipo da Lunch Bag FeelViana

Devido à reduzida disponibilidade da empresa parceira Palardo para a produção do protótipo, e tendo em conta os contratempos que surgiram ao longo do projeto da lunch bag, relativamente à obtenção das velas de kitesurf para o interior, realizou-se um primeiro protótipo com os materiais disponíveis no momento. Contudo, com a chegada das velas de kitesurf e a disponibilidade posterior da empresa, foi possível concretizar um segundo protótipo conforme foi inicialmente projetado (Figura 119).

É importante destacar que a fase de produção permaneceu idêntica com a abordagem adotada no primeiro protótipo. As principais alterações foram centradas no aumento do tamanho das fitas de velcro, além da introdução de mudanças na vertente estética, nomeadamente na cor da lunch bag, conforme sugerido pelos potenciais utilizadores no inquérito de satisfação realizado no capítulo 8. A integração do material das velas de kitesurf na estrutura interior da lunch bag (Figura 120), agora possível devido à sua disponibilidade, pensamos representar um avanço significativo no desenvolvimento do produto mais ecológico. Esta inclusão reforça ainda mais a associação com o ambiente e a atmosfera distintiva do Hotel FeelViana, proporcionando uma experiência única e alinhada com o conceito e a cultura desta unidade hoteleira.



Figura 119- Da esquerda para a direita: protótipo em contexto de uso no ombro; protótipo em contexto de uso como mochila (Modelo Margarida Correia). Fotografias da autora.



Figura 120- De cima para baixo: protótipo em contexto de uso na bicicleta. Utilização do protótipo como “toalha”; Jogo do galo com elementos da natureza no interior da lunch bag (Modelo Margarida Correia).
Fotografias da autora.

10. Conclusões

A presente investigação pretendia a conceção de uma *lunch bag* versátil, exclusivamente adaptada às necessidades e padrões das atividades desportivas promovidas, em maior destaque para as atividades de ciclismo, pela unidade hoteleira FeelViana Sport Hotel.

A *lunch bag* desenvolvida neste projeto não é apenas um objeto meramente prático e estético, mas transporta um conceito tangível da filosofia do FeelViana Sport Hotel. Ao incorporar elementos que refletem a cultura e as práticas desta unidade hoteleira, a *lunch bag* torna-se mais do que um simples acessório, transformando-se numa representação palpável da experiência única que o hotel pretende oferecer aos seus hóspedes e praticantes das atividades desportivas ao ar livre, transcendendo assim para uma dimensão emocional e capacidade de fomentar lembranças significativas.

No âmbito deste projeto de design voltado para a criação de uma *lunch bag*, a sustentabilidade ambiental surge como uma direção. A incorporação de materiais mais ecológicos, como a reutilização das velas de kitesurf, não apenas resgatam um recurso de valor, que de outra forma seria desperdiçado, mas também resultam na mitigação da pegada ambiental ao minimizar a procura por outros materiais. Esta característica, em particular, realça a cultura do FeelViana Sport Hotel, uma vez que esta unidade hoteleira demonstra uma integração cuidadosa por princípios sustentáveis no seu quotidiano, estendendo este compromisso aos hóspedes e praticantes das atividades desportivas.

Num contexto mais amplo, este projeto contribuiu para a crescente consciencialização sobre a importância da sustentabilidade tanto no setor hoteleiro como desportivo. A *lunch bag* serve de exemplo de como o design pode ser inovador, ao atender às exigências dos consumidores atuais, ao mesmo tempo em que abraça a responsabilidade ambiental, contribui para a inovação e estimula a prática de um estilo de vida saudável e ativo.

Para os praticantes, a *lunch bag* representa mais do que um simples produto para transporte, armazenamento e preservação de alimentos. Esta é projetada para atender às necessidades, oferecendo praticidade em movimento. A *lunch bag*

também se destaca pela sua versatilidade e adaptabilidade fornecida através das alças ajustáveis e design ergonómico.

Em termos metodológicos, esta investigação beneficiou de uma metodologia mista, não intervencionista e intervencionista, dividida em cinco fases distintas, onde cada uma delas desempenhou um papel fundamental na conceção de um objetivo que aliasse durabilidade, inovação e sustentabilidade.

A primeira fase envolveu a recolha e análise de informações apoiadas em conceitos e autores pertinentes ao projeto. Esta serviu como uma base sólida para compreender o contexto e as necessidades do projeto. Nesta, foram analisadas as tendências do mercado da *lunch bag*, o que proporcionou a compreensão do cenário, orientando as etapas posteriores.

A segunda fase envolveu o trabalho de campo, onde foram recolhidas informações práticas e dados empíricos. Através de entrevistas, questionários e observações, foram identificadas limitações e oportunidades para a *lunch bag*. Esta fase permitiu uma visão mais concreta das necessidades e desafios reais que o produto deveria enfrentar.

Com base nas informações reunidas nas fases anteriores, foram formuladas hipóteses satisfatórias de projeto. Na terceira fase, o processo de design ganhou vida. Os conceitos e ideias foram traduzidos em esboços e modelos de estudo que representavam potenciais soluções e abordavam as necessidades identificadas pelo público-alvo e das demandas do hotel.

