



**UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR**  
Covilhã | Portugal

# **TWINTEX Manufacturing Emotions**

## **Relatório de Estágio na Empresa TWINTEX**

**Adriana da Silva Brito**

Relatório para obtenção do Grau de Mestre em  
**Design de Moda**  
(2.º ciclo de estudos)

Orientador: Prof. Doutor Nuno José Ramos Belino  
Tutora: Supervisora Telma Pais Costa

**Covilhã, Outubro de 2016**



***TWINTEX,  
Manufacturing Emotions***



**Universidade da Beira Interior**

**TWINTEX Manufacturing Emotions**

Relatório de Estágio na Empresa TWINTEX

**Adriana da Silva Brito**

Relatório para obtenção do Grau de Mestre em  
**Design de Moda**  
(2.º ciclo de estudos)

Trabalho efetuado sobre a orientação de:

Orientador: Prof. Doutor Nuno José Ramos Belino

Tutora: Supervisora Telma Pais Costa

Covilhã, Outubro de 2016



# Resumo

O propósito da realização do presente relatório é a conclusão do 2.º ciclo em Design de Moda na Universidade da Beira Interior (UBI). Como tal, dar-se-á o parecer baseado na experiência de estágio curricular realizado na TWINTEX - empresa de confeção de vestuário, enquanto responsável pelo desenvolvimento de produto, ou seja *Product Developer*.

Algo que se aprendeu ser fulcral no exercício das funções de desenvolvimento de produto é que se deve *“maximizar o desempenho e minimizar o custo, apelar às emoções do cliente com elegância, requinte e sofisticação, certificando-se de que produto tem uma adequação perfeita - que seja humano, cultural, global e atenda as exigências do meio ambiente”* como lembra James Adams em *“Excelência no desenvolvimento de produtos”*.

No âmbito deste relatório, descrevem-se todas as fases pelas quais os produtos de vestuário passam, desde o protótipo inicial até à produção em massa, interligando-as com responsáveis de cada área, desde a modelagem até ao controlo de qualidade final.

O relatório está dividido em cinco capítulos: o primeiro, que é introdutório, descreve os objetivos, planos, tutor, orientador e procedimentos do estágio; o segundo capítulo aborda a empresa onde o estágio foi realizado, desde a sua história até à sua capacidade produtiva, assim como o organograma da mesma; o terceiro capítulo passa por um estudo da secção de desenvolvimento e pesquisa, dando especial atenção ao desenvolvimento de produto, abordando a organização do espaço e funcionamento; o quarto trata-se de uma pesquisa sobre a Indústria Têxtil e do Vestuário (ITV), fazendo uma análise da TWINTEX no Mercado; no quinto capítulo aborda-se a temática do *Design Management*, conceito fulcral no bom funcionamento de empresas de confeção, particularmente da TWINTEX, visto ter como objetivo final a maximização das vendas e lucro obtido. Adicionalmente, abordar-se, sempre que adequado, o conceito do desenvolvimento de produto; o sexto e último capítulo reúne uma associação da pesquisa realizada com a TWINTEX, com base na experiência profissional obtida na empresa, assim como as considerações e conclusões finais.

## Palavras chave

Design, Pesquisa, Produto, TWINTEX, Gestão, Mercado



# Abstract

The purpose of this report is the completion of the Master degree in Fashion Design at the University of Beira Interior (UBI). The opinion will be based on curricular training experience in TWINTEX - clothing company, as responsible for product development (Product Developer).

Something that has been learned is that during product development we should *"maximize performance and minimize cost, appeal to customer emotions with elegance, refinement and sophistication, making sure that the product is perfectly adequate - that whether human, cultural, global and meets the requirements of the environment"* as James Adams reminds us in *"Excellence in product development"*.

Then will be part of the report, scrutinize all the stages clothing products has, from initial prototype to mass production, linking them with each area, from modeling to quality control.

The report is divided into five chapters: the first, which is introductory, mention objectives, plans, tutor, mentor and internship procedures; the second chapter describes TWINTEX, from history to production capacity, as well as the organization chart; the third chapter involves a study of the development section, with special attention to product development, addressing organization's space and subsequent operation; the fourth chapter it is a survey of the textile industry, making an analysis of TWINTEX market; the fifth chapter deals with the theme of Design Management, something central to the proper functioning of confection companies, as they have as ultimate goals the profits through the products. It will also be addressed, where appropriate, the concept of product development; the sixth and last chapter it is a survey of the association held with TWINTEX, based on experience in the company, as well as the considerations and conclusions when stage ended.

## Key words

Design, Research, Product, TWINTEX, Management, Market



# Índice

Resumo / Palavras chave.....	vii
<i>Abstract / Key words</i> .....	ix
Lista de Figuras.....	xiii
01 Introdução.....	1
1.1 Objetivos do estágio.....	2
1.2 Plano do estágio.....	2
1.3 Tutor e Orientador do estágio.....	3
1.4 Procedimentos.....	3
02 Apresentação da empresa.....	5
2.1 Identificação da empresa / Breve resenha histórica.....	5
2.2 Descrição dos produtos e serviços da empresa.....	7
2.3 Capacidade produtiva.....	7
2.4 Organograma da empresa.....	8
03 Secção de desenvolvimento e pesquisa.....	15
3.1 Organização de equipas de trabalho e suas funções.....	15
3.2 Contato com membros de diferentes departamentos.....	19
04 Indústria Têxtil e do Vestuário (ITV).....	21
4.1 Associação Têxtil e Vestuário de Portugal.....	21
4.2 TWINTEX no mercado.....	22
4.3 Análise SWOT.....	26
4.3.1 Forças.....	27
4.3.2 Fraquezas.....	27
4.3.3 Oportunidades.....	27
4.3.4 Ameaças.....	28
4.4 <i>Sourcing</i> no Têxtil e Vestuário.....	29
05 <i>Design Management</i> .....	31
06 Comentários e conclusões do autor.....	37
Bibliografia.....	41
Webgrafia.....	43
Anexos.....	45



# Lista de Figuras

Figura 1: Logótipo TWINTEX.....	1
Figura 2 : Vista exterior da TWINTEX.....	5
Figura 3: Linhas de produção.....	7
Figura 4 :Organograma da TWINTEX.....	8
Figura 5: Armazém dos acessórios.....	10
Figura 6: Zona de corte.....	11
Figura 7: Máquina de corte.....	11
Figura 8: Máquina de termocolagem.....	12
Figura 9: Linhas de produção.....	13
Figura 10: Zona das prensas.....	13
Figura11: Funções do <i>Product Developer</i> .....	18
Figura 12: Logótipo da TWINTEX <i>Life</i> .....	22
Figura 13: Cartão TWINTEX <i>Life Card</i> .....	23
Figura 14: Logótipo da TWINTEX <i>Academy</i> .....	23
Figura 15: Instalações da TWINTEX <i>Academy</i> .....	24
Figura 16: Logótipo da TWINTEX <i>Eco Fashion</i> .....	24
Figura 17: Cartaz da TWINTEX <i>Eco Fashion</i> .....	25
Figura 18: Análise <i>SWOT</i> da TWINTEX.....	26
Figura 19: Método <i>CMT</i> .....	29



# 01. Introdução

O presente Relatório Final de Estágio, que irá ser trabalho de discussão, serve como prova de conclusão do 2.º ciclo em Design de Moda. O mesmo, tem como objetivo abordar a experiência obtida aquando a realização do estágio curricular de quatro meses, na empresa de confeção de vestuário TWINTEX (ver Fig.1). A empresa investe em pessoal especializado na área de Pesquisa e Desenvolvimento, setor de serviço que trabalha em ações de pesquisa, conseguindo, desta forma, alcançar os seus objetivos empresariais, no destaque comercial na área do produto de luxo.



Fig.1 - Logótipo da TWINTEX, cortesia da empresa

Ao longo de todo o período de estágio, as valências adquiridas na área do desenvolvimento de produto vieram complementar o conhecimento teórico adquirido enquanto aluna de Design de Moda, na UBI.

Como tal, o presente trabalho demonstra a importância do estágio realizado a nível pessoal e profissional.

