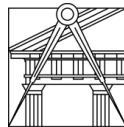




Instituto Politécnico
de Castelo Branco
Escola Superior
de Artes Aplicadas



FACULDADE DE ARQUITETURA
LISBON SCHOOL OF ARCHITECTURE
UNIVERSIDADE DE LISBOA

Relatório de Estágio na fábrica têxtil Carlos Loureiro Alves & Nunes- Sociedade Têxtil, Unipessoal, LDA “Avanço e Inovação na Indústria”

Ana Patrícia Nunes Lopes

20170481

Orientadores

Professora Doutora Ana Margarida Pires Fernandes

Professora Doutora Carla Costa Morais

Relatório de estágio apresentado à Escola Superior de Artes Aplicadas do Instituto Politécnico de Castelo Branco e Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Design de Vestuário e Têxtil, realizada sob a orientação científica da Professora Doutora Ana Margarida Pires Fernandes, do Instituto Politécnico de Castelo Branco e da Professora Doutora Carla Costa Morais, da Faculdade de Arquitetura.

Fevereiro 2024

Composição do júri

Presidente do júri

Doutor, João José Serra Machado

Professor Adjunto do Instituto Politécnico de Castelo Branco

Vogais

Doutora, Manuela Cristina Paulo Carvalho de Almeida Figueiredo

Professora auxiliar Faculdade de Arquitetura da Universidade Técnica de Lisboa

Doutora, Ana Margarida Pires Fernandes

Professora Adjunta do Instituto Politécnico de Castelo Branco

Aos meus pais que tornaram tudo isto possível
e quando mais precisava um abraço bastava.

Agradecimentos

A conclusão deste percurso é uma grande meta da minha vida académica como tal tenho todo o dever de agradecer a quem me acompanhou e ajudou ao longo deste desafio.

Em primeiro lugar gostaria de agradecer à empresa onde estagiei, em especial ao meu patrão Nuno Baltazar e colegas de trabalho, Carina Gonçalves e João Vilela, que desde o início me receberam de braços abertos e ampararam todas as minhas quedas com total paciência e amabilidade, um agradecimento maior por terem confiado em mim.

Agradeço igualmente às minhas orientadoras, Doutora Ana Margarida Fernandes, professora da ESART-IPCB e Doutora Carla Costa Pereira, professora da FAUL, toda a disponibilidade e o auxílio facultado.

À minha melhor amiga Mariana Alves, que conheço desde a licenciatura me atura, foi amiga, colega de quarto e companheira de momentos incríveis, e nesta etapa final de mestrado me acompanhou no estágio e me socorreu quando precisei.

Gostaria de agradecer também à minha família, especialmente aos meus pais e irmãs que ajudaram a tornar este sonho realidade e mantiveram-se sempre ao meu lado.

Por fim agradeço em especial ao meu namorado que me aturou nos meus piores momentos e me incentivou para continuar quando estava mais desmotivada, a ele devo-lhe um enorme obrigada.

Por tudo isto,

Agradeço.

“Percorri este longo caminho para a liberdade, tentei não fraquejar, dei passos errados ao longo do percurso, mas descobri o segredo, que depois de escalar uma grande montanha apenas se descobre que há muitas mais montanhas para subir”.

(Nelson Mandela- O Longo Caminho para a Liberdade)

Resumo

O estágio na fábrica Carlos Loureiro Alves & Nunes- Sociedade Têxtil, Unipessoal, LDA, com atividade no setor cardados de lã, surgiu no âmbito do curso de mestrado em design de vestuário e têxtil com o desígnio de inovar e criar uma solução para um problema que exige uma nova abordagem por parte da empresa.

Com a pandemia surge um novo paradigma sobre novas soluções ao nível de empresas têxteis. No segmento de mercado em análise que se apresenta com fragilidades.

Pretende-se, assim, criar uma identidade para a fábrica, com catálogos de tecidos, a criação de uma nova linha de produtos, e outras atualizações, sendo estes projetos a essência do estágio.

Trata-se de um estágio de investigação ativa que assenta numa experiência metodologicamente dominada pela criação de produtos vestuários que sejam inclusivos com a tecidoteca da fábrica. Consequentemente, com este processo de criação de uma nova identidade, espera-se constituir uma mais-valia para a renovação da fábrica têxtil a laborar em Cebolais de Cima, que atualmente atravessa dificuldades.

Desta forma, espera-se ser possível proporcionar uma maior inclusão no público, proporcionando mais interesse de clientes, desenvolvendo estes projetos.

Palavras-chave

Lã; Têxtil; Cardados de lã; Inovação; Sustentabilidade.

Abstract

The internship at the Carlos Loureiro Alves & Nunes factory - Sociedade Têxtil, Unipessoal, LDA, with active in the wool carding sector, came about as part of the master's course in clothing and textile design with the aim of innovating and creating a solution to a problem that requires a new approach from the company.

With the pandemic, a new paradigm arises regarding new solutions at the level of textile companies. In the market segment under analysis that presents weaknesses.

The aim is, therefore, to create an identity for the factory, with fabric catalogues, the creation of a new line of products, and other updates, these projects being the essence of the internship.

This is an active research internship that is based on an experience methodologically dominated by the creation of clothing products that are inclusive of the factory's fabric library. Consequently, with this process of creating a new identity, it is expected to provide added value for the renovation of the textile factory operating in Cebolais de Cima, which is currently experiencing difficulties.

In this way, it is expected to be possible to provide greater inclusion among the public, providing more interest from customers, developing these projects.

Keywords

Wool; Textile; Wool carding; Innovation; Sustainability.

Índice geral

Composição do júri	III
Agradecimentos	VII
Resumo	XI
Palavras-chave.....	XI
Abstract	XIII
Keywords.....	XIII
1. Introdução	1
1.1. Contexto do estágio.....	2
1.1.1. Campo de investigação.....	2
1.1.2. Tema	2
1.1.3. Título.....	2
1.1.4. Tópico investigativo	2
1.1.5. Problemática do estágio.....	2
1.2. Objetivos do estágio	3
1.2.1. Objetivos gerais	3
1.2.2. Objetivos específicos	3
1.3. Benefícios do estágio.....	4
1.4. Hipótese e metodologia da investigação	4
1.4.1. Questão da investigação.....	4
1.4.2. Organograma do estágio	5
2. Estado da arte.....	6
2.1. Indústria Têxtil	6
2.2. Indústria têxtil nos tempos de hoje.....	8
2.3. Qualidade da indústria têxtil em Portugal.....	11
2.4. Estratégias do setor têxtil em Portugal	13
2.5. Dificuldades pelas quais a indústria têxtil atravessa	15
2.6. Processos têxteis	18
2.7. Debuxos clássicos	23
3. Estágio na fábrica Carlos Loureiro Alves & Nunes- Sociedade Têxtil, Unipessoal, LDA 25	
3.1. História da fábrica.....	25

3.2.	Principais compradores.....	26
3.3.	Fornecedores de fio	28
3.4.	Estrutura organizacional da fábrica	30
3.5.	Setores da fábrica.....	30
3.5.1.	Cardação.....	30
3.5.2.	Fiação.....	32
3.5.3.	Urdissagem	32
3.5.4.	Tecelagem	34
3.5.5.	Esbica.....	35
3.5.6.	Ultimação	36
4.	Atividades desenvolvidas.....	37
4.1.	Projetos realizados.....	37
4.1.1.	Estrutura dos projetos realizados	37
4.1.2.	Demola	37
4.1.3.	Projeto <i>Mode et Décoration Marocaines Univers d'Henri Matisse</i>	47
4.2.	Projetos realizados em estágio	54
4.2.1.	Estrutura do projeto inserido no estágio	54
4.2.2.	Catálogo de tecidos.....	54
4.2.3.	Projeto de confraria	57
4.2.4.	Coleção	60
4.2.5.	Etiquetas.....	63
4.3.	Reflexão final de estágio	65
5.	Conclusão.....	66
5.1.	Considerações finais e contributos para o futuro.....	67
6.	Referências Bibliográficas.....	69
7.	Webgrafia.....	70

Índice de imagens

Imagem 1- Rolos de tecido Fonte: eugenesergeev/iStock.....	6
Imagem 2- Vestes Antigo Egito Fonte: https://www.fashionbubbles.com/	7
Imagem 3- Spinning Mulle Fonte: https://www.worldhistory.org/	7
Imagem 4- Spinning Jenny Fonte: https://chelseawesternciv.weebly.com/	7
Imagem 5- Moda Sustentável Fonte: https://fashinza.com/	8
Imagem 6- Algodão Fonte: https://www.filasa.pt/	10
Imagem 7- Lã Fonte: https://www.institutotextilnacional.com/	11
Imagem 8- Energias renováveis Fonte: https://pt.fashionnetwork.com/	12
Imagem 9- ISPO Munique Fonte: https://portugaltextil.com/	13
Imagem 10- Atelier Fonte: https://fcem.com.br/	14
Imagem 11- Reservas de Gás Fonte: https://www.istockphoto.com/	15
Imagem 12- Gás Fonte: https://www.innovationintextiles.com/	15
Imagem 13- Trabalhador na pandemia Fonte: https://etiquetacertablog.com/	16
Imagem 14- Têxteis Fonte: https://blog.maximustecidos.com.br/	16
Imagem 15- Trabalhadores de Indústria Têxtil Fonte: https://rr.sapo.pt/	17
Imagem 16- Sustentabilidade Fonte: https://www.tray.com.br/	17
Imagem 17- Tecnologia Têxtil Fonte: https://www.apparelviews.com/	18
Imagem 18- Maçaroqueira Fonte: https://fcem.com.br/	19
Imagem 19- Cardação Fonte: https://www.interweave.com/	19
Imagem 20- Urdir Fonte: https://urdidografer.com/	20
Imagem 21- Teares Fonte: https://www.vztex.com.br/	20
Imagem 22- Fonte: https://www.jfa.pt/	21
Imagem 23- Lavagem Fonte: https://pt.fashionnetwork.com/	21
Imagem 24- Costura Fonte: https://www.superprof.pt/	22
Imagem 25- Tafetá Fonte: Própria	23
Imagem 26- Cetim Fonte: Própria	23
Imagem 27- Sarja Fonte: Própria	24
Imagem 28- Exterior da empresa Fonte: Google Maps	26
Imagem 29- Traje Fonte: https://www.facebook.com/loja.atoga/	26
Imagem 30- Tear Fonte: https://www.facebook.com/loja.atoga/	26
Imagem 31- Traje Fonte: https://www.facebook.com/loja.atoga/	26
Imagem 32- Casaco Nordwolle Fonte: https://nordwolle.com/	27
Imagem 33- Tear Fonte: Própria.....	27
Imagem 34- Casaco Nordwolle Fonte: https://www.facebook.com/nordwolle	27
Imagem 35- Flanela Fonte: Própria.....	27
Imagem 36- Casal montado Fonte: própria	27
Imagem 37- Flanelas Amostras Fonte: Própria.....	27
Imagem 38- Fio Toga Fonte: Própria.....	28
Imagem 39- Descarga Fio Fonte: Própria	28
Imagem 40- Tear Fonte: Própria.....	28

Imagem 41- Tear Fonte: Própria.....	28
Imagem 42- Fio Jgomes Fonte: Própria.....	28
Imagem 43- Descarga Fio Fonte: Própria.....	28
Imagem 44- Tear Fonte: Própria.....	29
Imagem 45- Tecido Fonte: Própria.....	29
Imagem 46- Orgão pronto para Tear Fonte: Própria.....	29
Imagem 47- Fibra Fonte: Própria.....	30
Imagem 48- Quarto Fonte: Própria.....	30
Imagem 49- Cardação Fonte: Própria.....	31
Imagem 50- Lençol em cilindros Fonte Própria.....	31
Imagem 51- Vara Fonte: Própria.....	31
Imagem 52- Produto final cardado Fonte: Própria.....	31
Imagem 53- Varas no Ring Frame Fonte: Própria.....	32
Imagem 54- Ring Frame Fonte: Própria.....	32
Imagem 55- Vaporizadora Fonte: Própria.....	32
Imagem 56- Casal Fonte: Própria.....	33
Imagem 57- Atar os fios Fonte: Própria.....	33
Imagem 58- Primeiro pente Fonte: Própria.....	33
Imagem 59- Segundo pente Fonte: Própria.....	33
Imagem 60- Pino urdideira Fonte: Própria.....	33
Imagem 61- Abrir cruz baixo Fonte: Própria.....	33
Imagem 62- Abrir cruz cima Fonte: Própria.....	33
Imagem 63- Enrolar da teia Fonte: Própria.....	33
Imagem 64- Processo de enrolar a teia Fonte: Própria.....	35
Imagem 65- Enfiar o pente Fonte: Própria.....	35
Imagem 66- Colocar lamelas Fonte: Própria.....	35
Imagem 67- Atar teia à trama Fonte: Própria.....	35
Imagem 68- Tear em andamento Fonte: Própria.....	35
Imagem 69- Tecido Fonte: Própria.....	35
Imagem 70- Mesa de esbica Fonte: Própria.....	35
Imagem 71- Esbicar Fonte: Própria.....	35
Imagem 72- Esbicar Fonte: Própria.....	35
Imagem 73- Batanos Fonte: Própria.....	36
Imagem 74- Lavadeira Fonte: Própria.....	36
Imagem 75- Máquina de tingir Fonte: Própria.....	36
Imagem 76- Râmola Fonte: Própria.....	36
Imagem 77- Persa Fonte: Própria.....	36
Imagem 78- Prensa, Mesa e Catissagem Fonte: Própria.....	36
Imagem 79- Tarefas Demola Fonte: https://www.demola.net/	38
Imagem 80- Primeiro Relatório Fonte: https://www.demola.net/	42
Imagem 81- Sinais Fonte: https://www.demola.net/	43
Imagem 82- Relatório Final Fonte: https://www.demola.net/	46
Imagem 83- Power Point Fonte: Própria.....	47

Imagem 84- Reunião Projeto Fonte: Própria	47
Imagem 85- Moodboard Fonte: Própria.....	48
Imagem 86- Moodboard Fonte: Própria.....	48
Imagem 87- Esboços Fonte: Própria.....	48
Imagem 88- Coordenados Fonte: Própria	49
Imagem 89- Coordenado azul Lateral Fonte: Própria	50
Imagem 90- Coordenado azul Frontal Fonte: Própria.....	50
Imagem 91- Coordenado vermelho Frontal Fonte: Própria.....	51
Imagem 92- Coordenado vermelho Lateral Fonte: Própria	51
Imagem 93- Coordenado castanho Lateral Fonte: Própria	52
Imagem 94- Coordenado castanho Costas Fonte: Própria.....	52
Imagem 95- Coordenado verde Lateral Fonte: Própria.....	53
Imagem 96- Coordenado verde Frontal Fonte: Própria	53
Imagem 97- Capa e Contracapa Fonte: Própria.....	55
Imagem 98- Catálogo Fonte: Própria.....	56
Imagem 99- Emblema da Confraria Fonte: https://www.facebook.com/	57
Imagem 100- Moodboard Fonte: Própria.....	57
Imagem 101- Primeira proposta Fonte: Própria	58
Imagem 102- Segunda proposta Fonte: Própria.....	58
Imagem 103- Terceira proposta Fonte: Própria.....	59
Imagem 104- Coleção Fonte: Própria.....	63
Imagem 105- Etiquetas de cartão Fonte: Própria	64
Imagem 106- Etiqueta de tecido Fonte: Própria.....	64
Imagem 107- Etiquetas de Lavagem Fonte: Própria.....	65

Lista de tabelas

Tabela 1- Organograma de Investigação (Fonte: Própria)	5
Tabela 2- Organograma da Fábrica.....	30
Tabela 3- Atividades desenvolvidas.....	37
Tabela 4- Atividades desenvolvidas em estágio.....	54

1. Introdução

O mundo do têxtil apresenta-se com grandes marcas de *Fast Fashion*, que devido aos preços reduzidos e elevadas unidades de produção obtiveram um alto número de clientes. Ao longo dos anos as empresas de têxteis portuguesas foram perdendo mercado, não conseguiam acompanhar a evolução tecnológica e económica, nos dias de hoje estão sobre constante pressão para modernizar e apresentarem novas ideias, ao mesmo tempo em que têm de se manter tradicionais na forma como produzem, tendo a constante preocupação de manter os clientes rotineiros. Para o mundo têxtil é essencial manter a sua raiz, contudo é importante inovar.

Para um jovem designer conseguir entrar no mundo da indústria é necessário um conhecimento e experiência na área, é com base nesse pensamento que se torna importante os estágios, como uma primeira formação no mundo profissional em contexto industrial. A forma ideal de entender os métodos de trabalho que existem é colocá-los em prática, com a assistência de profissionais com vários anos no ofício. Uma vez que a formação académica abrange várias áreas, deixa em aberto novas possibilidades de conhecimento técnico ao nível do têxtil, o estágio permitiu uma maior obtenção de conhecimentos e de prática.

Numa empresa é importante estar bem definido a sua identidade, qual o seu público-alvo e quais os seus objetivos a alcançar para o futuro, assim todas as suas práticas feitas cooperaram para a sua boa reputação.

A realização do estágio na empresa Carlos Loureiro Alves & Nunes permitiu conhecer ao pormenor a indústria do têxtil, e realizar funções a nível do desenrolar de criação do produto de tecelagem e uma coleção proveniente do mesmo. Foi importante para ganhar conhecimento sobre o trabalho na indústria, tanto a nível de design como de produção. O contato quotidiano com a empresa fez com que se analisasse atentadamente o que implica trabalhar nos seus bastidores, pois tudo o que é produzido terá de ser vendido atempadamente seguindo as características da empresa e conforme as exigências do cliente.

Ao criar uma coleção pela primeira vez para a empresa tem de se ter em atenção as suas características, a identidade que provêm dos seus anos de história. A partir desta observação perceber-se-á como desenvolver uma coleção de modo a não se desviar da imagem pela qual é conhecida, sendo que a primeira conceção de uma gama de roupa já é si um enorme risco e aposta diferente, mas que tem como objetivo publicitar e divulgar os produtos da fábrica.