A quarta fase envolveu a prototipagem da *lunch bag*, crucial para transformar o conceito delimitado nas fases anteriores em real. A colaboração com as entidades produtivas foi essencial para garantir que a *lunch bag* fosse produzida com qualidade e os padrões definidos. Durante esta fase, não apenas a *lunch bag* foi desenvolvida, como também foi possível conceder, tendo em consideração todas as informações recolhidas, um sistema produto, nomeadamente um guardanapo e uma lancheira.

A quinta e última fase consistiu nos testes de validação. Criar protótipos funcionais permitiu avaliar através dos potenciais utilizadores, a utilização real da *lunch bag*, identificando possíveis melhorias e garantindo que a *lunch bag*

atendesse às expectativas do hotel, mas também oferecesse uma experiência agradável e eficaz aos seus utilizadores.

Uma vez que o processo de design é algo dinâmico, resultou em desafios inesperados que obrigam a realizar ajustes para o bom rumo do projeto. Destaca-se entre esses constrangimentos, a questão relacionada à aquisição das velas de kitesurf para a realização do forro da *lunch bag*. Uma vez que o FeelViana Sport Hotel já havia reutilizado esse material para outros propósitos, e visto que, a empresa parceira Palardo não disponibilizava de muito tempo livre para a realização do protótipo, teve de se optar por soluções alternativas. Nesse contexto, a opção de se realizar o protótipo utilizando materiais disponíveis na empresa emergiu como uma abordagem viável para manter o desenvolvimento do projeto sem grandes interrupções. A utilização do poliéster reciclado como possibilidade à utilização originalmente planeada para as velas de kitesurf foi deliberada com a intenção de assegurar que as características essenciais do produto final não fossem comprometidas. Embora os materiais, em parte, diferenciem, a proximidade das características do poliéster reciclado com as velas de kitesurf permite uma representação substancial das propriedades e funcionalidades desejadas de impermeabilidade, facilidade de limpeza e leveza.

No entanto, e apesar de alguns constrangimentos, é satisfatório demonstrar que os objetivos inicialmente delimitados para este projeto foram alcançados. Desta forma, foi possível gerar uma *lunch bag* que não apenas incorpora os critérios de funcionalidade e sustentabilidade carecidos pelo FeelViana Sport Hotel, mas também supera essas expectativas ao incorporar elementos inovadores, como o facto do produto se poder transformar numa “toalha de mesa”, e contribuir para a socialização, através da incorporação do jogo.

Em termos futuros, o desenvolvimento deste projeto passa pelo aprofundamento do mesmo, assim como na melhoria do sistema produto, com foco particular para a lancheira.

Posteriormente, e depois de todas as melhorias, pretende-se que este produto possa fazer parte do merchandising do FeelViana Sport Hotel.

Além de seu impacto prático, este estudo considera-se importante para a área do design, ao demonstrar como a criatividade pode ser empregue para alcançar vários objetivos, do funcional ao cultural e sustentável.

Em termos académicos, este estudo contribui para a ampliação da investigação em design no IPVC, estabelecendo bases propícias para a continuidade das parcerias entre o IPVC e as empresas colaboradoras no projeto.

O apoio das entidades envolvidas foi significativo, uma vez que as conexões estabelecidas trouxeram benefícios substanciais para este projeto e, crê-se, para projetos futuros.

A nível pessoal, este estudo proporcionou um enriquecimento intelectual e profissional, abrindo novas perspetivas sobre como o design pode ser uma força transformadora que promove valores, une comunidades e alinha-se com os desafios empresariais locais e globais.

11. Bibliografia

- Abreu, F. (2019). O poder da marmita: as caixas que tomaram conta do dia-a-dia. Magazine. <https://www.pressreader.com/portugal/jn-noticias-magazine/20190120/282424170405846>
- Andriol, L.(s/d). Sistema Logístico Dabbawala. https://semanaacademica.org.br/system/files/artigos/sistema_logistico_dabbawala.pdf
- Aparo, E., Soares, L. (2012). Seis projetos à procura de autor. Firenze: Alinea.
- Apidura. (2023). Expedition frame pack. <https://www.apidura.com/shop/expedition-frame-pack/>
- BadRock Bags. (2023). Tapeats handlebar bag. <https://www.bedrockbags.com/gear/p/tapeats>
- Black-Blum. (2023). Stainless steel bento box. <https://black-blum.com/collections/lunch-boxes/products/bento-box#>
- Blose, C. (2007). Lunchbox Lore. Mizzou Magazine Winter. <https://mospace.umsystem.edu/xmlui/bitstream/handle/10355/68224/MizzouAlumniMagWinter2007p24-25.pdf?sequence=1>
- Bramen, L. (2012). The History of the Lunch Box. Smithsonian Magazine. <https://www.smithsonianmag.com/arts-culture/the-history-of-the-lunch-box-98329938/>
- Correia, E. (2014). Redesign como resposta a uma problemática contemporânea: o fenómeno do reaparecimento da marmita. [Dissertação de mestrado, Universidade Lusíada do Porto]. Repositório das Universidades Lusíada. <http://repositorio.ulusiada.pt/handle/11067/1892>
- Costa, L. (2017). Viana do Castelo descobriu o segredo do conforto radical. Caderno P3. Jornal Público online. <https://www.publico.pt/2017/06/10/p3/fotogaleria/viana-do-castelo-descobriu-o-segredo-do-conforto-radical-386509>.