A experiência académica da mestranda permite-lhe reconhecer que o mundo da moda gera um negócio que se movimenta a um ritmo fortíssimo. Este, tem como objetivo dar ao mercado novos produtos, formando-se um ciclo vicioso de desejo que aparece a cada 4 - 6 meses, e que se vem a tornar cada vez mais num mundo de competição feroz entre todos os agentes envolvidos.

Atualmente, a Indústria Têxtil e do Vestuário (ITV) criou, à medida que surgem as necessidades, formas de trabalho que completam e auxiliam os designers de moda nos processos de escolha e/ ou decisão no que diz respeito ao desenvolvimento das suas criações. Neste processo de escolha, realizado de forma estética/ criativa e baseada na noção de confeção funcional, surgem as empresas que apostam no Desenvolvimento de Produto, onde o

*Product Developer* tem que fazer juz ao desejo do criativo e às necessidades do seu público alvo, completando o *design* que lhe chega, vejamos: "é o processo a partir do qual informações sobre o mercado são transformadas nas informações e bens necessários para a produção de um produto com fins comerciais" como defenderam Clark & Fujimoto em 1991, e como se coloca em prática.

Assim sendo, e tratando-se de um modo de trabalho interativo, que se completa, o papel dos *Product Developers* tem vindo a crescer à medida que aumentam os desejos dos consumidores, as vontades criativas dos *designers*, gerando um aumento do lucro das empresas de confeção. Quanto melhor a comunicação entre a equipa criativa com as equipa de desenvolvimento, melhor o resultado final, desta feita, e com todos em concordância, o produto surge de forma mais rápida e com menos margem de erro, o que permite um funcionamento otimizado e também estar à frente de um grande grupo de concorrentes diretos, garantindo condições de competitividade, posicionando-nos.

## **1.1 Objetivos do estágio**

O estágio realizado pretende focar-se na integração da mestranda no meio do trabalho, testando as suas capacidades de inserção, assim como o colocar em prática os conhecimentos já obtidos, e que simultaneamente lhe permite adquirir mais.

Como tal, é imprescindível ter uma maior noção da indústria de confeção desde a escolha das matérias-primas a utilizar, até ao produto acabado, acompanhando todas as fases pelas quais as peças de vestuário atravessam. Esta tarefa permite uma boa oportunidade de unir o conhecimento da moda atual com a escolha dos aviamentos adequados a determinados modelos.

## **1.2 Plano do estágio**

A estadia da mestranda na TWINTEX, aquando o estágio curricular, divide-se em duas fases distintas: a primeira fase foi julho a agosto de 2015, enquanto aprendiz, e a segunda fase foi setembro a outubro de 2015, época onde já se encontrava responsável pelo desenvolvimento de produto de uma marca específica, sendo supervisionada sempre que necessário.

Na primeira fase a mestranda acompanhou uma pessoa responsável pelo desenvolvimento de produto, *Product Developer*, que lhe incutiu os conhecimentos necessários para as escolhas de matérias-primas adequadas, assim como a elaboração de fichas descritivas, de materiais, de custo e elaboração de mapas de compras.

Na segunda fase do estágio, já realizava fichas descritivas e técnicas, e, conseqüentemente, já tinha que escolher os aviamentos para os produtos que desenvolvia, assim como fazer as suas compras, e acompanhar as peças de vestuário ao longo das suas etapas.

### **1.3 Tutor e Orientador do estágio**

De forma a certificar que o acompanhamento da mestranda, assim como a sua aquisição de conhecimentos, eram realizados de forma correta, durante todo o estágio a mesma foi acompanhada pela tutora que lhe foi atribuída pela entidade empresarial: Telma Pais, supervisora do Departamento de Pesquisa na TWINTEX.

A tutora, licenciada em Design de Moda e Têxtil, pela Escola Superior de Artes Aplicadas (ESART), garantiu que os objetivos propostos fossem realizados, demonstrando, ao longo do tempo, a sua confiança no trabalho da mestranda e dando-lhe, sempre que necessário, o seu apoio.

A nível de acompanhamento da UBI, a aluna teve como orientador o Prof. Doutor Nuno Belino, docente na mesma entidade. O mesmo, garantiu que a linha de trabalho da mestranda se mantivesse correta, demonstrando sempre interesse em saber o que esta realizava na empresa, adequando tais competências aos objetivos do mestrado em Design de Moda.

### **1.4 Procedimentos**

A mestranda esteve, durante todo o período de integração, no departamento de pesquisa e desenvolvimento, onde o seu trabalho pode ser classificado como não ativo na empresa, durante a fase inicial de aprendizagem, mas também como ativo, na segunda fase onde o seu trabalho já era relevante, no que diz respeito à pesquisa e desenvolvimento de produto. Como tal, adquirir com o tempo uma rápida noção de resolução de problemas, foi algo que surgiu com a necessidade.

Lembrando o professor de gestão Mihaly Csikszentmihalyi que em 1997 defende que todo o qualquer processo ligado à criação pode ser dividido em cinco fases distintas:

- A preparação: que se entende como um esmiuçar de problemas;
- A incubação: quando o que se tem não faz muito sentido;
- A perceção: quando as coisas começam a realizar-se de forma mais orientada;
- A avaliação: quando se realiza a escolha final;
- A elaboração: quando se realiza aquilo que se percebeu visualmente.

Os passos acima abordado foram observados aquando a segunda fase da mestranda na empresa, durante a pesquisa e escolha de aviamentos corretos para as peças de vestuário. Associemos a fase da preparação como sendo quando chegavam à mestranda os primeiros processos e onde a mesma não sabia que aviamentos escolher e se questionava sobre o assunto; a fase da incubação quando a mesma observava a muita abundância de aviamentos e opções para determinada peça e não sabia o que selecionar; a percepção quando a mestranda começava a ver sentido prático na escolha de determinado material ao em vez de outro; a avaliação, quando as escolhas finais estavam fundamentadas e, por fim, a elaboração que era quando se viam as peças de vestuário confeccionadas com todos os materiais e aviamentos selecionados pela mesma.

Ao longo da realização do estágio foi notório que nem sempre é possível passar por todos os momentos acima referidos devido, na maior parte das vezes, ao tempos de realização de determinadas peças de vestuário. Adquire-se aqui a competência de saber selecionar o que realmente é importante e ao que realmente se deve dar ênfase, porém, nunca deixando o trabalho descuidado.

## 02. Apresentação da empresa

### 2.1 Identificação da empresa / Breve resenha histórica

A empresa tem a designação de TWINTEX, indústria de confeção de vestuário, encontra-se sediada na Aldeia de Joanes - Fundão, e é uma empresa de carácter familiar criada em 1979, que se dedicada à confeção de vestuário masculino e feminino de alta qualidade.

Durante os seus 37 anos de existência, a empresa tornou-se na maior empregadora privada do concelho do Fundão (ver Fig.2), contando atualmente com cerca de 350 trabalhadores, e tendo, desde 2014, uma filial em Vales do Rio - concelho da Covilhã, com cerca de 50 trabalhadores.



Fig.2 - Vista exterior da TWINTEX, retirada do *site* da TWINTEX

Ao trabalhar com as maiores marcas a nível mundial, e exportando para várias partes do mundo, a TWINTEX tornou-se numa das empresas de confeção mais competitivas, oferecendo peças com alta qualidade a preços competitivos no mercado.

Os aspetos que contribuem para o seu alto nível de qualidade e de precisão do trabalho é a sua maquinaria mais recente, no conhecimento aprofundado de todas as matérias-primas utilizadas, e na organização funcional do trabalho.

Com estas características, os clientes da TWINTEX sentem-se seguros a relacionar-se com a empresa e, note-se, que alguns dos mais recentes clientes resultam de referências de empresas que já trabalham com a TWINTEX há algum tempo. Vejamos as seguintes citações (fonte: *site* da TWINTEX):

*“For me, TWINTEX = PERFECTION.  
I can trust TWINTEX 100%!”*

*“Para mim, TWINTEX = PERFEIÇÃO.  
Eu posso confiar na TWINTEX 100%!”  
- Julie Sohn, Designer de Moda -*

*“I’m confident that I can never find such professional partners  
in the industry like TWINTEX. It’s truly a pleasure to work with them.”*

*“Estou certa que nunca irei encontrar profissionais  
nesta indústria como a TWINTEX, é um prazer trabalhar com eles.”  
-Mira Mikati, Designer de Moda -*

## 2.2 Descrição dos produtos e serviços da empresa

A TWINTEX destina-se à confecção de vestuário masculino e feminino, e tem como um dos princípios base um contato direto com os clientes, oferecendo serviços desde o desenvolvimento de produto, modelagem e confecção até ao controlo final. Na empresa, os produtos são desenvolvidos desde o primeiro protótipo até à produção em larga escala.