1.1. Contexto do estágio

1.1.1. Campo de investigação

Indústria Têxtil.

1.1.2. Tema

Relatório de estágio e projeto.

1.1.3. Título

Estágio na fábrica têxtil Carlos Loureiro Alves & Nunes- Sociedade Têxtil, Unipessoal, LDA.

1.1.4. Tópico investigativo

Estágio numa fábrica de indústria têxtil, como experiência profissional no departamento de produção e investigação complementar sobre os tecidos.

1.1.5. Problemática do estágio

Este estágio surgiu em tempos em que se prevê mudança. O interior continua a ser desvalorizado e a cultura que se encontra nele vai-se perdendo.

Esta fábrica em Cebolais de Cima está cada vez mais desatualizada e a cair no esquecimento, sem atualização de produção, sem inovação e falta de novos clientes. Também com uma classe operária mais velha e escassa, o que significa, uma grande dificuldade de captar jovens empregadores.

1.2. Objetivos do estágio

1.2.1. Objetivos gerais

Este relatório tem como objetivo relatar o processo e a experiência ao longo do estágio realizado em contexto curricular. Apresentando todos os projetos concretizados durante o tempo de estágio na fábrica Carlos Loureiro Alves & Nunes, LDA., dando a conhecer a sua história e os fatores que complementam a mesma.

1.2.2. Objetivos específicos

Ao introduzir o relatório, será feita uma observação do progresso do têxtil no mundo até aos tempos de hoje, dando por importância á sua história e ao avanço tecnológico e social, como estes influenciaram a indústria ao longo dos tempos.

Em seguida é apresentada a empresa onde foi realizado o estágio, com um resumo da sua história a presença no mercado têxtil. Explica-se ainda os procedimentos de trabalho da empresa, no setor de produção, em particular as tarefas concretizadas em estágio.

É essencial executar pesquisas para se ficar a entender mais o estilo da marca e a sua identidade, principalmente quando se pretende concretizar projetos de design a serem implementados na mesma. Por isso, se considerou importante fazer estes estudos em relação à indústria e como a empresa está a agir em relação a atualidade.

A concretização deste relatório e do projeto complementar tem como objetivo, adquirir um maior conhecimento, do que o que foi conseguido ao longo do estágio.

1.3. Benefícios do estágio

A execução do estágio permitiu uma convivência direta com o mundo profissional, esta experiência trouxe benefícios tanto teóricos como práticos.

Desde o primeiro momento foi permitido enquanto estagiária a oportunidade de trabalhar junto a profissionais da área que se dispuseram a ensinar os seus saberes durante o tempo de estágio. Adquiriu-se vastas competências, que serão auxiliares para o futuro a nível profissional.

O estágio proporcionou a concretização deste relatório o que levou a aprofundar mais os conhecimentos e compreender melhor a indústria.

1.4. Hipótese e metodologia da investigação

1.4.1. Questão da investigação

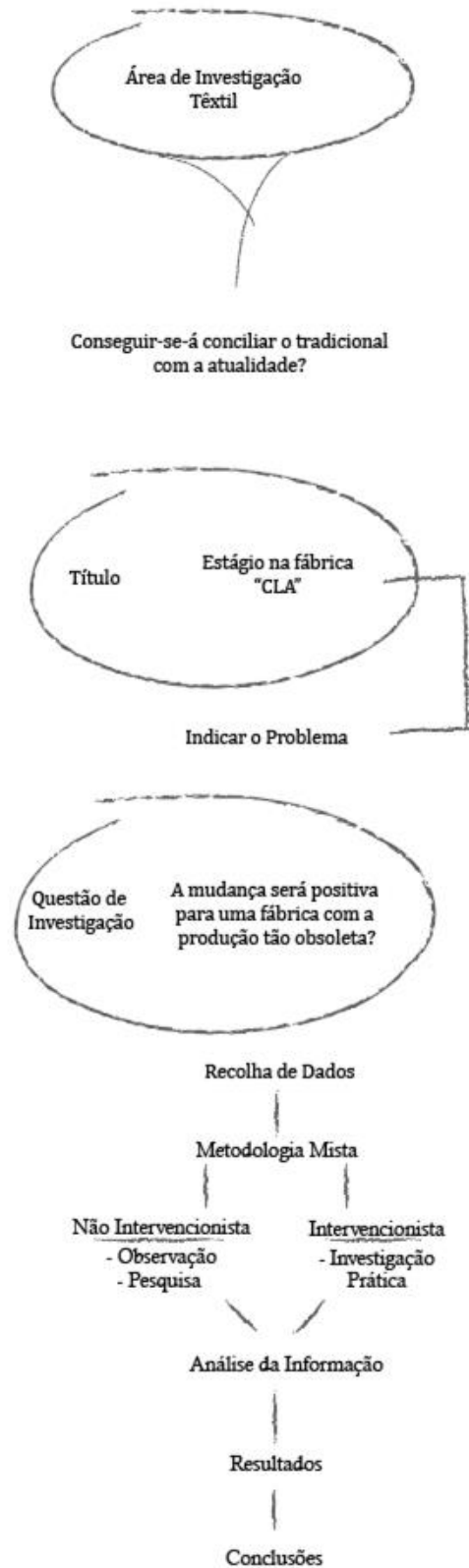
A empresa tem um nível de produção base e tradicional. Pretende-se que haja uma mudança com o desenvolvimento de novos produtos.

- A mudança será positiva para uma fábrica com a produção tão obsoleta?
- Conseguir-se-á conciliar o tradicional com a atualidade?

Tendo em conta os objetivos de investigação já mencionados previamente, ter uma metodologia de trabalho é fundamental para ter sucesso no processo investigativo. É essencial esclarecer o método mais coesivo, de maneira a esta ser estruturada e planeada. Para a realização deste relatório foi utilizada uma metodologia mista, no início com um método não intervencionista, feito á base da pesquisa da sua área de estudo e sobre a empresa escolhida para estagiar de modo a alcançar conhecimentos necessários para realizar o seu projeto. Futuramente, em fase de estágio foi desempenhada uma metodologia intervencionista, onde se desenvolveu trabalho prático junto de profissionais onde se conheceu o método de trabalho, pesquisas e elaboração das peças.

1.4.2. Organograma do estágio

Tabela 1- Organograma de Investigação (Fonte: Própria)



2. Estado da arte

2.1. Indústria Têxtil

Segundo Baudrillard (1972) “os objetos de consumo, são lugares de trabalhos simbólicos, onde se procura constituir uma moral de consumo, baseada em valores sociais, como o ter, a ostentação e a distinção.” Na questão dos têxteis, encontram-se por toda a parte de uma maneira ou outra vivemos tendo-os como um bem essencial, os têxteis têm um papel fundamental para a civilização humana, para termos o conforto e a utilidade proveniente dos mesmos.

Embora os têxteis sejam usados aparentemente para fazer roupas, também existem muitas outras aplicações e usos para os mesmos. Os têxteis também incluem tapetes, toalhas, tecidos para calçado e materiais industriais como para-quedas, balões e mangueiras de água. Alguns materiais de proteção também são considerados têxteis, como fibras usadas em alguns vidros automotivos, filamentos de alta resistência em capacetes e alguns materiais de construção como amianto e isolamento. “O tipo de consumo e o consumidor estão em mudança e é essencial que a indústria têxtil produza vestuário e têxteis que satisfaçam o consumidor bem como os requisitos éticos e ambientais.” (Montgomery 2010).

A indústria têxtil consiste no complexo processo de produção de tecidos: desde o cultivo e colheita de matérias-primas até ao bobinar de fios e linhas, desde a tecelagem do tecido até a distribuição do produto final aos consumidores.



Imagem 1- Rolos de tecido Fonte: eugen Sergeev/iStock

Os humanos fabricam e usam tecidos desde os tempos pré-históricos. Arqueólogos e antropólogos acreditam que os povos pré-históricos produziam e teciam roupas com base em evidências de escavações arqueológicas. Eles descobriram fragmentos de fibras que poderiam ser tecidos e fragmentos de ossos que poderiam ter sido usados como agulhas. “[...] o homem conseguiu vencer as barreiras impostas pela natureza e prosseguir com o desenvolvimento da humanidade na Terra. O ser humano foi criando, aos poucos, soluções práticas para os problemas da vida. Com isso, inventando objetos e soluções a partir de suas necessidades.” (Ursula de Carvalho Silva 2009)

A produção têxtil era uma função importante no antigo Egito, tanto na religião quanto no comércio. Os desenvolvimentos na agricultura contribuíram para o avanço da indústria têxtil e pergaminhos egípcios antigos e murais de pirâmide retratam o cultivo, colheita e tecelagem da planta de linho em linho. Esse era usado para fazer roupas, cordas e mortalhas. “[...] Os egípcios não usavam a fibra animal natural, uma vez que essa era considerada impura e proibida pela religião.” (Ursula de Carvalho Silva 2009)



Imagem 2- Vestes Antigo Egito Fonte: <https://www.fashionbubbles.com/>

O Cannabis sativa era um produto básico nos têxteis antigos, foi encontrado nas civilizações grega e romana, bem como em toda a Europa.

A lã de ovelha era o tecido favorito na Europa e a seda fiada de casulos de bichos-da-seda era uma mercadoria em toda a Ásia. “[...] A grande diferença entre mais e menos favorecidos estava nos tecidos utilizados e ornamentos empregados, uma vez que os cortes eram praticamente os mesmos.” (Ursula de Carvalho Silva 2009)

Segundo Beward (1995) “as inovações tecnológicas, a reorganização do comércio e a industrialização ocorrida na Modernidade geraram mudanças profundas na conceção e expressão da Moda.” As invenções das máquinas de fiar *Spinning Jenny* (1764) e da *Spinning Mule* (1775) introduziram o primeiro de muitos desenvolvimentos na indústria têxtil que abriram caminho para sua modernização. Hoje, o fio é feito em fábricas usando máquinas enormes que automatizam o processo de vários estágios.

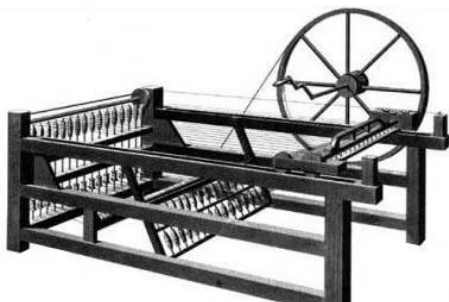


Imagem 3- Spinning Jenny Fonte: <https://chelseawesternciv.weebly.com/>

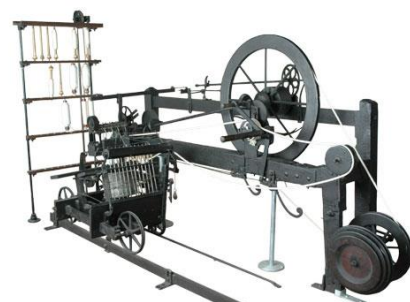


Imagem 4- Spinning Mule Fonte: <https://www.worldhistory.org/>

O pano é produzido tecendo fios longos num padrão cruzado. A lançadeira que segura o fio é passada para frente e para trás através da trama horizontal e da urdidura vertical, que é mantida direita pelo liço. Os teares de piso operados manualmente ainda são usados hoje por artesãos. Os séculos XVII e XVIII trouxeram avanços na tecelagem que transformaram radicalmente o ofício do tecelão. Antes da invenção da lançadeira voadora em 1733, os tecelões tinham de alcançar o fio através da urdidura, uma ação física que era difícil para os braços e as costas. A lançadeira voadora transformou essa ação em um movimento rápido dos pulsos, que por sua vez acelerou o processo de tecelagem. A introdução do tear elétrico (1785) e do tear *jacquard* (1801) automatizou a produção de tecidos. O tear elétrico acelerou a produção, enquanto o tear *jacquard* possibilitou a programação de padrões tecidos usando simples cartões perfurados. Segundo J. H. Crabtree (1922) “permite ampliar e acelerar a preparação da matéria-prima e contribui decisivamente para o aumento de produção”.

2.2. Indústria têxtil nos tempos de hoje

Segundo Pandey, D. (2020) “o amplo espectro têxtil está a experienciar um crescimento amplificado em todo o mundo. O tamanho da indústria têxtil mundial é um exemplo, pois foi avaliado em 993,6 bilhões de dólares em 2021 e deve crescer a uma taxa de crescimento anual composta (CAGR na sigla em inglês) de 4,0% de 2022 a 2030”. A procura crescente por vestuário contemporâneo, juntamente com o surgimento de plataformas de comércio on-line, é o estimulador do crescimento de mercado. O segmento têxtil opera em três grandes princípios – design, produção e distribuição de diferentes matérias-primas, incluindo fios e roupas.

No momento, a indústria está focada no uso de matérias-primas ecológicas, e aumentar a conscientização e a preferência do consumidor por produtos sustentáveis, o que está a levar as entidades têxteis a reinventar os seus modelos de negócios e investir em práticas industriais que produzem artigos sustentáveis.



Imagem 5- Moda Sustentável Fonte: <https://fashinza.com/>

“As marcas de moda e vestuário precisam de tomar medidas imediatas para investir no provisionamento de matérias-primas preferíveis, garantindo assim recursos e transformando os seus modelos de negócio para um futuro sustentável (...) Isso vai exigir que as marcas repensem os seus portefólios de produtos, fortaleçam as relações com os fornecedores e construam o envolvimento de toda a empresa – tudo isso poderá levar anos”. Meister, Philipp (outubro 2023). Do estudo: *Sustainable Raw Materials Will Drive Profitability for Fashion and Apparel Brands* de Quantis, Alemanha.

Segundo a OMC-Organização Mundial do Comércio (2022) a China é o maior exportador e produtor de têxteis do mundo. Os 5 principais países exportadores de negócios têxteis globais são:

- **China** com 147,8 Mil Milhões de dólares, estimativa de participação no mercado de exportação 43.6%;
- **União Europeia** 71,5 Mil Milhões de dólares, estimativa de participação no mercado de exportação 21.1%;
- **Índia** com 19,4 Mil Milhões de dólares, estimativa de participação no mercado de exportação 7.4%;
- **Turquia** 14,6 Mil Milhões de dólares, estimativa de participação no mercado de exportação 5.7%;
- **EUA** 13,8 Mil Milhões de dólares, estimativa de participação no mercado de exportação 4.3%.

Segundo a OMC-Organização Mundial do Comércio (2022) no segmento global de negócios de têxteis, os 5 principais importadores de produtos têxteis em todo o mundo são:

- **União Europeia** cerca de 78 Mil Milhões de dólares com participação nas importações;
- **EUA** cerca de 39 Mil Milhões de dólares com participação nas importações;
- **Vietname** cerca de 19 Mil Milhões de dólares com participação nas importações;
- **Reino Unido** cerca de 15 Mil Milhões de dólares com participação nas importações;
- **China** cerca de 12 Mil Milhões de dólares com participação nas importações.

As fibras naturais representaram a participação máxima na receita de mais de 44,5% em 2021 (informação retirada do relatório *“Textile Market Size, Share & Trends Analysis Report By Raw Material (Cotton, Wool, Silk, Chemical), By Product (Natural Fibers, Nylon), By Application (Technical, Fashion), By Region, And Segment Forecasts, 2022 – 2030”* publicado por *Grand View Research, Inc.*, fevereiro, 2022). Essa tendência foi atribuída ao amplo uso de fibras naturais em diversas aplicações da indústria de moda e vestuário. Este segmento crescerá ainda mais num CAGR constante de 2022 a 2030 devido à crescente consciência ambiental e preferência do consumidor por produtos sustentáveis. Estima-se que o segmento de nylon registre o CAGR mais rápido, em termos de receita, pois é amplamente utilizado em aplicações de vestuário e têxteis domésticos devido à alta resistência, elasticidade e absorção de humidade. O segmento de poliéster também deve experimentar uma taxa de crescimento constante de 2022 a 2030, devido à crescente demanda por propriedades como alta resistência química, resistência a rugas e secagem rápida.

Entre as fibras naturais o algodão tem maior preferência devido a sua alta resistência, retenção de cor e absorção o que fez com que contasse com quase 40% da receita têxtil a nível global em 2021 (informação retirada do relatório *“Textile Market Size, Share & Trends Analysis Report By Raw Material (Cotton, Wool, Silk, Chemical), By Product (Natural Fibers, Nylon), By Application (Technical, Fashion), By Region, And Segment Forecasts, 2022 – 2030”* publicado por *Grand View Research, Inc.*, fevereiro, 2022). Os grandes produtores de algodão e de produtos à base de algodão são a China, a Índia e os Estados Unidos. Segundo Santana, Wanderley (1995) “entre as fibras naturais, o algodão é a mais importante e a mais consumida no mundo pela indústria têxtil, em razão dos méritos indiscutíveis das suas características físicas, as quais se transferem para o fio, o tecido e a confecção, dando-lhes diversidade.”

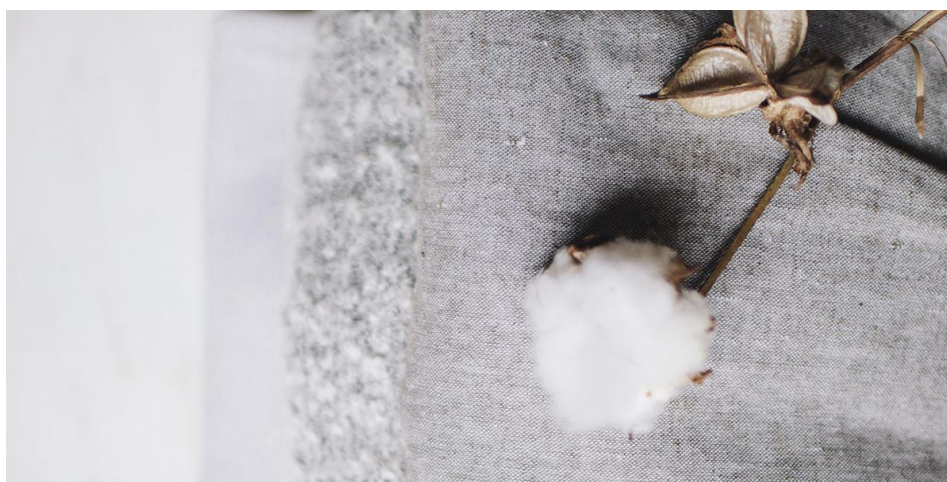


Imagem 6- Algodão Fonte: <https://www.filasa.pt/>

Os têxteis à base de lã representaram 13,3% do mercado em termos de receita em 2021 (informação retirada do relatório *“Textile Market Size, Share & Trends Analysis Report By Raw Material (Cotton, Wool, Silk, Chemical), By Product (Natural Fibers, Nylon), By Application (Technical, Fashion), By Region, And Segment Forecasts, 2022 – 2030”* publicado por *Grand View Research, Inc.*, fevereiro, 2022). Segundo El Mogahzy (2009) fibra de lã é muito comum na indústria têxtil. Esta fibra tende a ter um preço mais alto que a fibra de algodão, isto porque a lã é um recurso mais reduzido devido a ser produzido em pequenas explorações.