- Costa, B. (2019). Um estudo sobre a sustentabilidade. [Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Engenharia]. Repositório institucional da UFMG. <https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/30920/1/MONOGRAFIA%20BIANCA%20ENCADERNA%C3%87%C3%83O.pdf>
- Cross, N. (2006). *Designerly Ways of Knowing*. London: Springer.
- Dahl, B. (2023). Foldeat Lunchbox. Cool Material. <https://coolmaterial.com/food-drink/foldeat-lunchbox/>
- Eco lunch box. (2022). History of the Metal Lunchbox. <https://ecolunchboxes.com/blogs/news/history-of-the-metal-lunchbox-1>
- Ferreira, H. (2019). O ressurgimento da marmita sob o olhar do design: proposição de conceito de produto. [Monografia de Licenciatura, Universidade Federal do Rio Grande do Norte departamento de artes]. Repositório Institucional UFRN. <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/47408>
- Gomes, J. (2017). Não comas onde trabalhas: estudo de caso sobre o ritual alimentar das comunidades de trabalho dos SMAS-Sintra. 21(2), 365-384. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=372352195007>
- Filament2print. (s.d). NonOilen. <https://filament2print.com/pt/bio-sustentaveis/1172-nonoilen.html>
- FeelViana. (2022a). FeelViana. <https://feelviana.com/pt/home>
- FeelViana. (2022b). Sports Center. <https://feelviana.com/pt/grupos/sports-center>
- FeelViana. (2022c). Sustentabilidade 2022. https://feelviana.com/site/public/paginas/sustentabilidade-pt_1652261352.pdf
- Fernandes, M. (2012). The two-in-one in fashion design: a multifuncionalidade do vestuário. [Dissertação de mestrado, Faculdade de arquitetura, Universidade Técnica de Lisboa]. Repositório da Universidade de Lisboa. <https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/6734>

- Köktürk, C. (2016). Design guidelines for lunch box as compact home experience. [Dissertação de mestrado, Middle East Technical University].Metu. <https://etd.lib.metu.edu.tr/upload/12620156/index.pdf>
- Indiegogo. (2023). Foldeat a modular lunchbox that unfolds into an eating mat. <https://www.indiegogo.com/projects/foldeat#/>
- Infopédia. (2023). <https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/lancheirinhas>
- Java Eco Project. (2023). Udara Cooler Esky. <https://www.jepsg.com/products/cooler-bag>
- Josefinas. (2023). Power Lunch Grey Burel. <https://josefinas.com/pt/loja/power-lunch-burel-grey>
- Laurel, B. (2003). Design Reserach: methods and prespectives (2a ed.). The MIT Press.
- Lidl. (s.d). Bolsa isotérmica para bicicleta. <https://www.lidl.es/es/bolso-isotermica-para-bicicleta/p30068>
- Magalhães, R. (2013). A caminho do desenvolvimento sustentável. Implementação de um laboratório vivo para a sustentabilidade. [Dissertação de mestrado, Faculdade de Arquitetura, Universidade Técnica de Lisboa]. Repositório da Universidade de Lisboa. <https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/6708>
- Maia, Z. (2021). Sustentabilidade na Moda: Estudo de caso de uma marca Upcycling. [Dissertação de mestrado, Escola e Engenharia, Universidade do Minho]. Repositório Um. <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/75372>
- Manzini, E. (2008). Design para a inovação social e sustentabilidade. Cadernos do Grupo de Altos Estudos, Programa de Engenharia de Produção da Coppe. https://instrumentosprojetuais.files.wordpress.com/2019/02/design-para-inovaccca7acc83o-e-sustentabilidade_manzini.pdf
- Manzini, E., Vezzoli, C. (2002). Desenvolvimento de produtos sustentáveis: Os requisitos ambientais dos produtos industriais. Edusp.
- Martins, M. (2012). A marmita e a sua nova imagem. https://repositorio.ipcb.pt/bitstream/10400.11/3076/1/R_IPCB3_3.pdf

- Munari, B. (1981). Das coisas nascem coisas. Lisboa: Edições 70.
- Neves, A. (2015). E se lewares o almoço numa lancheira de cortiça. Público.
<https://www.publico.pt/2015/04/27/p3/noticia/e-se-lewares-o-almoco-numa-lancheira-de-cortica-1823109>
- Norauto. (s.d). Lancheira térmica para bicicleta Norauto - 9L.
https://www.norauto.pt/p/lancheira-termica-para-bicicleta-norauto-9l-2389335.html?cod=PSSGOO11763PT&s_
- Norman, D. (2004). Emotional design. Basis Books.
- Nunes, A. (2020). Design para a sustentabilidade métodos e práticas de design editorial e produção mais sustentável. [Dissertação de mestrado, Escola Superior de Tecnologia de Tomar, Instituto Politécnico de Tomar]. Repositório Comum.
<https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/36614>
- Twemlow, A. (2007). Para que serve o design gráfico. Editorial Gustavo Gili.
- Ortlieb. (2023). Saddle-bag two.
https://www.ortlieb.com/en_us/saddle-bag-two+F9424
- Palardo. (2018). Palardo.
<https://www.netsearch.pt/palardo/index.html#content2-4>
- Patrício, B. (2020). Sustentabilidade Ambiental na Indústria Hoteleira Perspetiva do Cliente e Gestor. [Dissertação de mestrado, Universidade Católica Portuguesa]. Repositório Institucional da Universidade Católica Portuguesa.
<https://repositorio.ucp.pt/handle/10400.14/31886>
- Pegada Verde. (2023). Lancheira fluf zipper lunch.
<https://earthhero.com/collections/fluf/products/fluf-organic-cotton-zipper-lunch-bag>
- Pereira, L. (2019). Análise microbiológica para avaliação de segurança e qualidade de alimentos e lancheiras. [Dissertação de mestrado, Universidade de Aveiro, Departamento de Biologia]. Ria-Repositório Institucional da Universidade de Aveiro.
<https://ria.ua.pt/handle/10773/28347>

