

2019

**HUGO MIGUEL
PALMARES LEITE**

CONSCIENCIALIZAÇÃO DE PROCESSOS DE DESIGN E DE INOVAÇÃO NA INDÚSTRIA DO CALÇADO



Universidade
Europeia
LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES



2019

**HUGO MIGUEL
PALMARES LEITE**

CONSCIENCIALIZAÇÃO DE PROCESSOS DE DESIGN E DE INOVAÇÃO NA INDÚSTRIA DO CALÇADO

Dissertação apresentada ao IADE – Universidade Europeia e ao IPAM – Instituto Português de Administração de Marketing, para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em *Design Management* realizada sob a orientação científica da Doutora Mafalda Ferreira, Professora Adjunta do IPAM e do Doutor Miguel Terroso, Professor Adjunto do IPAM.

Dedico este trabalho à família, aos afilhados, aos amigos, por tudo o que recebo de vocês.

o júri

presidente

Professora Doutora Sara Patrícia Martins Gancho

arguente

Professor Doutor João Daniel Faria Gomes Morais

vogal

Professora Doutora Mafalda Luísa de Castro Ferreira

agradecimentos

Começo por agradecer todo o apoio dado pelos meus orientadores de dissertação, Professores Doutores Mafalda Ferreira e Miguel Terroso.

Agradeço às empresas e marcas portuguesas que me receberam, com muita disponibilidade e, principalmente aos entrevistados que muito contribuíram para esta investigação, sendo eles Albano Fernandes da Toworkfor, Eurico Barros da Swear, Izilda Garcia e João Alberto da Eureka, Paulo Ribeiro da On Zen e Pedro Vieira da MLV Portuguese Shoes.

À disponibilidade e apoio de Rui Moreira, representando o Centro Tecnológico do Calçado de Portugal.

Agradeço a todos os professores e colegas do Mestrado em *Design Management*, do IADE – Universidade Europeia e do IPAM – Instituto Português de Administração de Marketing, por todo o conhecimento e partilha.

palavras-chave

Indústria do calçado portuguesa; processo de *design*; processo de inovação; gestão do *design*; organização.

resumo

A presente investigação pretende analisar e demonstrar a consciencialização de empresários, diretores de *design* ou de desenvolvimento no setor do calçado português, sobre a necessidade e uso de processos de *design* e de inovação. Esses processos partem da sinergia de diferentes departamentos de uma organização, enquanto ferramentas fundamentais para a diferenciação e inovação dessas empresas.

É na crítica literária e na análise de estudos de caso, numa investigação qualitativa através de avaliação prévia dessas empresas com critérios e, que na realização de entrevistas, se obtêm respostas para este tema.

Para além de aumentar o conhecimento disponível, esta investigação tenta demonstrar como empresas de calçado inseridas em *clusters* utilizam processos de *design* e de inovação. Há um caminho a fazer para que as empresas promovam e consciencializem processos de *design* e de inovação nas suas organizações. É fundamental que as empresas de calçado portuguesas trabalhem numa gestão visionária, apostem na sinergia de equipas multidisciplinares e que implementem guias processuais de *design* e de inovação, ainda que não haja investimento e recursos suficientes.

keywords

Portuguese footwear industry; design process; innovation process; design management; organization.

abstract

The present research aims to analyze and demonstrate the awareness of entrepreneurs, design or development directors in the Portuguese footwear sector, on the need and use of design and innovation processes. These processes start from the synergy of different departments of an organization, as fundamental tools for the differentiation and innovation of these companies.

It is in the literary criticism and in the analysis of case studies, in a qualitative investigation through previous evaluation of these companies with criteria, and that in the accomplishment of interviews answers are obtained for this theme.

In addition to increasing available knowledge, this research attempts to demonstrate how footwear companies in clusters use design and innovation processes.

There is a way forward for companies to promote and raise awareness of design and innovation processes in their organizations. It is essential that Portuguese footwear companies work in a visionary management, bet on the synergy of multidisciplinary teams and implement procedural guides for design and innovation, even if there is not enough investment and resources.

ÍNDICE

Resumo	11
Abstract	13
Introdução	21
Capítulo 1: Enquadramento Teórico	24
1.1. O <i>Design</i> na Indústria - Visão Sistémica	25
1.1.1. <i>Design</i> Industrial	26
1.1.2. <i>Design</i> Estratégico	30
1.1.3. Gestão do <i>Design</i>	33
1.1.4. Processo Criativo	36
1.1.5. Processo de <i>Design</i>	38
1.1.6. Processo de Produção	43
1.1.7. Processo de Inovação	44
1.2. A Indústria do Calçado - Visão Setorial	52
1.2.1. O Setor do Calçado Global	54
1.2.2. O Setor do Calçado em Portugal	54
1.2.3. <i>Clusters</i> Industriais	59
1.2.4. <i>Design</i> de Calçado	62
1.2.5. Processo de <i>Design</i> no Calçado	66
1.2.6. Processo de Inovação no Calçado	69
Capítulo 2: Metodologia de Investigação	72
2.1. Objetivo e Estratégia de Investigação	73
2.2. Estudos de Caso	74
2.2.1. Critérios de Seleção	76
2.2.2. Guião de Entrevista	77

Capítulo 3: Descrição dos casos	82
3.1. Empresas em Estudo	83
3.1.1. Alberto Sousa Lda. Eureka	83
3.1.2. MLV Lda. MLV Portuguese Shoes	85
3.1.3. Hemisfério Verde Lda. On Zen	86
3.1.4. Six London Lda. Swear	87
3.1.5. AMF Safety Shoes Lda. ToWorkFor	89
Capítulo 4: Análise e Discussão de Dados	91
4.1. Análise de Processos de <i>Design</i> e Inovação	94
4.1.1. Semelhanças Processuais	123
4.1.2. Diferenças Processuais	126
4.1.3. Proposta de Diagrama Processual	127
Capítulo 5: Conclusões	133
5.1. Recomendações ao Setor	134
5.2. Conclusão	135
5.3. Limitações	137
5.4. Recomendação para Investigações Futuras	137
Referências Bibliográficas	139
Lista de Acrónimos e Glossário	144
Anexos	147
Anexo A - Guião de Entrevista	148
Anexo B - Tabela de Respostas para as Entrevistas	149

ÍNDICE DE QUADROS

QUADRO 1 - ETAPAS DO PROCESSO DE DESIGN E DE INOVAÇÃO NO SETOR DO CALÇADO	71
QUADRO 2 - FOCOS, PERGUNTAS E OBJETIVOS	80
QUADRO 3 - RESUMO COMPARATIVO DA PERGUNTA 1	95
QUADRO 4 - ANÁLISE DE CONTEÚDO DA PERGUNTA 1	96
QUADRO 5 - RESUMO COMPARATIVO DA PERGUNTA 2	97
QUADRO 6 - ANÁLISE DE CONTEÚDO DA PERGUNTA 2	97
QUADRO 7 - RESUMO COMPARATIVO DA PERGUNTA 3	99
QUADRO 8 - ANÁLISE DE CONTEÚDO DA PERGUNTA 3	99
QUADRO 9 - RESUMO COMPARATIVO DA PERGUNTA 4	101
QUADRO 10 - ANÁLISE DE CONTEÚDO DA PERGUNTA 4	101
QUADRO 11 - RESUMO COMPARATIVO DA PERGUNTA 5	103
QUADRO 12 - ANÁLISE DE CONTEÚDO DA PERGUNTA 5	104
QUADRO 13 - RESUMO COMPARATIVO DA PERGUNTA 6	107
QUADRO 14 - ANÁLISE DE CONTEÚDO DA PERGUNTA 6	108
QUADRO 15 - RESUMO COMPARATIVO DA PERGUNTA 7	110
QUADRO 16 - ANÁLISE DE CONTEÚDO DA PERGUNTA 7	110
QUADRO 17 - RESUMO COMPARATIVO DA PERGUNTA 8	113
QUADRO 18 - ANÁLISE DE CONTEÚDO DA PERGUNTA 8	113
QUADRO 19 - RESUMO COMPARATIVO DA PERGUNTA 9	121
QUADRO 20 - ANÁLISE DE CONTEÚDO DA PERGUNTA 9	122

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1 - METODOLOGIA DO DESIGN	27
FIGURA 2 - PROCESSO DE DESIGN	38
FIGURA 3 - PARTICIPANTES NO PROCESSO DE DESIGN	39
FIGURA 4 - PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO	43
FIGURA 5 - PROCESSO DE DESIGN DE CALÇADO	65
FIGURA 6 - DIAGRAMA DE PROCESSO DE DESIGN E DE INOVAÇÃO PROPOSTO PARA AS ENTREVISTAS	81
FIGURA 7 - DIAGRAMA RESUMO DE PROCESSOS DE DESIGN E DE INOVAÇÃO NO SETOR DO CALÇADO	125
FIGURA 8 - DIAGRAMA DE PARTICIPANTES NO PROCESSO DE DESIGN E DE INOVAÇÃO NA INDÚSTRIA DO CALÇADO	128
FIGURA 9 - PROPOSTA DE DIAGRAMA DO PROCESSO DE DESIGN E DE INOVAÇÃO NA INDÚSTRIA DO CALÇADO	129
FIGURA 10 - LÍDERES DE DECISÃO NO PROCESSO DE DESIGN E DE INOVAÇÃO NA INDÚSTRIA DO CALÇADO	131

“Design é uma visão... Design é um processo... Design é um resultado.”

Swann & Birke (2005)

INTRODUÇÃO

A indústria do calçado em Portugal é sinónimo de tradição e sucesso, setor tradicional numa indústria do futuro, sendo atualmente o segundo país do mundo que fabrica o calçado mais caro.

Promove uma comunicação genérica internacional em que o *slogan* de campanha é “a indústria mais sexy da Europa”, com aposta no *design* e na qualidade. Neste setor o *design* é habitualmente entendido nas áreas da estética do produto e da comunicação da marca, enquanto que a inovação falar-se-á mais propriamente na aquisição de novos equipamentos, materiais e tecnologias.

Entende-se que o *design* possa contribuir para a inovação criando novos segmentos de mercado onde as tecnologias existentes possam ser potenciadas (Pannozzo, 2007) (1).

Segundo a Associação Portuguesa dos Industriais de Calçado, Componentes e Artigos de Pele e Seus Sucedâneos (APICCAPS), o *design* e a inovação são os vetores estratégicos para o setor, da criação de novos produtos e de *design* que promovam o desenvolvimento de materiais, componentes e dispositivos avançados, através de processos que reforcem a flexibilidade produtiva e vantagem competitiva sustentável.

A revisão de literatura sobre a inovação de produtos num contexto empresarial sugere que o processo de gestão do *design* determine, em grande parte, o desempenho do *design* do produto (Wheelwright & Clark, 1992) (2), bem como em aspetos não visuais relacionados ao processo de *design* como tal, ou a processos de desenvolvimento, produção, distribuição, vendas, entrega ou serviço de produtos (Kootstra, 2009) (3).

(1) **Tradução livre do autor:** “*Design can contribute to innovation by creating new segments of the market where existing technologies can be exploited.*” (Pannozzo, 2007)

(2) **Tradução livre do autor:** “*The design management process largely determines the product design performance.*” (Wheelwright & Clark, 1992)

(3) **Tradução livre do autor:** “*As well as on non-visual aspects relating to the design process as such, or to processes for product development, production, distribution, sales, delivery or service.*” (Kootstra, 2009)

Entende-se esses processos através de ferramentas avançadas de organização de projetos e de execução da inovação, com implantação da função de qualidade, de equipas multidisciplinares, da engenharia, do uso de *benchmarking* e do *design* (Ahire & Dreyfus, 2000) (4). Remetendo, portanto, neste estudo para a demonstração de processos emergentes na indústria de calçado através de colaborações interdisciplinares.

Fazer crescer a consciencialização do *design* significa embeber no *design* a estratégia da organização de forma a que esta passe a ser vista como uma forma de pensar (Best, 2006), numa relação direta e personalizada com as administrações (Branco, 2001), como um conjunto de ferramentas de resolução de problemas, métodos e processos e não como um meio de implementação (Best, 2006). O *design* e a direção criativa permitem que muitos tipos diferentes de *stakeholders* encontrem e articulem o seu lugar no processo da inovação. A direção criativa, de facto, é a direção da inovação (Hernández *et al*, 2018) (5).

De notar que no contexto desta investigação há poucas publicações na área de processos de *design* e de inovação na indústria de calçado portuguesa e há falta de informações atualizadas da prática empresarial e na reflexão teórica da mesma. A contribuição desta investigação é a de divulgar boas práticas processuais, da incorporação do *design* ao serviço de empresas, através de equipas internas ou de parcerias externas, é aqui abordado do ponto de vista interno e organizacional das mesmas.

Segundo estudos realizados, as empresas que investem em *design* tendem a ser mais inovadoras e lucrativas e crescem mais rápido do que as empresas que não o fazem (Kootstra, 2009) (6) e, o equilíbrio entre as

(4) **Tradução livre do autor:** "We measured a firm's design management efforts through the following items: use of quality function deployment, use of design of experiments in designing products and processes, use of competitive benchmarking, and integrated involvement of different levels of management, employees, functions, and customers and suppliers in design efforts." (Ahire & Dreyfus, 2000)

(5) **Tradução livre do autor:** "Design language, indeed, is the language of innovation." (Hernández *et al*, 2018)

(6) **Tradução livre do autor:** "Companies that invest in design tend to be more innovative and profitable, and grow faster than companies that do not." (Kootstra, 2009)

necessidades do consumidor, as visões do *design* e os valores organizacionais é crucial para a longevidade de qualquer empresa (Cooper & Press, 2009) (7).

No estudo de campo será necessário diagnosticar a metodologia processual utilizada por empresas que vejam no *design* uma vantagem competitiva para alcançar a inovação. Nesses casos poderemos falar do *design* enquanto elemento visionário e estratégico da organização e da sua aplicabilidade em produtos inovadores.

(7) **Tradução livre do autor:** *"El equilibrio entre las necesidades del consumidor, las visiones del diseño y los valores organizativos es crucial para la longevidad de cualquier empresa."* (Cooper & Press, 2009)

1.

CAPÍTULO 1: ENQUADRAMENTO TEÓRICO

CAPÍTULO 1: ENQUADRAMENTO TEÓRICO

1.1. O *DESIGN* NA INDÚSTRIA - VISÃO SISTÉMICA

O *design* atualmente é uma função mais perceptível e reconhecível aos olhos do comum cidadão e consumidor, por vezes é exclusivamente o fator decisivo para a aquisição de um produto pretendido. Mas origem e data da designação de *design* não é assim tão consensual e segundo Joan E. van Aken (2005) o *design* pode ser tão antigo quanto o homem moderno (8). Este autor defende que ferramentas manuais de rocha e habitações primitivas podem ter sido projetadas, ou seja, os fabricantes de tais artefatos podem ter refletido sobre as funções, materiais, formas e outros aspetos do artefacto a ser feito, antes do início do trabalho físico real (van Aken, 2005) (9).

Outros autores entendem também o *design* enquanto metodologia para atingir um resultado com base num problema. Assim, para Bruce Archer (1991), o *design* é direcionado para atender a uma necessidade específica, produzindo um resultado prático e incorporando um conjunto de valores tecnológicos, económicos, mercadológicos, estéticos, ecológicos, culturais e éticos determinados por seu contexto funcional, comercial e social (10).

Quando se entrou na fase da Revolução Industrial percebeu-se que o *design* pré-industrial não se enquadrava nesta nova forma de trabalho, e nesse contexto surgiu um *design* mais industrializado com novos métodos, processos e necessidades para atingirem resultados mais globais e de grandes produções. Assim a definição de *design* industrial diferenciou-se do *design* da fase pré-industrial, anteriormente vista como fase de métodos

(8) Tradução livre do autor: "The design may be as old as the modern man." (van Aken, 2005)

(9) Tradução livre do autor: "Manual rock tools and primitive dwellings may have been designed, that is, manufacturers of such artefacts may have reflected upon the functions, materials, forms and other aspects of the artefact to be made prior to the commencement of actual physical work." (van Aken, 2005)

(10) Tradução livre do autor: "Design is directed towards meeting a particular need, producing a practicable result and embodying a set of technological, economic, marketing, aesthetic, ecological, cultural and ethical values determined by its functional, commercial and social context." (Archer, 1991)

exclusivamente intuitivos para então ser substituída por métodos modernos nessa fase industrial.

Assim, Nigel Cross em 2001 reforça ainda que o *design* científico se refere ao *design* moderno e industrializado, distinto do *design* pré-industrial e orientado para o artesanato, baseado no conhecimento científico, mas utilizando uma mistura de métodos de *design* intuitivos e não intuitivos (11).

1.1.1. DESIGN INDUSTRIAL

Os *designers* são pessoas que são pagas para produzir visões de futuros melhores e fazer com que esses futuros aconteçam (Koskinen *et al.*, 2012) (12), sendo o *design* considerado como uma atividade de solução de problemas em aberto que requer muita criatividade, e o estilo típico do comportamento do *designer* sustenta a sua criatividade (Cross, 1982) (13).

Importa introduzir nesta investigação definições gerais sobre o papel do *designer* na indústria, inserido num contexto empresarial e perceber as competências a este exigidas. Segundo Freitas e Moraes (2007), o *designer* deve ter competência para representar a cultura material na qual está inserido, explicitando os valores culturais e tecnológicos de uma determinada sociedade. De acordo com os mesmos autores o *designer* deve desenvolver a capacidade criativa, ou seja, deve ser capaz de propor soluções inovadoras pelo domínio de técnicas e processos de criação. Freitas & Moraes defendem que o *design* deve incorporar conhecimentos de estética, de ergonomia, de métodos de desenvolvimento do produto, de fatores de produção e fabricação.