Imagem 7- Lã Fonte: <https://www.institutotextilnacional.com/>

2.3. Qualidade da indústria têxtil em Portugal

A indústria têxtil é uma das maiores, mais competitivas e mais antigas de Portugal. Como prática artesanal ganhou ao longo do tempo uma dimensão comercial e industrial (Cordeiro, 1992). É destacada por ter uma alta atividade na economia do país e por deter uma enorme fração de empregabilidade em recursos humanos, mas cada vez mais, a ligação europeia com a China, que gera produtos em massa e a um valor reduzido, tem abalado esta dinâmica com o alargamento da concorrência, a indústria têxtil portuguesa tem entrado numa crise económica e financeira. Apesar destes desafios, o setor têxtil deu a volta a esta crise e atualmente é uma indústria bem organizada, com um crescimento avançado e competitiva.

Curiosamente, a indústria têxtil de Portugal remota ao século XVIII, quando os fabricantes de lã e linho desenvolveram a habilidade e a tecnologia para produzir vestuário de qualidade a um custo menor do que a maioria dos seus vizinhos europeus. “Com as dinâmicas de investimento, aquisição de maquinaria e tecnologia importada, essencialmente da Inglaterra e da Alemanha” (Mendes, 1980). A produção de lã ocorreu principalmente em Lisboa, importando da Grã-Bretanha a maquinaria necessária para equipar as suas fábricas. No século XIX, Portugal tinha desenvolvido a produção de linho. As fibras de linho foram importadas de *Hamburg* e a produção foi principalmente nas regiões do Norte, pois tinham um bom abastecimento de água devido aos vários pequenos rios. “A lã e o linho foram, assim, os dois grandes produtos nacionais que sustentaram durante séculos a atividade têxtil portuguesa, que só mais tarde integrou, em tempos diferentes, a seda, depois o algodão e também as fibras artificiais” (Alves, 2002).

Segundo a ATP no relatório de Avaliação Final “*Fashion From Portugal*”, publicado a 2019 Portugal tem cerca de seis mil empresas a trabalhar na indústria têxtil, uma indústria conhecida pela sua agilidade, resposta rápida, conjunto de capacidades, criatividade e mudança. O mercado têxtil é um grande influenciador na economia do país, pois representa cerca de 10% das exportações o que mostra que as empresas têm a capacidade de se introduzirem no mercado internacional. A maior parte deste setor pode ser encontrado na zona Norte do país (Braga, Famalicão, Guimarães e Porto), é também existente na zona centro (Serra da Estrela e Beiras).

Características da produção portuguesa:

- Matéria-prima de qualidade;
- Melhor fabricação;
- Prazos de entrega escrupulosamente observados;
- Investimento em sustentabilidade;
- Preços competitivos;
- Tecnologia.

A indústria têxtil investe atualmente numa maior mudança, design e conceção de novos materiais, além de dar prioridade à sustentabilidade como objetivo na indústria, com o do uso de energias renováveis, a reutilização e a gerência de resíduos, bem como em tecnologia que aposte em métodos que respeitem o meio ambiente. A associação *Textile Exchange*, a consultora empresarial *Boston Consulting Group* (BCG) e a consultora *Quantis* esclarecem que o interesse por matérias sustentáveis alcançará um nível de 133 milhões de toneladas até 2030.



Imagem 8- Energias renováveis Fonte: <https://pt.fashionnetwork.com/>

Durante estes anos a indústria encarou variados desafios económicos, mas sempre os ultrapassou com resiliência e aptidão de reinventar, o que se destaca para o avanço do setor.

Os estudos divulgados mais recentemente, no princípio do ano 2023, as estatísticas de 2022 mostraram um recorde de 6.122 milhões de euros de acordo com as exportações portuguesas, enfrentou um crescimento de 13,1% em relação a 2021 e em 17,4% a comparar com 2019 de acordo com dados divulgados pela ATP. “Atualmente, as empresas e marcas de renome mundial desta indústria procuram Portugal para produzir as suas coleções, uma vez que reconhecem a qualidade, a fiabilidade e a capacidade das empresas portuguesas.” (Portugal Global, 2018)



Imagem 9- ISPO Munique Fonte: <https://portugaltextil.com/>

2.4. Estratégias do setor têxtil em Portugal

A indústria têxtil portuguesa vive uma transformação de recuperação da pandemia e pretende solidificar o seu papel como principal parceiro europeu da produção têxtil local. Ana Paula Dinis (2023), diretora executiva da ATP (Associação Têxtil e Vestuário de Portugal), explica numa entrevista à FashionNetwork.com: “Entre 2009 e 2019, todos os indicadores cresceram e a situação do têxtil era muito boa até à pandemia...Só começámos a enfrentar a recuperação em 2021 e, em 2022, os primeiros meses foram muito dinâmicos. O segundo semestre foi muito afetado pelo aumento do preço do gás e da energia.” Embora que os preços competitivos tenham dificultado o sucesso de se destacar, Portugal quer distinguir-se em relação às regiões vizinhas, para isso decide focar-se numa produção de produtos de alta qualidade. Para o conseguir, Portugal está a estimular a sua indústria transformadora bem estabelecida e altamente qualificada para criar produtos que cumprem os mais rigorosos critérios de sustentabilidade.



Imagem 10- Atelier Fonte: <https://fcm.com.br/>

O CITEVE que concede auxílio técnico e inovador à indústria têxtil em Portugal, apela para a priorização dos seis temas desenvolvidos pelo RESET:

- Reciclar têxteis;
- Reduzir o gasto de água e energia;
- Diminuição do uso de matérias químicas;
- Têxteis inteligentes e novas formas de produzir;
- Criações ecológicas com fibras naturais;
- Materiais e aplicações modernizadas.

As práticas laborais conscientes, a prontidão na produção, a mestria e o comprometimento ambiental fazem de Portugal um dos melhores polos da produção têxtil da atualidade. Silva (2006) “reforça essa teoria quando comenta sobre o aumento desses problemas sociais e ambientais, que provocam reação dos consumidores, ocorrendo mudanças significativas diante das exigências do mercado. As empresas adotam novos valores de cooperação e formas de promover o bem-estar da sociedade como um todo, além da competitividade e do lucro.”

Segundo Ana Paula Dinis (2023) representante da Associação Têxtil Portuguesa, a alteração de clientes é importante no que refere á sucessão do setor. As fábricas começaram a trabalhar maioritariamente com clientes que requerem de quantidades menores de produto, mas que procurem tecidos e designs de alta qualidade, trabalhando assim em menor quantidade, mas em maior qualidade. Isso levou a um aumento de preços, o que significa que apenas o volume de exportações foi significativamente afetado. Além disso, as fábricas tornaram-se mais autónomas, pois estão menos sujeitas a grandes encomendas.

2.5. Dificuldades pelas quais a indústria têxtil atravessa

O covid-19, o aumento dos valores da eletricidade e das matérias-primas, a guerra entre a Rússia e a Ucrânia, a alta inflação e a escassez de trabalhadores habilitados, problema esse que as empresas vêm a combater há alguns anos, jamais a indústria têxtil teve de encarar tantos riscos ao mesmo tempo.

- Aumento de preços a nível da eletricidade e do gás

No centro das preocupações dos fabricantes europeus de têxteis o aumento de preços a nível energético é um impacto insuperável para a indústria têxtil europeia de grande necessidade energética, particularmente na fiação, tinturaria e acabamento, sendo que algumas empresas demonstram a inaptidão de transferir estes custos de gastos para os clientes pois diminuiria a competitividade da Europa no mercado internacional. Este aumento já levou a diminuições de capacidade e a interrupções de produção. A Euratex (novembro 2022) declarou numa carta à Presidente da CE, Ursula von der Leyen, que qualquer limite de preço acima do nível de 80€/MWh não ajudaria a indústria da UE – o setor têxtil em particular – a sobreviver à crise atual, com efeito, já em julho de 2021, o preço grossista do gás na UE era inferior a 30 euros/MWh. Agora, a indústria da UE enfrenta preços do gás e da energia que excederam qualquer capacidade de resposta: desde o máximo histórico de 320€/MWh em agosto passado.



Imagem 11- Gás Fonte: <https://www.innovationintextiles.com/>



Imagem 12- Reservas de Gás Fonte: <https://www.istockphoto.com/>

- Impacto do covid-19 na indústria têxtil

O surgimento da pandemia em 2019 provocou muitos problemas, como o desemprego, o encerramento de empresas, a instabilidade econômica e a elevada instabilidade nos mercados de capitais globais, entre outros. Segundo o estudo de Seidu, RK , Jiang, S.-x. , Tawiah, B. , Acquaye, R. e Howard, EK (2023), em "Revisão dos efeitos da pandemia de COVID-19 na indústria têxtil: desafios, inovação de materiais e desempenho", Research Journal of Textile and Apparel, a pandemia da COVID-19 afetou a indústria têxtil, perturbou as cadeias de abastecimento desta indústria, afetou as margens de lucro, interrompeu o emprego e impactou a venda a retalho de produtos aos clientes.



Imagem 13- Trabalhador na pandemia Fonte: <https://etiquetacertablog.com/>

- O consumo descontinuado de têxteis

Segundo Matthieu Guinebault (2022) o “desconsumo” tem sido cada vez mais uma opção feita pelos compradores, que pretendem consumir a nível menor, mas com maior qualidade, esse consumo descontinuado caminha agora de mãos dadas com o que é inevitável devido á inflação. Os têxteis deixam de ser prioridade para os consumidores. Uma realidade que causará impacto em toda a cadeia de abastecimento têxtil e de vestuário.



Imagem 14- Têxteis Fonte: <https://blog.maximustecidos.com.br/>

- Escassez nos trabalhadores

Cada vez mais a indústria têxtil tem dificuldade de contratar trabalhadores, confirmado através de uma análise efetuada pela Associação Têxtil e Vestuário de Portugal (ATP), junto com a Euratex que representa o setor a nível europeu, realizado a setembro de 2023. Segundo o presidente da Associação, Mário Jorge Machado (2023), "o setor anteriormente á pandemia enfrentava faltas de mão de obra, principalmente em determinadas profissões mais direcionadas para a parte da produção".

“A idade média da mão de obra no setor é elevada, muitas pessoas estão perto da idade da reforma, pelo que estamos já a perder pessoas e nos próximos tempos iremos perder mais mão de obra por essa razão.” (Jorge Machado, presidente da ATP, numa entrevista para a Opinião Pública em janeiro de 2023).



Imagem 15- Trabalhadores de Indústria Têxtil Fonte: <https://rr.sapo.pt/>

- Mais procura pela sustentabilidade

Segundo a Agência de Proteção Ambiental dos EUA, o setor do têxtil é um dos mais poluentes, devido a utilizar uma enorme quantia de artigos químicos e materiais não-orgânicos, esses que levam anos a decompor-se.

O group ecocert (abril 2023) afirma que os clientes estão cada vez mais conscientes e a preferir o sustentável. Tanto a maneira de pensar como o modo de decidir na hora de comprar dos consumidores alteraram bastante nos últimos anos. Atualmente, ser sustentável é um dos principais requisitos dos consumidores. A sustentabilidade no setor têxtil tem-se tornado um cuidado cada vez maior para os consumidores conscientes.



Imagem 16- Sustentabilidade Fonte: <https://www.tray.com.br/>

- A revolução da tecnologia no setor

Cada vez mais se prevê que o uso da tecnologia digital aumentará nas empresas, incluindo no setor têxtil. Encontramo-nos numa época de constante mudança no mundo laboral e as mais recentes gerações de compradores dão mais valor ao modernismo, ao conhecimento e ao uso das tecnologias digitais por parte das empresas. É importante referir que este uso da tecnologia não é apenas uma tendência, e sim uma mudança permanente, que cria uma maior oferta e procura.

Segundo a ATP (2019) no “Diretório para a transformação digital”, no que refere os benefícios da digitalização na indústria poder-se-á numerar alguns quantificáveis, como:

- Aumento da produção;
- Redução de desperdícios;
- Maior oferta;
- Maior número de vendas com novos compradores, etc.;
- Transações realizadas por forma de plataformas on-line.

Apesar de todos esses benefícios a nível da inclusão da tecnologia digital, há empresas que não conseguem inserir ou acompanhar essa evolução, o que se torna um desafio para essas mais obsoletas e envelhecidas.



Imagem 17- Tecnologia Têxtil Fonte: <https://www.apparelviews.com/>

2.6. Processos têxteis

Na indústria têxtil existem diversos processos de produção para a criação de um tecido. Esses processos começam com a junção de fibras naturais ou produção sintética artificial, o que se define como fiação, continua para o seguinte, a tecelagem uma realização de estruturas têxteis planas, na forma de tecidos, malhas, tecidos não tecidos, etc. Para finalizar os tecidos são tratados em processos de acabamento, incluindo tingimento e estampagem, revestimento e acabamento mecânico. Afirma o Sebrae – SP & IPT (2001, p. 5), que “embora os segmentos ou etapas do processo se interliguem pelas características técnicas dos produtos a serem obtidos, essas etapas não precisam necessariamente serem todas realizadas pela mesma empresa”.

Diagrama do processo de fabricação de têxteis

Cardação



Imagem 18- Cardação Fonte: <https://www.interweave.com/>



Imagem 19- Maçoqueira Fonte: <https://fcm.com.br/>

1. Abertura automática ou manual: Segundo Gislaïne de Souza Pereira (2009) este processo é iniciado com a alteração do estado da fibra altamente adensada em fardos para a forma de flocos de fibra solta, aberta e limpa. É o estágio inicial do processo de fiação que consiste em remover impurezas tais como, palha, folhas, terra, etc.

2. Cardação: É uma intervenção importante no processo de fiação. De acordo com Gislaïne de Souza Pereira (2009) na cardação é realizada a abertura dos tufo em fibras individuais, eliminação de impurezas, seleção de fibras com base no comprimento, eliminação de defeitos na regularidade do fio provocado por fibras mortas, paralelização e estiramento da fibra, transformação em mecha. Este processo dá continuação à limpeza da fibra e dá começo ao paralelismo e estiragem da massa de fibras. Segundo Klein (1986), a carda é responsável por várias e notáveis atividades no procedimento de produção do fio.

3. Passador: O Passador é a máquina onde são realizados o estiramento e a dobragem. A mecha cardada não chega para produzir fios de boa qualidade. Conseqüentemente, todas as fitas cardadas são submetidas a duplicação e estiragem na máquina denominada de Passador. “A função deste processo é efetuar a mistura de várias fitas de carda para a obtenção de uma nova com melhor uniformidade,” afirma Gislaïne de Souza Pereira (2009).

4. Estiragem e torção: Mecha é um fio de fibra de menor contagem do que uma fita. Tem uma pequena torção para manter a fibra unida. Ele é enrolado na bobine de modo a aguentar nas máquinas de fiar. Estende a fita para a afinar e torce de modo a gerar um atrito entre as fibras, com o objetivo de dar maior resistência contrarruturas (Araújo & Castro, 1984). Uma operação envolvida em três partes:

- Estiragem: para reduzir o peso e o comprimento unitário da fita;
- Torção: para inserir uma pequena quantidade de torção de modo a dar a força necessária a mecha;

- Enrolamento: Para enrolar a mecha torcida na bobine.

5. Penteados (apenas usados em algumas matérias): Segundo Gislaine de Souza Pereira (2009) é designado de fio penteado “aquele que é sujeito a uma separação das fibras curtas, processo realizado pela penteadeira. Isto é executado através de um método de penteação, onde os pentes retêm as fibras curtas que são separadas. As fibras longas restantes, por sua vez, são novamente transformadas em fitas. A penteadeira tem como objetivo uniformizar o comprimento das fibras, anulando todas aquelas que não atinjam o comprimento apropriado para obter fios finos e de boa qualidade.”

6. Ring Frame: Segundo Maria João Freitas (2020) a máquina de fiar foi inventada em 1828 pelo americano Thorp. Ele esboça a mecha até atingir a finura necessária. Torcendo o fio estirado para formar o fio de contagem e força necessários. Enrolar o fio torcido na maçaroca ajuda no processo adequado de armazenamento e transporte.

7. Bobinagem: De acordo com Gislaine de Souza Pereira (2009) o enrolamento do cone é o estágio final da fição. A bobinagem é, portanto, vista simplesmente como um processo de embalagem, formando um elo entre os últimos elementos dos processos de fabricação do fio. É o primeiro elemento do processo de fabricação do tecido. Existem 3 tipos de bobines: Cilíndricas, cónicas e supercónicas.

8. Vaporização: Este processo segundo Gislaine de Souza Pereira (2009) tem como finalidade regularizar através de vapor as tensões que o fio exhibe devido à torção nele sobreposta anterior e que dificultariam ou mesmo incapacitavam as operações de acabamento do fio, operação de urdir e tecer.