- Pinto, C. (2017). Banhado pelo mar, abençoado pela serra. Bikemagazine. <https://feelviana.com/site/public/paginas/bike-magazine-portugal-pt-1.pdf>
- Rodrigues, J; Bellio, L; Alencar, C. (s/d). Sustentabilidade no design: A transversalidade das teorias filosóficas e suas articulações na contemporaneidade complexa. *Moda Palavra*, Vol (9), pág. 95 – 115. <https://revistas.udesc.br/index.php/modapalavra/article/view/7795/5367>
- Teixeira, C. (2018). A Alimentação no Desporto de Competição: Como Alterar Comportamentos? Um Estudo numa Equipa Feminina de Voleibol. [Dissertação de mestrado, Faculdade de Desporto, Universidade do Porto]. Repositório Aberto Universidade do Porto. <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/117035>
- Topeak. (2023). Pannier drybag. <https://www.topeak.com/global/en/product/1327-PANNIER-DRYBAG>
- UNWCED. (1987). Our Common Future. Oslo: UNWCED - United Nations World Commission on Environment and Development. <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>
- Sabino, G. (2023). Opções Ecológicas de Guardanapos de Papel. Sua Decoração. <https://suadecoracao.com/guardanapos-de-papel-e-sustentabilidade-quais-as-opcoes-mais-ecologicas/>
- Seth, R. (2012). Tiffin proportions. Yanko Design. <https://www.yankodesign.com/2012/02/09/tiffin-proportions/>
- Silva, F. (2010). Investigar em design versus investigar pela prática do design– um novo desafio científico. *INGEPRO - Inovação, Gestão e Produção*, 2(4), 82– 91. <https://www.yumpu.com/pt/document/read/14405570/investigar-em-design-versus-investigar-pela-pratica-do-design>
- Six PackFitness. (2023). Motivator daypack meal prep management system | stealth black. <https://www.sixpackbags.com/products/motivator-backpack-meal-prep-management-system-stealth-black>

- Sousa, F. (2010). Optimização de métodos de escolha de materiais com base no desempenho sustentável. [Dissertação de mestrado, Faculdade de engenharia, Universidade do Porto]. Repositório Aberto Universidade do Porto. <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/59127/1/000144862.pdf>
- Vasconcelos, M. (2009). O design compacto: Critérios de design para uma vida em mudança. [Dissertação de mestrado, Escola Superior de Artes e Design de Matosinhos, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto]. Repositório Aberto da Universidade do Porto. <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/58716/1/000135004.pdf>
- Vieira, P. (2018). Estratégias de design para a comunicação da sustentabilidade uma proposta metodológica, colaborativa, para a identificação e classificação da sustentabilidade nas embalagens de produtos alimentares. [Tese de doutoramento, Faculdade de Belas Artes, Universidade do Porto]. Repositório Aberto Universidade do Porto. <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/117025>
- Yogurt Nest. (2023). Lancheira Olive Green. <https://yogurnest.com/product/lancheira-olive-green/>

12. Apêndices

1. Briefing do projeto

Briefing Projeto

Identificação do Projeto

Nome do projeto: O design aplicado à criação de uma lunch bag sustentável para o FeelViana Sport Hotel

Responsável: Dr.ª Sofia Pereira, Prof. Orientador João Martins e Prof.ª Orientadora Ana Curralo

Empresa parceira: FeelViana Sport Hotel

Produto/Serviço a ser criado: lunch bag sustentável

Breve história:

O projeto nasce de uma proposta do FeelViana Sport Hotel, devido à necessidade de alargar a oferta dos seus produtos de apoio às atividades dos seus clientes. O FeelViana Sport Hotel propõe um conceito de lazer e conforto, numa fusão entre relaxamento e a prática de atividades desportivas.

O projeto visa:

- 1) Desenvolver uma lunch bag com materiais sustentáveis;
- 2) Transpor para a lunch bag o conceito e a cultura do FeelViana Sport Hotel.
- 3) Fornecer uma boa experiência aos seus utilizadores

Informações do projeto de investigação

O Projeto

Quais são os principais objetivos do projeto/produto?