(11) Tradução livre do autor: "So we might agree that scientific design refers to modern, industrialised design, as distinct from pre-industrial, craft-oriented design, based on scientific knowledge but utilising a mix of both intuitive and non-intuitive design methods." (Nigel, 2001)

(12) Tradução livre do autor: "Designers are people who are paid to produce visions of better futures and make those futures happen." (Koskinen *et al.*, 2012)

(13) Tradução livre do autor: "Design is regarded as an open-ended problem-solving activity that requires great creativity, and the typical style of the designer's behavior underpins their creativity." (Cross, 1982)

Os resultados de uma investigação a *experts* pesquisada por Freitas e Moraes (2007), demonstram que o *designer* deve desenvolver visão sistémica e qualificação para atividades inter e multidisciplinares. Concluem que as suas competências estão afetas às atividades de desenvolvimento de projeto do produto, começando pela problematização, em todas as fases de conceção, continuando com o acompanhamento dos processos de realização: produção, implantação, aplicação, implementação, manutenção, uso e desuso.

Segundo o *Manual de Oslo* da OCDE de 2005 o *design* pode abarcar um amplo conjunto de atividades voltadas para o planeamento e o desenho de procedimentos, as especificações técnicas e outras características funcionais e de uso para novos produtos e processos. Entre elas estão as preparações iniciais para o planeamento de novos produtos e processos, e o trabalho em sua conceção e implementação, incluindo ajustes e mudanças posteriores.

Segundo o relatório do *Guia Metodológico Desenho Industrial Predica* (2006) a metodologia do *design* passa por seis fases, num processo liderado pelo *designer*, figura 1. A fase 1 consiste na definição da estratégia, qual o



Figura 1: Metodologia do *Design* (Fonte: adaptado do *Guia Metodológico Desenho Industrial Predica*, 2006)

objetivo, planificação, estudos de mercado e análise de valor. Segue-se a fase 2 do conceito de *design*, que vai do *benchmarking*, análise de tendências, *mood boards*, esboços, desenhos digitais, até às maquetas. Na fase 3 é o *design* de detalhe e pormenores, os desenhos vetoriais e as fichas técnicas. A fase 4 já envolve diretamente a engenharia do produto, que através de fichas técnicas realizam-se os protótipos, com cálculo e simulações dos custos de materiais e produção. Na fase da produção, fase 5, existe um processo de fabrico detalhado para a fabricação em série desse produto. Por fim, a fase 6 consiste na implementação e a aceitação do produto no mercado, que passa pela venda e uso, até ao declínio do mesmo e eventual reciclagem.

Os autores Freitas e Moraes (2007) na sua investigação definem que o *designer* deve dominar técnicas de gestão do processo projetual. Visão sistémica sem a qual é impossível, como na maior parte das vezes acontece em casos reais, compatibilizar ao máximo os requisitos expressos, ou não, pelos diversos atores envolvidos, de forma a atender às necessidades do produto e variáveis determinadas pelo projeto.

Defendida também por João Branco em 2001, a ideia de ver o *design* enquanto atividade de resolução de problemas, técnica, de incorporação do estético, do significado, nos produtos/serviços, nas imagens e nos ambientes, de carácter sistémico e de coordenação. O *designer* industrial terá de se adaptar à organização industrial específica na qual se insere e conciliar conhecimentos teóricos e práticos, estéticos e técnicos, para a resolução de um problema.

Numa visão mais global sobre a humanidade, Bruce Archer (1979a) defende que os seres humanos têm uma capacidade inata de modelação cognitiva, e sua expressão através de esboços, desenhos, construções, atuações e assim por diante, é fundamental para o pensamento e para o desenvolvimento, assim como a capacidade humana para a linguagem (14).

(14) Tradução livre do autor: "Human beings have an innate capacity for cognitive modelling, and its expression through sketching, drawing, construction, acting out and so on, that is fundamental to thought and reasoning as is the human capacity for language." (Archer, 1979a)

Para o autor, a capacidade do ser humano de imaginar as coisas no olho da mente; a capacidade de compreender a configuração tridimensional de alguma coisa, mesmo quando ela é vista de um único ponto de vista; a capacidade de perceber ordem, padrão, conectividade e causalidade em coisas ou sistemas complexos; a capacidade de conceber uma construção ou arranjo que satisfaça uma necessidade; a capacidade de inventar e de imaginar na mente algo que ainda não existe; a capacidade de capturar tal modelo cognitivo, analisá-lo e externalizá-lo através de desenhos, modelos, notação ou linguagem, de modo a levá-lo à realização ou teste: tais habilidades são comuns a todos os seres humanos, pelo menos em alguma medida (Archer, 1991) (15).

Se a linguagem essencial do *design* é a modelagem (Archer, 1979b) (16), essa forma de comunicar é a ação de dar forma, modelar, prototipar. Enquanto um artista produz “obras de arte”, um cientista constrói “teorias e experiências” e um filósofo cria “conceitos” (Deleuze & Guattari, 1991) (17), um *designer* mais do que representar uma ideia, vai repensar e prototipar um conceito.

Freitas e Moraes (2007) mencionam que o *designer* industrial deve conhecer técnicas de representação e comunicação bi e tridimensionais, principalmente os sistemas informatizados (prototipagem rápida, CAD, entre outros). Deve-se considerar ainda que os modelos tridimensionais não se destinam apenas a mostrar a forma do produto, mas à realização de testes ergonômicos e à verificação das características formais e mecânicas do

(15) **Tradução livre do autor:** “The ability of the human being to picture things in the mind's eye; the ability to comprehend the three dimensional configuration of something, even when it is seen from only one viewpoint; the ability to perceive order, pattern, connectivity and causation in complex things or systems; the ability to conceive of a construction or arrangement that will meet a need; the ability to invent, and to image in the mind's eye, something which does not yet exist; the ability to capture such a cognitive model, analyse it, and externalise it through drawings, models, notation or language so as to bring it to realisation or test: such abilities are common to all human beings, in at least some measure.” (Archer, 1991)

(16) **Tradução livre do autor:** “The essential language of design is modeling.” (Archer, 1979b)

(17) **Tradução livre do autor:** “Tandis qu’un artiste produit des ‘oeuvres d’art’, un scientifique construit des ‘théories et des expériences’ et un philosophe crée des ‘concepts’.” (Deleuze & Guattari, 1991)

produto nas suas dimensões reais. Nesse sentido, para Zurlo e Cautela (2014) o papel de prototipagem limita-se à apresentação de uma nova linguagem e estilo de produto ou de uma família de produtos, que é uma função da especificação das qualidades estéticas e formais (18). Sendo que para os autores Cooper, Junginger e Lockwood (2009), o *designer* industrial deve dominar métodos de *design* colaborativo e técnicas de visualização de ideias e de conceitos em duas e três dimensões (19).

Se a tecnologia é “saber como” fazer, então o *design* é “imaginar o que” fazer. A capacidade de visualizar uma realidade não presente, analisando-a e modelando-a externamente, é a terceira grande característica definidora da humanidade, juntamente com a fabricação de ferramentas e o uso da linguagem (Archer, 1991) (20).

1.1.2. DESIGN ESTRATÉGICO

A relação que o *designer* pode ter na organização empresarial é um fator que importa abordar nesta investigação, sendo que cabe ao *designer* o papel de promover novas abordagens e desafios.

De acordo com os autores Philip Kotler e Alexander Rath, em 1984, a atividade de *design* era reconhecida por investigadores da área da administração como um instrumento que podia ser usado para diferenciar os produtos dos concorrentes, garantindo uma vantagem competitiva para a organização (21). Enquanto estes autores defendiam um maior envolvimento

(18) **Tradução livre do autor:** “Accordingly, the prototyping role is limited to the presentation of a new language and style of product or of a family of products, which is a function of specification of the aesthetic and formal qualities.” (Zurlo & Cautela, 2014)

(19) **Tradução livre do autor:** “Collaborative design methods and visualization techniques for ideation and sensemaking in two and three dimensions.” (Cooper, Junginger & Lockwood, 2009)

(20) **Tradução livre do autor:** “If Technology is ‘knowing-how’, then Design is ‘envisaging-what’. The capacity for envisaging a non-present reality, analysing it and modelling it externally, is the third great defining characteristic of humankind, along with toolmaking and language use.” (Archer, 1991)

(21) **Tradução livre do autor:** “The design activity was recognized by management researchers as an instrument that could be used to differentiate products from competitors, thus ensuring a competitive advantage for the organization.” (Kotler & Rath, 1984)

do *design* no desenvolvimento de produtos em geral, outros autores, como Francesco Zurlo, apontam para o *design* como interveniente na estratégia empresarial.

O *design* assumindo um papel estratégico na construção da identidade empresarial, isto é, da interface que a empresa possui com a sociedade e o mercado (Zurlo, 1999) (22), relaciona-se diretamente com a administração de uma empresa e nas decisões desta.

São vários os investigadores que estudam esta relação entre o *design* e a organização empresarial, sendo o *design* estratégico entendido como a contribuição do *design* para as organizações. O *design* estratégico, para Francesco Mauri (1997), é uma atividade de projeção na qual o objeto de projeto é o conjunto integrado de produto, serviço e comunicação (sistema-produto) com a qual uma empresa se apresenta ao mercado, se coloca na sociedade e dá forma à própria estratégia (23).

Do ponto de vista de Ezio Manzini (1999) o *design* estratégico é uma atividade projetual na qual o objeto é a interface empresa-cliente-sociedade e no qual o objetivo é a convergência do ponto de vista da empresa, do cliente, dos outros *stakeholders* num único processo de co-produção de valor (24). Isto significa para Manzini uma inovação no sistema do produto, que envolve uma reconfiguração das relações entre empresa, mercado e sociedade.

Para outros autores, o *design* estratégico manifesta-se, mesmo em diversas formas, como uma atividade de projeto, com o objetivo de ativar a ação estratégica dentro de estruturas organizacionais. Se, como visto, a estratégia é processo de criação de sentido, então esta capacidade é ligada

(22) **Tradução livre do autor:** *"Il design assume un ruolo strategico nella costruzione dell'identità aziendale, cioè dell'interfaccia che l'azienda ha con la società e il mercato."* (Zurlo, 1999)

(23) **Tradução livre do autor:** *"Il design strategico è un'attività di proiezione in cui l'oggetto del progetto è un insieme integrato di prodotti, servizi e comunicazioni (sistema-prodotto) con cui un'azienda si presenta al mercato, si inserisce nella società e modella la strategia stessa."* (Mauri, 1997)

(24) **Tradução livre do autor:** *"Strategic design is a project activity in which the object is the company-client-society interface and in which the objective is the convergence from the point of view of the company, the client and other stakeholders in a single process of value co-production."* (Manzini, 1999)

substancialmente à habilidade do *design* de criar efeitos de sentido (Zurlo, 2010) (25). Geralmente, os *designers* são usados como mediadores entre os diferentes núcleos de conhecimento de uma organização (Zurlo & Cautela, 2014) (26).

Poder-se-á dizer que ao *design* estratégico cabe a missão de ativar o processo de criatividade nas organizações, para potenciar novos conhecimentos e gerar inovação, com vista para a sustentabilidade e sensibilização. Cabe ao *designer*, ou ao gestor do *design*, ter um papel estratégico dentro da empresa, promovendo a inovação através de processos de *design*, interligando diferentes departamentos de uma organização para um objetivo comum. Para além disso, o *design* estratégico ativa a rede de *stakeholders*, colaboradores e cidadãos para co-criarem o valor.

No âmbito empresarial, ter uma visão holística é ter uma visão global de uma empresa, de todos os seus elementos, estratégias e atividades, que resulta em uma representação única da organização. Para tal, defende Francesco Zurlo (2010), que a estratégia é o diálogo e o confronto, conversa e negociação entre múltiplos atores e, visa alcançar alguma forma de sucesso, um resultado que tem sentido para alguém (27).

Nesse processo de comunicação e de partilha de conhecimento, o *design* estratégico é um processo capaz de ativar os diversos atores envolvidos na formulação das estratégias organizacionais.

Sendo que a partilha é um motor de inovação, a abordagem da inovação pelo *design*, ou *design driven innovation*, segundo Roberto Verganti (2012) ocorre num processo de partilha de conhecimento em que as empresas recorrem a “intérpretes de significados” para revolucionar as

(25) **Tradução livre do autor:** “La strategia è il processo di creazione di significato, quindi questa capacità è legata sostanzialmente alla capacità del design di creare effetti significativi.” (Zurlo, 2010)

(26) **Tradução livre do autor:** “Often, designers are used as mediators between the different knowledge cores in an organization.” (Zurlo & Cautela, 2014)

(27) **Tradução livre do autor:** “La strategia è dialogo e confronto, conversazione e negoziazione tra più attori, e mira a raggiungere qualche forma di successo, un risultato che ha senso per qualcuno.” (Zurlo, 2010)

concepções culturais e sociais estabelecidas sobre determinado bem ou serviço (28).

A transferência de conhecimento e a concepção e desenvolvimento de propostas únicas com base nesse conhecimento, é impulsionada através do diálogo. Para Anna Meroni (2008), o diálogo estratégico é uma constante nessa abordagem do *design* em todo o projeto: do *problem setting* ao *problem solving*. O *contra-briefing* é uma questão de diálogo estratégico; *co-design* é uma questão de diálogo estratégico; visões compartilhadas são questões de diálogo estratégico (29).

Vários estudos mostram que as empresas orientadas pelo *design* atingem mais objetivos na área da inovação do que as outras. Assim, as empresas orientadas para a inovação veem o *design* como estratégia mais cedo do que as empresas não inovadoras (Kootstra, 2009) (30).

1.1.3. GESTÃO DO DESIGN

Muitos autores já investigaram o tema da gestão do *design*, ou *design management*, sendo que na presente investigação interessa saber qual é a relação da gestão do *design* no processo de *design*.

Importa introduzir conceitos base investigados por vários autores, tais como Michael Farr que em 1966 escreveu sobre a gestão do *design*, sendo que para este autor o gestor do *design* deverá contribuir para a comunhão entre o *designer* e a empresa, desconstruindo o mito de incompatibilidade (31).

(28) **Tradução livre do autor:** "Design driven innovation occurs in a process of knowledge sharing in which companies use 'interpreters of meanings' to revolutionize the cultural and social conceptions established about a given good or service." (Verganti, 2012)

(29) **Tradução livre do autor:** "The strategic dialogue is a constant in this design approach throughout the project: from problem setting to problem solving. Counter-briefing is a matter of strategic dialogue; co-design is a matter of strategic dialogue; shared views are issues of strategic dialogue." (Meroni, 2008)

(30) **Tradução livre do autor:** "A string of recent studies show that design-driven companies do better in the area of innovation than others. And that innovation-driven companies see sooner design as a strategy than noninnovative companies." (Kootstra, 2009)

(31) **Tradução livre do autor:** "The design manager should contribute to the communion between the designer and the company, deconstructing the myth of incompatibility." (Farr, 1966)

Destaca-se que, segundo Farr (1966), a gestão do *design* adapta-se a todos os tipos de empresas.

O objetivo é o de desenvolver uma criação de sinergia entre o domínio da criatividade e o dos negócios. Estas áreas tendem a trabalhar individualmente na sua própria cultura, valores, opiniões e, na sua própria dinâmica (Kootstra, 2009) (32).

A gestão do *design* para Kathryn Best (2011) é relativa à gestão das relações entre o *design* e diferentes disciplinas (tais como gestão, *marketing* e finanças) e diferentes competências (tais como clientes, *designers*, equipas de projeto e *stakeholders*), personificando uma visão holística de como facilitar e oferecer a melhor solução possível para todas as partes envolvidas (33).

A abordagem de gestão do *design* de Brigitte Borja de Mozota (2003), integra a visão específica e genérica do *design* enquanto um processo. O conceito de gestão do *design* para Gert Kootstra (2009) também está relacionado a certas atividades de gestão, métodos e habilidades necessárias para otimizar e gerir os processos de *design*. A gestão do *design* foca-se na complexidade de todas as manifestações visuais de empresas, marcas e produtos (34).

"We measured a firm's design management efforts through the following items: use of quality function deployment, use of design of experiments in designing products and processes, use of competitive benchmarking, and integrated involvement of different levels of management, employees, functions, and customers and suppliers in design efforts."

(Ahire & Dreyfus, 2000)

(32) **Tradução livre do autor:** *"A objective comprises the creation of synergy between the creative realm and the business realm. These realms tend to operate with their own culture, own values and opinions, and their own dynamics."* (Kootstra, 2009)

(33) **Tradução livre do autor:** *"Design management is related to the management of relationships between design and different disciplines (such as management, marketing and finance) and different competencies (such as clients, designers, project teams and stakeholders), embodying a holistic view of how to facilitate and offer the best possible solution for all parties involved."* (Best, 2011)

(34) **Tradução livre do autor:** *"The concept of design management relates to certain management activities, methods and skills that are required to optimize and manage design processes. Design management focuses on a complex of all visual manifestations of companies, brands and products."* (Kootstra, 2009)

Para autores, como Sanjay Ahire e Paul Dreyfus, importa diferenciar gestão do *design* com gestão de processos. Sendo que os esforços da gestão do *design* são direcionados para melhorar os projetos de produtos, enquanto que a gestão de processos procura melhorar a qualidade nas técnicas e processos de fabricação. Os esforços da gestão de *design* envolvem trabalho de longo prazo em segundo plano, enquanto que a gestão de processos geralmente é mais visível, porém tático. Resumindo, eles envolvem diferentes ferramentas administrativas e técnicas (Ahire & Dreyfus, 2000) (35). Os esforços da gestão do *design* e da gestão do processo, têm um impacto igualmente positivo nos resultados internos de qualidade, como na amostra, na correção, nos defeitos, no desempenho e, nos resultados externos de qualidade, como nas reclamações, na garantia, nos litígios e na participação no mercado (Ahire & Dreyfus, 2000) (36).

O *design* enquanto gestão de processos na estratégia empresarial, indicada por Hein *et al* (1984), onde apresentam a integração do *design* e a sua relação com o *marketing* e a produção para melhor desempenho industrial (37). Assim, como em aspectos não visuais relacionados ao processo de *design* como tal, ou a processos de desenvolvimento, produção, distribuição, vendas, entrega ou serviço de produtos (Kootstra, 2009) (38).