Tecelagem



Imagem 20- Teares Fonte: <https://www.vztex.com.br/>



Imagem 21- Urdir Fonte: <https://urdidosgrafer.com/>

Historicamente, a tecnologia da tecelagem foi a fonte primária para a produção de tecidos. É a técnica mais utilizada nos processos de fabricação de tecidos. O tecido têxtil tem uma estrutura bidimensional produzida pelo entrelaçamento de fibras ou fios. A estrutura fibrosa entrelaçada é classificada principalmente como tecido, não tecido e malha.

1. Urdir: O processo preparativo da urdidura constitui as seguintes operações: bobinagem, urdidura e desenrolar da teia. A bobinagem prepara o fio para uma embalagem que exige forma e tamanho consoante o que a urdideira carece. No processo de urdir é colocado nas esquinadeiras um número variado de bobines, podendo rondar de algumas dezenas para muitas centenas, o número de fios que cada teia suporta também varia, mas ultrapassa os milhares de fios, o que significa que a mesma é realizada por partes (faixas) até chegar ao número de fios que cada teia exige. Na urdideira consta um tambor de ripas onde serão presas as faixas e enroladas com o tamanho de cada peça e quantas peças pedidas. Assim que concluído o processo de enrolar são desenroladas as faixas para um órgão e assim levada a teia para os teares. "A urdidura é o que cria a base do tecido, define a largura e o comprimento da peça", afirma Maria Aparecida Viana.

2. Tecer: Em seguida, o fio de trama é fornecido para o tear, podendo ser rebobinado o fio que sobra da urdidura para criar bobines de tamanho adequado para tecer, caso na trama e na teia seja utilizado o mesmo fio. O processo origina-se pelo entrelaçamento de dois conjuntos de fios perpendiculares entre si, o primeiro conjunto de fios inclui os que correm longitudinalmente no tecido (teia), e a segunda é representada pelos fios colocados na direção da largura (trama). O tecido trançado é produzido pelos tecidos básicos, como tafetá, sarja e cetim.



Ultimação



Imagem 22- Lavagem Fonte: <https://pt.fashionnetwork.com>



Imagem 23- Fonte: <https://www.jfa.pt/>

Este processo é um importante ramo da indústria têxtil. Pode ser organizado em quatro etapas como pré-tratamento, tingimento, estampagem e acabamento. Neste processo, o tecido torna-se confortável e fácil de usar. Também é chamado de processo de embelezamento do tecido. Segundo o guia técnico do INETI (novembro 2000) a ultimação constitui, neste sector, a etapa mais complexa e a que envolve os mais diferenciados processos.

1. Chamuscar: O chamuscar é o primeiro passo do pré-tratamento têxtil onde fibras soltas, peludas e salientes são removidas por queima.

2. Desengomar: No processo de desengomar, o material gomoso é removido. O processo aumenta a absorção do tecido e o brilho.

3. Limpeza: A limpeza remove as impurezas naturais, tais como: materiais não celulósicos, óleo, gordura e cera.

4. Tingimento ou Estampagem: O tingimento é o principal processo de decoração de tecidos. A estampagem é conhecida como tingimento localizado, dá um aspeto especial em tecidos coloridos ou brancos.

5. Acabamento: O acabamento é o último processo de tratamento. Diferentes propriedades podem ser adicionadas ao tecido.



Fabrico de Vestuário
(Corte + Costura)



Imagem 24- Costura Fonte: <https://www.superprof.pt/>

2.7. Debuxos clássicos

Tafetá- o debuxo mais simples dos 3 principais. O seu “pica e deixa” tornam-no num tecido resistente e com grande durabilidade. Neste tipo de ponto, a teia e a trama estão ordenadas de forma a criar um padrão cruzado simples. Cada fio cruza para cima, depois segue para baixo do seguinte fio e assim seguidamente.

A particularidade do tecido criado com o ponto tafetá é os dois lados idênticos.

De acordo com Luciane Panisson (2016) “o tafetá é a mais simples e antiga forma de cruzamento de fios na qual a trama passa sob os fios da teia em repetições regulares tipo 1/1 como num tabuleiro de damas. Os dois lados do tecido são iguais”.

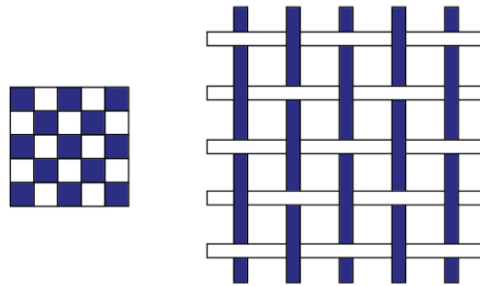


Imagem 25- Tafetá Fonte: Própria

Cetim- distingue-se pela sua aparência lustrosa ou "sedosa". Os cetins são debuxos em que os pontos “pica” não se tocam. Os quadrados “deixa” que contornam os “picas” são largos. O raport mais pequeno destes debuxos é o cetim de 5.

O tecido acetinado é caracterizado por quatro ou mais fios de trama ou enchimento flutuando sobre um fio de urdidura ou vice-versa, quatro fios de urdidura flutuando sobre um único fio de trama. Isso explica o brilho uniforme, pois, ao contrário de outras tramas, a reflexão da luz não é tão espalhada pelas fibras, que têm menos dobras.

Segundo Luciane Panisson (2016) pelo cetim ser constituído por longos sobre passamentos, este tipo de tecido tem baixa qualidade para a confeção de vestuários, por isso são habitualmente usados para peças que não possuam um uso intenso.

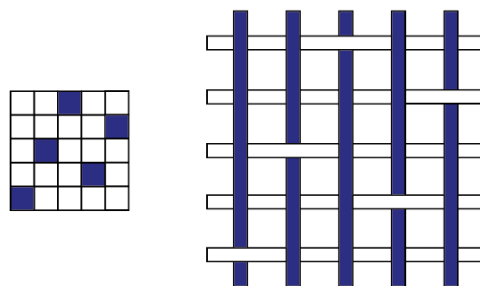


Imagem 26- Cetim Fonte: Própria

Sarja- com um "degrau" ou deslocamento entre as linhas para criar o padrão diagonal característico. Por causa dessa estrutura, as sarjas geralmente caem bem.

Com um padrão diagonal característico, uma infinidade de variações do processo de tecelagem permite diferentes tipos de aparência. Dependendo de fatores como a densidade da fibra, os tecidos encadernados em sarja podem ter um caráter rígido ou fluido.

Segundo Luciane Panisson (2016) a sarja possui um pouco mais de variações, e são mais comprimidos, fortes, pesados e mais duradouros, e sua rutura ou rasgamento não é problema.

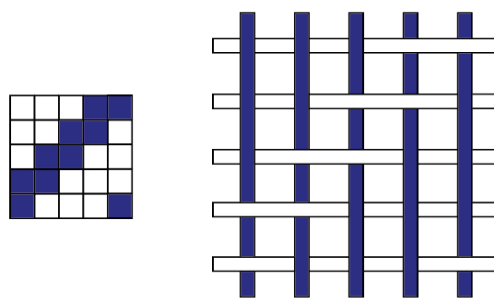


Imagem 27- Sarja Fonte: Própria

3. Estágio na fábrica Carlos Loureiro Alves & Nunes- Sociedade Têxtil, Unipessoal, LDA

O corrente relatório tem como objetivo partilhar a experiência de estágio em contexto profissional, complementando com um estudo sobre a evolução e a inovação da empresa onde foi realizado o estágio.

A CLA é uma empresa que conta com 11 anos de existência, ao longo desta década, a produção de tecidos para trajes académicos é o maior foco desta, pelo que atualmente procura novas áreas de mercado como por exemplo as flanelas, este incentivo irá contribuir para um novo posicionamento da mesma. Na Carlos Loureiro todos os pormenores de conceção e realização prática e material, têm um papel elementar. É, portanto, sobre esses critérios que se irá fazer uma reflexão, analisando de seguida o percurso da marca no que diz respeito à sua produção.

O estágio foi concretizado sobre uma base que se pode qualificar de metodologia mista de investigação não-intervencionista e investigação intervencionista, onde se implementaram técnicas teórico-práticas. Metodologia não-intervencionista quando se observou, aprendeu, tomou notas e realizou pesquisas de tendências e de principais compradores e fornecedores. Metodologia intervencionista quando se começou a praticar o desenvolvimento de peças, uma criação de um catálogo, etc. Por sua vez, o projeto de pesquisa adicional é efetuado em metodologia não-intervencionista, pois é um trabalho de estudo de pesquisas e ponderação sobre as mesmas, recorrendo a imagens e fontes bibliográficas, físicas ou digitais, sejam elas livros, artigos de revista, blogs, etc. confiáveis, existentes sobre a matéria.

3.1. História da fábrica

A empresa Carlos Loureiro Alves & Nunes tem 11 anos, tendo sido criada a 04/09/2012, localizada em Cebolais de Cima, Castelo Branco, no antigo edifício construído a 1972 pela empresa Manuel M. B. Romãozinho & Filhos, Lda.

A empresa foi inicialmente constituída como Carlos Loureiro Alves & Nunes - Sociedade Têxtil, Lda., nome esse originário dos nomes dos dois sócios, mas após uma desavença entre os mesmos, a 09/06/2017 houve uma alteração do contrato de sociedade para sociedade unipessoal por quotas, alterou então para Carlos Loureiro Alves & Nunes - Sociedade Têxtil, unipessoal, Lda. sendo adquirida inteiramente pela atual dona, Estela Nunes.

A empresa desenvolve atividades no setor da cardagem e tecelagem de fio tipo lã, abrange também atividades de acabamento e tinturaria de tecidos.



Imagem 28- Exterior da empresa Fonte: Google Maps

3.2. Principais compradores

- Toga (<https://www.atoga.pt/>) Fundada na cidade de Coimbra em 1990, por José Carlos Alves, confecciona principalmente trajes académicos de todas as universidades do país. A primeira loja em Portugal destinada a este tipo de pronto-a-vestir.

A empresa Carlos Loureiro Alves e Nunes vende para a toga tecido para trajes académicos e capas de estudantes com atividade no setor de tecelagem, de tinturaria nas cores preto e azul e por vezes no setor da cardação para produção do fio utilizado na fazenda.



Imagem 29- Traje Fonte: <https://www.facebook.com/loja.atoga/>

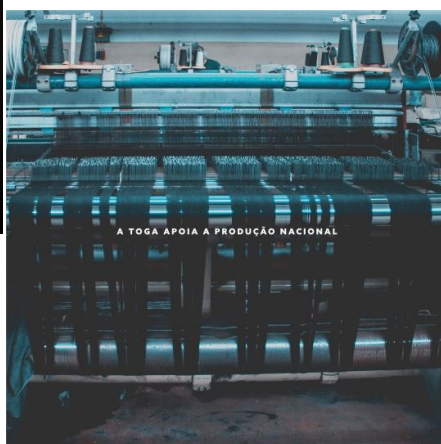


Imagem 30- Tear Fonte: <https://www.facebook.com/loja.atoga/>



Imagem 31- Traje Fonte: <https://www.facebook.com/loja.atoga/>

- Nordwolle (<https://nordwolle.com/>) Fundada em Rügen, Alemanha em 2013, por Marco Scheel, produz roupas de lã virgem de raças de ovelhas em ameaça de extinção. Com matérias-primas duradoras com os mais modernos processos de fabricação.

A empresa Carlos Loureiro Alves e Nunes vende para a Nordwolle tecidos mais quentes e grossos, 100% lã e natural sem quaisquer químicos adicionados.



Imagem 32- Casaco Nordwolle
Fonte: <https://www.facebook.com/nordwolle>



Imagem 33- Tear Fonte: Própria



Imagem 34- Casaco Nordwolle
Fonte: <https://nordwolle.com/>

- Confecciones Nalo (<https://www.nalo.es/>) Fundada em Córdoba, Espanha em 1950, por Miguel Arroyo, cria roupas de qualidade em todos os detalhes, tomando atenção ao homem e a mulher de atualmente.

A empresa Carlos Loureiro Alves e Nunes vende para a Confecciones Nalo tecido de flanela, com atividade no setor da tecelagem e da cardação para produção do fio utilizado na fazenda.



Imagem 35- Flanela Fonte: própria



Imagem 36- Casal montado Fonte: Própria



Imagem 37- Flanela Amostras Fonte: Própria

3.3. Fornecedores de fio

- Antero Brancal & Filhos, Lda (<https://www.tricotsbrancal.pt/>) Fundada a início de 1987, consistindo na produção de fios de tricot e fios industriais.

A empresa Carlos Loureiro Alves e Nunes utiliza o fio para a produção do tecido dos trajes académicos da Toga.

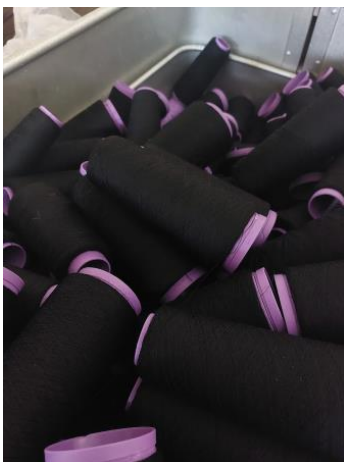


Imagem 38- Fio Toga
Fonte: Própria



Imagem 39- Descarga Fio Fonte:
Própria



Imagem 40- Tear Fonte:
Própria

- Jgomes (<https://j-gomes.com/>) criada a 1974, com sede na Covilhã. A empresa produz fios reciclados.

A empresa Carlos Loureiro Alves e Nunes utiliza o fio para o fabrico do tecido das capas de estudantes da Toga e para o tecido da Nordwalle.

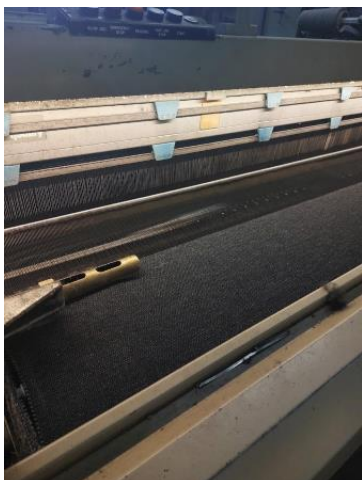


Imagem 41- Tear Fonte:
Própria



Imagem 42- Fio Jgomes Fonte:
Própria



Imagem 43- Descarga Fio
Fonte: Própria

- Tavares (<http://www.stmrt.pt/>) Os primórdios desta empresa remontam ao início do século XX. Inserido no mercado de fio cardado.

A empresa Carlos Loureiro Alves e Nunes utiliza o fio para o fabrico do tecido das capas de estudantes da Toga e para o tecido da Nordwalle.



Imagem 44- Tear Fonte: Própria



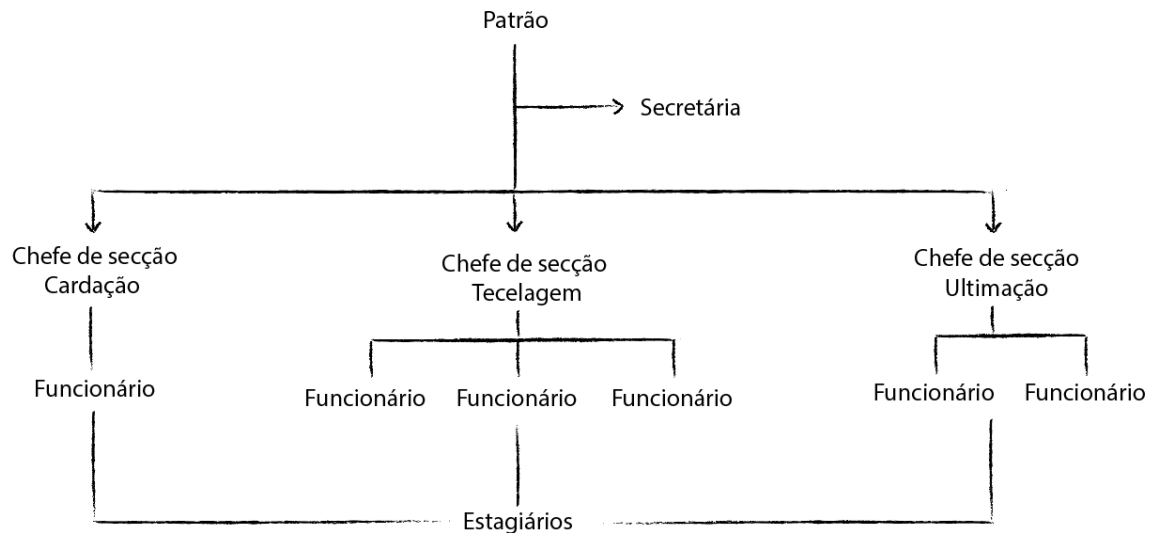
Imagem 45- Tecido
Fonte: Própria



Imagem 46- Orgão pronto para
Tear Fonte: Própria

3.4. Estrutura organizacional da fábrica

Tabela 2- Organograma da Fábrica



3.5. Setores da fábrica

3.5.1. Cardação

Neste setor começa-se pela abertura de fibras que são enviadas através de tubos para o quarto onde são soltas, abertas e limpas, é o primeiro processo da criação do fio onde a fibra se transforma em flocos leves.



Imagem 47- Fibra Fonte: Própria



Imagem 48- Quarto Fonte: Própria

Em seguida a fibra em floco segue para a criação da mecha, neste processo a fibra é colocada na máquina, essa tem uma balança que faz com que avance sempre com o mesmo peso. O lençol de fibras é puxado pelos cilindros que vão dando uniformidade ao véu, em seguida é apanhado pelos dentes do rolo pré-abridor, o qual vai separando tufos e enviando-os para o tambor. Este tambor, coberto de carda (fita metálica de aço com perfil em dentes de serra), gira a imensa velocidade, extrai os tufos e leva-os até ao chapéu que é constituído por chapas revestidas por agulhas afiadas. O chapéu, com dentes no sentido inverso ao do tambor, encarcera os tufos de fibras e, como se move muito lentamente em relação ao tambor da carda, estes são continuamente “penteados” pela carda, a qual vai tirando, paralelizando e individualizando-os. Quando o chapéu deixa de estar em contacto com o tambor, os tufos restantes são transferidos pelo pente e enrolados na vara. A escova remove algumas fibras que não o foram no pente.