Os principais objetivos são: facilitar o transporte dos alimentos durante a prática de atividades desportivas; fornecer uma boa experiência aos seus utilizadores, para que estes se relacionem emocionalmente com o produto; transpor para a lunch box o conceito e a cultura do FeelViana Sport Hotel; reforçar a imagem de marca do hotel.

O que o produto vai/deve comunicar? O produto deve contar/comunicar ao seu utilizador a cultura do FeelViana Sport Hotel, assim como o conceito de sustentabilidade (ambiental, económica, social)

Quais as necessidades que o produto vai satisfazer? A necessidade de alargar a oferta dos produtos do FeelViana Sport Hotel de apoio às atividades ao ar livre dos seus clientes no que respeita à realização da refeição no exterior.

Qual a utilidade do produto? Formas de uso e de consumo. O produto servirá para acomodar, proteger, transportar e facilitar a realização da refeição pelos praticantes das atividades ao ar livre alojados no Hotel.

Quais matérias-primas utilizadas? Matérias-primas sustentáveis, de preferência, naturais e biodegradáveis

Como é que o produto vai ser produzido? E por quem? Prevê-se utilizar uma produção semiartesanal com recurso a entidades da região

Quais os pontos fortes e fracos do produto?

Pontos fortes (antevisão):

- Utilidade
- Praticidade
- Ergonomia
- Relação com uma alimentação mais saudável;
- Imagem de marca do Hotel e da região
- Integradora do conceito de sustentabilidade

Pontos fracos (a minimizar):

- Custo
- Durabilidade
- ...

Principal diferencial a ser explorado no produto: Identificação com a cultura/conceito do FeelViana Sport Hotel; relação emocional com o utilizador; e experiência de utilização (transporte, utilização,...)

Público-alvo

Qual o público-alvo que o produto busca atingir? O público-alvo que o produto visa atingir são os hóspedes praticantes das atividades físicas ao ar livre promovidas pelo FeelViana Sport Hotel.

Perfil do consumidor (Faixa etária; sexo; classe social; ocupação profissional dos consumidores e nacionalidade)

Famílias (pais com idades entre os 40 e 60)

Classe social media-alta

Consumidores da Europa do Norte, Estados Unidos e Canadá

Ocupação profissional: Cargos de direção de multinacionais;

Razões pelo uso/compra do produto (racional/emocional)

Para entidade:

- Produto diferenciado face aos modelos disponíveis no mercado;

Para os utilizadores:

- Utilidade
- Praticidade
- Ergonomia
- Relação com uma alimentação mais saudável;
- Integradora do conceito de sustentabilidade;
- Ser uma recordação das férias e do hotel (conceito do souvenir)

Até que ponto poderá ser usado/comprado por outro tipo de consumidores.

Ao ser vendido na loja do Hotel, o produto pode ser adquirido por outros utilizadores não hóspedes da região, principalmente consumidores do norte do país.

Tanto poderá ser adquirido fisicamente como online.

Concorrência

Quais as principais características que diferenciam o produto em relação à concorrência?

O produto deve ser diferenciável dos produtos concorrentes existentes no mercado, no que respeita aos aspetos da identidade com o Hotel, pelo uso de materiais sustentáveis e de produção regional.

Quais os principais concorrentes diretos? Mochilas e lancheiras

Quais os preços praticados pelos concorrentes? Variados

Aparência (Design)

Aspetos visuais do produto:

O que deve estar presente no produto?

Logótipo do hotel;

Algo que remeta para o FeelViana;

Preferência formato, cor, tamanho:

O tamanho e o formato devem ter em atenção os alimentos transportados pelos praticantes das atividades que são essencialmente frutos secos, fruta, barras de cereais, pequenas sandes e bebida.

Formato compacto e pequeno, que de para colocar/encaixar na bicicleta, ou que possa ser transportado na mochila.

Fatores limitantes/ restrições:

Há referências de outros trabalhos de identidade visual?

Camisola com referência de santa luzia, da praia e das montanhas

Mercado

Qual a evolução deste mercado? Qual é a sazonalidade?

Mercado em grande crescimento, pois são cada vez mais as pessoas a explorar a região de bicicleta.

A sazonalidade é todo o ano, contudo tem foco no tempo mais ameno de setembro a junho.

Qual o mercado alvo?

Cientes do FeelViana Sport Hotel e clientes da loja do Hotel

Prazo

Qual é o prazo para finalização do projeto? agosto 2023

Quais as etapas que apresentam caráter de maior urgência?

Definição de um novo conceito para a lunch box do FeelViana Sport Hotel

Possíveis limitações:

Identificação de entidades produtivas que possam colaborar no projeto durante o tempo da sua execução.

Reação desejada do consumidor

Atitude: espera-se que os utilizadores criem um laço emocional com o lunch box porque o produto é bonito, bom, funcional, inclusivo e sustentável e que satisfaça as necessidades dos seus clientes e melhore a sua experiência com o Hotel. Pretende-se também que este produto mantenha uma ligação com o utilizador.

Informações adicionais a serem fornecidas pela Dr^a Sofia Pereira

Onde é que os praticantes das atividades transportam a comida atualmente?

Os praticantes das atividades do FeelViana levam os seus almoços em mochilas (especialmente mochilas pequenas e compactas), no entanto também existem muitos praticantes que preferem que seja o hotel a transportar a comida (o transporte é feito de carro)

Sobre a alimentação: o que levam os clientes para as atividades? O hotel fornece a refeição e a sua composição ou os clientes escolhem os alimentos?