(35) **Tradução livre do autor:** *"Design management efforts are targeted toward improving product designs while process management strives for quality improvement in manufacturing techniques and processes. Design management efforts involve long-term work in the background while process management is usually more visible yet tactical. Finally, they involve different managerial and technical tools."* (Ahire & Dreyfus, 2000)

(36) **Tradução livre do autor:** *"Both design and process management efforts have an equal positive impact on internal quality outcomes such as scrap, rework, defects, performance, and external quality outcomes such as complaints, warranty, litigation, market share."* (Ahire & Dreyfus, 2000)

(37) **Tradução livre do autor:** *"Who present the integration of design and its relationship with marketing and production for an industry best performance."* (Hein *et al*, 1984)

(38) **Tradução livre do autor:** *"As well as on non-visual aspects relating to the design process as such, or to processes for product development, production, distribution, sales, delivery or service."* (Kootstra, 2009)

1.1.4. PROCESSO CRIATIVO

Se o foco desta investigação está na definição dos processos de *design* e de inovação, clarificar-se-á assim a noção de processo e diferenciar-se-ão os seguintes conceitos: processo criativo, processo de *design*, processo de produção e processo de inovação.

Um processo pode ser definido como um conjunto de ações ordenadas e integradas para um fim produtivo específico, ao final do qual serão gerados produtos e/ou serviços para um ou mais clientes em particular (Oliveira, 2006). Segundo a publicação de Saulo Barbará Oliveira e Sydney Freitas a gestão eficiente dos processos de negócio de forma dinâmica deve permitir a identificação, o mapeamento, a integração e a automação dinâmica destes processos (2007).

Para outros autores, considera-se um processo como um conjunto de atividades realizadas numa sequência para transformar *inputs* tangíveis e intangíveis em produtos com resultados satisfatórios para o consumidor e para a empresa (Paim *et al*, 2009).

Quanto ao processo criativo define-se por uma manifestação da criatividade através de modos específicos de trabalho, que sistematizados genericamente podemos assim denominar. Ou seja, um conjunto de fases sucessivas que integram o trabalho (Ángeles, 1996) (39).

Os processos criativos relevantes, segundo Amabile (1996), dizem respeito à formulação de métodos de trabalho, ao domínio de estratégias que favorecem a produção, ao estilo cognitivo e aos traços de personalidade (40). Sugere a autora que, existem várias facetas para entender a criatividade, uma das quais, o ambiente social, inclui todos os fatores do ambiente que

(39) **Tradução livre do autor:** *"En cuanto al proceso creativo se define por una manifestación de la creatividad a través de modos específicos de trabajo, que sistematizados genéricamente podemos así denominar. Es decir, un conjunto de fases sucesivas que integran el trabajo."* (Ángeles, 1996)

(40) **Tradução livre do autor:** *"The relevant creative processes concern the formulation of work methods, the dominance of strategies that favor production, cognitive style and personality traits."* (Amabile, 1996)

servem como obstáculos ou estimulantes à criatividade (41).

Há, portanto, teorias que partilham a definição de criatividade como uma combinação de novidade e adequação. A maioria das teorias descreve um processo pelo qual um indivíduo produz ideias criativas, sendo que na maioria incluem fatores determinantes como a habilidade, o motivacional, ou ainda, o ambiente social.

Citando Teresa M. Amabile, no artigo *Componential Theory of Creativity* de 2012, os processos relevantes para a criatividade incluem um estilo cognitivo e características de personalidade conducentes à independência, tomada de riscos e novas perspectivas sobre os problemas, bem como um estilo de trabalho disciplinado e habilidades para gerar ideias (42).

Destacar ainda que a criação enquanto processo agrupa o conhecimento e a experimentação. Por isso, é no erro da experimentação que o criativo vai descobrindo caminhos e orientando o seu processo em benefício de um objetivo final.

O processo criativo varia consoante a área de especialização, relativamente ao *design* o processo inicia com um *briefing* do cliente ou diretores criativos, seguida da pesquisa sobre a problemática em questão, do *benchmarking* à pesquisa literária ou estudo de casos, à definição do conceito e elaboração do *design* do produto ou serviço, até chegar à validação e à encomenda de protótipos.

(41) **Tradução livre do autor:** "There are several facets to understanding creativity, one of which, the social environment, includes all factors of the environment that serve as obstacles or stimulants to creativity." (Amabile, 1996)

(42) **Tradução livre do autor:** "Creativity-relevant processes (originally called creativity-relevant skills) include a cognitive style and personality characteristics that are conducive to independence, risk-taking, and taking new perspectives on problems, as well as a disciplined work style and skills in generating ideas." (Amabile, 2012)

1.1.5. PROCESSO DE *DESIGN*

Na revisão de literatura encontram-se vários diagramas sobre o processo de *design*, sendo que uma das primeiras abordagens ao tema foi demonstrada pelo *designer* e artista italiano Bruno Munari.

O processo de *design* segundo Munari (1981) na figura 2, demonstra as etapas segmentadas do processo organizado em três fases, problematização, produção e finalização. Na fase da problematização inclui as etapas do problema lançado por um *briefing*, seguida da definição do problema em questão e dos componentes do problema, seguida por pesquisa ou recolha de dados e análise dessa informação, chegando à etapa da criatividade e experimentação (fase 1), bi e tridimensionais, com definição de materiais e tecnologias.

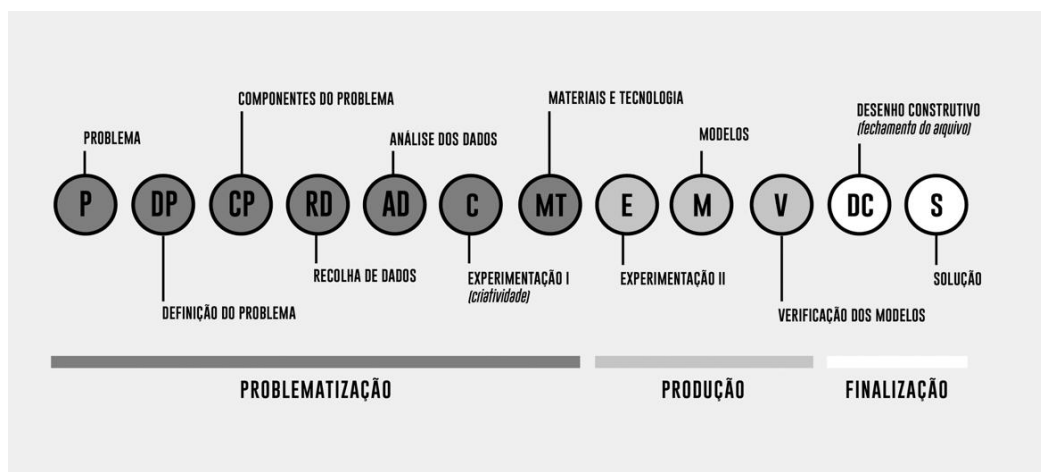


Figura 2: Processo de *Design* (Fonte: adaptado de Munari, 1981)

Na segunda fase, a da produção, haverá a etapa de maquetas designada experimentação (fase 2) seguida das etapas de concretização final dos modelos e sua verificação ou validação. Na última fase, a fase de finalização, são as etapas do desenho construtivo ou ficha técnica para envio detalhado do produto para a produção, sendo que finaliza com o produto concluído, i.e. a solução encontrada para o problema.

No contexto empresarial a mudança e flexibilidade são fatores associados à eficiência da organização. É necessário compreender que metodologia e processos são adotados pelas empresas, utilizados eficazmente pelos seus recursos humanos, pela eficiência da organização e estratégia empresarial.

No final do século XX, investigadores na área do *design*, tal como Zurlo (1999), reconheceram a contribuição da atividade para as organizações: um processo capaz de impulsionar a aprendizagem organizacional e de guiar o processo de desenvolvimento de estratégias organizacionais.

O entendimento destes processos de *design* pelas organizações empresariais são por vezes pouco claros e pouco explorados eficazmente, devendo ser compreendidos e trabalhados por vários participantes ou departamentos. Defendia Karl Weick em 1973 que os processos que formam as organizações têm por objetivo diminuir a ambiguidade num ambiente criado através de comportamentos interligados e incluídos em processos condicionalmente relacionados.

Assim como demonstra a figura 3, onde encontramos os departamentos da Direção, *Design*, Engenharia/Desenvolvimento, *Marketing* e Comercial envolvidos coletivamente no processo de *design*. A participação dos diferentes departamentos de uma empresa no processo de *design* resulta numa estratégia global do produto, este processo de *design* é no entanto variável de empresa para empresa.

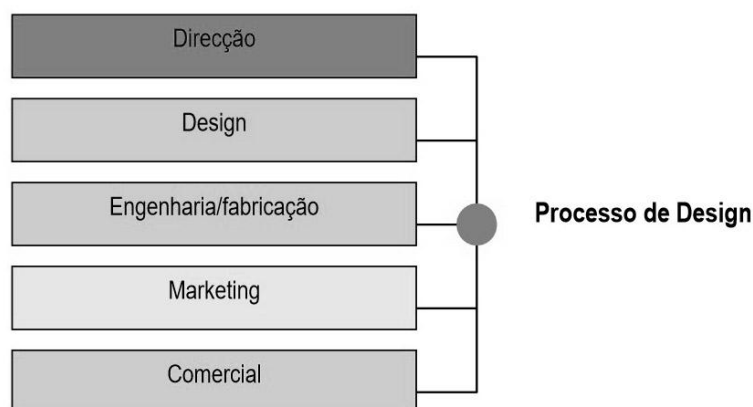


Figura 3: Participantes no Processo de *Design* (Fonte: adaptado do *Guia Metodológico Desenho Industrial Predica*, 2006)

Neste sentido, W. A. Randolph corrobora na diversidade que contribui para o desenvolvimento de diferentes abordagens para a solução de problemas e a formação de uma rede que consiste em ideias diferentes, resultando assim em níveis mais altos de criatividade e capacidade de inovação (Randolph, 2000) (43). Assim, cabe aos empresários reconhecerem que para serem competitivos, precisam que seus colaboradores se envolvam ativamente no seu trabalho e tentem criar produtos, processos e abordagens inovadoras e necessárias para o mercado.

Consistirá, assim, numa organização de equipas de trabalho formais e informais para melhorar a acessibilidade e o compartilhamento de conhecimento de diferentes departamentos, como o *marketing*, a investigação ou a produção (OCDE, 2005). Sendo que a gestão de processos é sobre a coordenação estruturada de pessoas e informações (Clarkson & Eckert, 2005) (44), um processo informado e racional de escolha e afetação de recursos de *design* para alcançar os objetivos de uma empresa ou de uma organização (Branco, 2001).

Para os autores como Kotler e Rath (1984), Munari (1998) e Borja de Mozota (2003), anteriormente citados, destaca-se a questão do método do *design* e das etapas do trabalho do *designer*, propõem-se passos a serem seguidos para obter a melhor solução de projeto. Gestão de trabalho do *design*, que Branco (2001) defende como actividade de resolução de problemas, técnica, de incorporação do estético, do significado, nos produtos/serviços, nas imagens e nos ambientes, de carácter sistémico e de coordenação.

O processo de *design* muda de acordo com os vários contextos produtivos, sendo que para os autores van Aken e Romme (2012) o processo mais frequente noutros contextos passa pela análise de problemas ,

(43) **Tradução livre do autor:** *"Diversity contributes to developing different approaches to problem solving and forming a network that consists of different ideas, thus results with higher levels of creativity and innovativeness."* (Randolph, 2000)

(44) **Tradução livre do autor:** *"Process management is about the structured co-ordination of people and information."* (Clarkson & Eckert, 2005)

desenvolvimento de especificações, interações com as várias partes interessadas e construção de uma rede de ação para realizar a solução (45).

A possibilidade de melhorar ou adaptar um processo de *design* deve-se à necessidade de ter um processo mais eficiente e eficaz, a fim de garantir que um produto de qualidade necessária seja desenvolvido dentro de um prazo e um orçamento.

O processo de *design* baseia-se em múltiplas formas de conhecimento, incluindo conhecimento tácito e explícito, através de um processo criativo de reflexão em ação (van Aken & Romme, 2012) (46). Assim, o processo de *design* envolve disciplinas teóricas e campos de prática.

Muitos processos de *design* poderiam ser melhorados se os participantes compreendessem as necessidades de informação uns dos outros e como as informações pudessem ser transmitidas de maneira mais eficaz (Clarkson & Eckert, 2005) (47). No modelo de Weick, a comunicação desenvolve um papel fundamental, pois é através dela que as etapas do processo de *design* acontecem. A comunicação, segundo Karl Weick, é reconhecida como essência da atividade organizacional e não como uma simples forma de transmissão de informações que pode ser facilmente controlada. Cezzar (2015) reforça a mesma ideia, em que vê o processo de *design* como uma forma de gestão de comunicação, que envolve a compreensão do problema em questão e prossegue no desenvolvimento de uma solução para esse problema (48).

De uma forma geral, os processos consistem em destacar as etapas e atividades mais relevantes de um determinado processo, numa organização com objetivos em comum.

(45) **Tradução livre do autor:** *"Much of the process is comparable: problem analysis, development of specifications, interactions with the various stakeholders, building of an action net to realize the solution."* (van Aken & Romme, 2012)

(46) **Tradução livre do autor:** *"The design process draws on multiple forms of knowledge, including tacit as well as explicit knowledge, through a creative process of reflection-in-action."* (van Aken & Romme, 2012)

(47) **Tradução livre do autor:** *"Many design processes could be improved if their participants understood each other's information needs and how information can be most effectively conveyed."* (Clarkson & Eckert, 2005)

(48) **Tradução livre do autor:** *"Design process as a form of communication management that involves understanding the problem at hand and proceeds to developing a solution for that problem."* (Cezzar, 2015)

Por exemplo, para Kumar (2004), as fases de pesquisa, análise, síntese e implementação são comuns aos diversos processos de *design* tanto quanto aos processos de inovação (49). Na ótica da engenharia as etapas do processo de *design*, segundo Martin e Hannington (2012), são vistas por cinco fases (50):

1. Planeamento e definição do problema
2. Exploração, síntese e implicações da gestão do *design*
3. Conceito e realização de um primeiro protótipo
4. Avaliação
5. Lançamento e monitorização

Para os autores Chiva e Alegre (2009), as empresas que gerem o *design* de forma eficaz e eficiente obtêm um desempenho melhor do que aquelas que não o fazem. Portanto, um bom *design* não surge por acaso ou simplesmente investindo em *design*, mas sim como resultado de um processo de gestão (51).

(49) **Tradução livre do autor:** *"The phases of research, analysis, synthesis and implementation are common to the various design processes as well as innovation processes."* (Kumar, 2004)

(50) **Tradução livre do autor:**

1. *Planning, Scoping, and Definition*
2. *Exploration, Synthesis, and Design Implications*
3. *Concept Generation and Early Prototype Iteration*
4. *Evaluation*
5. *Launch and Monitor*

(51) **Tradução livre do autor:** *"Companies that manage design effectively and efficiently attain better performance than those that do not. Therefore, good design does not emerge by chance or by simply investing in design but rather as the result of a managed process."* (Chiva & Alegre, 2009)

1.1.6. PROCESSO DE PRODUÇÃO

Em relação ao processo de produção, este consiste na dinamização de métodos e etapas, por parte de equipas de *design*, engenharia e produção, para atingirem resultados de forma mais rápida e alcançarem a solução desejada. Como Rocha (2007) definiu, as organizações e os projetos por elas lançados são organizados para que os processos de produção associados sejam controlados.

No processo de desenvolvimento, ou produção, na perspetiva da engenharia, na figura 4, Ulrich e Eppinger (2004) indicam seis fases para esse processo. Na primeira fase é a planificação do problema e da escolha da solução. Na segunda fase consiste no desenvolvimento do conceito escolhido. Na fase seguinte explora-se o conceito quanto ao seu sistema funcional, seguindo-se para a fase de esquematização de detalhes. Na quinta fase há o momento de testes e ensaios, como também o refinamento e alterações a fazer para a amostra de validação, na última fase, seguir para a preparação da produção.

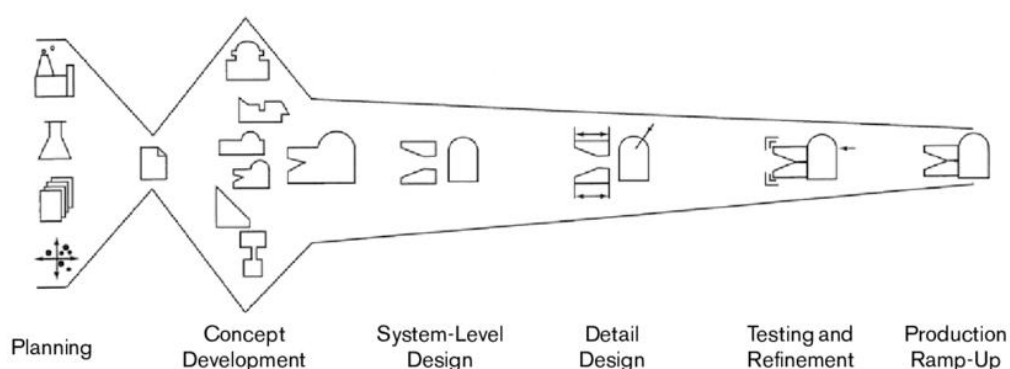


Figura 4: Processo de desenvolvimento de produto (Fonte: Ulrich & Eppinger, 2004)

Por vezes o processo de produção terá de se adaptar às exigências de um determinado *design*, noutras vezes o próprio *design* está condicionado às limitações de alguns processos de produção. O processo de produção é um

investimento feito pelas empresas para atingir determinados objetivos e resultados.