No fim da cardação a lã é dividida em fios de fibras prontas para a fição.



Imagem 49- Cardação
Fonte: Própria



Imagem 50- Lençol em
Cilindros Fonte: Própria



Imagem 51- Vara Fonte Própria



Imagem 52- Produto Final cardado Fonte:
Própria

3.5.2. Fiação

Com a vara pronta segue para a maçarqueira onde são esticados os fios deixando assim a sua massa com uniformidade de comprimento e recebem uma pequena torção. Por conseguinte, é alimentado o filatório anel onde acontece a estiragem e a torção final, que é enrolado em maçarocas e como fase final o fio é repassado para o cone através da conicaleira. O fio produzido por este método é denominado cardado, o tipo de fio produzido pela CLA. No final alguns tipos de fio passam para a vaporizadora onde são colocadas as bobines já prontas com o objetivo de o fio não enrolar.



Imagem 53- Varas no Ring Frame Fonte: Própria

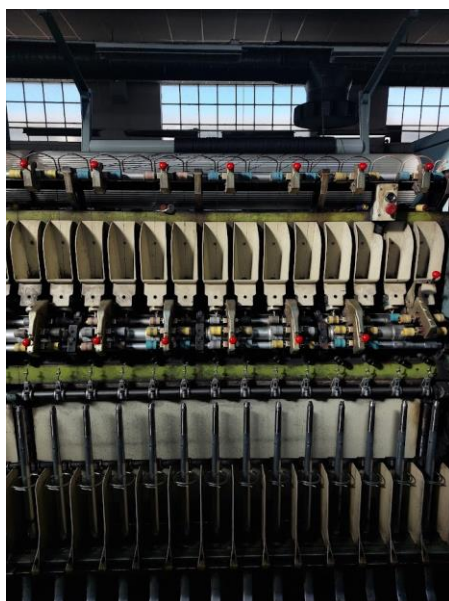


Imagem 54- Ring Frame Fonte: Própria



Imagem 55- Vaporizadora Fonte: Própria

3.5.3. Urdissagem

O casal é composto por suportes paralelos que sustentam as bobines para urdir. Os casais existentes na fábrica são em carrinhos, ou seja, o casal é fixo ao chão, mas os carrinhos são móveis, quando o processo de urdir é concluído, retira-se do casal os carrinhos com fio que acabou de ser utilizado, substituído as bobines usadas por novas e colocando os carrinhos outra vez no casal.

O método de preparação e abastecimento é o seguinte:

1. Abrir o casal e partir os fios;
2. Tirar os carrinhos do casal;
3. Remover bobinas usadas na teia anterior;
4. Colocar novas bobines nos carrinhos;
5. Introduzir os carrinhos no casal;
6. Atar os fios da teia anterior aos novos fios;
7. Fechar o casal.

Com o casal pronto segue-se para a preparação de urdir, a urdideira inclui 2 pentes por isso puxa-se os nós até chegarem ao primeiro pente, os fios começam a ser enfiados 1 a 1 tendo o pente o centro assinalado, o lado esquerdo é posto de cima para baixo e o direito de baixo para cima. O pente seguinte é enfiado com o mesmo seguimento, mas com um conjunto de 3 ou mais fios.

Com os pentes enfiados começa-se a urdir, prende-se a faixa ao pino da urdideira, abre-se a cruz primeiro para baixo e depois para cima como demonstrado nas figuras 58 e 57 marcando-a com uma cruzeira, começa-se então a urdir, marcando os metros de cada corte na primeira faixa, no último corte repete-se o processo da cruz. Este procedimento repete-se por várias faixas até ficarmos com o número total de fios da teia.

Com a teia concluída é transferida para o órgão através do processo de desenrolar.



Imagem 56- Casal
Fonte: Própria

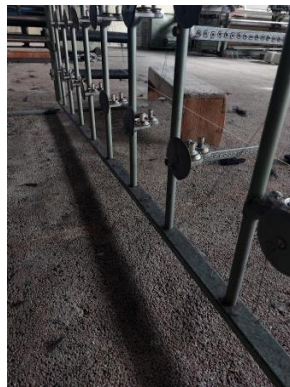


Imagem 57- Atar os
fios Fonte: Própria

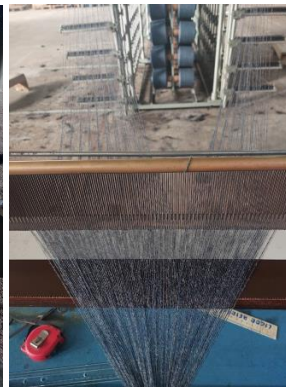


Imagem 58- Primeiro
pente Fonte: Própria



Imagem 59- Segundo
Pente Fonte: Própria



Imagem 60- Pino
urdideira Fonte: Própria



Imagem 61- Abrir
cruz baixo Fonte:
Própria



Imagem 62- Abrir
cruz cima Fonte: Própria



Imagem 63- Enrolar
da teia Fonte: Própria

3.5.4. Tecelagem

A conceção do tecido ocorre no setor da tecelagem. É nos teares, com o mover dos liços (cada liço contém um fio da trama, que se movem ao mesmo tempo) e o bater do pente, que ocorre a encruzilhada do fio da teia (vertical) com o fio da trama (horizontal), dando assim origem ao tecido. O padrão pode originar variados tipos de tecidos, como por exemplo, o tafetá, o cetim e a sarja. Estes padrões de tecidos são considerados como a base para o desenvolvimento de todos os outros.

Antes de começar a produzir o tecido, os órgãos com a teia precisam de ficar instalados nos teares. Existem dois métodos executáveis: se esteve a produzir um artigo igual e com a mesma contagem de fios, então o órgão vai de imediato para o tear e se esteve a produzir um artigo diferente do que será instalado, então o órgão com a teia do novo artigo terá de ir para a remetedeira, onde todos os fios serão encaixados, manualmente, no pente e nas lamelas (peças metálicas que detetam caso algum fio partir, que permitem ao tecelão identificar o ponto da quebra), posteriormente, com todo este combinado pronto começa a produção do tecido. Antes de começar a tecer há o processo de atar, prepara-se o cavalete, penteia-se o fio para uma melhor leitura da máquina de atar, e ata-se a teia nova à que estava antes, e por fim puxa os nós para a frente do pente, para que se inicie o processo de tecelagem. Quanto mais volumoso for o fio, mais rápido é o método de atar. Com o tear pronto segue-se então ao processo de tecer.

A tecelagem da Carlos Loureiro Alves & Nunes conta com 18 teares, 3 tecelões e 1 membro na equipa de montagem.

O processo de tecelagem, para criar com sucesso os tecidos, obedece, diretamente, do trabalho dos operários:

- Tecelões: monitorizam os teares emendando quebras de fio; prestam à limpeza dos teares (entre produções de tecidos), assim como ao asseio do restante setor; no que diz respeito aos cortes concluídos, estes operários tem de carregar os cortes de tecidos já produzidos, da tecelagem para a esbica; são igualmente responsáveis pela transportação da trama, devendo garantir a sua repartição por todos os teares, recolhendo também cones vazios;

- Equipa de montagem: encarregado pela colocação da teia no tear, seja ela atada ou repassada. É esta equipa que põe o tear pronto a andar, encarregado pelos aparelhos e o bom funcionamento dos teares, são eles que concedem a permissão para que o tear comece o fabrico do tecido.



Imagem 64- Processo de enrolar a teia
Fonte: Própria

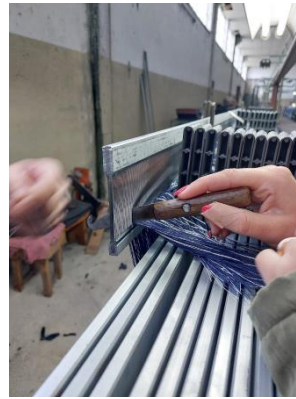


Imagem 65- Enfiar o pente
Fonte: Própria

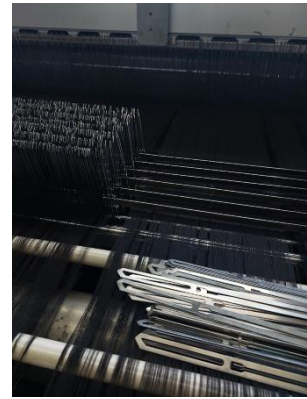


Imagem 66- Colocar lamelas
Fonte: Própria



Imagem 67- Atar a teia à trama
Fonte: Própria

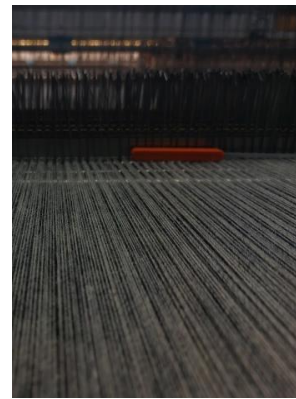


Imagem 68- Tear em andamento
Fonte: Própria



Imagem 69- Tecido
Fonte: Própria

3.5.5. Esbica

No final do procedimento de tecelagem, o tecido segue para a esbica. A esbica consiste em revistar todo o tecido produzido e dar conta dos defeitos, que podem ser remediáveis na hora, ou defeitos não remediáveis e, então, são considerados de não-conformidades. Este processo é efetuado no método tradicional, em que se extrai o tecido do tear e é conduzido para o subsector de esbicar, que se efetua com uma pinça para retirar impurezas, defeitos e nós.



Imagem 70- Mesa de esbica
Fonte: Própria



Imagem 71- Esbicar
Fonte: Própria

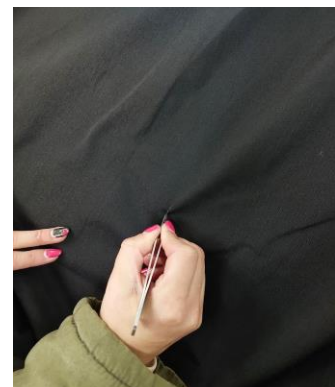


Imagem 72- Esbicar
Fonte: Própria

3.5.6. Ultimação

A Ultimação da empresa está repartida em três etapas: Preparação, Tingimento e Acabamento. Nestes diversos procedimentos procura-se controlar o brilho, a cor, o toque e o aspeto.

A etapa de Preparação aplica-se ao preparativo da fazenda para a fase do tingimento e do acabamento. Equipados com aparelhos necessários, procede-se ao primeiro processo, os batanos, serve para dar corpo e resistência aos tecidos em xerga que saem dos teares, ao sair dos batanos segue para a lavadeira onde são retiradas as impurezas. Seguidamente a esses segue para o destorcer, esta máquina serve para desenrolar a fazenda que nos processos anteriores ficou engelhada. Já esticada a fazenda é tingida. Há tecidos que são necessários de passar nos químicos como por exemplo, o feltro.

A etapa de Tingimento começa no laboratório que, tendo em consideração o tipo de tecido e a intervenção a realizar, gera ou repete a cor, criando uma fórmula que garante ser reproduzido por igual. Na fase a seguir, a receita é enviada para a máquina onde será tingida.

Na etapa de Acabamento, a empresa está equipada com variadas máquinas, que possibilitam executar uma vasta série de operações de acabamento. Os processos começam pela râmola que serve para secagem, dar firmeza as peças e também dar diferentes acabamentos químicos. Na última máquina é realizado a prensa que prensa o tecido dando um efeito de passagem a ferro modificando o toque, a mesa que dá um ligeiro levantar de pelo e melhoria do toque e a catissagem que regula o encolhimento do tecido.



Imagem 73- Batanos
Fonte: Própria



Imagem 74- Lavadeira Fonte: Própria



Imagem 75- Máquina de Tingir Fonte: Própria



Imagem 76- Râmola Fonte: Própria



Imagem 77- Persa Fonte: Própria



Imagem 78- Prensa, Mesa e Catissagem Fonte: Própria

4. Atividades desenvolvidas

4.1. Projetos realizados

Antes de iniciar o estágio foi proposto a realização de diferentes projetos. Estes beneficiaram a integração ao estágio e o formato como iam ser executados os projetos que nele se realizaram.

4.1.1. Estrutura dos projetos realizados

Tabela 3- Atividades desenvolvidas

	Nov'21	Dez'21	Jan'22	Fev'22	Mar'22	Abr'22	Mai'22	Jun'22
Projeto Univers d'Henri Matisse								
Demola								

4.1.2. Demola

O primeiro projeto foi proposto à formanda e às suas colegas pela orientadora Ana Margarida Fernandes, constituiu numa proposta de inclusão entre alunos e empresas através do Demola. Este desafio ajuda empresas a criar uma conexão com os alunos, que são o seu futuro. Já para os alunos, o Demola é uma oportunidade de ser um jovem visionário e intervir na construção do futuro. Com o Demola a equipa criada de professora e alunas trabalhou em conjunto num desafio de mudança eleito pela empresa. Este projeto decorreu durante 8 semanas, em que a equipa cocriou soluções para um definido tema.

Este projeto deu início a 21 de março de 2022, concretizou-se o registo através da plataforma Demola e a partir daí criou-se uma equipa com a orientadora Ana Margarida Fernandes. Iniciou-se com uma vantagem pois já havia uma empresa com quem trabalhar, a do estágio.

O tema apresentado foi “Como competir contra grandes empresas na indústria têxtil”, o que levou a pensar em “como pode o design ajudar uma pequena empresa têxtil tradicional a responder às atuais exigências dos consumidores e aos novos desafios do mercado têxtil pós-covid? Que novos produtos podem ser concebidos com as tecnologias e materiais desenvolvidos por esta indústria, de forma a conquistar novos públicos/potenciais clientes?”

A partir deste ponto e durante 8 semanas a plataforma foi nos enviando tarefas a realizar e perguntas a responder, fez-se um total de 10 tarefas.

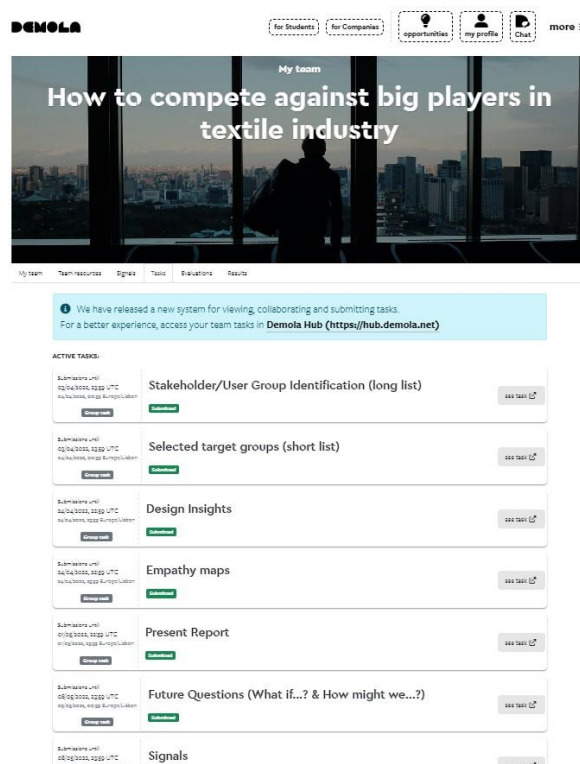


Imagem 79- Tarefas Demola Fonte: <https://www.demola.net/>

A primeira tarefa que se enviou a 3 de abril de 2022 foi uma lista longa de quem seriam as partes interessadas, que teriam proveito com o tema do projeto e que possam afetar ou ser afetados por ele. A lista foi a seguinte:

- Comércio Local;
- Ateliers;
- Região Albicastrense;
- Indústria de Lanifícios;
- Empresas que utilizam têxteis ou produtos têxteis;
- Produtores de lã;
- Interessados em produtos nacionais;
- Interessados em tradições têxteis;
- Empresas interessadas em comprar o produto final e não apenas a matéria-prima;
- Estudantes;
- Turismo;
- Associações de estudantes.

A segunda tarefa também enviada a 3 de abril de 2022 era criar uma pequena lista de 4 grupos de pessoas que seriam o público-alvo:

- Estudantes Universitários de Portugal;
- Turismo local de Castelo Branco;
- Indústria de lanifícios da região da beira baixa;
- Comércio local de Portugal.

A terceira tarefa foi feita a 24 de abril de 2022, o pedido era descrever as ideias de projeto:

- Turismo Industrial- O Turismo Industrial trata-se de uma oferta de visitas a fábricas, onde a laboração e equipamentos museológicos estão ligados a antigos complexos industriais e formas de saber fazer, complementadas com outras experiências diferentes, como o contacto com os produtos e processos produtivos. Desta forma, o turismo industrial irá permitir reforçar a atratividade de terceiros e captar o mercado nacional e internacional. O turismo industrial e as tradições locais ajudarão a integrar a indústria com os consumidores, proporcionando desta forma, mais envolvimento de ambos os lados. As colaborações proporcionarão uma visão externa e fresca no desenvolvimento de novos projetos.
- Criação de Linha de Produtos- Consiste na criação de uma linha de produtos, roupa e/ou acessórios, a partir dos tecidos criados e concebidos na fábrica. De forma que a empresa possa divulgar em feiras têxteis, eventos, ... e até vender os mesmo a outras marcas e/ou lojas.
- A relação entre a escola e o negócio proporcionará uma ajuda mútua e isso pode funcionar através da troca de favores: a empresa pode fornecer materiais como tecidos desatualizados e resíduos têxteis promovendo um maior desafio para o designer enquanto responsável ambiental. Desta forma, os alunos podem promover os produtos quando utilizam os tecidos durante a conceção das suas próprias coleções e projetos, uma vez que os primeiros podem participar em concursos de moda.
- Sustentabilidade, introdução da comunicação de meios digitais e produção de uma linha de produtos genuína são tendências que podem trazer novas oportunidades devido à falta das anteriores na fábrica. A sustentabilidade pode ser introduzida através da reutilização e dos resíduos têxteis e transformada na nova linha de produtos.