A alimentação é à escolha do cliente, sendo que é este que a define. Os alimentos transportados são essencialmente frutos secos, fruta, barras de cereais, pequenas sandes e bebida. Todavia, o hotel quer incluir futuramente, o serviço de fornecimento de comida para estas atividades.

Existem locais específicos para consumo da refeição durante as atividades desportivas ao ar livre?

Não existem locais específicos, no entanto os locais mais procurados para o consumo das refeições durante as atividades são sítios públicos predefinidos para se comer/merendar. (normalmente beira-rio ou beira-mar)

Quais as principais necessidades detetadas nos praticantes das atividades sobre o assunto das lunch bag?

Relativamente às bike tours e visto que são atividades longas, longe de meios urbanos e no meio da natureza, os praticantes sentem a necessidade de se alimentarem. Neste caso sentem necessidade de levar comida para não perderem energia. O facto de não quererem perder tempo a procurar espaços onde fazer a refeição é outro aspeto detetado.

Qual a atividade em que as pessoas mais recorrem à "lunch bag"?

Mountain bike/ bike gravel

Aspetos a ter em conta

A Dr Sofia falou que seria interessante a lunch bag ser possível de personalizar
(exemplo grandes grupos de empresas colocar o logótipo da empresa)

2- Questionário para compreensão da relação dos utilizadores com a *lunch bag*

O design aplicado à criação de uma *lunch bag* sustentável para o FeelViana Sport Hotel

O presente questionário está a ser realizado no âmbito de um projeto de mestrado em Design Integrado da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Viana do Castelo, em parceria com o FeelViana Sport Hotel. O projeto, intitulado “*O design aplicado à criação de uma lunch bag sustentável para o FeelViana Sport Hotel*”, tem como principal objetivo desenvolver uma lunch box (lancheira) que seja amiga do ambiente, economicamente viável e socialmente aceite para o transporte de alimentos e realização de refeições no decorrer da prática de atividades desportivas ao ar livre. Este questionário destina-se a pessoas que praticam essas atividades e, através deste, pretende-se compreender a relação e a importância que a lunch bag tem para os seus utilizadores. Obrigada pela sua colaboração.

marta.goncalvescorreia20@gmail.com [Mudar de conta](#)



Não partilhado

* Indica uma pergunta obrigatória

Idade *

A sua resposta

Género

- ☐ Feminino
- ☐ Masculino
- ☐ Outro

Nacionalidade *

A sua resposta

Como define a lancheira onde costuma transportar as suas refeições? *

- ☐ Caixa térmica
- ☐ Caixa plástico
- ☐ Saco
- ☐ Outra

Se respondeu "outra" na resposta anterior, qual?

A sua resposta

Escolha as características que se aplicam à sua lancheira *

- ☐ Dimensões reduzidas
- ☐ Materiais rígidos
- ☐ Materiais flexíveis
- ☐ Caixas independentes
- ☐ Caixas com divisórias
- ☐ Outra

Se respondeu "outra" na resposta anterior, qual?

A sua resposta

Que alimentos costuma transportar na sua lancheira durante as atividades desportivas? *

Como define a lancheira onde costuma transportar as suas refeições? *

- ☐ Caixa térmica
- ☐ Caixa plástico
- ☐ Saco
- ☐ Outra

Se respondeu "outra" na resposta anterior, qual?

A sua resposta

Escolha as características que se aplicam à sua lancheira *

- ☐ Dimensões reduzidas
- ☐ Materiais rígidos
- ☐ Materiais flexíveis
- ☐ Caixas independentes
- ☐ Caixas com divisórias
- ☐ Outra

Se respondeu "outra" na resposta anterior, qual?

A sua resposta

Que alimentos costuma transportar na sua lancheira durante as atividades desportivas?

*

- ☐ Frutos secos
- ☐ Fruta fresca
- ☐ Barras de cereais
- ☐ Sandes
- ☐ Bolachas
- ☐ Iogurte
- ☐ Legumes
- ☐ Leite
- ☐ Sumos
- ☐ Água
- ☐ Outro

Se respondeu "outro" na resposta anterior, qual?

A sua resposta

Quanto tempo dispensa para as suas refeições em contexto de atividade desportiva ao ar livre?

*

- ☐ 10 a 15min
- ☐ 15 a 30min
- ☐ 30min a 1h
- ☐ Mais de 1h

Qual a postura que mais adota para fazer a sua refeição? *

☐ Sentado

☐ De pé

Com base na resposta anterior, qual é o principal motivo para fazer a refeição na postura que selecionou. *

A sua resposta

O que mais preza numa lancheira? (Preencha de acordo com a sua preferência, sendo 1 nada importante e 4 muito importante) *

	0 (Sem opinião)	1 (Nada importante)	2 (Pouco importante)	3 (Importante)	4 (Muito importante)
Praticidade	☐	☐	☐	☐	☐
Funcionalidade	☐	☐	☐	☐	☐
Estética	☐	☐	☐	☐	☐
Material	☐	☐	☐	☐	☐
Peso	☐	☐	☐	☐	☐
Dimensão	☐	☐	☐	☐	☐
Facilidade de manutenção	☐	☐	☐	☐	☐
Materiais ecológicos	☐	☐	☐	☐	☐
Eficiência térmica	☐	☐	☐	☐	☐
Secções isoladas (quente e frio)	☐	☐	☐	☐	☐
Capacidade	☐	☐	☐	☐	☐

Descreva como seria para si a lancheira ideal em contexto de atividade desportiva ao ar livre? (Materiais, aspeto, funcionalidade) *

A sua resposta

Em contexto de atividade desportiva ao ar livre (bike tour) preferia uma lancheira para:

- ☐ Colocar/encaixar na bicicleta
- ☐ Colocar na mochila
- ☐ Outra

Se respondeu "outra" na resposta anterior, qual?