Para entender que resultados poderiam atingir, no *Manual de Oslo* encontram-se alguns exemplos de inovações nos processos de produção, tais como instalação de uma tecnologia de fabricação nova ou melhorada, como os equipamentos de automação ou sensores capazes de ajustar processos em tempo real, novos equipamentos exigidos para produtos novos ou melhorados, instrumentos de corte a laser, embalagem automatizada, desenvolvimento de produto auxiliado por computador, digitalização de processos de impressão, equipamentos computadorizados para o controle da qualidade da produção, ou equipamentos de testes melhorados para o monitorização da produção (OCDE, 2005).

1.1.7. PROCESSO DE INOVAÇÃO

Atingir a inovação é ter a habilidade de prever necessidades, organização flexível e controlo de processos e custos.

Na essência do processo de inovação está o próprio momento da descoberta e do reconhecimento do problema, antes de mais um processo integrado, ainda antes de procurar soluções. Salienta Peter Drucker, em *Inovação e Gestão* publicado de 1985, em inovações que são baseadas na necessidade do processo, todos na organização sabem sempre que existe essa necessidade (Drucker, 1985) (52). A intervenção projetual comanda o processo de inovação.

Até que todos os conhecimentos necessários possam ser fornecidos, a inovação baseada no conhecimento é prematura e irá falhar. Na maioria dos casos, a inovação ocorre apenas quando esses vários fatores já são conhecidos, já disponíveis, já em uso em algum lugar (Drucker, 1985) (53).

(52) **Tradução livre do autor:** *"In innovations that are based on process need, everybody in the organization always knows that the need exists."* (Drucker, 1985)

(53) **Tradução livre do autor:** *"Until all the needed knowledges can be provided, knowledge-based innovation is premature and will fail. In most cases, the innovation occurs only when these various factors are already known, already available, already in use someplace."* (Drucker, 1985)

O conceito de *solving problems* é encarado nas empresas como o de encontrar soluções para um problema, que segundo Maldonado (1971) deste modo escapa-se à deleite tentação de imaginar que tal comportamento é o caminho real que nos leva infalivelmente à inovação (54). Segundo este autor, se o comportamento projetual está sempre orientado para a avaliação crítica do problema que encara, isso não se verifica sempre para o comportamento inovador (55). Segundo Martínez (1999) a novidade no produto reflete um pensamento cognitivo, onde são criadas novas relações entre elementos conhecidos, ou mesmo na simples aparição de novos elementos, nunca com a preocupação de um resultado final (56). Salienta, ainda, que a criatividade não está diretamente ligada à novidade. Nem tudo o que é novo tem de ser criativo (57).

No *Manual de Oslo* a inovação é definida pela implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo (OCDE, 2005). A definição de inovação no início do século XX já era analisável por Joseph Schumpeter (1934), numa lista que este classificou por cinco tipos de inovação (58):

1. Introdução de novos produtos
2. Introdução de novos métodos de produção
3. Abertura de novos mercados
4. Desenvolvimento de novas fontes provedoras
de matérias-primas
5. Criação de novas estruturas de mercado
numa indústria

(54) **Tradução livre do autor:** *"Così la tentazione è tentata di immaginare che tale comportamento sia il vero percorso che ci conduce infallibilmente all'innovazione."* (Maldonado, 1971)

(55) **Tradução livre do autor:** *"Se il comportamento progettuale è sempre orientato alla valutazione critica del problema che affronta, questo non è sempre verificato per il comportamento innovativo."* (Maldonado, 1971)

(56) **Tradução livre do autor:** *"La novedad en el producto refleja un pensamiento cognitivo, donde se crean nuevas relaciones entre elementos conocidos, o incluso en la simple aparición de nuevos elementos, nunca con la preocupación de un resultado definitivo."* (Martínez, 1999)

(57) **Tradução livre do autor:** *"La creatividad no está directamente ligada a la novedad. No todo lo que es nuevo tiene que ser creativo."* (Martínez, 1999)

Nessa visão clássica Schumpeter classificou ainda três fases básicas no processo de inovação, sendo elas a invenção, a inovação e a difusão. Na invenção inclui-se os processos de descoberta, geração de ideias e princípios técnicos novos, potencialmente abertos para exploração comercial. A inovação consiste no desenvolvimento de uma invenção de forma comercial. E a difusão é a expansão de uma inovação de forma comercial, por meio de novos produtos e processos (59).

Numa investigação mais recente, Chesbrough (2003) sugere que o processo de inovação se divida três fases básicas: de conceito, de desenvolvimento e de negócio. Na fase de conceito é onde são encontradas as novas ideias. É na fase seguinte, a de desenvolvimento, onde são criados e definidos os mecanismos de criação e desenvolvimento. Terminando, então, na fase de negócio/comercialização, onde as inovações são negociadas gerando receita (60).

No manual da OCDE (2005), considerou-se quatro tipos de inovação: inovação de produto, inovação de processo, inovação organizacional e inovação de *marketing*. Poder-se-á identificar mais facilmente inovação de *design* em inovações de produto (atributos e relações entre os atributos internos do produto) e processo (métodos de funcionamento internos e externos à organização). Assim, inovação de produto envolve mudanças significativas nas potencialidades de produtos e serviços. Incluem-se bens e serviços totalmente novos e aperfeiçoamentos importantes para produtos existentes. Na inovação de processo haverá uma tendência maior para focar em qualidade produtiva e em eficiência. Em relação à inovação

(58) **Tradução livre do autor:**

1. *The presentation of a new product*
2. *The implementation of the modern method of production*
3. *The search of new markets*
4. *The discovery of the new source of raw-materials*
5. *The creation of monopoly or establishment of a new type of industrial organization*

(Schumpeter, 1934)

(59) **Tradução livre do autor:** *"Included in the invention are the novel processes of discovery, generation of ideas and technical principles, potentially open for commercial exploitation. Innovation is the development of an invention in a commercial way. And the diffusion is the expansion of an innovation in a commercial way, through new products and processes."* (Schumpeter, 1934)

(60) **Tradução livre do autor:** *"Phase of concept, where new ideas are found; Development phase, where creation and development mechanisms are created and defined; Business/marketing phase, where innovations are negotiated generating revenue."* (Chesbrough, 2003)

organizacional refere-se à implementação de novos métodos organizacionais, tais como mudanças em práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas da empresa. Quanto à inovação de *marketing* envolve a implementação de novos métodos de *marketing*, incluindo mudanças no *storytelling* do produto, na embalagem, na promoção do produto e sua colocação, e em métodos de estabelecimento de preços de bens e de serviços.

No contexto empresarial o *design* é uma função dentro da estrutura da empresa que modifica processos e gestão de inovação (Mozota, 2003) (61), em que o papel do *design* é fortalecer a comunicação entre as diferentes partes do processo de inovação, por exemplo entre I&D e produção, I&D e *marketing*, para transformar ideias e invenções tecnológicas em produtos e serviços, e tornar produtos inovadores comercialmente aceitáveis, fáceis de utilização e atrativos (EU Commission, 2009) (62). O *design* pode assumir esse papel, como Mauri (1996) sugere, por conta das suas competências peculiares: uma disposição à intuição e à sensibilidade perceptiva e estética; uma capacidade de escuta, de imaginação, de pesquisa da inovação e de recusa pela solução óbvia (63).

O processo de *design* poderá dividir-se em três setores: a pesquisa, o *design* e a inovação. Sendo que o conhecimento é construído pela pesquisa e é usado pelo *design* e pela inovação, entenda-se a pesquisa uma maneira de questionar e inquietar. Para os autores Swann e Birke (2005) é preciso prestar mais atenção ao papel da pesquisa, *design* e inovação como um canal para a criatividade no processo de inovação de *design* (64). Nesse

(61) **Tradução livre do autor:** “*Design is also a function within the company structure that modifies processes and innovation management.*” (Mozota, 2003)

(62) **Tradução livre do autor:** “*The role of design is to strengthen the communication between the different parts of the innovation process – for example between R&D and production, R&D and marketing, to turn ideas and technological inventions into products and services, and make innovative products commercially acceptable, user-friendly and appealing.*” (EU Commission, 2009)

(63) **Tradução livre do autor:** “*Il design può assumere questo ruolo, per le sue peculiari competenze: una disposizione all'intuizione e alla sensibilità percettiva ed estetica; una capacità di ascolto, immaginazione, ricerca dell'innovazione e rifiuto per la soluzione ovvia.*” (Mauri, 1996)

(64) **Tradução livre do autor:** “*However, we need to pay more attention to the role of research, design and innovation as a channel for creativity in the design innovation process.*” (Swann & Birke, 2005)

processo de *design* e de inovação, existem três tipos de conhecimento: princípios, teorias e métodos. Sendo estes potenciados pela pesquisa.

Para Kline e Rosenberg (1986) há três fases base para atingir a inovação, sendo que esta é um processo de pesquisa, interações e retroações (65). Salientam até que a invenção não está exclusivamente dependente da I&D, sendo muitas vezes originada pelo reconhecimento de lacunas no mercado.

No entanto, Stoneman (2009) considerou que as mudanças de natureza estética e simbólica que não estejam diretamente relacionadas com a inovação de componente funcional poder-se-ão considerar de inovação “suave” (66). Isto, porque, para o autor existem muitos mercados que dependem mais da novidade estética do que da novidade tecnológica, como por exemplo a indústria tradicional, ou *low-tech*, que incorpora o *design* nos seus produtos, como por exemplo a indústria do calçado (67). Segundo o manual da OCDE, em 2010, a inovação estética é uma vantagem competitiva e duradoura para o produto, que pode ser utilizada em áreas onde normalmente a inovação tecnológica não alcança, sendo acessível às empresas independentemente dos recursos ou dimensões das mesmas.

Ainda, assim, a inovação orientada pelo *design* poder-se-á considerar uma inovação radical, que procura revolucionar o significado do produto, mesmo sendo considerada uma inovação menor no aspeto tecnológico. Também Norman e Verganti (2014), sugerem que existem dois tipos de inovação, a incremental e a radical. A inovação incremental consiste em efectuar melhorias dentro de um determinado quadro de soluções, aperfeiçoando um produto existente. Enquanto que na inovação radical há uma rutura total com o que já existe, criando algo nunca realizado antes (68).

(65) **Tradução livre do autor:** “*There are three basic phases to achieving innovation, and this is a process of research, interactions and feedbacks.*” (Kline & Rosenberg, 1986)

(66) **Tradução livre do autor:** “*The changes of aesthetic and symbolic nature that are not directly related to the innovation of functional component can be considered of innovation ‘soft’.*” (Stoneman, 2009)

(67) **Tradução livre do autor:** “*There are many markets that depend more on aesthetic novelty than on technological innovation, such as the traditional or low-tech industry, which incorporates design into its products, such as the footwear industry.*” (Stoneman, 2009)

(68) **Tradução livre do autor:** “*There are two types of innovation, incremental and radical. Incremental innovation consists of making improvements within a given framework of solutions, perfecting an existing product. While in radical innovation there is a total break with what already exists, creating something never done before.*” (Norman & Verganti, 2014),

Para Peter Gorb (1990) os *designers* e os inovadores são provavelmente as mesmas pessoas a criarem as mesmas coisas (69). Nesse sentido, dever-se-á integrar o *design* em processos de negócios estabelecidos, como desenvolvimento de produto, *marketing*, produção, logística, material corporativo, relações públicas, comunicação, vendas e comportamento organizacional/cultura corporativa (Stavik, 2004) (70). As práticas de *design* para contribuírem com a inovação não são apenas determinadas pela definição da organização do que é o *design*, são também condicionadas por *stakeholders* que implícita e especificamente situam o *design* algures no processo de inovação organizacional (Hernández *et al*, 2018) (71).

Vários autores determinam que seja vital criar condições necessárias e um ambiente para inovação. Para Turner (2004), a inovação contínua e radical é muitas vezes crucial para o sucesso do negócio. Os líderes precisam cultivar e sustentar a inovação, criando ambientes onde ela floresça (72).

Esses líderes, ou diretores, que incentivam a tomada de risco e a gestação de ideias, fornecendo *feedback* construtivo, liberdade e autonomia, estão positivamente relacionados com a criatividade e a capacidade de inovação. É criar condições e um ambiente próspero, e como reforça Tim Brown (2008), uma cultura empresarial que permita correr riscos e falhar, permitindo aos colaboradores mostrarem o seu potencial, e presenteando o seu sucesso (73).

(69) **Tradução livre do autor:** “*Designers and innovators are probably the same people who create the same things.*” (Gorb, 1990)

(70) **Tradução livre do autor:** “*Integrarla en los procesos empresariales establecidos, tales como desarrollo de productos, marketing, producción, logística, material corporativo, relaciones públicas, comunicación, ventas y comportamiento organizativo/cultura corporativa.*” (Stavik, 2004)

(71) **Tradução livre do autor:** “*Design practices to contribute to innovation are not only determined by the organization's definition of what design is, but are also stakeholder-driven, which implicitly and specifically place design somewhere in the organizational innovation process.*” (Hernández *et al*, 2018)

(72) **Tradução livre do autor:** “*La innovación continua y radical es, a menudo, crucial para el éxito empresarial. Los líderes tienen que cultivar y sostener la innovación, creando ambientes donde ésta florezca.*” (Turner, 2004)

(73) **Tradução livre do autor:** “*A business culture that allows you to take risks and fail, allowing employees to show their potential and presenting their success.*” (Brown, 2008)

Para Stavik (2004) as empresas que procuram algo mais são as empresas que procuram a excelência. Existem muitas dessas empresas na Europa, mas a maioria continua à procura dessa excelência (74). No setor do calçado marcas europeias de referência como, por exemplo, adidas, Puma, Decathlon, Porsche Design, Camper ou, ainda noutros setores, Michelin e Ikea, demonstram ser empresas visionárias na estratégia de *design* e de inovação dos seus produtos e/ou serviços.

No contexto português e segundo o estudo dos investigadores Diniz, Vaz e Duarte (2015), foi identificada lacuna de uma cultura de inovação na indústria do calçado. Apesar de haver empresas portuguesas de calçado que adotem uma estratégia de inovação, ainda que a grande maioria das empresas não adota e é avessa, as inovações são mais significantes ao nível do produto e do processo de produção, e menos ao nível organizacional e estratégico.

É necessário correr riscos, se se quer atingir a inovação e a excelência. Nesse sentido, como defende Brown (2008), projetos radicalmente inovadores são relativamente raros, porque eles carregam consigo a maior quantidade de risco (75).

É na interação com outros profissionais, de outros departamentos ou de outras empresas e organizações, que se expande o alcance do conhecimento e de uma visão. É assim que as empresas poderão inovar e encarem o risco de forma esperada.

(74) **Tradução livre do autor:** *“Las empresas que buscan algo más son empresas que están buscando la excelencia. Hay muchas de estas empresas en Europa, pero la mayoría de ellas continúan buscando.”* (Stavik, 2004)

(75) **Tradução livre do autor:** *“Radically innovative designs are comparatively rare because these carry with them the greatest amount of risk.”* (Brown, 2008)

“O calçado começou a ser produzido com uma complexidade crescente entre estética, funcionalidade e inovação em tecnologia e materiais.”

Di Roma (2017)

1.2. A INDÚSTRIA DO CALÇADO - VISÃO SETORIAL

A história do calçado foi influenciada por transformações sociais e técnicas iminentes a cada época. Se começou como uma necessidade para proteção dos pés do ser humano, há aproximadamente 5500 anos, é hoje uma indústria em constante evolução e crescimento.

Foi no século XVIII, no começo da Revolução Industrial, que fez com que o calçado que, até essa altura era quase exclusivamente feito à mão, se adaptasse à produção em larga escala. Anteriormente, no século XVII, Thomas Pendleton em Inglaterra, já produzia em grande escala com a finalidade de fornecer calçado para o exército. É então no século XIX, na década de 1870, que surgiram registros na Europa e nos Estados Unidos das primeiras fábricas e maquinaria para essa indústria.

Tradicionalmente o calçado era feito todo em couro por ser considerado um material nobre, duradouro e acessível por ser pele de origem animal. As partes do calçado, da gáspea à sola, eram feitos majoritariamente em couro, podendo a sola ainda ser feita de borracha natural. As propriedades e características do couro prevaleciam comparativamente a outros materiais disponíveis à época, quanto à maleabilidade de se adaptar a uma forma e ao pé, durabilidade, respirabilidade e resistência.

Nesse tempo o calçado começou a seguir a estética ditada pela moda da época, onde a funcionalidade e a estética tendem a conjugar as mais diferentes influências e tendências. A sociedade foi evoluindo até aos nossos dias e o calçado começou a ser produzido, segundo Di Roma (2017), com uma complexidade crescente entre estética, funcionalidade e inovação em tecnologia e materiais (76).

A indústria do calçado reúne uma cadeia logística, ou *supply chain*, especializada para cada parte do calçado e para os diferentes tipos de trabalhos: a forma do sapato, componentes (como solas, materiais,

(76) Tradução livre do autor: "Growing complexity between aesthetics, functionality and innovation in technology and materials." (Di Roma, 2017)

acessórios, entre outros), acabamento e decoração (como corte, montagem, gravação em relevo, injeção, corte e gravação a laser, entre outros). Um outro aspecto que define a consistência dessa cadeia logística é o tipo de calçado (moda, desporto, profissional, entre outros) e o tipo de material utilizado (do couro ao têxtil, da cortiça ao plástico, entre outros) (Di Roma, 2017) (77).

No relatório *Innovations by Portuguese Shoes*, do Centro Tecnológico do Calçado de Portugal (CTCP) de 2018, adianta as grandes mudanças que o setor e a indústria do calçado vivem atualmente, valorizando a produção dos sapatos feitos à medida à distância, a personalização, a produção de pequenas séries, que não sendo mais um paradoxo, são agora uma possibilidade concreta para as inovações de um setor habitualmente tradicional.

A indústria do calçado é global, está atenta e em mudança, e por isso acompanha as preocupações ambientais, que neste setor se traduzirá, segundo o relatório do CTCP (2018), no eco *design*, na eficiência de recursos, na prevenção de resíduos, na reciclagem e gestão e nos novos modelos de negócio. Estes assumem um papel relevante na manutenção da utilidade e valor dos materiais e produtos na economia, contribuindo para uma gestão efetiva dos recursos e desenvolvimento sustentável.