Os produtos resultantes da atividade desta empresa são de luxo, e vão desde peças clássicas, como blazers de excelente complexidade e qualidade, até peças mais casuais, como casacos informais com igual rigor de confecção.

## 2.3 Capacidade produtiva

A empresa, está dividida em 4 zonas de produção, que internamente se chamam linhas de produção (ver Fig.3), tem uma estimativa de capacidade produtiva diária de 450 casacos (linha dos casacos), 450 calças (linha das calças), 200 vestidos/saias (linha das saias) e 150 peças que sejam protótipo, amostras ou pequenas coleções (linha flexi e linha das amostras).



Fig.3 - Linhas de produção, retirada do *site* da TWINTEX

## 2.4 Organograma da empresa:

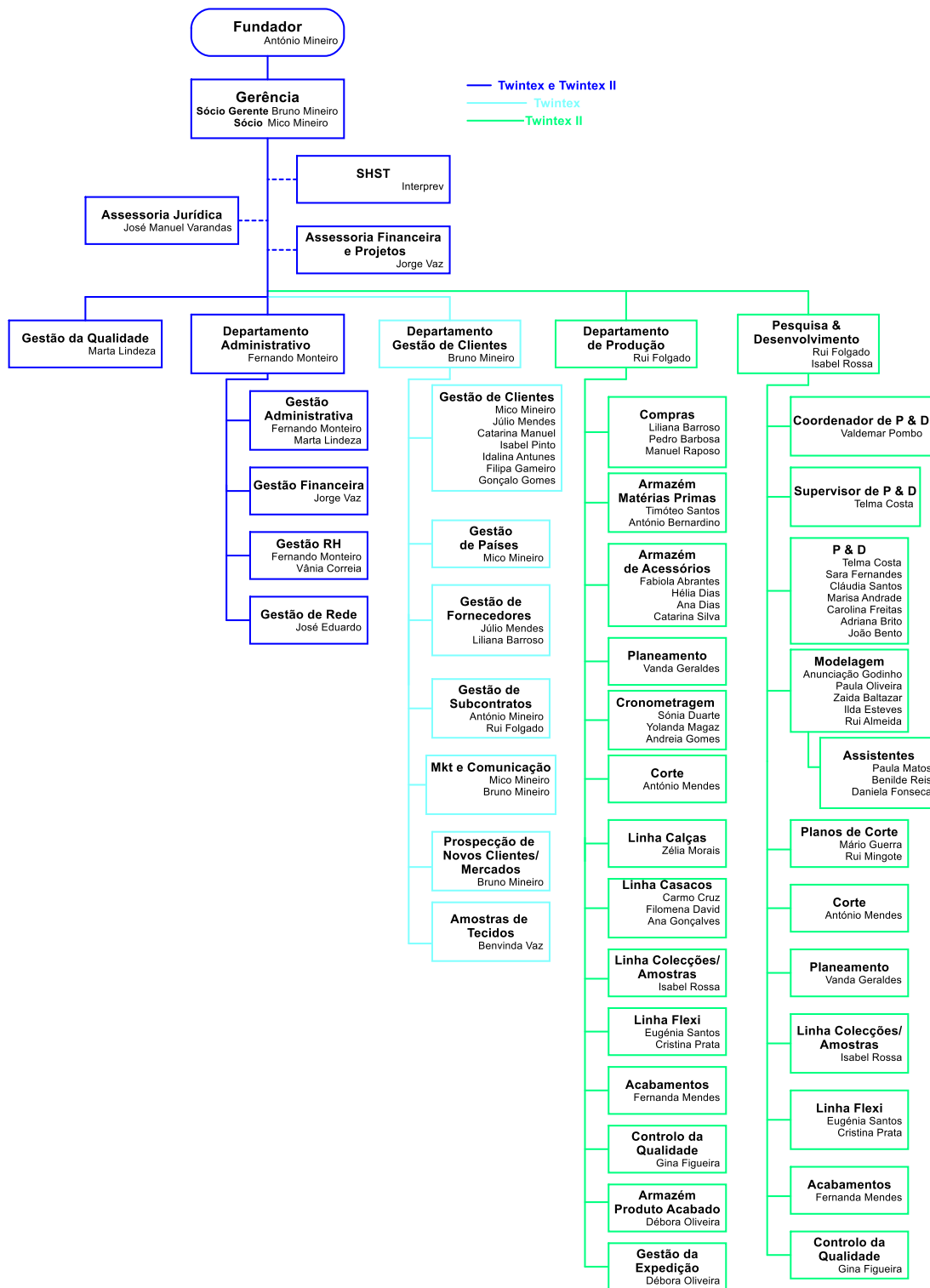


Fig.4 - Organograma da TWINTEX, cortesia da empresa

- Twintex Invest, SGPS.: Responsável pela Visão e Gestão do Grupo.
- Twintex - Indústria de Confeções, Lda: Responsável pela Comercialização e Expansão e Desenvolvimento.
- Twintex II - Indústria de Confeções, Lda.: Responsável pela produção.

Como se pode constatar, a TWINTEX encontra-se dividida em diversos departamentos/ áreas de trabalho. Vejamos a que se destinam as zonas que mais diretamente trabalham com o departamento de pesquisa e desenvolvimento, começando com o mesmo:

(Nr.1) **Departamento de Pesquisa e Desenvolvimento:** Encontramos os *product developers*, modelistas, gestor de clientes e responsáveis pelos mapas de estendimento dos moldes a serem cortados (tecidos, entretelas, forros, etc), que posteriormente vão para a zona do corte (ver Nr.5). De modo a melhorar e conhecer mais profundamente cada cliente, estão criadas equipas constituídas cada uma por: um gestor de cliente, um *product developer* e um modelista. Desta forma, e a trabalhar em grupo sempre com os mesmos clientes, consegue-se melhorar a comunicação entre todos, obtendo resultados positivos;

(Nr.2) **Departamento das Compras:** Encontramos os responsáveis por encomendar, requisitar e comprar os materiais necessários ao longo dos diversos processos de confeção. Aqui, estão constantemente em contato com os fornecedores e tentam encontrar o que lhes é pedido pelos *product developers*, mediante os fornecedores com quem mais trabalham e, quando necessário, encontrar alternativas que oferecem o que se procura, a um melhor preço;

(Nr.3) **Departamento da cronometragem:** Neste departamento estão pessoas responsáveis por cronometrar o tempo médio de confeção das peças de vestuário, assim como verificar a produtividade dos operários fabris;

(Nr.4) **Armazém dos acessórios** (ver Fig. 5): Neste armazém, há várias pessoas encarregues cada uma dos seus clientes, onde são responsáveis pela junção dos aviamentos pedidos pelos *product developers* para determinadas peças a confeccionar e, quando adequado, entregá-las nas linhas de confeção (ver Nr.6);



Fig.5 - Armazém dos acessórios, retirada do *site* da TWINTEX

(Nr.5) **Zona do corte** (ver Fig. 6 e 7): Nesta zona, são estendidos e cortados tecidos, malhas e entretelas. Aqui, é utilizada maquinaria de alta qualidade com uma relação rapidez/ eficácia excelente;



Fig.6 - Zona de corte, retirada do site da TWINTEX



Fig.7 - Máquina de corte, retirada do site da TWINTEX

(Nr.6) **Zona da termocolagem** (ver Fig. 8): Na termocolagem há máquinas específicas para que, sempre que necessário, colar as entretelas nos tecidos, antes de serem confeccionadas as peças de vestuário, adaptando as temperaturas e pressão aos tecidos a trabalhar;