A sua resposta

Em caso de necessidade, estaria disposto a comprar ou a alugar uma lancheira? *

- ☐ Comprar
- ☐ Alugar

Se respondeu "comprar" na resposta anterior, que valor estaria disposto a dar? *

- ☐ Menos de 20 euros
- ☐ 20 a 30 euros
- ☐ 30 a 40 euros
- ☐ 40 a 50 euros
- ☐ Mais de 50 euros

3.Entrevista à Empresa Palardo

Palardo - Entrevista

Breve história da Palardo

Uma empresa familiar de fabrico de mochilas, tem as suas origens em 1976, quando Eduardo Silva, o fundador e proprietário, tinha uma pequena papelaria em Vila do Conde, Portugal. Com o aproximar da época escolar e uma grande procura de mochilas, Eduardo adquiriu uma máquina de costura e decidiu começar a produzir as próprias mochilas escolares no armazém da sua loja. Com cada vez mais procura pelas suas mochilas, Eduardo com a ajuda dos seus filhos, começou a mudar o seu foco para a produção de sacos e mochilas, fundando assim em 1980, a empresa Palardo.

Atualmente, sob a liderança de Jorge Silva, filho de Eduardo, a Palardo cresceu e tornou-se uma empresa referência na indústria.

Passados mais de 40 anos desde a sua criação, a empresa esta focada em fornecer produtos da mais elevada qualidade e a melhor experiência possível aos seus clientes.

Quando é que a empresa foi fundada? 1980

Quem é o fundador? Eduardo Silva

Quais são os materiais utilizados na empresa?

Os nossos produtos são fabricados com materiais de alta qualidade, como lona de algodão, poliéster reciclado e tecidos técnicos, e podem ser personalizados para se adaptarem as necessidades únicas das marcas. Orgulhamo-nos de criar produtos sustentáveis que não são apenas duráveis, mas também amigos do ambiente, utilizando materiais reciclados e orgânicos minimizando os resíduos ao longo do nosso processo de produção.

Quais são as máquinas/ ferramentas que utilizam para a confeção dos produtos? (Nome das máquinas/ferramentas e o que fazem)

Na área do corte temos:

- Tesoura de Corte Automática
- Mesa com Régua de Corte
- Máquina de Corte CNC
- Máquina de Corte a Laser

Na área de costura temos:

- Máquina de costura manuais com diferentes tipos de ponto específicas para tecidos grossos;
- Máquina de costura automátas

No que se refere à parte produtiva, quais são as etapas necessárias para a produção de um saco/mochila?

- Escolha e procura dos materiais;
- Design/Pattern Making;
- Prototipagem;
- Corte;
- Costura;
- Embalamento;

A empresa possui comportamentos sustentáveis? Se sim, quais?

Atualmente a eletricidade consumida nas instalações da Palardo é 100% proveniente de fontes renováveis, através da aquisição de certificados de energia renovável, reduzindo assim a pegada carbónica e por consequência o impacto ambiental. Fazemos reciclagem de todos os resíduos não têxteis produzidos.

4. Questionário de validação da *lunch bag*

O design aplicado à criação de uma *lunch bag* sustentável para o FeelViana Sport Hotel

O presente questionário está a ser realizado no âmbito de um projeto de mestrado em Design Integrado da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Viana do Castelo. Este estudo nasce de uma proposta do FeelViana Sport Hotel e tem como principal objetivo, apresentar uma solução singular e versátil de *lunch bag* para as atividades desportivas, particularmente bike tours, que esta unidade hoteleira promove. Deste modo, buscou desenvolver-se uma abordagem inovadora que vá para além das convencionais *lunch bags*, visando fornecer aos praticantes das atividades desportivas um acessório que alie eficiência, praticidade e durabilidade, facilitando o armazenamento, transporte e conservação de alimentos essenciais neste contexto. Com este questionário pretende-se recolher dados sobre a opinião de potenciais utilizadores da *lunch bag* face ao objetivo do projeto e ao produto desenvolvido. Agradeço a sua resposta, pois ela será fundamental para analisarmos os resultados alcançados e ajudará a projetar melhorias que possam garantir a continuidade deste projeto no futuro.