Diferentes conceitos da economia circular, no calçado, podem ser propostos num modelo simplificado. A ideia principal passa pela minimização da entrada de materiais e geração de resíduos através de um bom *design*, produção eficiente, distribuição, uso e reciclagem, criando benefícios económicos e ambientais, reduzindo a extração de recursos e as emissões (CTCP, 2018).

Entenda-se que no presente não se tem uma visão tão clara como no futuro se esclarecerá, mas hoje percebe-se que estas alterações de mentalidade se refletem na estratégia da própria indústria do calçado.

(77) **Tradução livre do autor:** “The footwear industry brings together a logistics chain, or supply chain, specialized for each part of the footwear and for the different types of work: the shape of the shoe, components (such as soles, materials, accessories, among others), finishing and decoration (such as cutting, assembling, embossing, injection, cutting and laser engraving, among others). Another aspect that defines the consistency of this logistics chain is the type of footwear (fashion, sport, professional, among others) and the type of material used (from leather to textile, from cork to plastic, among others).” (Di Roma, 2017)

1.2.1. O SETOR DO CALÇADO GLOBAL

No relatório *Footure 2020 Plano Estratégico - Cluster do Calçado*, elaborado pela APICCAPS em 2013, explicam que no plano setorial, durante o período de execução do plano estratégico, os produtores asiáticos, liderados pela China, mantiveram o seu absoluto predomínio nas exportações de calçado, com um peso sempre superior a 80%, em volume, e aproximando-se dos 60%, em valor. Os reduzidos custos de mão-de-obra existentes na Ásia fazem dos seus produtores concorrentes temíveis que têm vindo a aniquilar a indústria noutras zonas do globo.

A indústria de calçado na Europa, em particular, tem sido fortemente atingida. Desde 2006, entre os principais produtores do continente, o emprego no setor caiu 17% em Itália e mais de 30% em Espanha, na Polónia e na Roménia. A queda do emprego é, aliás, um problema que aflige generalizadamente as indústrias da moda na Europa, como reconhece a Comissão Europeia (APICCAPS, 2013).

Com vasta tradição no setor e com uma produção conotada com imagem favorável em termos de *design* e moda, Itália, Portugal e Espanha, conseguem ainda manter-se entre os maiores exportadores mundiais devido a uma especialização direcionada para calçado de maior valor acrescentado, especialmente calçado de couro (APICCAPS, 2013).

1.2.2. O SETOR DO CALÇADO EM PORTUGAL

Até meados do século XX, uma grande parte da população portuguesa ainda vivia descalça, devido à desigualdade económica do país. Registos históricos apontam para a origem do fabrico de calçado em Portugal, precisamente em S. João da Madeira, no ano de 1483. A região de S. João da Madeira que é hoje reconhecida como a capital portuguesa do calçado, pelas fortes tradições e pelo pioneirismo da manufatura deste ofício. Foi nesta região que ficou registada, em 1883, a origem da primeira fábrica de calçado nacional, a Sapataria da Moda fundada por Gaspar Almeida Pinho.

Entretanto apareceram investimentos estrangeiros neste setor em Portugal, devido à mão-de-obra especializada e de baixo custo que o país oferecia, com capitais oriundos de Inglaterra, Alemanha, França e Bélgica.

O setor nacional do calçado desenvolveu um processo de expansão gradual a partir dos anos 70 do século XX, no âmbito da primeira fase de integração de Portugal no espaço económico europeu. De referir que nesta fase, a indústria estava orientada para a produção em massa e de baixo custo e as exportações de calçado tinham por base a produção subcontratada aos fabricantes portugueses, por empresas internacionais (APICCAPS, 2017).

A liberalização do comércio internacional e o acesso facilitado a um grande mercado permitiu a deslocalização das empresas, sobretudo para a Ásia, originando a saída da quase totalidade das empresas produtoras estrangeiras estabelecidas em Portugal. No final da década de 80, a Ásia era responsável por mais de metade da produção mundial de calçado. Após a década de 90, o emprego no setor do calçado diminuiu, influenciado pelo decréscimo do número de empresas, o que se refletiu também na produção e consequentemente, nas exportações. A opção estratégica do setor foi dirigir a sua atuação para produtos de maior valor acrescentado. Os mercados europeus, por apresentarem elevado poder de compra e uma grande proximidade, física e cultural, foram o alvo das atenções (APICCAPS, 2017).

A indústria nacional de calçado conseguiu reorganizar-se e modernizar-se, apostando em novas estratégias, baseadas na rapidez e na flexibilidade, sofisticação da oferta, com base na criação de coleções e marcas próprias, que possibilitaram que a imagem do calçado português, a nível internacional, se alterasse, passando a estar associada à moda, à criatividade e ao *design*, sem esquecer o *know-how* em termos de fabricação.

Atualmente a indústria de calçado português é constituída predominantemente por pequenas e médias empresas. A indústria do couro e do calçado é constituída fundamentalmente por microempresas (menos de 10 trabalhadores) que representam 65% e PME's (menos de 250 trabalhadores) que representam 34% desta indústria, com base em dados do INE. No entanto, apesar das microempresas representarem mais de metade do tecido empresarial, acabam por representar somente 5 % do volume de

negócios, cabendo às PME's o verdadeiro domínio do mercado, com 82,0% de volume de negócios. As pequenas e médias empresas (PMEs), segundo o manual da OCDE (2005), possuem necessidades mais especializadas de acordo com o seu segmento de negócio. Isso aumenta a importância de uma interação eficiente com outras empresas e com instituições públicas de pesquisa para I&D, troca de conhecimentos e, potencialmente, para comercialização e atividades de *marketing*.

No relatório *Innovations by Portuguese Shoes*, do Centro Tecnológico do Calçado de Portugal, de 2018, aponta que a indústria portuguesa de calçado foi genuinamente transformada nas últimas duas décadas.

Passando de uma indústria tradicional para uma indústria moderna e muito competitiva, atingindo a posição de um dos principais países exportadores europeus e mundiais de calçado em couro. Portugal exporta na atualidade mais de 95% da sua produção, para 152 países dos 5 continentes.

Segundo os dados do relatório *World Footwear Yearbook*, da APICCAPS, os principais mercados de destino das exportações portuguesas de calçado, em 2018, destaca-se a França, com uma quota de 21%, seguida da Alemanha, com 19%, a Holanda (14%) e Espanha (9%). O Reino Unido foi o quinto país que mais importa calçado português, representando 6% do total das exportações deste setor. Por outro lado, os cinco mais importantes mercados de origem das importações nacionais de calçado foram, Espanha, que representou 42% do valor total das importações de calçado, Bélgica (10%), China (9%), Holanda (9%) e França (9%).

Em menos de uma década, as exportações aumentaram mais de 50% e atingiram um novo recorde histórico em 2018, com 85 milhões de pares vendidos para mercados internacionais. Em valor, as exportações caíram 2,85% para os 1,904 mil milhões de Euros.

Portugal consolidou a sua posição na maioria dos países da União Europeia, onde se localizam a grande parte dos seus parceiros comerciais tradicionais e aventurou-se em novos mercados, ultrapassando os constrangimentos e as incertezas que dominaram a economia mundial. Como resultado, países como os EUA, Rússia, Canadá, Angola, Coreia do Sul e Chile estão a tornar-se destinos importantes para os produtos *made in Portugal* (CTCP, 2018).

Nas últimas quatro décadas as áreas de atuação, qualificação - internacionalização - inovação, foram os eixos de uma sequência de planos estratégicos para o sector do calçado nacional.

Apesar da indústria de calçado nacional ser considerada uma das melhores do mundo, a Itália continua a ser reconhecida como o maior produtor global de sapatos de couro para o segmento médio e alto, uma vez que detém uma tradição centenária na produção de sapatos de luxo, de *design* e de qualidade. Portugal está posicionado na segunda posição, logo a seguir a Itália, do país que produz o calçado em couro mais caro do mundo no segmento de moda gama alta e de luxo.

Nesse contexto competitivo, a indústria do calçado portuguesa perseverou na sua missão a progressão na cadeia de valor e a aposta firme nos mercados internacionais.

As empresas portuguesas continuam a reforçar as suas capacidades criativas, *design* e moda, e a apostar continuamente na intervenção do *marketing* internacional, nomeadamente através da presença em feiras internacionais. Nesse sentido um número crescente de empresas de calçado em Portugal avançou para a criação de marcas próprias nacionais, enquanto que há vinte anos atrás utilizavam predominantemente nomes e símbolos estrangeiros. A flexibilidade, a rapidez de resposta e a intensa ação comercial não seriam argumentos competitivos suficientes se a indústria portuguesa continuasse a oferecer o mesmo produto que antes.

Simultaneamente, o calçado português procedeu a uma renovação radical da sua imagem coletiva, apostando num visual muito arrojado e em campanhas genéricas do setor do calçado com *slogans* como *designed by the future* e *the sexiest industry in Europe*. É, por isso, imprescindível internacionalizar e comunicar, a promoção comercial externa em mercados que nunca estão seguramente conquistados. Em cada ano e em cada estação é necessária a diferenciação com a concorrência vinda de todo o mundo.

O calçado português só tem futuro se continuar a sua fortíssima orientação exportadora. Sendo a aposta no *design* e na moda, a resposta rápida às solicitações dos clientes e a flexibilidade para produzir pequenas

séries, alicerçada na modernização tecnológica, os fatores essenciais para o sucesso desta indústria.

A rede de parceiros do setor do calçado envolve um vasto número de universidades, infraestruturas de interface e fornecedores tecnológicos. Para isso, a indústria do calçado conta com um moderador, a associação empresarial nacional APICCAPS, que foi fundada em 1975. Com sede no Porto, representa a nível nacional os seguintes sectores de actividade: indústria de calçado, indústria de componentes para calçado (solas, materiais, entre outros), indústria de artigos de pele (marroquinaria), indústria e comércio de equipamentos para estes sectores mencionados. Tem como objetivo promover as empresas nacionais à internacionalização, com o apoio na representação de marcas e empresas em feiras internacionais de calçado e de moda, promovendo as campanhas genéricas do setor com *designed by the future* e *the sexiest industry in Europe*. Organiza a semana de moda *Portugal Fashion*, para além de marcas de vestuário também promove desfiles para marcas de calçado e marroquinaria. Está responsável pela produção e divulgação de conteúdos, através da televisão no programa *What's Up - Olhar a Moda*, do jornal da APICCAPS, da revista *Portuguese Soul*, boletins, monografias e relatórios do setor para associados e não associados. Para os associados disponibiliza ainda serviços de apoio jurídico, licenciamento industrial, incentivos ao investimento, acesso a bases de dados nacionais e internacionais, informação sobre concurso públicos.

A APICCAPS promove políticas de inovação para reforço competitivo das empresas, através do desenvolvimento de projetos em parceria com o CTCP. O Centro Tecnológico do Calçado de Portugal (CTCP), organização sem fins lucrativos fundada em 1986, sediada em S. João da Madeira e Felgueiras, tem por objetivo apoiar técnica e tecnologicamente as empresas de calçado e setores complementares. Promover a formação dos recursos humanos das empresas, divulgar informação técnica junto da indústria, promover a melhoria da qualidade dos produtos e processos industriais, realizar e dinamizar trabalhos de investigação, desenvolvimento e demonstração, fazem parte da missão desta organização. Mais especificamente, e com uma equipa de mais de 15 cientistas, realizam ensaios físicos e químicos de matérias primas, componentes e produtos

acabados, certificação de produtos, investigação aplicada a novos materiais, equipamentos e processos, organização e gestão industrial, certificação de empresas, higiene e segurança no trabalho, entre outros.

No âmbito estratégico da *Indústria 4.0* e da nova revolução digital, que passa pela introdução intensiva de novas tecnologias e a aproximação ao cliente final, a APICCAPS tem o objetivo de tornar a indústria portuguesa de calçado, como a mais avançada a nível mundial, num período de dez anos. Um setor que a desenvolver tecnologias inovadoras em diferentes áreas, aposta na diferença e na inovação da sua produção.

Resumindo, a competitividade da indústria de calçado portuguesa, assenta, estrategicamente, na qualidade dos materiais utilizados, no *design*, na inovação, no *marketing* e gestão empresarial.

1.2.3. CLUSTERS INDUSTRIAIS

A reputação de Portugal como produtor de calçado de qualidade e com *design*, é hoje um impulsionador do coletivo do *cluster*. No relatório de Michael E. Porter, em *Clusters and the new economics of competition*, de 1998, a produção de calçado em couro é o núcleo de um dos indiscutíveis *clusters* industriais da economia portuguesa (78).

Quanto à localização geográfica, cerca de 90% desta indústria situa-se no norte do país, 7,6% no centro e cerca de 2,5% entre a área metropolitana de Lisboa e Alentejo.

A indústria do calçado em Portugal está dividida em dois *clusters* no norte do país, um especializado no calçado clássico situado no distrito de Aveiro (S. João da Madeira, Santa Maria da Feira, Oliveira de Azeméis); o outro *cluster*, situado nos distritos do Porto e de Braga (Vila Nova de Gaia, Felgueiras, Guimarães), especializado no calçado casual e desportivo. Um

(78) Tradução livre do autor: “The production of leather footwear is the nucleus of one of the undisputed industrial clusters of the Portuguese economy.” (Porter, 1998)

terceiro pólo com menor representatividade situa-se mais a sul, na zona de Benedita.

O *cluster* de calçado português inclui produtores de materiais, componentes, equipamentos, *softwares* e artigos em couro. Este *cluster*, forte e completo, é especialmente dinâmico e desde 2010 o total das suas exportações aumentou mais de 50%. A sustentabilidade do *cluster* do calçado não se limita ao aumento das exportações, tem também um impacto positivo na criação de emprego, com mais de 10 000 novos empregos, em menos de 10 anos (CTCP, 2018).

Uma empresa dentro de um *cluster* geralmente pode obter o que precisa para implementar inovações mais rapidamente. Os fornecedores e parceiros locais podem e envolvem-se intimamente no processo de inovação, garantindo assim uma melhor adequação aos requisitos dos clientes (Porter, 1998) (79). O autor defende que as empresas podem ser altamente produtivas em qualquer setor, calçado por exemplo, se empregarem métodos sofisticados, usarem tecnologia avançada e oferecerem produtos e serviços exclusivos.

No artigo *The Structure of Strategy* (1993), John Kay escreve que vê a empresa como um conjunto de relacionamentos entre seus vários *stakeholders* - colaboradores, clientes, investidores e acionistas. Uma empresa bem sucedida é aquela que cria um carácter distintivo nessas relações e que opera num ambiente que maximiza o valor dessa distinção. O mercado e a indústria têm dimensões de produtos e geográficas (80).

Embora a maioria das empresas inovadoras comece pelo seu mercado nacional, a inovação bem sucedida raramente é inibida pelas fronteiras nacionais. O mercado de produtos apropriado para uma inovação nem

(79) **Tradução livre do autor:** “A company within a cluster often can source what it needs to implement innovations more quickly. Local suppliers and partners can and do get closely involved in the innovation process, thus ensuring a better match with customers’ requirements.” (Porter, 1998)

(80) **Tradução livre do autor:** “I see the firm as a set of relationships between its various stakeholders – employees, customers, investors, shareholders. The successful firm is one which creates a distinctive character in these relationships and which operates in an environment which maximises the value of that distinctiveness. The market and the industry have both product and geographic dimensions.” (Kay, 1993)

sempre é óbvio, e identificar precisamente o que é pode ser crucial (Kay, 1993) (81).

Ainda que para Porter (1998) o que acontece dentro das empresas é importante, mas os *clusters* revelam que o ambiente comercial imediato fora das empresas também desempenha um papel vital. Esse papel dos locais tem sido negligenciado há muito tempo, apesar das evidências marcantes de que a inovação e o sucesso competitivo em tantos campos estão concentrados geograficamente (82).

Para Brigitte Botja de Mozota a relação da gestão do *design* na inovação é influenciada pela localização da empresa e do *cluster* onde se insere. Para a autora, a percepção do impacto da gestão do *design* na inovação é diferente de acordo com a zona geográfica da empresa. No norte da Europa, o *design* é visto como um *know-how* que transforma processos. No sul da Europa o *design* é visto como uma ferramenta útil para configurar a inovação de projetos com equipas multidisciplinares (Mozota, 2003) (83).

Na revisão literária conclui-se que é na relação entre processos de *design* e os *clusters* que se potencia a inovação. Sendo que para Hernández, Cooper, Tether e Murphy (2018), os *clusters* representam uma função chave para que a atividade do *design* contribua no processo de inovação, sendo que os *designers* representam um papel fundamental nesse processo (84).

O *cluster* de calçado português caracteriza-se por uma visão global, ambição e valores e uma busca incessante pela inovação. Aposta na criatividade, no *design*, nas novas tecnologias, no aumento das competências

(81) **Tradução livre do autor:** “While most innovating firms will begin in their home markets, successful innovation is rarely inhibited by national boundaries. The appropriate product market for an innovation is not always obvious, and identifying precisely what it is can be crucial.” (Kay, 1993)

(82) **Tradução livre do autor:** “What happens inside companies is important, but clusters reveal that the immediate business environment outside companies plays a vital role as well. This role of locations has been long overlooked, despite striking evidence that innovation and competitive success in so many fields are geographically concentrated.” (Porter, 1998)

(83) **Tradução livre do autor:** “The perception of the impact of design on the management of innovation is different according to the company’s geographical zone. In Northern Europe, design is seen as a know-how that transforms processes. In Southern Europe, on the other hand, design is seen as a useful tool to set up project innovation with multidisciplinary teams.” (Mozota, 2003)

(84) **Tradução livre do autor:** “The clusters represent a key function for the design activity to contribute to the innovation process, and designers play a key role in this process.” (Hernández et al, 2018)

dos seus colaboradores e no respeito pelo ambiente. Os últimos tempos demonstraram a vitalidade e sustentabilidade do *cluster*, que, num ambiente de pessimismo, acentuado pela crise económica generalizada nos principais mercados consumidores, teve um desempenho positivo (CTCP, 2018).