Fig.8 - Máquina de termocolagem, retirada do *site* da TWINTEX

(Nr.7) **Linhas de produção** (ver Fig. 9): A área onde se encontram as costureiras encontra-se dividida mediante o tipo de peça a confeccionar, e só pode funcionar assim que tenham tudo o que é necessário: fichas descritivas das peças a fazer (entregues pelos *product developers*), aviamentos (ver Nr.4) e tecidos/ malhas devidamente cortadas e entreteladas (ver Nr.5 e Nr.6). Este setor está dividido pelas linhas de amostras (protótipos e amostras iniciais em pequena escala), linha dos casacos (onde se confeccionam apenas casacos), linha das calças (onde se confeccionam apenas calças), linha das saias (onde se confeccionam apenas saias e vestidos) e linha flexi (onde se confeccionam todo o tipo de peças, mas apenas pequenas produções);



Fig.9 - Linhas de produção, retirada do *site* da TWINTEX

(Nr.8) **Zona das prensas** (ver Fig. 10): Serve para assegurar que as peças ficam devidamente passadas para ir para o cliente;



Fig.10 - Zona das prensas, retirada do *site* da TWINTEX

(Nr.9) **Zona do controlo de qualidade:** Nesta zona, há suportes verticais onde se penduram as peças, à altura mais indicada ao controlador, através de um sistema que permite elevar e baixar a peça. Aqui, todas as peças que não estejam em conformidade são enviadas novamente para as linhas de produção para se reparar o necessário, e, só após nova revista e aprovação, podem ir para o armazém do produto acabado (ver Nr.10);

(Nr.10) **Armazém do produto acabado e do embalamento:** Aquando entregues neste armazém, as peças devem estar prontas para ser embaladas e entregues ao cliente. Antes do embalamento, cada peça é medida pelo modelista para confirmar que as medidas vão de acordo com as tabelas enviadas pelos clientes. *À posteriori*, em todas as peças é colocada uma etiqueta de cartão com as informações da peça (nome do cliente, código do modelo, estação, etc), um cabide adequado e, por fim, são devidamente embaladas por uma máquina apropriada a tal efeito.

# 03. Secção de Desenvolvimento e Pesquisa

No departamento de desenvolvimento e pesquisa encontram-se as, já mencionadas, equipas de trabalho e que internamente se designam por *pipelines*. É aqui que todo o processo, que antecede a confecção do vestuário, acontece. Estão também neste departamento a responsável pelo planeamento semanal das peças, que têm que sair da TWINTEX em determinado período, e o chefe de produção. Deste modo, há maior facilidade em ultrapassar imprevistos pois há um contato muito direto entre ambos os responsáveis.

## 3.1 Organização de *pipelines* e suas funções

A TWINTEX trabalha com peças de vestuário desde o desenvolvimento de produto até ao controlo final. Todo este acompanhamento, e todos os processos pelos quais as peças passam, até a produção em larga escala, visam melhorar o produto e minimizar a margem de erro. Inicialmente, há um contato com o cliente, onde o mesmo informa o Gestor de Clientes de tudo o que deseja, posteriormente, a informação passa para o *Product Developer*, que procura realizar os pedidos do cliente, principalmente ao nível da escolha de aviamentos, trabalhando em paralelo com o Modelista. Depois de tudo previamente tratado, cabe às Costureiras confeccionarem as peças, baseadas na informação e nas fichas que lhes são dadas e, por fim, passa no controlo final, onde se pretende verificar se tudo está em conformidade com o pretendido.

Como forma de melhorar o desenvolvimento das peças que se produzidas na empresa, a TWINTEX adotou um sistema de *pipelines*, que são constituídas por um modelista, um *Product Developer* e um gestor de clientes, cada um com suas distintas funções. O que melhora e acelera todo o processo é o facto de se estar em constante contato, que leva a uma circulação de informação mais facilitada e conseqüentemente melhor dissipação de dúvidas.

Sempre que possível, os membros das *pipelines* têm os seus locais de trabalho próximos, no caso da mestrandia, sempre esteve junto da modelista com quem trabalhou e o gestor de clientes da sua equipa encontrava-se num outro andar da empresa, o que não se demonstrou negativo pois os funcionários do departamento de pesquisa e desenvolvimento têm todos um telefone portátil para uma melhor e mais rápida comunicação.

Em conjunto, as fases pelas quais as peças de vestuário passam e que as *pipelines* têm que acompanhar são:

#### Protótipo

- O *Product Developer* e o Modelista recebem o processo de Gestor de Cliente, onde vêm especificações das peças (medidas, cortes, lista de aviamentos a usar etc) e uma amostra de tecido principal e secundário, quando necessário.
- Devem interpretar-se os processos e o *Product Developer* deve preencher fichas descritivas das peças a realizar. Estas têm campos *standard* para preencher - por exemplo: especificar que aviamentos estão visíveis na peça em questão, ou qual a medida do fecho a usar. Têm também que realizar fichas de materiais que se trata de reunir todos os códigos dos aviamentos, previamente e cuidadosamente escolhidos, a serem usados nas peças, desde botões até as cores das linhas.
- Na sequência, o *Product Developer* deve juntar as fichas realizadas ao processo e entregá-lo ao responsável que faz os planos de corte e que calcula os consumos dos materiais a cortar (tecidos, forros, etc). Deve também entregar-se um duplicado da ficha de materiais ao armazém de acessórios para que a pessoa responsável pela marca no mesmo departamento possa tratar de reunir os acessórios necessários por peça e entregar na linha de confeção.
- Posteriormente, o processo que inicialmente foi entregue ao responsável pelos planos de corte é entregue pelo mesmo à zona do corte, juntamente com os moldes impressos para serem cortados os tecidos, entretelas, forros etc a usar. Depois, é colocada entretela ao tecido e é entregue à linha de confeção, juntamente com o processo inicial.
- As costureiras interpretam tudo o que lhes é entregue e confeccionam as peças, recorrendo ao *Product Developer* e/ou Modelista quando necessário.
- A peça é passada a ferro, e passa pelo armazém de controlo final, onde, antes de ser enviada ao cliente, é medida pelo Modelista.

#### Amostra de Venda

- Após o protótipo ter sido enviado ao cliente, o mesmo vê a peça e, baseado nela, faz comentários e eventuais alterações a realizar.
- O processo anteriormente descrito na confeção do protótipo volta a realizar-se: o Gestor de Cliente recebe os comentários do cliente e traduz os mesmos para português, entregando-os ao *Product Developer*.

- O *Product Developer* volta a entregar o processo com as respectivas fichas e o ciclo do protótipo repete-se.
- Nesta fase, em vez de se confeccionar uma peça por modelo fazem-se, por norma, mais do que uma, pois é com estas peças que os clientes fazem cartazes fotográficos, desfiles e mostras a possíveis compradores de modo a avaliar a aceitação das peças, o que, vai influenciar a quantidade de peças a encomendar na produção.

### Pré-Produção

- Nesta fase, as peças têm que ir de forma mais semelhante possível da forma como vão ser produzidas em larga escala.
- Nesta fase, é muito importante confirmar os BOM's finais (*bill of materials* - lista de materiais a usar nas peças), de modo a que se possa proceder à realização do Mapa de Compras - feito pelo *Product Developer*. Este, é constituído por todo o material a ser utilizado em determinadas produções, é entregue no Departamento de Compras que, mediante o *stock* existente e as necessidades da encomenda, procedem às compras.

### Produção

- A fase final onde as peças são confeccionadas em larga escala para, posteriormente, serem enviadas ao cliente e vendidas por ele ao público.
- Aqui, quando é dado ao *Product Developer* o processo, deve ser entregue também a peça “selada”, termo interno utilizado para quando as peças são acompanhadas com tabelas de medidas para a produção e últimos comentários à peça antes da produção.

### Mock Up (opcional)

- Esta fase serve para serem desenvolvidas partes específicas de certas peças, de modo a saber como ficará aquando da confeção.

- Tenhamos como exemplo um bolso que a meio de uma fase tenha sido alterado, aqui, pode realizar-se um *Mock Up* desse mesmo bolso para visualizar o resultado final.
- Esta fase pode ser realizada a qualquer momento do processo de confeção, desde que o cliente assim o exija.