Na quarta tarefa entregue a 24 de abril de 2022 foram entrevistados os públicos-alvo sobre o projeto e ideias, os entrevistados tinham de comentar o que sentiam, o que pensavam, o que diziam sobre o assunto e o que fariam se realizassem eles o projeto. Entrevistou-se estudantes, funcionários do ponto de turismo de Castelo Branco, empresas têxteis, diversos comércios locais e as artesãs do atelier dos bordados de Castelo Branco:

Indústria Têxtil

- Sentir
 - É uma boa aposta por ser produto nacional e local.
- Pensar
 - Seria uma boa aposta, se o produto final agradar o público em geral;
 - Daria um bom reconhecimento a nível nacional e local.
- Dizer
 - O investimento da maquinaria na indústria têxtil é muito elevado, por isso as pequenas empresas por vezes não sobrevivem.
- Fazer
 - O artigo em questão podia ser aplicado em casacos e fardamentos;
 - Malas e carteiras.

Turismo

- Sentir
 - Não iria ajudar o comercio local em grande escala.
- Pensar
 - Seria uma ideia interessante se dinamizar a utilização da mesma (desenvolvimento de produtos com feltro).
- Dizer
 - Comprar-se-ia o produto se for viável e com utilidade.
- Fazer
 - Patchwork;
 - Uma modernização de produtos que eram antigamente mais utilizados, como o exemplo de capotes e alforges;
 - Loja de turismo não dá para a venda dos produtos, mas dá para a sua exposição, tem venda de produtos regionais, mas apenas com a autorização da câmara.

Comércio Local

- Sentir
 - Indústria têxtil cada vez mais esquecida e menos procurada em Portugal.
- Pensar
 - Seria uma boa aposta conjugar a indústria têxtil com o turismo;
 - Existe uma grande necessidade de mudança no setor têxtil.
- Dizer
 - Ser a própria fabrica a produzir o seu produto, as capas dos estudantes.
- Fazer
 - Seria uma boa aposta a inserção dos bordados de Castelo Branco nos produtos.

Estudantes Universitários

- Sentir
 - Oportunidade de dar mais conhecimento á fábrica e de lhe dar uma nova imagem;
 - Necessidade de mudança no sector têxtil a nível de se expandir diversificadamente num nível mais ecológico e sustentável.
- Pensar
 - Com o maior reconhecimento da fábrica será também uma maior divulgação para o comércio local;
 - Os produtos a serem desenvolvidos poderão ajudar os clientes a entender que produtos que poderão ser confeccionados com feltro.
- Dizer
 - Com o turismo cada vez mais crescente em Portugal, a procura dos produtos regionais também é maior, logo a viabilidade desta nova criação de produtos regionais é uma boa aposta;
 - A cerca do produto, se for uma camisola e ela ficar com um acabamento áspero não compraria/utilizaria, mas se isto acontecesse num casaco já não me importaria porque não teria contacto com a pele e manter-me-ia quente.
- Fazer
 - Com esta nova linha de produtos apostar numa maior divulgação da empresa online e em feiras nacionais e internacionais;
 - Dar uma nova vida aos desperdícios têxteis ao criando novos produtos;
 - Malas, chapéus, estojos multifunções (tipo que sirvam para o que a pessoa quiser: tanto para os óculos como para materiais de escritório), “pequenas lembranças” (porta-chaves, mini bonecos, etc.).

Na quinta tarefa a 5 de maio de 2022 concretizou-se um relatório, é a tarefa final da presente fase, onde se conclui a pesquisa de Design. Em equipa, utilizou-se o conhecimento reunido por meio de várias ferramentas de pesquisa de design para descrever o estado atual do tópico do projeto e os grupos-alvo nele selecionados. Ligou-se os pontos e justificou-se as decisões. Por último, incluiu-se a interpretação pessoal de cada uma das formandas.

- Interpretação pessoal incluída no relatório: “Para mim, este desafio proporcionou-me grandes experiências, mais conhecimento e um enorme orgulho em apoiar a cultura e a indústria da região. Como a indústria na região é conhecida pelos seus produtos de lã, com este desafio tentamos evitar que uma das fábricas caia no esquecimento, alcançar este objetivo será uma grande conquista para nós como grupo neste projeto e como amantes desta arte. É com grande surpresa que me deparo com a enorme história da região que está a desaparecer nas gerações mais jovens, mas é com grande alegria que com esse desafio a minha equipa está a lutar para a manter viva. Esta região de Portugal está repleta de cultura e valores, nós estamos a trabalhar para não serem esquecidos.”

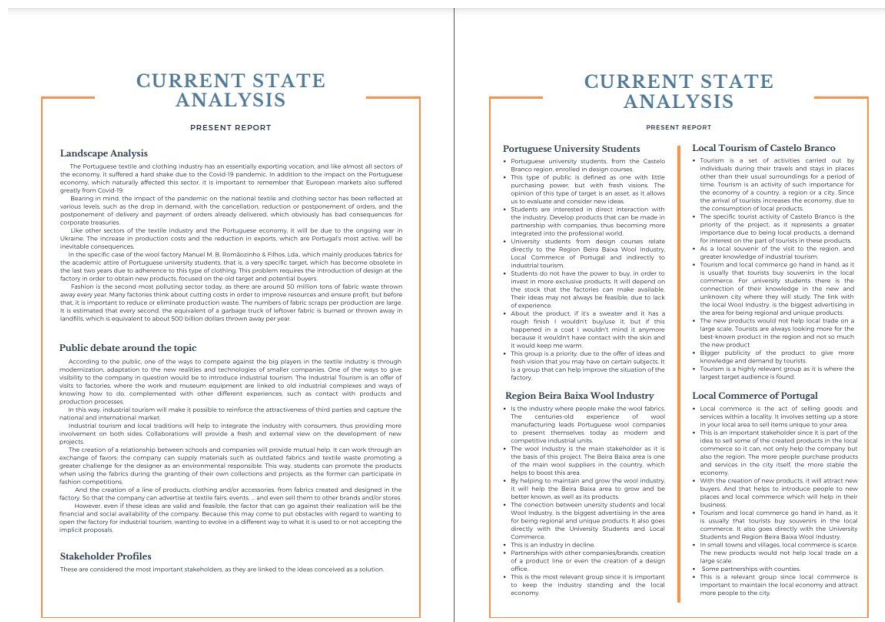


Imagem 80- Primeiro Relatório Fonte: <https://www.demola.net/>

Na sexta tarefa submetida a 8 de maio de 2022 foram questionadas problemáticas do projeto os “e se?” e os “como podemos?”:

- E se?
 - E se não houver grandes apoios a esta área?
 - E se não houver um compromisso por parte do dono da empresa?
 - E se o produto não for viável?
 - E se não melhorar o reconhecimento da empresa?
 - E se houver dificuldade no aprimoramento do catálogo da empresa?
- Como podemos?
 - Como podemos ajudar as empresas a combater as crises e falta de ajudas?
 - Como podemos desenvolver um elo entre a indústria e as universidades?
 - Como podemos atrair o consumidor para o produto idealizado?
 - Como podemos incluir na empresa uma estratégia inovadora que aumente o seu reconhecimento?
 - Como podemos utilizar estes produtos no turismo regional?

A sétima tarefa era de envio semanal contínuo para as seguintes semanas (8, 15 e 22 de maio). Era o envio de sinais, observações de todas as formas e tamanhos sobre o mundo. Registrar fenómenos, eventos ou coisas marcantes que tivessem ocorrido recentemente. Os sinais permitiam entender as mudanças mais significativas do projeto.

The screenshot displays the Demola Signals interface. At the top, there are navigation tabs: My team, Team resources, Signals, Tasks, Evaluations, and Results. Below this is a blue informational box explaining the purpose of signals. The main section is titled "SIGNALS FROM YOUR TEAM, AND OTHER TEAMS IN YOUR BATCH:". It includes a "Custom Search Builder" with an "Add Condition" button and a "Show 10 w/ entries" dropdown. A table lists 19 signals with columns for Name, Type, Context, Origin, Reactions, Comments, and Team. The table is currently showing 10 entries.

Name	Type	Context	Origin	Reactions	Comments	Team	More
What is sustainable development?	definition/reception	behavioral change	news/publication/other	0	0	Sustainable outdoor marketing	
The planet by ONU	warning	behavioral change	news/publication/other	0	0	Sustainable outdoor marketing	
The importance of team work	opportunity	behavioral change	personal perception or insight	0	0	Sustainable outdoor marketing	
Time perception	problem	behavioral change	personal perception or insight	0	0	Sustainable outdoor marketing	
Slow Fashion	opportunity	environment	team conclusion	0	0	How to compete against big players in textile industry	
Concorrência/Fast Fashion	problem	business	data analysis	0	0	How to compete against big players in textile industry	
Têxtil em Portugal	change	society/culture	personal perception or insight	0	0	How to compete against big players in textile industry	
The urgent needs of the planet	solution/data	environment	personal perception or insight	0	0	Sustainable outdoor marketing	
A step closer to a sustainable world	solution/data	behavioral change	personal perception or insight	0	0	Sustainable outdoor marketing	
Evolution of marketing strategies - Promotion	solution/data	technology	personal perception or insight	0	0	Sustainable outdoor marketing	

Showing 1 to 10 of 19 entries

Previous 1 2 Next

+ create new signal

Imagem 81- Sinais Fonte: <https://www.demola.net/>

Na oitava tarefa entregue a 15 de maio de 2022 o objetivo era criar um novo grupo de público-alvo. Anteriormente identificou-se e selecionou-se alguns grupos de público-alvo, bem como descobriu-se tendências e sinais relevantes. Posteriormente, descreveu-se a mudança, o que significa para os grupos de usuários ou partes interessadas poderem aumentar. Ao criar as futuras personas para o público-alvo previamente selecionados, considerou-se como o perfil deles mudará dentro de 10 a 20 anos. Quais seriam os motores da mudança e como é que estes afetariam os valores, competências, necessidades, comportamento, interesses, etc. deste atualizado público-alvo.

- Público-alvo:
 - Estudantes Universitários de Portugal
- Mudanças na personalidade dentro de 10 a 20 anos:
 - Mais desenvolvidos a nível tecnológico;
 - Mais integrados no mundo profissional, com as empresas;
 - Educação mais prática, menos teórica;
 - Mais interessados e integrados no sector têxtil.
- Público-alvo:
 - Turismo Local de Castelo Branco
- Mudanças na personalidade dentro de 10 a 20 anos:
 - Mais meios de procura a nível do turismo;
 - Turismo e sustentabilidade de mãos dadas;
 - Mais experiências e destinos;
 - Viagens mais rápidas;
 - Tecnologia como facilitadora.
- Público-alvo:
 - Indústria de Lanifícios da região da Beira Baixa
- Mudanças na personalidade dentro de 10 a 20 anos:
 - Melhor equipamento tecnológico, a nível de maquinaria e teares;
 - Menos mão de obra;
 - Crescimento do sector de lanifícios.
- Público-alvo:
 - Comércio Local de Portugal
- Mudanças na personalidade dentro de 10 a 20 anos:
 - Expandir a venda de produtos regionais localmente em várias zonas da cidade;
 - Melhorar o marketing da venda de produtos regionais;
 - Aumento da procura/ compra de produtos locais.

Na nona tarefa submetida a 21 de maio de 2022 o objetivo era apresentar as ideias finais, as mais viáveis para o projeto. Ao longo das tarefas anteriores encontrou-se algumas ideias para resolver o problema que a equipa identificou nas semanas anteriores. E tinha de se garantir que não era entregue uma única ideia mais exequível ou que eram apenas ideias para o mundo atual – mas sim com múltiplas ideias para o futuro.

Para começar a ser uma maior seleção quanto às ideias finais preencheu-se um quadro com cerca de 50 ideias. No fim foram submetidas 4 ideias, sendo que pediam para selecionar 2 a 4, deu-se as razões pelas quais foram selecionadas em detrimento das outras: “que tipo de valor elas fornecem para o(s) futuro(s) grupo(s) de partes interessadas/usuários selecionados?”

- Desenvolver um produto próprio da empresa.

- Uma forma de divulgar o tipo de tecido que a fábrica produz, é criar uma linha de produtos. Sendo que estes têm como objetivo demonstrar novas formas em que a lã, mais especificamente o feltro, que não são única e exclusivamente apenas para fardamento universitário.

- Criação de um catálogo de tecidos da Empresa.

-É uma forma de divulgar os produtos produzidos e criados na empresa, através da criação de um catálogo físico e digital de tecidos. Desta forma será possível dar a conhecer, de forma sucinta, a empresa e os seus produtos.

- Turismo Industrial

-O Turismo Industrial proporciona visitas a fábricas, onde se encontram obras e equipamentos que estão ligados a antigos complexos industriais e modos de saber fazer, complementados com outras experiências diferentes, como contato com produtos e processos de produção. Desta forma, o industrial permitirá a atração de terceiros e captará o mercado nacional e internacional. O turismo industrial e as tradições locais ajudarão a indústria, juntamente com os consumidores, a integrar-se na mesma desta forma, um maior envolvimento de ambos os lados. As colaborações fornecem uma visão nova e interna sobre o desenvolvimento de novos projetos.

- Interação Escola-Indústria

- O relacionamento entre a escola e a empresa proporcionará ajudar e isso pode funcionar através da troca de favores: a empresa pode fornecer materiais como tecidos desatualizados e restos têxteis promovendo um desafio maior para o designer como responsável ambiental. Nisso desta forma, os alunos podem promover os produtos quando usam os tecidos ao desenhar suas próprias coleções e projetos, já que os mesmos podem participar em concursos de moda.

Na décima e última tarefa concretizada a submissão a 29 de maio de 2022, era entregar o relatório final, o documento que reúne, destaca e resume todo o trabalho realizado ao longo das 8 semanas. Ele foi construído sobre o relatório já feito numa das tarefas anteriores, tendo lhe sido acrescentada a profundidade do futuro. No final do relatório fez-se mais uma vez interpretações pessoais mais atualizadas de modo a criar um documento coeso e instigante.

Existiam também alguns elementos obrigatórios a incluir no relatório final:

- “Situação do mundo no estado atual (recapitulação das conclusões das semanas 1 a 5): breve descrição para fornecer a base do seu trabalho futuro.
- Descrição sobre a mudança que o mundo deveria ter (recapitulação das conclusões das semanas 5 a 9): estados futuros elaborados para criar o quadro: e se o mundo de amanhã for assim e como poderemos chegar lá?
- Interpretações pessoais dos membros da equipa sobre como será o futuro do tópico do seu projeto sob sua perspetiva.
- Todo o material de base necessário como apêndice.
- Sinta-se à vontade para adicionar quaisquer outros elementos que achar adequados!”

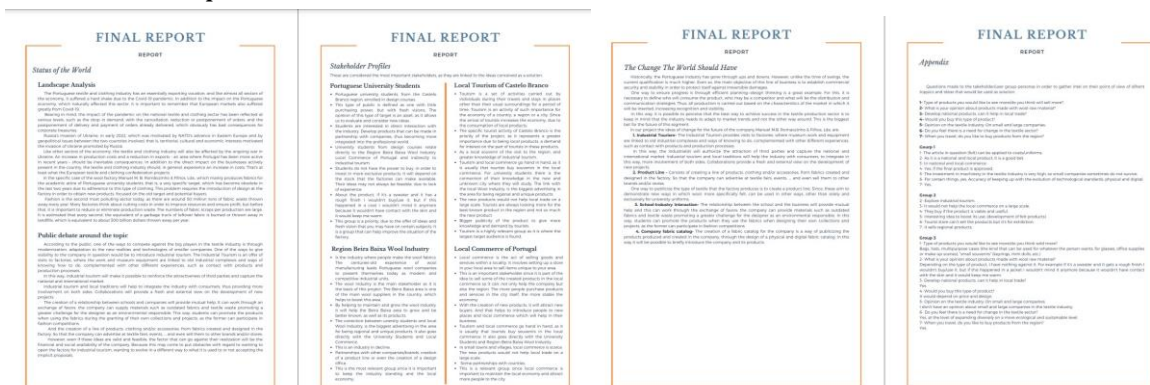


Imagem 82- Relatório Final Fonte: <https://www.demola.net/>

Interpretação pessoal incluída no relatório: “A minha perspetiva sobre o futuro deste projeto é que consigamos aumentar o reconhecimento da fábrica, que se tornou bastante obsoleta nos últimos anos e que no passado era bastante conhecida e com algum renome a nível regional e nacional, nós queremos mostrar o compromisso de torná-lo conhecido e vivo de novo. Será uma boa aposta para o nosso currículo todas as mudanças que temos planeadas para este sector têxtil, a inserção de um turismo industrial, a criação de uma linha de produtos, a interação das escolas com a fábrica e a criação de um catálogo de tecidos do mesmo. Para mim, este desafio irá proporcionar-me grandes experiências, mais conhecimento e um grande orgulho em apoiar tanto a cultura da região como a indústria. Sendo a indústria da região muito conhecida pelos seus produtos de lã, com este desafio evitamos que o futuro de uma das fábricas caia no esquecimento, ao comprimir este objetivo principal será uma grande conquista para nós como grupo e como estudantes que desejam para acompanhar a área têxtil.”

Para finalizar o projeto, realizou-se uma apresentação do mesmo no dia 19 de junho de 2022.



Imagem 83- Power Point Fonte: Própria

4.1.3. Projeto *Mode et Décoration Marocaines Univers d'Henri Matisse*

Este projeto também proposto pela orientadora Ana Margarida Fernandes à formanda e às suas colegas, tratava-se de uma exposição de Henri Matisse num evento no *Theatre National Mohammed V*, localizado em Rabat-Salé-Kenitrá, Marrocos. Esta exposição apresentada pela associação *Carrefour de l'Art de Vivre*, Paris que tem como presidente a japonesa Hiroko Kageyama, conhecida da orientadora, teria realização a meados de outubro de 2021 e após o evento em Marrocos a exposição itinerante seria organizada no Japão e na França.

Após aceitar-se esta proposta começaram as reuniões todas as semanas, no começo era para entender o que iria ser concretizado para a exposição, uma dessas reuniões iniciais foi com a própria Hiroko Kageyama que viajou de Paris exclusivamente para reunir com as formandas.