No relatório *Innovations by Portuguese Shoes* sugere-se que para que o *cluster* se mantenha competitivo, será necessário concentrar-se na fase criativa, dominar todo o ciclo de vida do produto e processo e conferir valor e características intangíveis a cada fase, abrangendo os desafios, tendências e oportunidades da economia verde, mercadológica, tecnológica, digital e circular (CTCP, 2018).

O desenvolvimento do *cluster*, nas últimas décadas, assentou no estreitamento das relações com toda uma longa cadeia de valor ligada ao calçado. Contando com suporte institucional, da associação empresarial, do centro tecnológico ou do centro de formação profissional, o *cluster* partilha uma tradição de relacionamentos com o sistema científico e tecnológico.

1.2.4. DESIGN DE CALÇADO

O *design* de calçado talvez seja um dos mais antigos ofícios conhecidos pela humanidade. Os sapatos sempre tiveram uma função básica, proteger os pés, e mesmo as primeiras e mais simples formas de proteção mostravam um toque de *design* (Choklat, 2012) (85).

Um *designer* de calçado deverá ser um *designer* especializado, na área do calçado, onde procurará fazer produtos inovadores para o mercado. Esta especialidade reúne conhecimento, técnica e habilidade para se traduzir em contribuições criativas. Esse pensamento criativo, no aspeto cognitivo, aliado à personalidade do próprio profissional, influencia a habilidade e criatividade do *designer*. Assim como a motivação é crucial para transformar o potencial

(85) Tradução livre do autor: “Footwear design is perhaps one of the oldest crafts known to mankind. The shoes always had a basic function, to protect the feet, and even the first and simplest forms of protection showed a touch of design.” (Choklat, 2012)

criativo em resultado, de desenhos a protótipos. Um dos maiores desafios para o *designer* será então conciliar o conhecimento de produção com a visão do mercado.

Em relação à formação profissional e académica, os *designers* de calçado em Portugal, poderão ter dois tipos de formação para a sua especialização, a primeira é a de técnico de modelação ou técnico superior em *design* de calçado (Centro de Formação de Calçado, Academia de Calçado, Instituto Politécnico do Cávado e do Ave), a segunda (e um pouco mais abrangente) são os formados em cursos de licenciaturas e mestrados em *design* (produto, industrial, entre outros na área das artes) pelo ensino superior público ou privado.

Para além da aprendizagem continuar em contexto laboral, assim como a especialização neste setor decorrerá ao longo da sua carreira laboral, atualmente estes *designers* vêm preparados para colaborar de forma mais organizada, processual, inovadora e global.

Esses profissionais procuram mais desafios e desafiam as empresas para as quais colaboram. Neste contexto, segundo Freitas e Moraes (2007) o *designer* deve ter visão setorial, ou seja, deve ter conhecimento do setor produtivo da sua especialização (mobiliário, máquinas, ferramentas, computadores, confeção, calçado, joalharia, cerâmica, gráfico, embalagens, *software*, etc.), no que respeita ao mercado, materiais, processos produtivos e tecnologias usadas, além das potencialidades do seu desenvolvimento, principalmente no contexto regional.

O *designer* quando inserido no contexto empresarial do calçado nacional adquire conhecimentos e contactos dos fornecedores que melhor e de forma mais rápida prestam serviços às empresas. O *designer* de calçado deve conceber e desenvolver novas coleções de calçado por estação, tendo em conta as tendências, a qualidade, limitações técnicas da produção e estratégia comercial da empresa. Deve promover perante a direção da empresa desenvolvimentos e atividades de inovação, através de conhecimentos técnicos, formais, materiais e funcionais.

O *designer* de calçado poderá trabalhar dentro de uma equipa de *design*, se esta existir na empresa, ou numa equipa de desenvolvimento,

onde terá de acompanhar várias etapas no processo industrial do calçado, desde o *design* até à produção e comercialização do produto.

Para Brown (2010) (86), os requisitos ou habilidades que um *designer* de calçado deverá adquirir para trabalhar neste setor, são:

1. Habilidade para analisar tendências em tecidos, cores, texturas e formas
2. Habilidade para esboçar à mão ou usando CAD
3. Aptidão para desenvolver moldes e amostras
4. Bom conhecimento técnico de calçado
5. Habilidade para informar fornecedores e orientar produção

Na revisão literária raros são os estudos, quadros, figuras e diagramas que expliquem o processo de *design* de calçado, nesse sentido mostra-se aqui uma investigação do Instituto Politécnico do Cávado e do Ave (IPCA) que demonstra como o processo é ensinado aos alunos, futuros *designers* na indústria do calçado, em contexto prático.

Na figura 5 apresenta-se uma versão sumária das fases principais do processo de *design* na indústria do calçado. Na fase 1 existe um *briefing* fornecido pela empresa ou direção criativa da mesma, para que o *designer* inicie a definição do conceito, elaborando *mood boards* para direcionar a criatividade no seu expoente, na fase 2, dos esboços e ideias. Na fase 3 desenvolve-se a coleção final, através de desenho rigoroso ou desenhos digitais com opções cromáticas, para a validação e comentários da empresa, na fase 4. Dos modelos selecionados elaboram-se as fichas técnicas detalhadas e desenhos CAD de várias vistas, da fase 5, para envio e

(86) Tradução livre do autor:

1. Ability to analyze trends in fabrics, colors, textures and shapes
2. Ability to sketch by hand or using CAD
3. Ability to develop molds and samples
4. Good technical knowledge of footwear
5. Ability to inform suppliers and direct production

(Brown, 2010)

realização de protótipos da fase 6. Após protótipos concluídos a última fase é a da apresentação da coleção e, validação final ou correções sugeridas pela empresa.

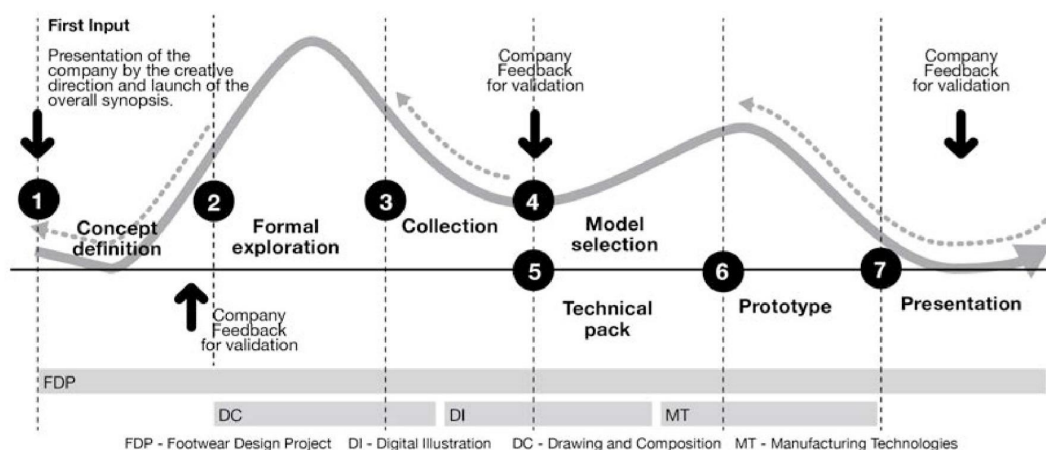


Figura 5: Processo de *Design* de Calçado (Fonte: *Immersive business simulation in footwear design education: A bridge for reality*. Terroso et al, 2018)

Este processo permite aos alunos e futuros *designers* uma muito real aproximação do que eles podem encontrar no fabrico da indústria do calçado, dando-lhes conhecimentos técnicos de produção de todas as etapas, materiais e componentes para desenvolver um sapato (Terroso et al, 2018).

No final, o *designer* de calçado deverá conhecer as características fundamentais dos materiais, quanto à sua flexibilidade, respirabilidade ou durabilidade. Deverá conhecer as principais etapas produtivas, da modelação, corte, costura, montagem, colagem, acabamento, até ao embalamento do par de sapatos pronto para sair da fábrica.

Será necessário integrar as etapas do *design* de calçado com as etapas de produção, sendo que é na fase de conceção que grande parte dos parâmetros de produção são definidos, assim como os custos associados ao produto e à sua fabricação. Nesse sentido, tudo começa e acaba na conceção ou *design* de uma ideia.

1.2.5. PROCESSO DE DESIGN NO CALÇADO

Com base na pesquisa bibliográfica os processos de *design* variam consuante os autores e os seus estudos. Definir processos e replicá-los a diferentes departamentos é um exercício metódico e de organização.

Segundo Cain (1998) não há nada de errado com a intuição, por si só. A intuição às vezes entrega. No entanto, se não conseguirmos entender e articular as condições que levam a ótimos resultados, não poderemos encontrar formas de melhorar esses resultados no futuro (87).

Para isso não será necessário segmentar o *design* como um processo ou reduzi-lo a um conjunto de etapas. O objetivo é o de melhorar os resultados do *design*, dando ao *design* uma base diferente, mais acessível, compartilhável e menos misteriosa para operar (Cain, 1998) (88).

Isso inclui planeamento, estratégia, pesquisa, análise, exploração, detalhes, teste, engenharia, fabricação e distribuição. Embora existam outras etapas e inúmeras variações de processo, para a maioria dos *designers* e gestores de projeto (Cain, 1998) (89).

Na indústria do calçado, atribui-se ao processo de *design* as seguintes etapas: o *briefing*, seguindo-se a pesquisa ou *benchmarking*, o desenvolvimento da solução criativa ou criação, apresentação ao cliente ou seleção, detalhes e construção, aprovação final ou validação, vendas e comunicação, produção e distribuição. Para alcançar um nível de qualidade desejado é portanto necessário seguir determinadas etapas e ter um processo definido como guia.

(87) **Tradução livre do autor:** “*There is nothing wrong with intuition, per se. Intuition sometimes delivers. However, if we can’t understand and articulate the conditions that lead to great results, we can’t find ways of improving those results in the future.*” (Cain, 1998)

(88) **Tradução livre do autor:** “*The idea is not to fix design as a process or reduce it to a formulaic set of steps, or even to supplant the role of the designer. The goal is to improve design results by giving design a different and more approachable, shareable, and less mysterious basis from which to operate.*” (Cain, 1998)

(89) **Tradução livre do autor:** “*These include planning, strategy, research, analysis, exploration, refining, testing, engineering, manufacturing, and distribution. Although there are other steps and countless process variations, for most designers and design managers.*” (Cain, 1998)

Entende-se por *briefing* uma síntese de informações que o cliente apresenta sobre as necessidades e os objetivos do produto que pretende alcançar. Expondo o que pretende comunicar e contribuindo assim para a identificação do problema do cliente ou público para o qual vai comunicar.

Um problema mal definido é aquele em que os requisitos, como fornecidos, não contêm informações suficientes para permitir ao criativo/técnico de chegar a um meio de atender a esses requisitos simplesmente transformando, reduzindo, otimizando ou sobrepondo o projeto determinado por si só (Archer, 1979a) (90).

O *briefing* é uma etapa crucial onde se definem requisitos para um novo produto. Pode ser feito numa reunião presencial ou à distância e complementada por um documento escrito, para que o *designer*/desenvolvimento participem nesse mesmo exercício.

Em relação à pesquisa ou ao *benchmarking*, consiste essencialmente numa aprendizagem de como melhorar os processos empresariais e assim aumentar a sua competitividade.

O *benchmarking* é um processo contínuo de comparação dos produtos, serviços e práticas empresariais entre os mais fortes concorrentes ou empresas reconhecidas como líderes (CTCP, 2018). Nesse sentido, o *benchmarking* deve ser posicionado como um processo de investigação que produz informações, as quais ajudam os profissionais a tomar decisões. Segundo Camp (1996), o *benchmarking* é a pesquisa das melhores práticas na indústria que conduzem a um desempenho superior.

Essas práticas ou informações são usadas como um padrão de comparação para produtos ou serviços semelhantes à empresa. Não se trata, portanto, de roubar ideias mas sim de as entender e comparar. Para Madeira (1999) o *benchmarking* é mais do que roubar ideias, só funciona se se perceber o que se está a copiar.

(90) Tradução livre do autor: "An ill-defined problem is one in which the requirements, as given, do not contain sufficient information to enable the designer to arrive at a means of meeting those requirements simply by transforming, reducing, optimizing or superimposing the given reformation alone." (Archer, 1979a)

A técnica do *benchmarking* funciona como uma ferramenta orientadora de uma organização, na procura de indicadores para melhorar os seus processos, levando assim à excelência do negócio.

Em relação à planificação, é importante fazer-se um bom planeamento para que se incluam as atividades da organização global de um projeto. É importante ligar os diferentes departamentos através de atividades e datas de entrega, assim como contactar *stakeholders* para que estes possam discutir e contribuir as características do projeto. Através de um guia de informação fazer passar a transparência de uma equipa de trabalho.

Na fase da criação ou experimentação, elabora-se os primeiros esboços, organiza-se ideias e aponta-se para propostas que vão sendo avaliadas pelo *designer* e pelo departamento de *design*, de acordo com a elaboração de um *storytelling* baseado numa *persona* ou público-alvo para esse produto.

Nessa etapa de experimentação o *design* pode ser transmitido através de uma variedade de suportes, como desenhos, diagramas, representações físicas, gestos, algoritmos, por exemplo (Archer, 1979a) (91). A elaboração de maquetas e protótipos materializam, assim e, ajudam a perceber a ideia planeada pelo *design*.

Na etapa da seleção, há uma escolha da solução. Após a experimentação, avaliação e alteração, é necessário escolher uma orientação para a definir mais detalhadamente.

Após concluído o conceito e o *design* que resolve o problema em questão, procede-se a apresentação ao cliente, para validação. É elaborada uma proposta com as linhas principais, apresentada de forma explicativa quanto às intenções e orientações criativas. O envolvimento do cliente nesta fase é fundamental.

Em relação ao ponto de vista do cliente, este pode aprovar ou rejeitar a proposta apresentada pelo departamento de *design*. Se isso se verificar, terá

(91) Tradução livre do autor: “The design area can be conveyed through a variety of media such as drawings, diagrams, physical representations, gestures, algorithms.” (Archer, 1979a)

de se recomeçar o processo criativo seguindo as indicações e *feedback* do cliente, de forma encontrar uma solução mais próxima da necessidade deste. Deve-se, assim, repensar na *persona* para o qual se projeta o produto, de forma a se atingir com mais eficiência o pretendido.

Quando aprovado o projeto, passa-se para a construção do produto selecionado, com as devidas alterações, mas a partir do momento em que a proposta foi aceite pelo cliente, entende-se que serão essas questões de detalhe que não modificam, na sua essência, o conceito aprovado.

A construção terá de seguir o desenho aprovado, os detalhes, materiais e tecnologias, numa parceria com os *stakeholders* para a concretização do projeto. Segue-se a etapa em que se deve efectuar testes, tornando o processo menos dispendioso do que se as alterações forem realizadas numa fase posterior à validação.

Na fase da validação, será a aprovação final do cliente ou na venda por parte dos agentes e dos comerciais. Estando o projeto ou a coleção final aceite pelo cliente, são enviadas amostras de confirmação.

Seguindo-se as fases de produção em série, referenciadas pelas amostras de confirmação, e da comunicação respeitando o *storytelling* do conceito e da *persona* definidos na fase inicial do processo.

O processo de *design* é interativo e a troca de impressões ao longo das suas etapas são fundamentais, para se conseguir a evolução fluída do projeto e a obtenção de um resultado final de qualidade.

1.2.6. PROCESSO DE INOVAÇÃO NO CALÇADO

Na indústria do calçado em Portugal, ao longo das últimas duas décadas, um número crescente de empresas foram sofisticando a sua oferta, através de apostas na inovação e no *design*, com criação de coleções e marcas próprias. No entanto, a subcontratação de marcas estrangeiras para fabrico e produção das empresas portuguesas, terão também ajudado para a criação de processos inovadores da indústria do calçado portuguesa.

A definição básica de uma empresa inovadora é a empresa que implementou ao menos uma inovação. Uma empresa inovadora de produto ou de processo é definida como uma empresa que implementou uma inovação de produto ou de processo (OCDE, 2005).

O Manual de Oslo destaca que a gestão do conhecimento envolve práticas para adquirir conhecimentos externos e interagir com outras organizações, e para compartilhar e utilizar o conhecimento no interior da empresa.

Segundo a OCDE (2005) uma empresa que introduz um novo produto que também requer o desenvolvimento de um novo processo é claramente uma inovadora tanto de produto como de processo.

As atividades de inovação de uma empresa dependem parcialmente da variedade e da estrutura das suas relações com as fontes de informação, conhecimento, tecnologias, práticas e recursos humanos e financeiros. Cada interação conecta a empresa inovadora com outros atores do sistema de inovação: laboratórios governamentais, universidades, departamentos de políticas, reguladores, competidores, fornecedores e consumidores (OCDE 2005).

Ainda que uma empresa poderá comprar informações técnicas, pagando taxas ou *royalties* por invenções patenteadas (que normalmente exigem trabalho de pesquisa e desenvolvimento para adaptar e modificar a invenção de acordo com suas próprias necessidades), ou comprar experiência e *know-how* por meio de engenharia, *design* ou outros serviços de consultoria (OCDE, 2005).

Segundo o estudo de Diniz e Duarte (2015) sobre a inovação na indústria do calçado em Portugal, conclui-se que falta uma cultura inovadora nessa indústria portuguesa. No entanto, a inovação existe e vem estimulando esse setor, mas aparentemente a estratégia de inovação está presente em poucas empresas. As dimensões mais representativas são a inovação de produtos e processos. Os resultados mostram, ainda, que nenhuma empresa está a inovar simultaneamente nas dimensões de processo e organizacional.