#### Size-set (opcional)

- *Size-sets* servem para verificar como fica um modelo quando confeccionado em tamanhos pequenos e grandes, ou seja, a mesma peça é confeccionada mais do que uma vez com diferentes medidas.
- Usualmente, unem-se os *size-sets* às amostras, pois fazem-se mais do que uma peça, onde as mesmas podem ter tamanhos diferentes.

Em suma, a Fig.11 procura demonstrar as funções mais importantes do desenvolvimento de produto:

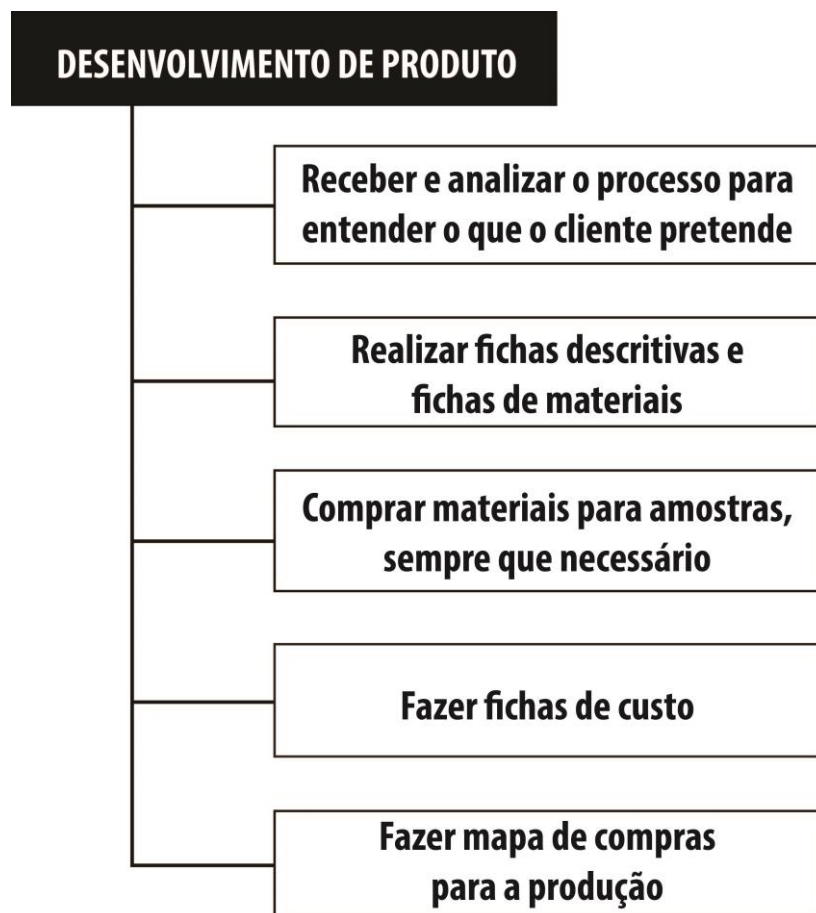


Fig.11 - Funções do *Product Developer*, autoria da mestranda

## 3.2 Contato com membros de diferentes departamentos

Na TWINTEX, até qualquer peça estar pronta para ser enviada para o cliente, como já referido, passa por diversas fases, fases essas que cabem especificamente ao *Product Developer* acompanhar. Como tal, o mesmo tem um constante contato com membros de diversos departamentos.

Assim, para a escolha dos materiais o *Product Developer* tem que se dirigir ao armazém dos acessórios, ver o que existe em *stock* e recorrer à ajuda dos responsáveis desta zona quando necessário. Caso se queira algum tipo de material e tenha que se comprar, o *Product Developer* deve dirigir-se ao departamento das compras para pedir ao responsável que entre em contato com o fornecedor em questão e realize a compra. Para além destas duas zonas, há também um constante contato com as costureiras, pois sempre que há algo específico a realizar numa peça ou sempre que as mesmas têm alguma dúvida, entram de imediato em contato com os *Product Developers* ou com os Modelistas.



# 04. Indústria Têxtil e do Vestuário (ITV)

## 4.1 Associação Têxtil e Vestuário de Portugal

A “ATP - Associação Têxtil e Vestuário de Portugal” é a união da Associação Portuguesa das Indústrias de Malha com a Associação Portuguesa dos Têxteis e Vestuário e, mais recentemente, a Associação Nacional das Empresas Têxteis. Segundo o site da ATP, a associação é a mais representativa do setor têxtil português e europeu e reúne na totalidade 512 empresas que, juntamente, possuem 35 mil postos de trabalho e faturam cerca de 3.000 milhões de euros, sendo que dois terços do mesmo valor é destinado à exportação.

A ATP dá-se a conhecer, no seu *site*, como “*moderna para um sector de futuro*”, que, segundo a mesma, restringe-se a cinco conceitos: a união das empresas da área do têxtil, do vestuário e da moda; a defesa de todas as entidades envolvidas tendo como princípio um bom ambiente; a pressão direcionada aos órgãos políticos de modo a que estes não condicionem a evolução das empresas; a prestação de serviços e a garantia de promover e incentivar um futuro ativo e dinâmico.

Segundo Paulo Vaz, diretor geral da ATP, o primeiro semestre de 2016 teve uma aceleração de exportações têxteis e de vestuário com o aumento de 6%, obtendo 2,1 mil milhões de euros, mesmo com as exportações a sofrerem uma queda nos cinco primeiros meses do ano. Vejamos que as exportações de tecido aumentaram 13%: 20% em matérias-primas de algodão, 17% em tecidos especiais e 12% de revestimentos têxteis. Paulo Vaz, adianta ainda que o único mês, do primeiro semestre de 2016, que se demonstrou com 9% de crescimento homologado foi o mês de Maio.

Relativamente aos destinos com maior crescimento: a Espanha aumentou 95 milhões de euros (mais 15%), a Alemanha aumentou 11 milhões de euros (mais 7%), a Itália aumentou 8 milhões de euros (mais 10%), seguindo-se a França, os Países Baixos e a Suécia, todos com aumentos superiores a 5 milhões de euros (crescimentos de 2%, 9% e 13% respetivamente). Atualmente, o saldo positivo deste sector conta com 532 milhões de euros.

É de realçar que algumas empresas da ATP de Portugal estão a apostar na inovação e na criatividade, porém grande parte das empresas não se destacam no setor da Moda e do Vestuário, estando constantemente a combater com marcas de mãos-de-obra baratas, de países terceiros. Assim, tornam-se necessárias mudanças para combater tamanha competitividade. Algumas das estratégias adotadas é o dar a conhecer o produto aos clientes finais, de forma mais apelativa recorrendo, por exemplo ao *Merchandising*, técnica de *marketing* que se define por uma colocação de determinado objeto de forma apelativa,

passando as empresas a serem vistas como vendedoras do produto, ao em vez de apenas serem um meio de encomendas.

## 4.2 TWINTEX no mercado

A TWINTEX, especializada em confecção de vestuário feminino e masculino, destina-se apenas ao mercado internacional, exportando 100% da sua produção, para países como a Alemanha, França, EUA, Espanha, Suécia, etc. A empresa, tem como principal missão ser reconhecida pelas suas competências de organização profissional, social e ambiental, visando a produção de excelência. Como tal, a TWINTEX destaca-se dos seus concorrentes por implementar três valores considerados primordiais:

- *TWINTEX LIFE*: relacionado com os valores sociais que a empresa defende. Nesse sentido, a TWINTEX, oferece a todos os trabalhadores um cartão *TWINTEX LIFE CARD* (ver Fig.12 e 13), que lhes oferece descontos em farmácias, dentistas, ginásios, etc;



Fig.12 - Logótipo TWINTEX *Life*, cortesia da empresa



Fig.13 - Cartão TWINTEX *Life Card*, retirada do *site da TWINTEX*

- TWINTEX *ACADEMY*: academia interna que pretende qualificar os trabalhadores já existentes na empresa ou por integrar (ver Fig.14 e 15);



Fig.14 - Logotipo TWINTEX *Academy*, cortesia da empresa



Fig.15 - Instalações da TWINTEX Academy, retirada do site da TWINTEX

- TWINTEX ECO FASHION: aplica valores da sustentabilidade ambiental, por exemplo a presença de painéis fotovoltaicos que a empresa possui e que permite produzir 30% da energia elétrica que consome (ver Fig.16 e 17).