This questionnaire is being carried out as part of a master's project in Integrated Design at the School of Technology and Management of the Polytechnic Institute of Viana do Castelo. This study is born from a proposal by FeelViana Sport Hotel and its main objective is to present a unique and versatile lunch bag solution for sports activities, particularly bike tours, which this hotel unit promotes. In this way, an innovative approach was developed that goes beyond conventional lunch bags, aiming to provide practitioners of sports activities with an accessory that combines efficiency, practicality and durability, facilitating the storage, transportation and conservation of essential foods in this context. This questionnaire aims to collect data on the opinion of potential users of the lunch bag regarding the objective of the project and the product developed.

Thank you for your response, as it will be essential to analyze the results achieved and will help to design improvements that can guarantee the continuity of this project in the future.

marta.goncalvescorreia20@gmail.com [Mudar de conta](#)



 Não partilhado

* Indica uma pergunta obrigatória

Idade ^{*}
(Age)

- ☐ Menos de 18 anos (under 18 years)
- ☐ 18 a 24 anos/years
- ☐ 25 a 34 anos/years
- ☐ 35 a 44 anos/years
- ☐ 45 a 54 anos/years
- ☐ Mais de 55 anos (over 55 years)

Gênero ^{*}
(Genre)

- ☐ Feminino (Female)
- ☐ Masculino (Male)
- ☐ Outro (Other)

Nacionalidade ^{*}
(Nationality)

A sua resposta

Considera a *lunch bag* adequada para a realização de atividades desportivas? *

(Do you consider the lunch bag suitable for sports activities?)

- ☐ Discordo totalmente (Strongly disagree)
- ☐ Discordo (Disagree)
- ☐ Não discordo nem concordo (Neither disagree nor agree)
- ☐ Concordo (Agree)
- ☐ Concordo totalmente (Strongly agree)

Utilizaria a *lunch bag* nas suas atividades desportivas? *

(Would you use the lunch bag in your sports activities?)

- ☐ Discordo totalmente (Strongly disagree)
- ☐ Discordo (Disagree)
- ☐ Não discordo nem concordo (Neither disagree nor agree)
- ☐ Concordo (Agree)
- ☐ Concordo totalmente (Strongly agree)

Utilizaria a *lunch bag* nas atividades do seu dia-a-dia? Compras, passeios pela cidade, ida à praia etc. *

(Would you use the lunch bag in your day-to-day activities? Shopping, walking around town, going to the beach, etc.)

- ☐ Discordo totalmente (Strongly disagree)
- ☐ Discordo (Disagree)
- ☐ Não discordo nem concordo (Neither disagree nor agree)
- ☐ Concordo (Agree)
- ☐ Concordo totalmente (Strongly agree)

Achou a *lunch bag* fácil de utilizar? *

(*Did you find the lunch bag easy to use?*)

- ☐ Discordo totalmente (Strongly disagree)
- ☐ Discordo (Disagree)
- ☐ Não discordo nem concordo (Neither disagree nor agree)
- ☐ Concordo (Agree)
- ☐ Concordo totalmente (Strongly agree)

Acha a *lunch bag* adequada para utilização na bicicleta? *

(*Do you think the lunch bag is suitable for use on your bike?*)

- ☐ Discordo totalmente (Strongly disagree)
- ☐ Discordo (Disagree)
- ☐ Não discordo nem concordo (Neither disagree or agree)
- ☐ Concordo (Agree)
- ☐ Concordo totalmente (Strongly agree)

Em relação aos aspetos práticos/funcionais, como classifica a *lunch bag*? *

(*Regarding practical/functional aspects, how do you rate the lunch bag?*)

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| Pouco prática/funcional (Not very practical/functional) | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | Muito prática/funcional (Very practical/functional) |

Em relação aos aspetos estéticos, como classifica a *lunch bag*? *

(In terms of aesthetics, how would you rate the lunch bag?)

	1	2	3	4	5	
Estética pouco adequada (Inadequate aesthetics)	☐	☐	☐	☐	☐	Estética muito adequada (Very adequate aesthetics)

Numa escala de 0 a 4 (Sendo 0 nada satisfeito e 4 muito satisfeito) defina a sua *
satisfação para cada um dos aspetos enumerados.
(On a scale from 0 to 4 (0 being not at all satisfied and 4 being very satisfied)
please define your satisfaction for each of the aspects listed.)

	0-Nada satisfeito (Not satisfied)	1-Insatisfeito (Dissatisfied)	2-Neutro (Neutral)	3-Satisfeito (Satisfied)	4-Muito satisfeito (Very satisfied)
Funcionalidade (Functionality)	☐	☐	☐	☐	☐
Praticidade (Practicality)	☐	☐	☐	☐	☐
Estética (Aesthetics)	☐	☐	☐	☐	☐
Material (Materials)	☐	☐	☐	☐	☐
Capacidade (Capacity)	☐	☐	☐	☐	☐
Peso (Weight)	☐	☐	☐	☐	☐
Dimensão (Size)	☐	☐	☐	☐	☐
Eficiência térmica (Thermal efficiency)	☐	☐	☐	☐	☐

Numa escala de 0 a 5, qual era a probabilidade de adquirir a *lunch bag*? *

(On a scale of 0 to 5, how likely were you to buy the lunch bag?)

0 1 2 3 4 5

Pouco provável (Unlikely)

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Muito provável (Very likely)

Na sua opinião o que acha que deveria ser melhorado na *lunch bag*? *

(What do you think should be improved in the lunch bag?)

A sua resposta