Para esses autores, no seguimento dessa investigação, percebe-se que existem algumas empresas que realizam atividades inovadoras, mas a

maioria das empresas, ($\frac{3}{4}$) na indústria do calçado portuguesa, são avessas à inovação (Diniz & Duarte, 2015).

Segue-se, no quadro 1, um resumo das etapas do processo de *design* e de inovação, com base no desenvolvimento de produto pela indústria do calçado.

Etapas do processo de <i>design</i> e de inovação					
Briefing 1.	Benchmarking 2.	Brainstorming 3.	Planificação 4.	Criação 5.	Seleção 6.
1.1. Definição do problema 1.2. Benefícios de utilizador 1.3. Necessidades do cliente/marca 1.4. Matriz 1.5. <i>Target price</i>	2.1. Identificação do problema 2.2. Pesquisa de informação 2.3. Pesquisa de tendências 2.4. <i>Shopping</i> 2.5. Pesquisa na <i>internet</i>	3.1. Análise de ideias 3.2. Avaliação de soluções 3.3. Reunião de equipa multidisciplinar	4.1. Definição e planificação da matriz 4.2. Definição do calendário e <i>deadlines</i> 4.3. Simulações de calculo, de custo e preço final	5.1. Definição de <i>persona</i> 5.2. <i>Mood boards</i> 5.3. Exploração de conceito 5.4. Esboços/desenhos 5.5. <i>Design</i> /digitalização da coleção	6.1. Apresentação de soluções promissoras 6.2. Dar e receber <i>feedbacks</i> 6.3. Ajustes e melhorias
Detalhes 7.	Construção 8.	Testes 9.	Validação 10.	Produção 11.	Comunicação 12.
7.1. Elaboração de fichas técnicas 7.2. Seleção de materiais e de tecnologias 7.3. Contacto/parceria com <i>stakeholders</i>	8.1. Construir protótipos 8.2. Experimentar ideias 8.3. Encontrar soluções 8.4. Viabilidade para produção	9.1. Avaliação de protótipos 9.2. <i>Fittings</i> /calçar 9.3. <i>Feedback</i> de utilizadores 9.4. <i>Round tables</i>	10.1. Melhorar e detalhes 10.2. <i>Redesign</i> 10.3. Seleção final 10.4. <i>Showrooms</i> e <i>stands</i> para feiras 10.5. Vendas com agentes 10.6. Caderno de encargos 10.7. Amostras de confirmação e envio	11.1. Preparação de produção, fabrico em série 11.2. Otimização do produto e de processos 11.3. Controlo de qualidade (interna ou externa)	12.1. <i>Photoshoot</i> 12.2. <i>Packaging</i> 12.3. Catálogos de vendas 12.4. <i>Website</i> e catálogo digital 12.5. Redes sociais 12.6. Imprensa/relações públicas 12.7. Embaixadores da marca

Quadro 1: Etapas do processo de *design* e de inovação no setor do calçado (Fonte: elaboração do autor).

2.

CAPÍTULO 2: METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

CAPÍTULO 2: METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

2.1. OBJETIVO E ESTRATÉGIA DE INVESTIGAÇÃO

A questão que esta investigação levanta é em relação à existência de uma consciencialização de processos de *design* e de inovação por parte de empresas de calçado nacional, sobre a necessidade do *design* em diferentes áreas da organização e enquanto elemento contribuidor para a diferenciação e inovação das mesmas.

Dentro deste contexto, a questão que se coloca é a seguinte: existe na realidade consciencialização de processos de *design* e de inovação por parte de empresas de calçado nacional?

Qual a necessidade do uso de processos de *design* em diferentes áreas de uma organização enquanto elementos contribuidores para a diferenciação e inovação das mesmas?

É a intenção deste estudo responder a estas questões e esquematizar que processos de *design* e de inovação são utilizados por empresas de calçado portuguesas.

Nesta investigação adotou-se numa primeira fase uma metodologia não intervencionista, em que será feita a pesquisa de literatura em bibliotecas e bases de dados científicas com análise de artigos, teses e livros de interesse para a temática.

Os pontos fundamentais explorados na investigação de antecedentes, contextualizando a relação entre a gestão, o *design* e o setor do calçado, da importância da gestão nos processos de *design* e na importância geográfica nos processos de *design*. Quanto ao enquadramento teórico os pontos fundamentais são ao nível de processos na estratégia industrial, por um lado o *design* estratégico enquanto processo de criação; por outro lado é analisada a estratégia da inovação enquanto processo integrado. Os pontos fundamentais na discussão são os processos de *design* na indústria, numa visão sistémica de métodos de *design* na indústria e numa visão setorial de processos de *design* de calçado.

Enumerando portanto os pontos fundamentais explorados no enquadramento teórico, do papel do *design* na indústria: o *design* industrial, a gestão do *design*, o *design* estratégico, o processo criativo, o processo de *design*, o processo de produção e o processo de inovação. Num segundo ponto a análise da indústria do calçado: o setor do calçado global, o setor do calçado em Portugal, *clusters* industriais de calçado em Portugal e o *design* de calçado.

Nesta segunda fase da investigação adota-se a componente intervencionista, na seleção de empresas com marcas nacionais de calçado inseridas num *cluster*. Através de entrevistas dar-se-á a conhecer semelhanças e diferenças estratégicas, quanto à questão da importância e do uso que dão ao *design* processual para fortalecerem o seu negócio, no levantamento de processos e boas práticas. É na análise de estudos de caso, numa investigação qualitativa através de avaliação prévia dessas empresas com critérios, que se obtêm as respostas para este tema.

2.2. ESTUDOS DE CASO

Na planificação da dissertação, articulando sugestões dos orientadores desta investigação, a estratégia de investigação em trabalho de campo foi a de estudos de caso, através de avaliação prévia de empresas.

Sendo assim haveria de se selecionar e contactar empresas de calçado portuguesas, para calendarizar reuniões nas sedes das mesmas com administradores, diretores gerais, diretores de *design* ou diretores de desenvolvimento de produto. Esses cargos seriam representativos para uma análise de consciência, domínio sobre o tema investigado e de visão holística dos entrevistados.

De acordo com Yin, o tipo de análise desses dados pode ser uma análise holística de todo o caso ou uma análise embutida de um aspecto específico do caso (2003) (92).

Na presente investigação, para além de fundamentada na revisão de literatura, optou-se por uma investigação qualitativa e de lógica indutiva. A entrevista será a técnica de recolha de dados mais adequada ao objeto de estudo, pela sua complexidade, subjetividade e lógica indutiva, apontando para a compreensão. Pretende-se uma profunda consciencialização e entendimento do tema abordado por parte dos entrevistados, entendimento desse do contexto da problemática, através de uma análise exploratória e explicativa.

As entrevistas são fontes de evidências muito importantes nos estudos de caso (Yin, 2003) (93). No entanto, Creswell defende em *Five Qualitative Approaches to Inquiry* (2007) que o investigador precisa de decidir como e de que maneira os seus entendimentos pessoais serão introduzidos no estudo (94).

Objetivar o intuito da recolha de dados para, que de acordo com Creswell, gerarem de uma teoria (completa com um diagrama e hipóteses) de ações, interações ou processos através de categorias interrelacionadas de informações baseadas em dados coletados de indivíduos (2007) (95).

No estudo da OCDE (2005), cada questionário deveria ser testado antes de ser usado em campo (pré-teste). Sendo também aconselhável incluir orientações no questionário principal para ajudar o entrevistado a entender as instruções e evitar desviar-se delas. Nesse estudo recomendam-se também que as entrevistas pessoais, em vez das pesquisas por *e-mail* ou por telefone, e realizadas por uma equipa adequadamente treinada, sobre a qualidade dos resultados.

Então, o resultado final dessa análise qualitativa será a partilha de experiências e de significados que os colaboradores dessas empresas de calçado atribuem aos tópicos questionados na entrevista.

(92) **Tradução livre do autor:** “The type of analysis of these data can be a holistic analysis of the entire case or an embedded analysis of a specific aspect of the case.” (Yin, 2003)

(93) **Tradução livre do autor:** “Interviews are very important sources of evidence in the case studies.” (Yin, 2003)

(94) **Tradução livre do autor:** “The researcher need to decide how and in what way his or her personal understandings will be introduced into the study.” (Creswell, 2007)

(95) **Tradução livre do autor:** “Grounded theory provided for the generation of a theory (complete with a diagram and hypotheses) of actions, interactions, or processes through interrelating categories of information based on data collected from individuals.” (Creswell, 2007)

2.2.1. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

É relevante definir os critérios de seleção dos casos investigados neste estudo, quais os procedimentos seguidos de forma garantir a qualidade desejada para a investigação.

A investigação qualitativa pressupõe um estudo de poucos casos, estes selecionados de forma intencional para se atingir a melhor coleta de dados para o estudo. Segundo Saunders *et al* (2009), esta escolha subjetiva e intencional possibilita ao investigador eleger os casos que, à partida, irão dar as respostas às questões colocadas na investigação e cumprir os seus objetivos (96).

A fenomenologia desta investigação qualitativa poderá envolver de uma forma simplificada a coleta de dados, incluindo uma ou várias entrevistas, resultando em citações diretas, descrições cuidadosas e detalhadas de situações.

Os participantes do estudo precisam de ser cuidadosamente escolhidos para serem indivíduos que experimentaram o fenómeno em questão, de modo que o investigador possa, ao final, construir um entendimento comum (Creswell, 2007) (97). Para este autor, o investigador deverá escolher não mais do que quatro ou cinco casos de estudo. Para a presente investigação escolheu-se cinco empresas de calçado.

Na presente investigação, a seleção das empresas foi efetuada de acordo com a segmentação de mercado identificado pela APICCAPS (2013). Foram previamente selecionadas cinco empresas de calçado de referência ou pertinência para este estudo quanto ao seu segmento de mercado: se por um lado, empresas de moda ou com marcas de luxo, por outro, empresas com produtos relacionados com o conforto, a saúde e a segurança.

(96) **Tradução livre do autor:** *“This subjective and intentional choice enables the researcher to choose the cases that will initially give answers to the research questions and fulfill their objectives.”* (Saunders *et al*, 2009)

(97) **Tradução livre do autor:** *“The participants in the study need to be carefully chosen to be carefully chosen to be individuals who have all experienced the phenomenon in question, so that the researcher, in the end, can forge a common understanding.”* (Creswell, 2007)

Sendo que o verdadeiro domínio na indústria do calçado nacional são as pequenas e médias empresas (PMEs), com 82,0% de volume de negócios, a seleção foi para empresas com essas características e dimensão. Assim, coletar-se-á dados mais representativos e globais do setor do calçado português.

2.2.2. GUIÃO DE ENTREVISTA

O trabalho de campo de investigação foi preparado desde o início deste estudo, sendo que desde o primeiro contacto com as empresas até à última entrevista decorreram em cinco meses. As reuniões presenciais foram realizadas entre abril e junho de 2019 e para essas mesmas foi preparado um guião de entrevista.

Sendo que as entrevistas nos estudos de caso podem ser estruturadas, semiestruturadas, não estruturadas ou em profundidade (Saunders *et al*, 2009) (98), ou noutra perspetiva consideram-se apenas entrevistas em profundidade ou então entrevistas focadas (Yin, 2009) (99).

Para esta investigação com os objetivos já definidos optou-se por entrevistas em profundidade, que questionam os entrevistados sobre factos de uma matéria e sobre opiniões relativas a acontecimentos.

Para Creswell (2007) a elaboração de uma entrevista deveria passar por oito passos (100):

(98) **Tradução livre do autor:** *“The interviews in case studies can be structured, semi-structured, unstructured or in-depth.”* (Saunders *et al*, 2009)

(99) **Tradução livre do autor:** *“Only in-depth interviews or focused interviews are considered.”* (Yin, 2009)

(100) **Tradução livre do autor:**

1. Identification of interviewees
2. Determination on the type of interview that will be possible and will give the investigator the best to be able to answer the research questions
3. Use of appropriate collection equipment of data
4. Design and use an interview protocol
5. Improve questions and procedures through of a pilot test
6. Define the location of the interview
7. After arriving at the interview site get the consent of the interviewee to participate in the study
8. During the interview do not deviate from the questions

(Creswell, 2007)

1. Identificação dos entrevistados
2. Determinação sobre o tipo de entrevista que será possível e dará ao investigador a melhor informação para poder responder às perguntas da investigação
3. Utilização de equipamento adequado para a recolha dos dados
4. Conceber e usar um protocolo de entrevista
5. Melhorar as perguntas e os procedimentos através de um teste piloto
6. Definir o local da entrevista
7. Depois de chegar ao local da entrevista obter o consentimento do entrevistado para participar no estudo
8. Durante a entrevista não se desviar das perguntas

O guião da entrevista, no quadro 2, para além de perguntas introdutórias sobre o perfil/cargo do entrevistado na empresa em causa, foi dividido em dois grupos de questões, o primeiro sobre a relação do entrevistado/colaborador com a empresa e o *design*, e o segundo grupo de questões sobre os processos de *design* e de inovação na empresa.

O primeiro grupo de questões, cinco no total, inicia-se com a questão sobre qual a missão, a visão e os valores da empresa, com o objetivo de identificar os conhecimentos do colaborador acerca da missão, visão e valores que a empresa representa. Na segunda questão pergunta-se qual a importância e a contribuição do *design* na empresa, com o objetivo de identificar se o colaborador promove o *design* enquanto criação de valor nessa empresa. Na terceira pergunta questiona-se como se identificam os indicadores de sucesso no trabalho do *design*, para se perceber o conhecimento do colaborador acerca de indicadores quantitativos do desempenho ou sucesso do *design*. A quarta questão é sobre a interferência que o *design* tem noutros departamentos da empresa, com o objetivo de o

colaborador descrever a relação direta ou indireta entre o departamento de *design* e outros departamentos da empresa. Na última pergunta deste grupo de questões, o foco centra-se na reflexão do colaborador acerca da gestão do *design* no processo de desenvolvimento, perceber a sua noção sobre a gestão do *design* no processo de desenvolvimento do produto.

O segundo grupo de questões, quatro no total, pergunta-se inicialmente sobre o funcionamento do processo de *design* nessa empresa, questionando ainda sobre as etapas e intervenientes, com o objetivo de conhecer o processo de *design*, do *briefing* até ao consumidor final, com a descrição dessas fases do processo e dos departamentos que nele colaboram. Na questão seguinte, pergunta-se sobre como é que o *design* enquanto processo promove a inovação na empresa, sendo que o objetivo da questão é a de perceber se o colaborador identifica e descreve como os processos de *design* guiam as equipas para o desenvolvimento de inovação na empresa. Na penúltima questão o foco é sobre a implementação de guias processuais de *design*, perceber a consciencialização do colaborador acerca da importância de guias processuais de *design* partilhados pelas equipas para alcançar a inovação. Uma reflexão do entrevistado sobre como replicar processos de *design* nas equipas da organização para alcançarem a excelência e inovação da empresa. Na última questão pede-se ao entrevistado que com base no diagrama apresentado, figura 6, que identificasse, acrescentasse ou excluísse etapas do processo de *design* e de inovação aplicadas na empresa em questão. Esse diagrama fora desenvolvido com base na etapas do processo de *design* e de inovação no setor do calçado, apresentado anteriormente no quadro 1.

Foco	Pergunta	Objetivo
Relação entre a empresa e o design		
Foco 1 Conhecimento do colaborador acerca da empresa	Qual é a missão, a visão e os valores da empresa?	Identificar os conhecimentos do colaborador acerca da missão, visão e valores que a empresa representa.
Foco 2 Conhecimento do colaborador acerca do <i>design</i>	Qual é a importância e a contribuição do <i>design</i> na empresa?	Identificar se o colaborador promove o <i>design</i> enquanto criação de valor na empresa.
Foco 3 Conhecimento do colaborador acerca de indicadores quantitativos do <i>design</i>	Quais são os indicadores de sucesso no trabalho do <i>design</i>?	Identificar os conhecimentos do colaborador acerca da existência de indicadores quantitativos sobre o sucesso do <i>design</i> .
Foco 4 Conhecimento do colaborador acerca da relação entre departamentos	Qual a interferência que o <i>design</i> tem noutros departamentos da empresa?	Descrever a relação direta ou indireta entre o departamento de <i>design</i> e outros departamentos da empresa.
Foco 5 Reflexão do colaborador acerca da gestão do <i>design</i> no processo	Qual é a sua noção sobre a gestão do <i>design</i> no processo de desenvolvimento?	Perceber se o colaborador entende o conceito de gestão no <i>design</i> , gestão do processo de desenvolvimento de produtos.
Processos de design e de inovação		
Foco 6 Descrição de processos de <i>design</i> , produtivo ou criativo	Como funciona o processo de <i>design</i> nesta empresa? Quais as etapas e intervenientes?	Conhecer o processo de <i>design</i> , do <i>briefing</i> até ao consumidor final, com a descrição das fases desse processo e os departamentos que colaboram no mesmo.
Foco 7 Reflexão sobre processos de <i>design</i> e inovação	Como é que o <i>design</i> enquanto processo promove a inovação nesta empresa?	Perceber se o colaborador identifica e descreve como os processos de <i>design</i> guiam as equipas para o desenvolvimento de inovação na empresa.
Foco 8 Reflexão sobre replicar processos de <i>design</i> nas equipas da organização para alcançarem a excelência e inovação da empresa	Como é que a implementação de guias processuais de <i>design</i> podem (ou poderiam) guiar a organização da empresa para alcançar a excelência e inovação?	Perceber a consciencialização do colaborador acerca da importância de guias processuais de <i>design</i> partilhados pelas equipas para alcance de inovação.
Foco 9 Aprovação do diagrama, na figura 6	Com base no diagrama que etapas identifica, acrescenta ou exclui?	Comparar o diagrama de processos com o contexto real da empresa.

Quadro 2: Focos, perguntas e objetivos para entrevistas realizadas em empresas (Fonte: elaboração do autor).