Fig.16 - Logotipo TWINTEX Eco Fashion, cortesia da empresa



Fig.17 - Cartaz da TWINTEX Eco *Fashion*, retirada do site

### 4.3 Análise SWOT

Todos os fatores abordados contribuem para a eficácia, satisfação e confiança que os seus clientes sentem, e contribuem para serem os mesmos a procurar a TWINTEX para futuras parcerias.

Com base na experiência profissional e nas informações recolhidas, é possível realizar uma análise SWOT (ver Fig.18) relativamente à empresa:



Fig.18 - Análise SWOT da TWINTEX, autoria da mestranda

### 4.3.1 Forças

- **Pessoal qualificado:** a TWINTEX recorre a pessoal qualificado, o que se demonstra uma mais valia aquando o trabalho, devido aos conhecimentos já adquiridos pelos profissionais.
- **Qualidade de execução:** a TWINTEX tem vindo a demonstrar ter uma qualidade de luxo, sendo este um dos aspetos que fazem com que a empresa trabalhe com as melhores marcas a nível mundial.
- **Vantagem tecnológica:** com o objetivo de rentabilizar tempo e de maximizar a qualidade final, a TWINTEX recorre a tecnologia de alta qualidade, como as máquinas de corte automático (maquinaria assistida por computador).

### 4.3.2 Fraquezas

- **Limitação do espaço físico:** com a imensa procura que a TWINTEX tem, por vezes não pode aceitar todas as encomendas que lhes são propostas devido à limitação na capacidade produtiva.
- **Localização da empresa:** o fato da empresa estar situada numa aldeia do interior do país faz com esta tenha pouca visibilidade e contribui para que as encomendas cheguem, por vezes, mais tarde do que se estivesse localizada numa grande metrópole e, conseqüentemente, aumenta o custo de transporte da mercadoria.
- **Forte dependência de fornecedores:** devido aos fornecedores serem o meio da TWINTEX obter a matéria prima, se estes não cumprirem as datas por eles estipuladas pode levar a graves problemas, como seja a alteração de entrega de uma produção.

### 4.3.3 Oportunidades

- **Mercado de nicho:** em Portugal, a maioria das indústria têxteis encontram-se situadas no norte do país. Assim sendo, a TWINTEX ganha por ser um negócio pouco explorado na sua zona de localização. Como tal, consegue manter a sua posição firme no mercado, conseguindo preservar os seus clientes.
- **Capacidade de pessoal:** Atendendo ao seu espaço físico, a TWINTEX dispõe de um conjunto de grandes profissionais que, sempre que possível, contrata mais pessoal para fazer parte da sua equipa e assim aumentar a sua produtividade.

- Retoma da procura: casos que já aconteceram na empresa a constituir, é quando, por um motivo ou outro, clientes deixam de fazer parceria com a TWINTEX, mas acabam por voltar a querer trabalhar com a empresa por saberem que terão um parceiro e um serviço de qualidade.

#### **4.3.4 Ameaças**

- Países com mão de obra barata: os países onde o custo da mão de obra é baixo, fazem com que grandes marcas recorram a esse tipo de trabalho com o objetivo de obter um maior lucro.
- Novos concorrentes de mercado: como qualquer outra área de trabalho, também a indústria têxtil está sujeita a que a qualquer momento apareçam novos concorrentes, com serviços semelhantes e que possam retirar-lhes clientes.
- Liberalização de mercados: em Janeiro de 2005 entrou em vigor o fim das restrições alfandegárias ao comércio têxtil, o que levou à eliminação das quotas de importação de têxteis e vestuário em países como a China.

## 4.4 Sourcing no Têxtil e Vestuário

O conceito *Sourcing* tem implícito a pesquisa de determinado fornecedor, produto ou matéria-prima. Realizada a pesquisa e consequente escolha, é necessário que o fornecedor seja de confiança pois a falha do mesmo pode implicar graves atrasos em produções e, por conseguinte, da entrega da mesma, estando posta em causa a credibilidade do confeccionador, aos olhos do cliente. A qualidade dos materiais escolhidos é também um fator fulcral pois as peças finais devem ter os acabamentos e a qualidade ao melhor nível possível.

Existem diversos métodos de *sourcing*, que dependem da empresa em questão. Na TWINTEX esta pesquisa restringe-se à relação entre a pessoa responsável pelo desenvolvimento de produto e a pessoa responsável por estar em contato com os fornecedores e de fazer as compras.

Na maioria dos casos o cliente envia uma lista de aviamentos de determinada peça a confeccionar, assim sendo, os aviamentos são escolhidos no departamento de pesquisa e desenvolvimento, e comprados pelo departamento de compras. Em alguns casos, este último departamento aconselha fornecedores por considerar que podem ter aviamentos semelhantes aos escolhidos com preços mais em conta para produção. É deste contato constante entre estes dois departamentos que nasce a confiança neste trabalho e, *à posteriori*, um bom resultado.

Existem também vários métodos de trabalho aquando as parcerias de marcas com confeccionadores, sendo que o mais comum é o CMT (*Cut, Make and Trim*), onde a confeção corta, fabrica e está a par dos aviamentos a utilizar. Esta técnica é a mais utilizada na TWINTEX, pois permite ter-se um bom controlo de custos, devido a ter-se o conhecimento de todos os processos de confeção e aviamentos utilizados (ver Fig.19).



Fig.19 - Método CMT, autoria da mestranda



## 05. Design Management

*“Simply put, design management is the business side of design.”*

*“Simplificando, gestão em design é o lado do negócio do design.”*

- Referência: Site DMI -

O conceito de *design*, que surgiu entre os séculos XVIII e XIX, por consequência da revolução industrial e tem sido alvo, ao longo dos tempos, das mais variadas definições. *À priori*, e de um modo generalista, o *design* deve pensar e criar soluções em forma de objetos, para que se lhes possam dar uso. Etimologicamente a palavra surge do italiano *designo*, que na época renascentista se traduzia por um esboço de algo a projetar - *designo interno*, aquando o esboço passava a algo palpável tratava-se de *designo externo* (Beat, 2010).

*Design* é uma das atividades mais desafiadoras da humanidade que envolve uma união de conceitos de conhecimentos e pesquisa. Como tal, pode envolver diversas pessoas de diferentes áreas, como sendo operários e *marketers*. Devido a toda a complexidade que o conceito contempla, é necessário saber como gerir todas as fases e processos que ocorrem, de modo a evitar problemas ou arranjar soluções que podem estar diretamente relacionadas com o produto a criar, assim como a sua qualidade e preço e consequente lucro das empresas envolvidas.

Quando se trata de desenvolver um novo produto, é fulcral saber planejar todas as fases de fabricação pois são quem vai definir a aceitação do mesmo no mercado. Se houver uma menor atenção à organização e gestão do desenvolvimento, compromete-se a rapidez com o que os produtos são feitos e, por consequência, atrasa a sua colocação e conquista do mercado.

Por volta de 1910, influenciado pelos estudos do engenheiro Frederick Taylor, o sistema industrial passou a ter reconhecimento devido à emergência das especificações do trabalho, tempo e áreas por que os objetos passam. Os operários eram definidos como fulcrais pelos grandes industriais, permitindo uma rápida atividade produtiva, realizada por profissionais competentes da área (Dasu e Eastman, 1994).

Como indicado no livro *Management of Design: Engineering and Management Perspectives*, a implicação do conceito de engenharia industrial nos escritórios de *design* servia para que os *designers* tivessem também que prestar uma melhor atenção a como todas as partes de um produto são desenvolvidas. Os ganhos na produtividade das operações de manufatura sugerem a necessidade de uma estrutura analógica nas operações do *design*, e assim nasceu o *design management*.

Grande parte dos *designers* e empresas que com eles trabalham, quer para produzir ou para fazer publicidade aos produtos, pretendem dar a conhecer e/ou vender os seus artigos. Surge então a união entre os conceitos de *design* e gestão, fusão que reorganiza as empresas com objetivos, definidos pela mesma, e que aborda o conceito que vulgarmente se chama gestão em *design*.

Alguns benefícios que têm as empresas que dão especial atenção à organização são, por exemplo, a criação de uma imagem de excelência e, conseqüentemente, a manutenção de elevados padrões de qualidade e a sua sustentabilidade a longo prazo.