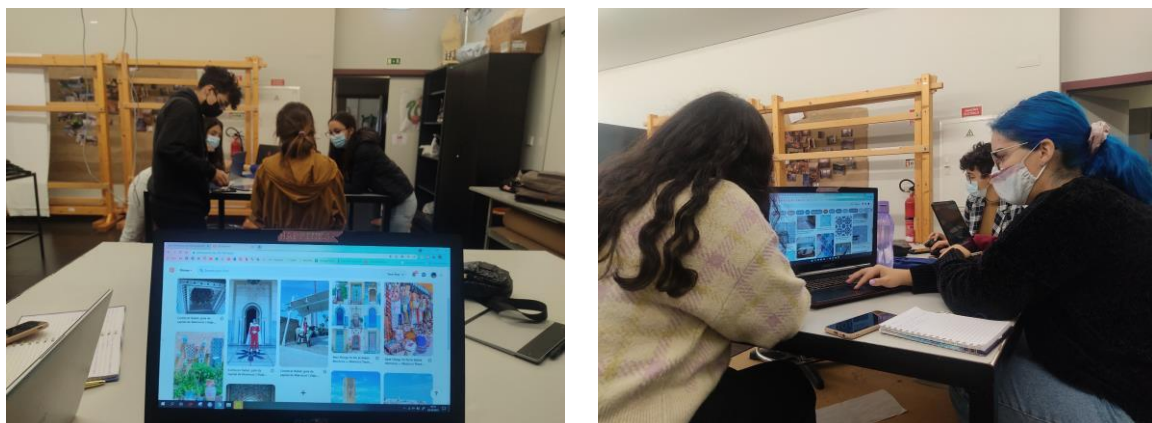


Imagem 84- Reunião Projeto Fonte: Própria

Ela explicou que na exposição iriam ser colocadas 4 cenas no local, cada uma dessas cenas teria um tema inspirado em Henri Matisse.

Os temas foram apresentados pela Hiroko Kageyama como segue:

- Vermelho e amarelo, padrões grandes: cena de refeição;
- Azul como luz: *Hammam* (banho turco);
- Castanho: Cena Odalisca
- Verde Água, cena interna: Jardim

Iria-se então realizar uma coleção de 4 coordenados consoante os temas pedidos, foi solicitado para realizar todo este projeto de forma sustentável. Com estes saberes procedeu-se para a criação dos moodboards, juntou-se as imagens que remetiam aos temas e cores, escolhendo entre as que faziam mais sentido de colocar nos painéis. Realizou-se assim a construção dos mesmos através da plataforma on-line Canva (<https://www.canva.com/>), pois através desse site as formandas podiam trabalhar no seu próprio computador, mesmo em locais separados, o que tornou a sua execução mais fácil pois não havia apenas o tempo de reunião, havia também o tempo em casa.

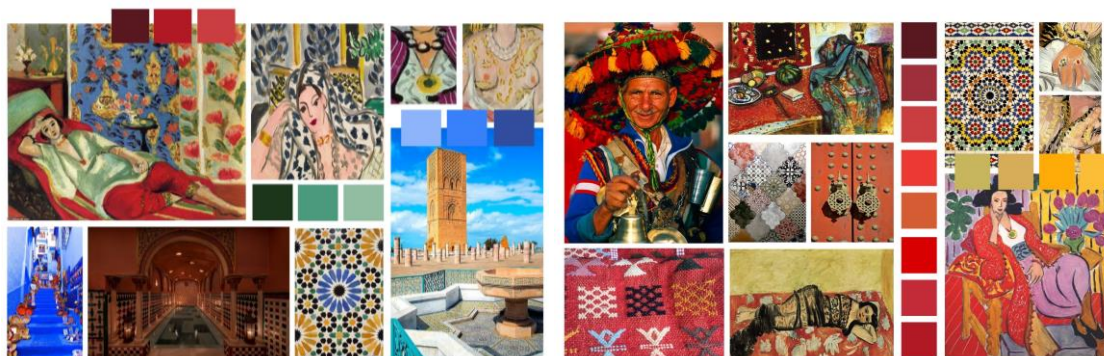


Imagem 85- Moodboard Fonte: Própria

Imagem 86- Moodboard Fonte: Própria

Já com os moodboards concretizados começaram os esboços das peças, cada uma das alunas criou diferentes peças, o objetivo que se pós era de criar o maior número esboços, para que no final houvesse uma ampla opção de escolha nas peças que mais caracterizassem os temas.



Imagem 87- Esboços Fonte: Própria

Para a escolha das peças queria-se algo simples, mas com um toque arrojado, algo que as tornasse únicas.

De sucedida prosseguiu-se para a confecção dos 4 coordenados, como tinha de se realizar um projeto sustentável, foi facultado restos de tecido que existiam na escola, e também a fábrica onde se ia estagiar futuramente forneceu restos de tecidos que tivessem e que pudessem auxiliar, para assim poder-se associar o estágio ao projeto. Começou-se a confeccionar com os restos de tecido da escola e da fábrica, mas sucedeu-se uma problemática, neste projeto a trabalhar com as quantidades reduzidas e não as idealizadas, tornou-se um desafio ao cortar o tecido com os moldes que por alguns centímetros já não se poderia usar o tecido escolhido, tinha de se mudar de estratégia. Houve peças que se encurtaram, tecidos que se trocaram e até mesmo um coordenado modificado todo de novo, pelo caimento não ser o ambicionado.



Imagem 88- Coordenados Fonte: Própria

- Coordenado azul

A peça da parte de cima é inspirada nas túnicas berbere, uma veste comprida até aos joelhos, aberta na lateral apenas com uma tira de cada lado a manter a veste segura. O padrão da veste remete para os famosos *hammams* em Marrocos.

Já para a parte de baixo foram confeccionadas calças largas de cintura subida, com duas camadas de tecidos, o tecido de baixo é rijo e cria estrutura enquanto o de cima mostra leveza e fluidez, com cortes no centro pernas e nas laterais desde a zona do início da coxa até ao fundo.



Imagem 89- Coordenado azul Lateral Fonte: Própria



Imagem 90- Coordenado azul Frontal Fonte: Própria

- Coordenado vermelho

Na parte de cima foi realizado um top curto, um decote em quadrado, com mangas em balão e seguro com um nó nas costas. Uma banda a acompanhar o top todo à volta. Com dois tipos de tecido, ambos leves e brilhantes o que torna as peças frescas, mas com estrutura na mesma.

Na parte de baixo confeccionou-se uma saia também com um estilo balão e com folhos no fundo, uma saia de comprimento médio que vai até a zona dos gémeos. Também com dois tipos de tecido, ambos leves e brilhantes o que torna as peças frescas, mas com estrutura na mesma.

Neste coordenado o tecido incluía padrões grandes. A cor principal é o vermelho com os padrões em dourado.

Este foi o primeiro coordenado que causou problemáticas pois foi feito totalmente diferente do estilo desenhado anteriormente pois não caía bem com os tecidos que havia disponíveis, ainda o se confeccionou, mas não foi aprovado o resultado do coordenado por isso decidiu-se começar do zero com um novo estilo. Como já tinha sido gasto a maioria do tecido vermelho com padrão entrou-se numa outra problemática, encontrar tecido que coincidissem com o pouco tecido vermelho com padrão que ainda existia. Encontrou-se então um tecido vermelho sólido, o que trouxe um equilíbrio ao coordenado pois se fosse todo com padrão, como havia sido idealizado anteriormente iria torná-lo “pesado”.



Imagem 91- Coordenado vermelho
Frontal Fonte: Própria



Imagem 92- Coordenado vermelho
Lateral Fonte: Própria

- Coordenado castanho

Na parte de cima foi realizado um top curto, um decote em quadrado, com mangas em balão e seguro com dois botões atrás. Na bainha da parte da frente tem um acabamento arredondado sobreposto um em cima de outro. Dois tipos de tecido foram usados nesta peça, o do corpo é com padrão e brilhante, já o das mangas é de um tom bege sólido e tecido fino, ambos os tecidos dão um ar leve a peça.

Já para a parte de baixo foram confeccionadas calças largas de cintura até a zona do umbigo, com duas camadas de tecidos, o tecido de baixo é rijo e cria estrutura enquanto o de cima mostra leveza e fluidez. As calças contêm aberturas na anca até a meio da coxa e na frente uma racha a partir do joelho. Nesta peça existe um contraste de tecidos, enquanto o de baixo é azul sólido e opaco o de cima contém padrões e é brilhante.



Imagem 93- Coordenado castanho
Lateral Fonte: Própria



Imagem 94- Coordenado castanho
Costas Fonte: Própria

- Coordenado verde

Para este coordenado foi executado um vestido de comprimento clássico e um decote em estilo canoa. O vestido é estilizado com duas camadas de folhos colocados no lado direito, a camada de folho de baixo é do comprimento da saia enquanto a camada de cima é metade. As mangas são de estilo flutuante com comprimento $\frac{3}{4}$, pois segue dos ombros até um pouco abaixo dos cotovelos. O tecido de baixo que dá forma ao vestido é verde sólido e opaco, já o tecido usado nas camadas e nas mangas é em padrão e brilhante.

Para colocar por cima do vestido foi criado um kimono de comprimento até à zona do joelho, com duas aberturas nas laterais. As mangas de estilo solto com comprimento $\frac{3}{4}$ e com uma abertura lateral em cada uma.



Imagem 95- Coordenado verde Lateral Fonte: Própria



Imagem 96- Coordenado verde Frontal Fonte: Própria

4.2. Projetos realizados em estágio

Este estágio foi realizado em conjunto com outras duas colegas, sendo que cada projeto realizado foi de formato individual. No início do estágio, para dar começo ao processo de integração fez-se uma visita as instalações da fábrica, observou-se a equipa em produção e analisou-se os seus produtos finais, na primeira semana de estágio cada dia passou-se numa secção de trabalho diferente indo por ordem de produção, em todos os momentos se observou com atenção, com o objetivo de aprender e às vezes até mesmo pôr em prática aquilo que se aprendia.

4.2.1. Estrutura do projeto inserido no estágio

Tabela 4- Atividades desenvolvidas em estágio

	Jul'22	Ago'22	Set'22	Out'22	Nov'22
Catálogos de Tecido					
Projeto confraria					
Coleção					

4.2.2. Catálogo de tecidos

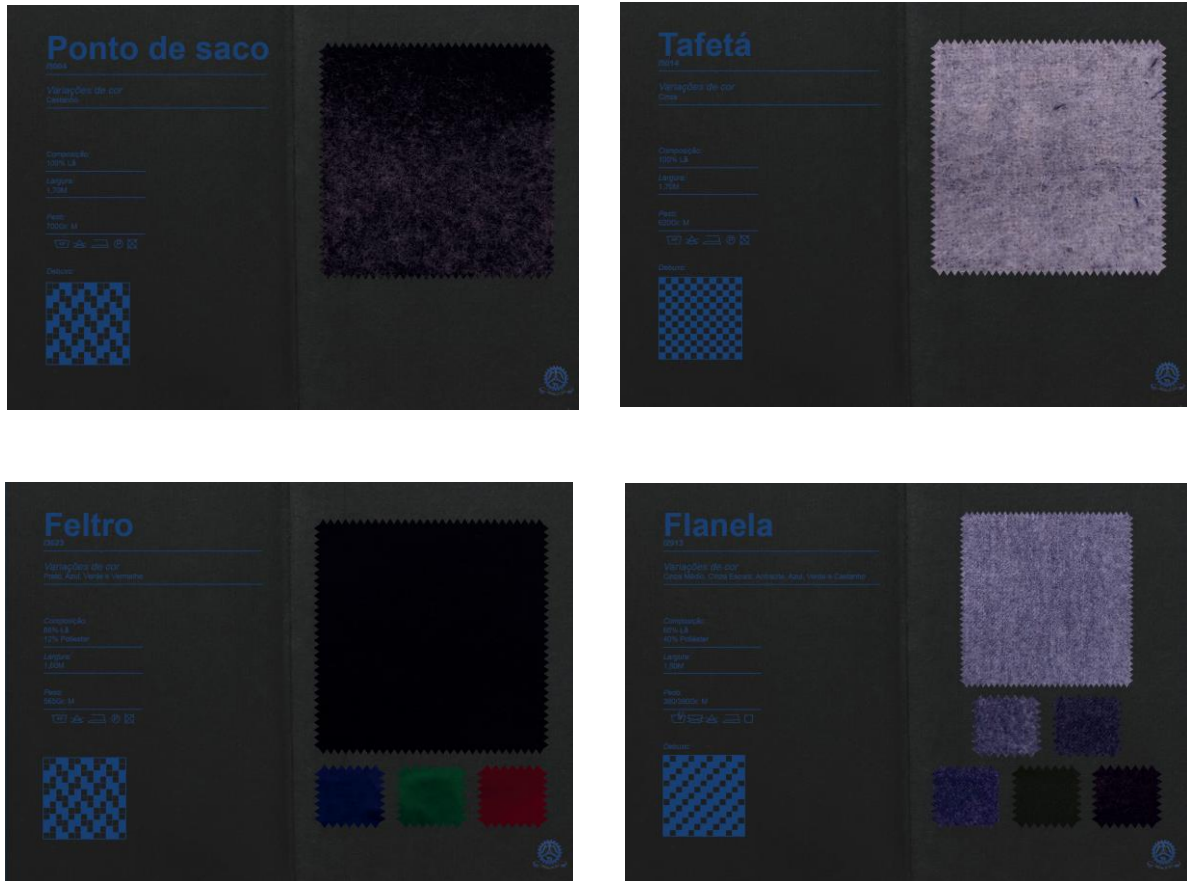
O primeiro projeto executado pela estagiária consistiu na realização de um catálogo de tecidos da fábrica, pois o que a mesma possuía estava desatualizado, o novo catálogo detém o propósito de haver algo que mostrasse de forma prática os produtos produzidos pela empresa com uma breve informação a seu respeito.

Para o catálogo decidiu-se entre estagiária e gerência usar-se apenas os tecidos que a fábrica produz em massa, apesar de a mesma produzir mais variedades de tecido decidiu-se usar apenas aqueles que a empresa está a destacar na produção atual para exposição no catálogo. Os tecidos foram o de capas, do traje estudantil, de flanelas, o conhecido na empresa como o ponto sâco, o tafetá e sarjas.

O catálogo começa com uma breve apresentação da empresa “A empresa Carlos Loureiro Alves & Nunes localizada em Cebolais de Cima, Castelo Branco. A empresa foi constituída em 2012 como Carlos Loureiro Alves & Nunes - Sociedade Têxtil, Lda., nome esse originário dos nomes dos dois sócios. A empresa desenvolve atividades no setor da cardagem e tecelagem de fio tipo lã, abrange também atividades de acabamento e tinturaria de tecidos”. Passa de seguida para a apresentação dos tecidos onde em cada página está um tipo de tecido, com as suas variedades de cor. Descrito está o nome do tecido, a sua composição, regras de lavagem, largura, peso e o seu debuxo.



Imagem 97- Capa e Contracapa Fonte: Própria



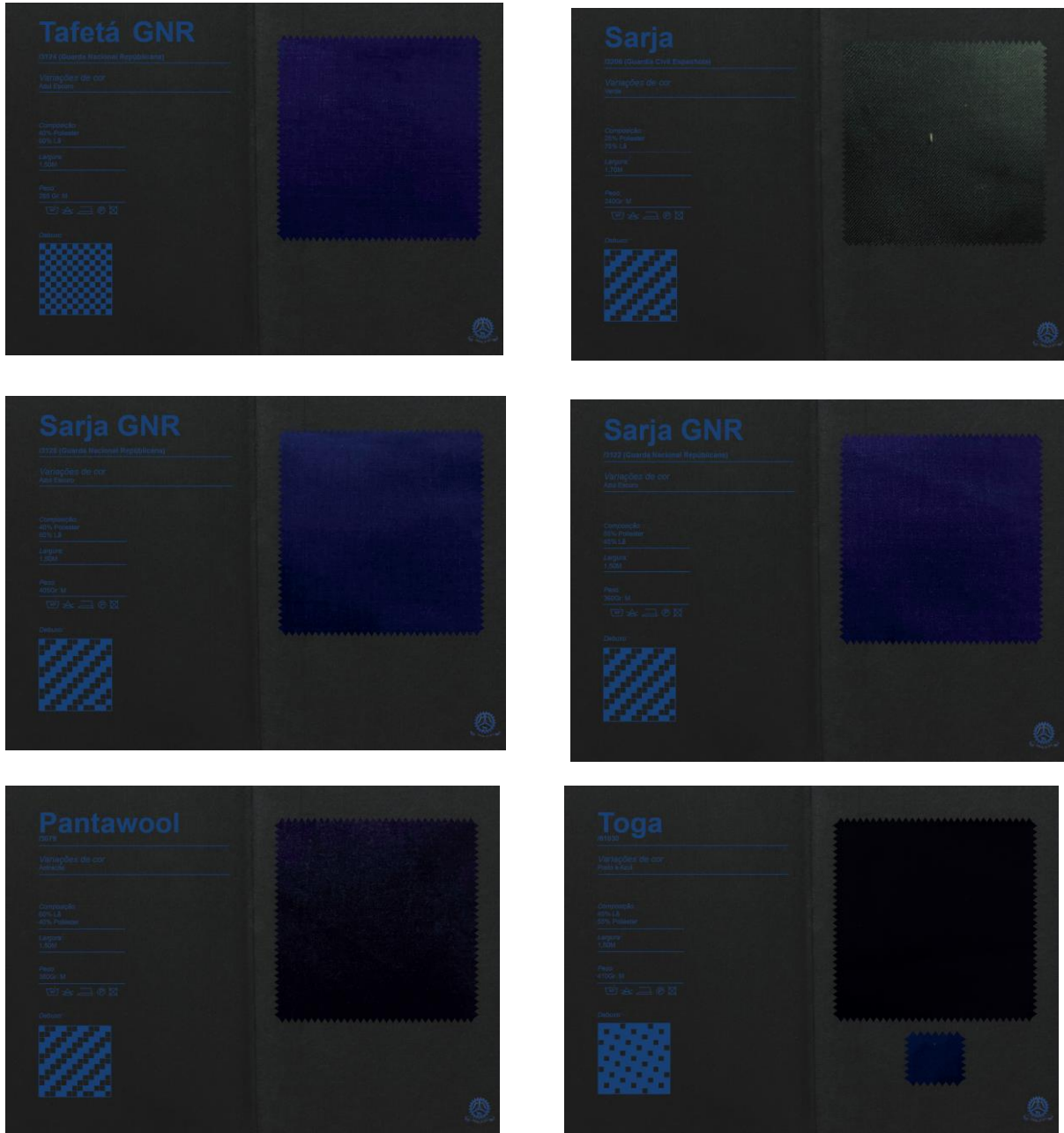


Imagem 98- Catálogo Fonte: Própria

- Primeira proposta- com um estilo mais curto a capa é idealizada com duas camadas, a de baixo simples com apenas duas aberturas para os braços e um decote canoa. A camada sobreposta a essa é mais trabalhada com um capuz, atado com botões *duffle* e o símbolo da confraria bordado ao lado esquerdo.