Como defenderam Dasu e Eastman em 1994, ao longo do processo da produção de determinados produtos há diversas interações que se devem ter em consideração tais como a perfeita noção do segmento de mercado para o qual o produto está direcionado, adaptando-o quando necessário, saber como fazer uma boa divulgação do mesmo, conhecer as ofertas da concorrência de modo a conseguir ser melhor, e, *à posteriori*, conseguir produzir em grande escala.

Para aumentar a produtividade do *design*, foram realizadas várias tentativas para simplificar a transmissão de informação pedindo ideias aos sistemas de manufatura. Tentativas de esquemas feitos em *ateliers* de *design* procuravam uma solução para a produção em série, determinando um seguimento padrão sobre o qual todo o *design*, dependendo da área, deveria ser tido como modelo, uma espécie de esquema que especifica em que departamento começa o processo da realização de determinado objeto, e pelas quais passa até à sua finalização (W.B. Morton, 1930).

Assim, com um fluxo pré-definido, toda a informação é transmitida de departamento para departamento, sabendo-se sempre como e quem se deve dar seguimento ao trabalho feito até então.

Uma das técnicas para controlar produções em larga escala é recorrer ao uso de departamentos responsáveis pelo controlo de cumprimento de datas previstas, tarefas a realizar, etc. Neste seguimento, são feitos registos periodicamente que permitem identificar as tarefas da produção que poderão dar problemas ao normal funcionamento da empresa.

*À priori*, um aspeto apelativo deve sempre estar presente aquando da aplicação da gestão no *design* no mercado atual, assim como o bom conhecimento do mesmo e da sua situação social e económica, os seus desejos e necessidades, adaptando-se sempre que possível, os objetos aos desenvolvimentos tecnológicos da atualidade.

O conhecimento do público-alvo é essencial, pelo que se deve manter o foco, devem analisar-se os tipos de mercados existentes adaptando cada produto. Vejamos, à partida um mercado com um nível de desenvolvimento industrial baixo não necessita de muita publicidade pois ao haver pouca oferta, e conseqüente pouca escolha, não se tem como comparar produtos. Por outro lado, se abordarmos mercados com um nível de industrialização elevado, a multiplicidade da oferta é maior e os consumidores podem fazer comparações de produtos, o que eleva a necessidade de propaganda aos mesmos e onde há uma necessidade de conhecimento aprofundado dos potenciais consumidores.

Em 1952, Postan informava que durante a Segunda Guerra Mundial ocorreram avanços significativos nas técnicas de gestão e desenvolvimento do *design*, devido ao avanço tecnológico. Essencialmente no final da guerra, os operários estavam envolvidos em todas as fases de processos de desenvolvimentos, como a procura de novas técnicas para criar novos meios de desenvolvimento tecnológico durante este período.

Na gestão do *design* deve também ter-se em consideração a estratégia aplicada, que, conseqüentemente, se prende por alguns pontos específicos, como ter noção de quem somos enquanto empresa, ter definido o que fazer e saber como fazê-lo.

Henry Mintzberg defendia, no jornal *California Management Review* em 1987, a regra dos cinco P's da estratégia: o plano, algo pensado para atingir objetivos específicos; o pretexto, manobra que tem em vista enfraquecer a concorrência de forma a dar visibilidade à nossa empresa; o padrão, quando diferentes ações se unem e criam em conjunto um padrão que os consumidores associam à empresa; a posição, maneira de como a empresa está inserida no seu mercado; e a perspetiva, pois todos os ideais, escolhas e ações da empresa são o que a marcam e distinguem, demonstrando assim as suas perspetivas ideológicas.

É imperativo o controlo de custos associados à produção de determinado produto, sendo que os principais são os custos das matérias-primas e os custos associados à mão de obra, de modo a saber-se o justo valor para venda de determinado artigo.

Durante o último século, ocorreram várias evoluções tecnológicas na fabricação, como sendo o desenvolvimento de novos materiais, que muitas das vezes dão para substituir outros. Tenhamos como exemplo o plástico que em algumas aplicações pode substituir o metal. Ora, isto permite baixar preços e tornar os objetos mais competitivos no mercado. Mudanças como

estas estão constantemente a afetar o *design* e a forma de como *ele* é visto aos olhos da sociedade, até mesmo na simplificação de desenhos de objetos a desenvolver.

Nos anos 50, com o aumento de produção em larga escala, surge uma maior necessidade de meios de distribuição e um uso cada vez mais frequente do *marketing*, como sendo o apelo através do *merchandising*, conceito que se designa pelo modo como determinados objetos estão expostos ao público no seu ponto de venda. Como resultado, o *marketing* vem dar ênfase aos novos produtos a colocar no mercado. Surge então a necessidade de canais de distribuição serem cada vez mais usuais de modo a diferenciar e destacar objetos, realçando os seus pontos a favor, como apelar ao dizer que preços são mais baratos do que os produtos da concorrência, etc. (Dasu e Eastman, 1994).

Edson Silva diz no seu livro *Gestão da qualidade no desenvolvimento do produto e do processo*, que qualquer empresa pretende ser a melhor e, por isso, a análise da concorrência, o saber as nossas mais-valias, e o ter noção da constante evolução tecnológica, permite-nos reconhecer as forças e as ameaças a que estamos sujeitos. Dado que a qualquer momento podem surgir novos concorrentes, com ideias inovadoras, e existe também a constante ameaça de produtos e serviços novos mais eficazes. É, então importante, saber como agir nestas situações, saber observar e aplicar mudanças se e quando necessário, estando sempre abertos a novas oportunidades.

Durante todo o processo do desenvolvimento de produto de determinado artigo, até à sua produção surgem imprevistos, necessários para se conhecer o artigo em questão, e que têm que ser resolvidos com a maior eficácia possível. Quando surge um problema, o passo seguinte, é fazer a identificação do mesmo, de modo a arranjar soluções, avaliá-las e aplicá-las fazendo os ajustes necessários.

Uma questão que se levanta constantemente é o fato das peças de *design* darem, muitas vezes, mais importância ao aspeto estético do que à função, isto porque atualmente vivemos num mundo onde grande parte do *design* está direcionado para agradar às maiorias e, conseqüentemente, obter lucro através da venda dos mesmos.

Por vezes, problemas na área do desenvolvimento de produto podem surgir quando as empresas encaram o alcance das oportunidades dos projetos, mas têm recursos limitados para investir no pessoal destinado a tal função.

Escolhas cuidadosas nesta área estão relacionadas com o tempo limite de produção de um produto, assim como o seu preço e aspeto. Algo a considerar na gestão/ organização de desenvolvimento de produto é a sua ambiguidade no início de cada projeto. Todo o processo requer escolhas adequadas e minuciosas, de modo a ir de encontro ao pretendido. Todo e

qualquer problema que surja, por exemplo, a nível de adaptabilidade de um material, tem que ser resolvido com propostas que mantenha ou melhore o nível de qualidade do produto em questão. Volta então a ser importante saber gerir o tempo que uma mudança de material vai trazer ao projeto, assim como o preço final e o tempo de execução.



## 06. Comentários e conclusões do autor

Com base na fundamentação exposta teórica e com a experiência acumulada no estágio realizado, é possível retirar algumas ilações.

Tendo em conta a supra mencionada metodologia de criação de esquemas com seguimentos lógicos de produção, na TWINTEX verificamos que a gestão em *design* está bem implementada em todos os setores da empresa. A título de exemplo, quando um processo de um novo produto chega até ao responsável pelo desenvolvimento de produto, já sabemos que foi o Gestor de Cliente que, *à priori*, recebeu informação do cliente e abriu o processo. Depois de passar no desenvolvimento de produto e na modelagem, os processos são entregues aos responsáveis pelos planos de corte, etc até ao produto entrar no armazém de produto acabado e ser enviada para o cliente. Caso surja algum contratempo e a produção tenha que sair do seu percurso usual, também todos os funcionários, conhecendo as funções dos colegas, sabem a quem se dirigir para resolver o problema. Esta metodologia tem um extremo impacto positivo do quotidiano da empresa, pois não se desperdiça tempo a perceber quem se deve abordar.

Relativamente às datas de entregas aos clientes, tendo em conta a maior urgência na entrega das peças, existe um responsável por fazer planos semanais das entregas a realizar. Todas as segundas-feiras, é enviado via *e-mail* a todos os Gestor de Clientes e *Product Developers* um mapa para que, desta forma, cada um consiga gerir o trabalho que tem a fazer tendo em conta a ordem indicada na tabela. Se por algum motivo existam peças que não possam sair da data indicada, o responsável do planeamento fala com o Gestor de Clientes em questão para se reagendar a entrega numa data mais adequada e essa alteração é, de imediato, informada a quem está relacionado com o mesmo trabalho. Neste campo, a TWINTEX tem que ser mais assertiva, não a nível do planeamento das entregas aos clientes, mas a nível de cumprimento das mesmas. Porém, para salvaguardar as datas definidas, as que são informadas internamente têm, por norma, uma margem de segurança até à real data estipulada com os clientes.

De modo a tornar todo o processo de pesquisa e desenvolvimento mais facilitado, a TWINTEX aposta em pessoal especializado na área do *design* de moda. Desta feita, têm um conhecimento mais aprofundado de todo o processo integrado na confeção de peças de vestuário, o que facilita a integração nas tarefas a desempenhar, pois este tipo de profissionais já têm conhecimentos adquiridos neste campo o que constitui uma mais valia para a empresa.

Relativamente à temática dos preços dos artigos, é fundamental saber quais os preços das matérias-primas utilizadas em cada peça confeccionada. Para tal, o *Product Developer* é responsável por fazer fichas de custo. Deste modo, tem que pedir os preços ao departamento de compras e inseri-los no programa utilizado na TWINTEX para o efeito. No fim deste passo, o programa dá-nos automaticamente o preço gasto, tendo em conta as quantidades unitárias e/ou metragens utilizadas no artigo em questão, sendo que o preço está sempre o correto.

Da função do *Product Developer* também faz parte conhecer as marcas com que trabalha. Na TWINTEX, cada responsável por essa área tem sempre os mesmos clientes de modo a saber selecionar aviamentos que, o cliente vai aprovar. Vejamos um caso prático que aconteceu à mestranda: um cliente pretendia baixar o preço de uma peça. Aqui, o mesmo queria usar um determinado fecho para apertar um casaco, deu a informação do fornecedor do aviamento, a sua cor, tamanho, tipo de cursor e puxador. O mesmo fecho custa 14€, logo a peça ficou mais cara do que o usual neste cliente em específico, pois um só aviamento tinha o preço elevado. Enquanto responsável pelo desenvolvimento de produto, fez-se uma pesquisa de diversos fornecedores deste tipo de material e, mediante o pretendido, conseguiu encontrar um fecho muito semelhante por apenas 8€. Foi então enviado uma amostra do fecho alternativo ao cliente para aprovação e foi aceite, sem esquecer que o fornecedor do fecho alternativo tem representante em Portugal e, deste modo, o tempo de entrega dos fechos, aquando da produção, é menor.

Em suma, e tendo em conta a pesquisa realizada, no que diz respeito à gestão do trabalho a desenvolver e às resoluções de problemas na área do desenvolvimento de produto que surgem, a TWINTEX consegue, de modo geral, orientar o trabalho que desenvolve de modo eficaz.

O que melhora em muito o fluir da informação e conseqüente bom trabalho na empresa, é o contato tão próximo que se tem com os clientes, pois sempre que há dúvidas quer seja do lado destes, quer seja do lado da empresa, não há nenhum entrave nem problemas em se abordarem mutuamente, isto, sem esquecer a entreaajuda que se sente entre colegas de trabalho.

Todo o período de duração do estágio curricular, revelou-se uma experiência bastante enriquecedora, quer a nível profissional, uma vez que foi a primeira vez que a mestranda teve um contato direto com a realidade industrial, quer a nível pessoal. Como pessoa, adquiriu imensos conhecimentos e, como tinha uma vontade de adquirir ainda mais, quando findado o estágio curricular, iniciou, na mesma empresa, um estágio profissional.

Globalmente, toda esta experiência continua a demonstrar-se positiva e, a certo ponto, cansativa pois conseguir conjugar o estágio com a elaboração do presente relatório foi, por

vezes, complicado. Ter a experiência de trabalhar na TWINTEX é uma ótima forma de iniciar uma carreira profissional, pois tem-se contato com imensas marcas de renome, e conhecem-se excelentes profissionais que nunca negaram ajuda.



# Bibliografia

ADAMS, James. *Excelência no Desenvolvimento de Produtos*. M.Books, 2014.

BEST, Kathryn. *Gestão do Design: Gerir a estratégia, os processos e a implementação do design*. Diverge Design S.A., 2009.

CLARK, Kim; FUJIMOTO, Takahiro. *Product Development Performance: Strategy, Organization, and Management in the World Auto Industry*. Harvard Business School Press, 1991.

CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly. *Creativity: Flow and the Psychology of Discovery and Invention*. Harper Perennial, 1997.

DASU, Sriram; EASTMAN, Charles. *Management of Design: Engineering and Management perspectives*. Kluwer Academic Publishers, 1994.

EPPINGER, Steven; ULRICH, Karl. *Product Design and Development*. Mc Graw Hill Education, 1994.

MINTZBERG, Henry. *Jornal California Management Review*. 1987.

POSTAN, Michael Moissey. *British War Production*. Her Majesty's Stationery Office, 1952.

SCHNEIDER, Beat. *Design - Uma Introdução: o Design no contexto social, cultural e econômico*. Blücher, 2010.

SILVA, Edson. *Gestão da qualidade no desenvolvimento do produto e do processo*. Ciência Moderna, 2014.

W.B., Morton. *Proper producer expedites design work*. Electrical World Magazine, 1930.

# Webgrafia

ATP. **Associação Têxtil e Vestuário de Portugal**. Informação online. Disponível em: <<http://www.atp.pt/gca/?id=457>>. Acesso em: 5 de Setembro de 2016.

ATP. **Associação Têxtil e Vestuário de Portugal**. Informação online. Disponível em: <<http://www.atp.pt/gca/index.php?id=513>>. Acesso em: 5 de Setembro de 2016.

ATP. **Associação Têxtil e Vestuário de Portugal**. Informação online. Disponível em: <<http://www.atp.pt/noticias/>>. Acesso em: 5 de Setembro de 2016.

DMI. **Design Management**. Referência online. Disponível em: <[http://www.dmi.org/?What\\_is\\_Design\\_Manag](http://www.dmi.org/?What_is_Design_Manag)>. Acesso em: 10 de Agosto de 2016.

JORNAL DE NOTÍCIAS. **Apresentação da empresa**. Informação online. Disponível em: <<http://www.jn.pt/local/noticias/castelo-branco/covilha/interior/empresa-textil-cria-40-postos-de-trabalho-na-covilha-3647873.html>>. Acesso em 15 de Fevereiro de 2016.

PORTUGAL TÊXTIL. **Sourcing no Têxtil e Vestuário**. Informação online. Disponível em: <[www.portugaltexil.com](http://www.portugaltexil.com)>. Acesso em: 26 de Março de 2016.

QUALITY INSPECTION. **CMT**. Informação online. Disponível em: <<https://qualityinspection.org/cmt-cut-make-trim/>>. Acesso em: 26 de Março de 2016.

RCB. **Apresentação da empresa.** Informação online. Disponível em: <<http://www.rcb-radiocovadabeira.pt/pag/23934>>. Acesso em 15 de Fevereiro de 2016.

TWINTEX. **Apresentação da empresa.** Imagens/ informação online. Disponível em: <[www.twintex.pt](http://www.twintex.pt)>. Acesso em: 10 de Fevereiro de 2016.

# Anexos



Exterior da TWINTEX, retirado do *site*



Entrada da TWINTEX, retirado do *site*



Armazém de Tecidos, retirado do site



Slogan da TWINTEX, retirado do site



*Show room da TWINTEX, retirado do site*



*Casaco confeccionado na TWINTEX, retirado do site*



Casaco confeccionado na TWINTEX,  
retirado do *site*



Fato confeccionado na TWINTEX,  
retirado do *site*