Imagem 101- Primeira proposta Fonte: Própria

- Segunda proposta- um comprimento longo, mais uma vez com duas camadas sendo a inferior até aos pés e a superior ao nível da anca. Ambas com o mesmo design, uma banda laranja a toda a volta. Também esta com capuz e o símbolo bordado ao lado esquerdo, esta fecha através de um laço.

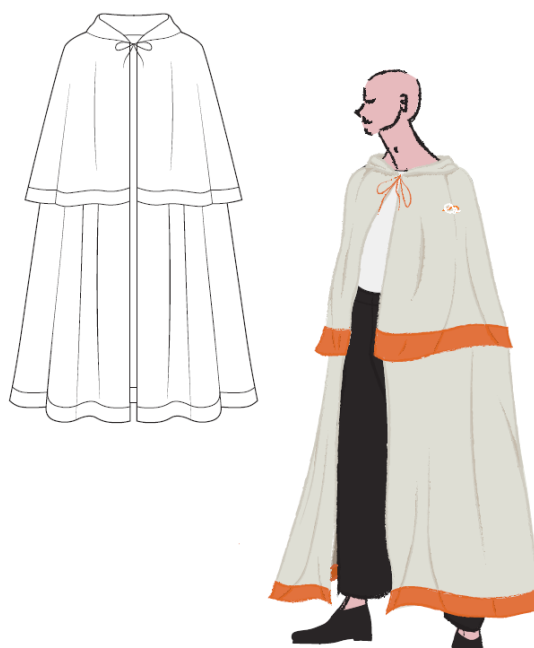


Imagem 102- Segunda proposta Fonte: Própria

- Terceira proposta- com o mesmo estilo da segunda, com a remoção do capuz, a introdução de uma gola estilo francês, e o fecho em fivela. Em tons castanhos e uma banda de tom creme a toda a volta. Também esta tal como as outras contem o símbolo da confraria no lado esquerdo.



Imagem 103- Terceira proposta Fonte: Própria

4.2.4. Coleção

O grande projeto realizado durante o estágio foi a criação de uma coleção de acessórios, como uma forma de publicar o tipo de tecido que a fábrica produz. É criar uma linha de produtos, sendo que, estes têm como objetivo demonstrar novas formas em que a lã, mais especificamente a flanela, pode ser utilizada de outra forma.

Em conjunto com a gerência da fábrica foi decidido quais os tipos de tecido seria melhor utilizar para esta linha de produtos, quais eram os tecidos com que a fábrica mais poderia lucrar e quais eram os mais práticos para a criação de peças de roupa, ficou decidido a utilização das flanelas.

A empresa pôs um à-vontade para a criação da coleção, a única barreira que colocou foi a de só se puder usar a paleta de cores já existente, ou seja, no caso das flanelas eram o verde (escuro), castanho, cinza-claro, cinza-escuro, antracite, azul (escuro). Esta exclusividade na utilização de cores foi devido à fábrica não conseguir pois existe falta de nova matéria-prima na tinturaria, assim sendo não havia possibilidades de facultar novas cores. Como seria uma coleção indicada para roupa de inverno, devido ao tecido, essas opções deixaram um à-vontade, pois são cores de tons escuros ideais para uma coleção de inverno.

Para desenvolver a coleção de capas, houve uma pesquisa de tendências para a estação de outono/inverno 2024, esta pesquisa foi feita na plataforma WGSN, que é um recurso de preparação para coleções no futuro. Tendo sido reunidas imagens de inspiração das peças, tecidos e cores para a conceção de um conceito que tivesse a imagem da empresa com as tendências já estudadas anteriormente.







Imagem 104- Coleção Fonte: Própria

4.2.5. Etiquetas

Devido ao desenvolvimento de uma coleção da fábrica foi ainda criado pela estagiária uma linha de etiquetas para as peças criadas.

No começo foram feitos diversos modos de formatação e orientação, para se poder decidir onde e como ficariam as etiquetas colocadas nas peças. Decidiu-se também que tipo de informações seriam colocadas nas mesmas.

Foram apresentadas um total de 3 tipos propostas de etiquetas, essas 3 têm diferentes estilos e localizações de destino na roupa. Os tipos de etiquetas são as de pendurar em cartão, etiquetas para colocar na zona da gola em tecido e etiquetas de regras de lavagem em tecido.

A informação colocada nas mesmas foi o símbolo da empresa, o seu nome, o ano desde que está a exercer, a composição do tecido, as regras de lavagem, o local de fabrico e a especialidade da empresa “tecelagem de fio tipo lã”.

O desejado era que fossem etiquetas simples e fácil de ler, com um tipo de letra grande e perceptível.



Imagem 105- Etiquetas de cartão Fonte: Própria



Imagem 106- Etiqueta de tecido Fonte: Própria



Imagem 107- Etiquetas de Lavagem Fonte: Própria

4.3. Reflexão final de estágio

Estagiar na empresa Carlos Loureiro Alves e Nunes, LDA foi um desafio, não só a nível profissional, mas também a nível pessoal. O estágio foi realizado num período de 6 meses, onde durante esse tempo eram realizadas todas as manhãs, viagens até Cebolais de Cima. Uma vez na fábrica era nomeado as tarefas a realizar naquele dia, essas eram sempre variadas e nos diferentes setores. Estas tarefas tiveram um papel de aprendizagem para obter novas capacidades a nível profissional no meio da indústria têxtil.

Durante estes 6 meses de estágio a estagiária foi sempre bem acolhida pelos seus colegas de equipa, todos mostraram os seus conhecimentos e experiências, dando liberdade de aprender a mesma. A principal orientação foi dada por uma só colega, essa indicava a que setor ir e com quem falar, apresentava também todos os colegas a estagiária para haver uma maior integração da mesma na fábrica. A relação entre colegas foi relativamente rápida, por se tratar de poucas pessoas em cada setor.

O início do estágio ocorreu numa época mais baixa de produção, mas mesmo assim houve oportunidade de aprendizagem em todos os processos de cada setor. Foi

estudado a forma de trabalhar e houve uma participação por parte da estagiária para realizar algumas tarefas, tais como, esbicar, urdir, bobinar, etc. A prática na produção trouxe uma maior percepção dos passos a realizar para a produção de tecidos.

Já com todos os processos da fábrica desenvolvidos, começou-se a pensar nos projetos a serem realizados em benefício da fábrica e da estagiária. A fábrica não detinha um catálogo de tecidos, por isso reuniram-se os tecidos que se pretendia incluir no mesmo sucedeu-se a execução do mesmo. Para desenvolver o nível do design surgiu um projeto de criação de capas para confraria o que criou uma liberdade de expressão para a estagiária dar a conhecer o seu traço. No final como projeto “principal”, já conhecendo os tecidos da fábrica e o traço artístico da estagiária realizou-se uma coleção com o objetivo de dar maior conhecimento à empresa, como aditivo criou-se uma linha de etiquetas.

Ao concluir o estágio foi concluído que esta experiência trouxe novos conhecimentos e capacidades, que durante o percurso académico não foi conseguido por não se aprofundar tanto certas áreas. Ao fazer uma junção de todas as aprendizagens vividas pela estagiária, são marcados os desafios que a mesma conseguiu superar, com a ajuda dos seus orientadores tanto da empresa como da escola. Concedeu-se uma realidade do mundo profissional com a qual foi o primeiro contacto direto.

5. Conclusão

O têxtil é de tamanha importância e vai inovando principalmente devido às tendências, à economia e à tecnologia, todas as atualizações que vai sofrendo são com o consumidor em mente, cada empresa tem o seu consumidor definido e é nele que tem de pensar, a mesma depende inteiramente do cliente para conseguir ter um resultado lucrativo e ser bem-sucedida.

Para uma empresa inovar é essencial que a mesma acompanhe as mudanças do mundo, tendo alterações frequentes que contribuam para o seu sucesso. A Carlos Loureiro Alves e Nunes, LDA não é exceção, mas apesar de já contar com 12 anos de história, a mesma não apresenta inovações regularmente, o que a torna como muitas outras uma empresa “ultrapassada”. Foi com o pensar da inovação e modernização da empresa que se realizaram os projetos de estágio, este processo de inovação é novidade para a mesma que foi a primeira vez que empregou estagiários, e para a estagiária que tem o desafio de inovar a partir do zero uma empresa sem contato com as redes sociais, sem site ou quaisquer formatos on-line, esses que atualmente são a principal fonte de pesquisa dos consumidores.

Depois de dado a conhecer a Carlos Loureiro Alves e Nunes, LDA e analisado a sua posição no mercado, entende-se que é imprescindível que a mesma inove para poder competir com outras empresas de forma a ganhar novos clientes. Uma fábrica sobrevivente a diversas crises devido aos seus clientes fiéis que confiam na sua qualidade, para crescer só precisa de inovar mantendo-se leal à sua imagem.

A qualidade do tecido produzido está presente, sendo o mesmo tratado com excelência em todos os setores. O que mais indica problemas para o crescimento da empresa é a falta de divulgação, tais como publicidade em plataformas on-line, participação de eventos como as feiras têxteis que acontecem várias vezes por todo o país, a falta de modernização e a pouca organização de produtos.

Devido à oportunidade de estágio proporcionada pelo curso de Mestrado Design de Vestuário e Têxtil, a estagiária obteve aprendizagem ao entrar no mundo profissional a área que mais apreciava, assistindo de perto os processos de trabalho numa empresa têxtil. A formanda aprendeu também fazendo uma pesquisa de tendências, análise de mercado, elaboração de projetos de design de moda, design de têxtil e design de catálogos, e até etiquetagem.

Antes de começar o estágio foram propostos diversos projetos, sempre tendo a empresa onde se ia estagiar em mente, esses proporcionaram uma preparação de ideias e de planeamento para o que viria quando se comesse o estágio. Foi uma base essencial no desenvolvimento de projetos futuros, pois foi realizada uma boa pesquisa e até mesmo entrevistas que davam uma visão mais ampla do tema.

A conclusão é que, ao inovar, deve procurar-se uma harmonia entre aquilo que é diferente e o que é comum da empresa, ou seja, é essencial haver uma mudança, mas não deve ser drástica.

5.1. Considerações finais e contributos para o futuro

Torna-se inexequível concluir este trabalho sem falar de estagiar numa cidade conhecida pela formanda, a cidade onde realizou o seu percurso académico, que desde 2017 a acolheu de braços abertos, e durante a realização deste estágio a viu com uma visão diferente, uma mais adulta e profissional.

O estágio, a realização do respetivo relatório e dos projetos complementares da pesquisa, foram essenciais para ficar a entender como funciona o verdadeiro mundo têxtil, com mais exatidão. O que tornou esta experiência uma mais-valia para o futuro profissional da formanda, é que irá aplicar os seus novos saberes em projetos futuros.

A formanda conseguiu alcançar todos os seus objetivos principais:

- Obter novos saberes de formato prático e desenvolver mais os teóricos;
- Dar respostas rápidas e eficazes a problemas que vão aparecendo no dia a dia;
- Seguiu a área do têxtil através do estágio sendo esse o seu primeiro convívio a nível profissional no ramo que se formou.

A formanda empenhou-se e dedicou-se ao máximo o que foi demonstrado com os benefícios que foram consequentes a este estágio. Só assim se obtém o ambicionado crédito profissional, fundamental para futuras oportunidades e propostas de emprego.

Observando o seu percurso, a mestranda admite que este estágio foi uma maneira de fortalecer o que aprendeu em formato académico e impulsionar o seu caminho futuro no mundo do têxtil.

6. Referências Bibliográficas

ATP- Associação Têxtil e Vestuário de Portugal (2019), FASHION FROM PORTUGAL 4.0, Porto:Multitema

Jorge Fernandes Alves - FIAR E TECER - uma perspectiva histórica da indústria têxtil a partir do vale do Ave. Vila Nova de Famalicão: Câmara Municipal, 1999.

ATP – Associação Têxtil e Vestuário de Portugal (2019), Diretório para a transformação digital da ITV, Pamésa Consultores Lda.

Rodrigues, francisco, Correia, Anabela, Barros, Marina (2000), Guia Técnico sector Têxtil, INETI – Instituto Nacional de Engenharia e Tecnologia Industrial: Lisboa

Freitas, Maria João (2020), Implementação da Metodologia SMED em Máquinas de Fio Contínuo em Anel, Universidade de Coimbra: Coimbra

ATP- Associação Têxtil e Vestuário de Portugal (2019), FASHION FROM PORTUGAL - LABEL DE ORIGEM DO PRODUTO, HOUSE OF PROJECT – BUSINESS CONSULTING, S.A: Porto

7. Webgrafia

<https://www.fashionabc.org/overview-portugal-textile-industry-strong-industry-known-craftmanship-quality/> (Consultado a 15 de janeiro de 2023)

https://wiki.ifsc.edu.br/mediawiki/images/e/e2/Hist%C3%B3ria_da_Indument%C3%A1ria_vers%C3%A3o_02.pdf (consultado a 16 de janeiro de 2023)

<https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/28268/2/finesterrav21n421986000082969.pdf> (consultado a 16 de janeiro de 2023)

<https://quantis.com/report/sustainable-raw-materials-fashion/> (consultado a 16 de janeiro de 2023)

<https://shenglufashion.com/2023/08/14/wto-reports-world-textiles-and-clothing-trade-in-2022/> (consultado a 17 de janeiro de 2023)

<https://www.ecocert.com/pt-PT/artigo/5092010> (consultado a 20 de novembro de 2023)

<https://www.jornaldenegocios.pt/empresas/industria/detalhe/falta-de-trabalhadores-ameaca-setores-tradicionais> (consultado a 20 de novembro de 2023)

<https://eco.sapo.pt/2023/10/24/quase-metade-das-empresas-texteis-corta-no-emprego-55-estima-quebra-nas-vendas/> (consultado a 20 de novembro de 2023)

https://lupanisson.com.br/site/wp-content/uploads/2016/09/aula_05_tecidos_planos_ligamentos.pdf (consultado a 21 de novembro de 2023)

<https://igotbugsinyourhead.files.wordpress.com/2011/12/troficolor-processos-tc3aaxteis-4-ultimac3a7c3a3o-i.pdf> (consultado a 21 de novembro de 2023)

<https://blog.portaleducacao.com.br/historia-da-tecelagem/> (consultado a 21 de novembro de 2023)

[https://www.infopedia.pt/apoio/artigos/\\$urdideira](https://www.infopedia.pt/apoio/artigos/$urdideira) (consultado a 21 de novembro de 2023)

<https://recovo.co/pt/blog/como-e-que-crise-do-gas-esta-afectar-industria-textil/> (consultado a 23 de novembro de 2023)

<https://euratex.eu/news/the-european-commission-plan-to-propose-a-price-cap-on-wholesale-gas-price-at-275e-mwh-is-a-bitter-disappointment-for-the-european-textiles-and-clothing-manufacturers/> (consultado a 23 de novembro de 2023)

<https://pt.fashionnetwork.com/news/0s-desafios-para-a-industria-textil-global-em-2023,1471252.html> (consultado a 23 de novembro de 2023)

<https://pt.fashionnetwork.com/news/Diversificacao-e-qualidade-a-estrategia-por-tras-da-transformacao-da-industria-textil-portuguesa,1502814.html#doublet> (consultado a 23 de novembro de 2023)

<https://www.fashionrevolution.org/producao-de-texteis-no-norte-de-portugal-uma-alternativa-mais-responsavel/> (consultado a 8 de dezembro de 2023)

<https://observador.pt/2023/03/17/exportacoes-do-textil-e-vestuario-somam-mais-5-em-janeiro-mas-caem-12-em-volume/> (consultado a 8 de dezembro de 2023)

<https://portugaltexil.com/sustentabilidade-traz-lucro-a-industria-de-vestuario/> (consultado a 8 de dezembro de 2023)

<https://www.ecocert.com/pt-PT/artigo/o-crescimento-da-industria-textil-em-portugal-5092180> (consultado a 8 de dezembro de 2023)

<https://www.marketresearch.com/Grand-View-Research-v4060/Textile-Size-Share-Trends-Raw-30931289/> (consultado a 8 de dezembro de 2023)

<https://www.visionresearchreports.com/textile-market/39190> (consultado a 9 de dezembro de 2023)

<https://shenglufashion.com/2023/08/14/wto-reports-world-textiles-and-clothing-trade-in-2022/> (consultado a 9 de dezembro de 2023)

<https://quantis.com/report/sustainable-raw-materials-fashion/> (consultado a 9 de dezembro de 2023)

<https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/28268/2/finesterrav21n421986000082969.pdf> (consultado a 10 de dezembro de 2023)

https://wiki.ifsc.edu.br/mediawiki/images/e/e2/Hist%C3%B3ria_da_Indument%C3%A1ria_vers%C3%A3o_02.pdf (consultado a 10 de dezembro de 2023)