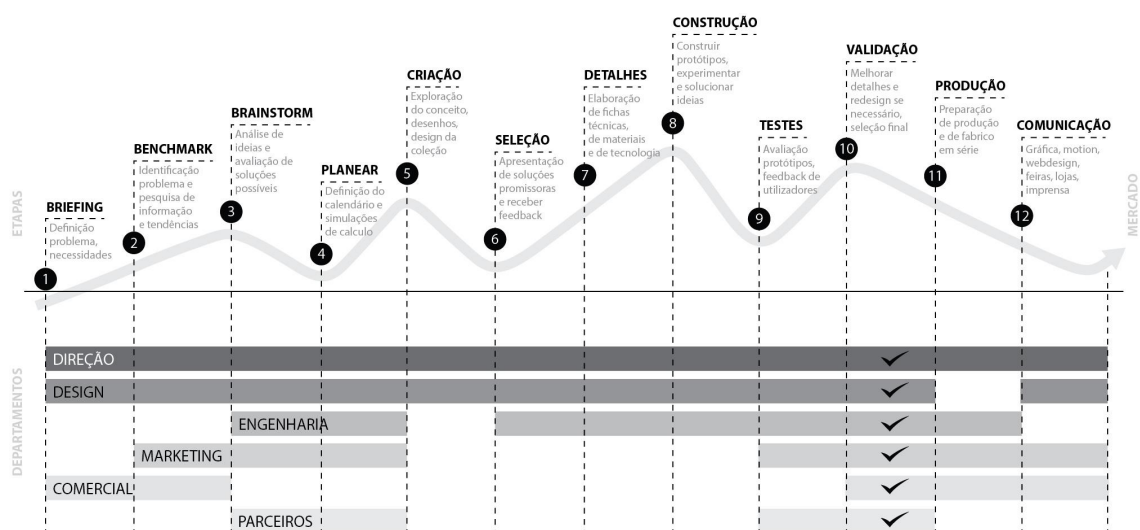


Figura 6: Diagrama de processo de *design* e de inovação (etapas e departamentos), enquanto suporte para as entrevistas realizadas nesta investigação (Fonte: elaboração do autor).

3.

CAPÍTULO 3: DESCRIÇÃO DOS CASOS

CAPÍTULO 3: DESCRIÇÃO DOS CASOS

3.1. EMPRESAS EM ESTUDO

No contexto da segmentação de mercado indicado pela APICCAPS, esta investigação procurou abranger uma seleção de marcas e empresas representativas da indústria do calçado. Se por um lado, o segmento da moda (Eureka Shoes, MLV Portuguese Shoes) e dos produtos de luxo (Swear - Farfetch), por outro lado, os produtos relacionados com a segurança (Toworkfor), com o conforto e a saúde (On Zen).

As empresas analisadas nesta investigação são exclusivamente portuguesas, à exceção da Six London | Swear visto esta empresa ter sede tanto em Guimarães como em Londres, com marcas próprias de calçado. Em alguns destes casos, quando incorporam fábrica própria, a produção é também subcontratada por outras marcas, nacionais e estrangeiras. Algumas destas marcas entrevistadas foram já reconhecidas internacionalmente, tanto com prémios de inovação como de *design*, em que se premiou o desenvolvimento de calçado de elevado valor acrescentado neste setor tão competitivo.

Este estudo focou-se nos processos destas empresas entrevistadas, na relação dos departamentos, que a partir de processos de *design* e de inovação, alcancem a diferenciação e o reconhecimento no mercado do calçado.

3.1.1. ALBERTO SOUSA LDA. | EUREKA

A Alberto Sousa Lda. é uma empresa de referência no setor do calçado casual e moda, com sede em Vizela, Guimarães, fundada no ano de 1986. Esta empresa familiar, onde Alberto Sousa e o filho, Filipe Sousa, trabalham juntos, tem duas unidades de produção e conta com mais de 400 colaboradores, entre produção, logística, *design*, *marketing* e lojas.

Na primeira unidade de produção, mais mecanizada, trabalham com máquinas de corte automático por jato de água com capacidade para fazer 1400 pares de sapatos por dia. Nessa unidade fabricam para clientes como Birkenstock, H&M, Cos, TBS, Lanvin ou Jimmy Choo. Na segunda unidade fabril produzem modelos e encomendas especiais, um trabalho mais exclusivo, com capacidade de produzir até 700 pares por dia.

Esta empresa cria e fabrica calçado de alta qualidade para homem e senhora, em que só no território nacional conta com mais de 20 lojas *Eureka Shoes Store*, onde comercializa marcas como Filipe Sousa, Eureka 25 Years, Clandestino, Baltaranim, Cafenoir, Superga, Vicenza, entre outras marcas e colaborações. Pela via do *franchising*, o Grupo Eureka já abriu lojas no Luxemburgo, Alemanha e Holanda, com o objetivo de expansão. Ou através de clientes multimarca noutros países, como no Japão, Singapura e Austrália. A percentagem das exportações está em 70%, visto que um terço da produção e das vendas se destina à rede de lojas em Portugal.



Imagens 1 e 2: Imagens de promoção do Grupo Eureka (Fonte: www.eurekashoes.com).

Constata-se a partir do *website* da Eureka, que um dos pontos que a empresa promove é a moda que honra o artesão, que dá voz às pessoas, que celebra a vida em detrimento do *fast fashion* descartável. Outro ponto que o Grupo Eureka destaca é a da transparência, da igualdade, do trabalho

digno, valorizando não só o crescimento financeiro, como também o bem-estar humano e a sustentabilidade.

Quase a totalidade dos modelos da Eureka, cerca de 80% das coleções, são criados internamente, com as equipas de *design*, desenvolvimento, produção e *marketing*, havendo no entanto algum recurso a subcontratação para determinados tipos de calçado.

3.1.2. MANUEL LIMA VIEIRA LDA. | MLV PORTUGUESE SHOES

A Manuel Lima Vieira Lda. é uma empresa familiar, que já vai na terceira geração, com sede em Escapães, Santa Maria da Feira. Fundada em 1989 por Manuel Lima Vieira, desenvolve e produz calçado, trouxe a experiência, engenho para o ofício e paixão que o seu pai lhe transmitiu no início da década de 70. Com o seu filho Pedro Vieira, em 2008, criam a marca MLV Portuguese Shoes.



Imagens 3 e 4: Imagens de promoção da empresa MLV (Fonte: www.mlvshoes.com e www.ctcp.pt).

Uma dezena de colaboradores desenvolve e comercializa a marca MLV, subcontratando fábricas locais do mesmo *cluster*, disponibilizando aos seus

clientes retalhistas em Portugal, França e Grécia, produtos de moda de senhora exclusivos em pele e de materiais de qualidade superior.

A partir do *website* da MLV Portuguese Shoes constata-se que um dos pontos que a empresa promove é a experiência de fazer bem e a constante procura de fazer melhor. Outro ponto promovido pela empresa é a combinação das tendências da moda internacional com as necessidades reais dos seus clientes. É com esses clientes que há uma aprendizagem mútua e que constrói-se uma relação duradoura. A MLV promove assim a preservação do fabrico tradicional português, da comercialização de calçado de qualidade, com *design* exclusivo e confortável. Um último ponto que a empresa destaca é quanto ao uso atual das tecnologias digitais de comunicação e a compreensão do seu impacto na divulgação da marca e dos seus produtos.

3.1.3. HEMISFÉRIO VERDE LDA. | ON ZEN

A Hemisfério Verde Lda. foi criada há cinco anos, em Argoncilhe, Santa Maria da Feira, por um dos seus sócios gerentes Paulo Ribeiro. Esta empresa conta com 24 colaboradores, dispondo de uma equipa jovem e dinâmica.



Imagens 5 e 6: Imagens de promoção da marca ON ZEN (Fonte: www.onzenshoes.com).

Criaram e registaram a marca On Zen por identificarem necessidades específicas e técnicas que o mercado procurava. O objetivo da empresa é a caminhar na área dos semi-ortopédicos e ortopédicos, sempre na área do conforto e da saúde. Calçado desenvolvido para uso diário ou para uso em contexto profissional, nas áreas da saúde, cosmética, limpezas e alimentar.

Para responderem às necessidades especiais dos clientes, a empresa dispõe de uma equipa especializada em calçado ortopédico. Utilizam tecnologia avançada para tirar medidas dos pés dos clientes e, a partir da sua impressão 3D é desenvolvida a forma, no contexto estratégico da Indústria 4.0. As linhas de semi-ortopédicos e do calçado diabético são produzidos manualmente por especialistas desta empresa, para atingir o conforto e a segurança.

A partir do *website* da marca destaca-se a missão que rege a empresa, a de colorir os postos de trabalho e providenciar conforto, elegância e segurança a todos os profissionais. A empresa é também subcontratada por marcas de calçado nacionais e internacionais para a produção de calçado de conforto, semi-ortopédico, ortopédico e diabético.

3.1.4. SIX LONDON LDA. | SWEAR

A Six London Lda. foi fundada em Guimarães no ano de 2001, por José Neves, também fundador e CEO da Farfetch. Esta empresa para além de criar a marca Swear, também oferece serviços de *design*, produção e distribuição para licenças de outras marcas, como Acne, Comme des Garçons, J.W. Anderson, Sophia Webster, Lacoste, entre outras.

A marca de calçado Swear com sede em Guimarães, 20 colaboradores, e em Londres, comerciais e *designers freelancers*, tornou-se uma das marcas de culto e icónicas da capital inglesa. Os produtos da marca são unisexo, híbridos e exploram silhuetas divertidas realizadas em materiais superiores e utilizando técnicas artesanais tradicionais. O novo posicionamento da marca

Oferece também a possibilidade de todos os modelos serem personalizáveis, de acordo com a preferência do cliente, com uma extensa variedade de combinações e nascido dos melhores materiais e cores frescas. Esta customização poderá ser feita no *site* da *Farfetch.com*, numa personalização rápida e entregue em dois dias, *Customise 48h*, ou numa personalização mais elaborada, sendo que o cliente elabora o seu *design* desde raiz, através do *Customise 360* e entregues entre quatro a seis semanas. Para José Neves este é também o futuro do comércio de luxo, onde o cliente mais do que um produto compra uma experiência.

88

3.1.5. AMF SAFETY SHOES LDA. | TOWORFOR

A empresa AMF Safety Shoes Lda. foi fundada por Albano Fernandes em 1999, em Tabuelo, Guimarães. Cria, desenvolve e produz calçado de segurança de alta qualidade, para os trabalhadores e empresas que desempenhem funções de risco, tais como indústria, construção, automobilismo, entre outros.

Para além da unidade de Guimarães, a empresa adquiriu outra em Vila do Conde, de produção de solas, contando atualmente com mais de 150 colaboradores nas empresas que trabalham com a AMF Safety Shoes.

Lançaram a sua marca própria, Toworkfor, em 2005, estando presente em 35 mercados e exportando 85% da sua produção. A empresa também produz calçado de segurança para clientes como a Autoeuropa, AKI, INEM e Lidl, produzindo assim mais de 4000 pares de sapatos por dia.



Imagens 9 e 10: Imagens de promoção da linha *Infinity* da marca TOWORKFOR (Fonte: www.toworkfor.pt).

A Toworkfor está a desenvolver um projeto tecnológico que está a revolucionar a indústria do calçado, no contexto estratégico da Indústria 4.0. Se anteriormente o processo de produção de calçado passava por cinco fases, corte, costura, montagem, colagem ou injeção, e o acabamento, na

AMF Safety Shoes utilizam o *3D Bonding* (101), que encurta todo o processo de produção. O *3D Bonding* é uma tecnologia utilizada na linha *Infinity*, nas imagens 9 e 10, desenvolvida em parceria com a Universidade de Alicante em Espanha, que passa das anteriores cinco para um processo de somente três fases: corte, injeção e acabamento. Desta forma reduzirá o custo de mão de obra e podendo ser produzido em qualquer mercado geográfico, poupando assim custos logísticos.

Nas novas coleções os modelos são agora mais leves e confortáveis, e ainda resistentes às variações de temperatura. Desenvolveram novos conceitos de *design*, de cor e de construção, mudando a estética do tradicional calçado de segurança para algo semelhante ao calçado desportivo, estabelecendo parcerias exclusivas com produtores de solas de borracha, como a Michelin, e de palmilhas anatomicamente confortáveis em cortiça ou borracha, como a Birkenstock. De salientar que, a Toworkfor com a linha *Infinity* venceu, em 2019, um dos maiores prémios de *design* do mundo, o iF Award, atribuído na Alemanha desde 1953. Prémio, esse, nunca antes atribuído a uma marca de calçado portuguesa.

A AMF Safety Shoes, que aplicando novos conceitos de *design*, engenharia de produto, materiais e o processo *3D Bonding*, envolveu departamentos da empresa e parcerias prontos para uma mudança processual, significativamente nos processos de *design* e de inovação.

(101) Processo de *3D Bonding* é um processo patenteado, em que as peças do corte são colocadas num molde de injeção com diferentes canais no molde, criando um esqueleto tridimensional estável que, quando solidifica, liga todas as peças do sapato sem necessidade da etapa de costura (CTCP, 2018).

4.

CAPÍTULO 4: ANÁLISE E DISCUSSÃO DE DADOS

CAPÍTULO 4: ANÁLISE E DISCUSSÃO DE DADOS

De acordo com a segmentação de mercado identificado pela APICCAPS, foram previamente selecionadas com critério cinco empresas de calçado de referência ou pertinência para este estudo quanto ao seu segmento de mercado, da moda, do luxo, do conforto, da saúde e da segurança. Entre abril e junho de 2019 foram realizadas entrevistas em cinco empresas de calçado, cada uma com um colaborador essencial para esta investigação, contando com o(s) CEO(s), o(a) diretor(a) geral, o coordenador do departamento de desenvolvimento ou o diretor criativo do departamento de *design*. Todas as entrevistas foram realizadas na sede de cada empresa e tendo em conta a natureza semiaberta das mesmas, foram de duração variável e consentidamente registadas em formato áudio para posterior transcrição. Os dados recolhidos são apresentados tanto de uma forma resumida, como transcrevendo algumas citações respeitantes ao discurso dos entrevistados. Para cada variável serão apresentados os resultados de forma descritiva e, complementados por quadros-resumo e de análise de conteúdo, para melhor sintetizar os dados recolhidos.

As cinco empresas entrevistadas disponibilizaram-se prontamente para participar nesta investigação, mostrando todo o interesse em colaborar no estudo. Da marca Eureka foram entrevistados dois colaboradores, Izilda Garcia e João Alberto, diretora geral da empresa e o diretor criativo respetivamente. O percurso profissional de Izilda Garcia passou pela área da distribuição na Sonae e também enquanto diretora do *supply chain and management* da Tiffosi. Apesar de ser recente na empresa e dada a natureza da sua função na Eureka, acaba por ter intervenção a todos os níveis dos departamentos da empresa. O diretor criativo da Eureka, João Alberto, conta com 28 anos de experiência no setor do calçado nacional. Na entrevista destaca a sua ligação à parte comercial da marca e da própria imagem da mesma, faz *inputs* a todos os departamentos, desde a ideia criativa até pô-la

em prática, até à transformação do produto e à imagem da marca, quer no início quer na parte final de todo o lançamento e do produto em si.

Na MLV Portuguese Shoes entrevistou-se o diretor geral da marca e filho do fundador Manuel Lima Vieira, Pedro Vieira. Fundou a marca MLV em 2008, apesar de trabalhar na empresa desde que terminou os estudos. Tem estado mais ocupado na parte de criação, desenvolvimento, comunicação e vendas, gerindo as equipas de *design*, produção subcontratada, *marketing* e comerciais, do que ocupado com o cargo de administrador.

Da marca On Zen, da Hemisfério Verde, entrevistou-se Paulo Ribeiro que é sócio gerente da empresa. Já trabalha na área do calçado, não diretamente no segmento que esta empresa está agora, há mais de 25 anos, sendo que agora está na parte financeira, comercial e estratégica. Enquanto diretor geral da Hemisfério Verde acompanha todos os departamentos, visto serem uma pequena estrutura, tem de acompanhar todos os assuntos diariamente.

Da empresa Six London o entrevistado foi Eurico Barros, coordenador do departamento de desenvolvimento. Faz a orientação da forma como o desenvolvimento é processado e, a comunicação com a equipa de técnicos e engenheiros, divididos pela fábricas subcontratadas pelos dois *clusters* no norte do país. Trabalha na empresa há 8 anos, sendo que só abraçou o setor do calçado em 2011, pois tem formação em engenharia civil setor no qual trabalhou anteriormente.

Albano Fernandes, CEO e diretor geral da AMF Safety Shoes, foi entrevistado na sede da empresa que fundou há 19 anos. Começou a trabalhar no setor do calçado quando saíu da universidade com o curso de engenharia de produção em 1995, tendo criado esta empresa em 1999. Apesar de se relacionar diariamente com todos os departamentos da empresa, está mais ligado às operações comerciais e administrativas da mesma.

4.1. ANÁLISE DE PROCESSOS DE DESIGN E INOVAÇÃO

O guião da entrevista começa por perguntar aos entrevistados sobre qual é a missão, a visão e os valores da empresa, no quadro 3, com o objetivo de identificar os conhecimentos do colaborador acerca da missão, visão e valores que a empresa representa.

Curioso que três das cinco empresas estão ou estiveram a trabalhar e a reformular recentemente estes pontos, devido a mudanças estratégicas comerciais, de produto, de comunicação e, portanto, na organização. Esses casos são o da Eureka, da MLV Shoes e da Toworkfor.

No caso da Eureka a primeira missão é a de fazer sapatos de qualidade, atuais e que vão de encontro às expectativas que as pessoas colocam na marca, é a imagem da Eureka ser a própria imagem do cliente final. A visão da marca é a de crescer, não só a nível nacional, mas sobretudo e cada vez mais caminhar para estar presente em mais mercados, entrar em novos mercados e expandir. Os valores da marca são o trabalho, a honestidade, a humildade e a curiosidade. Destacando a curiosidade dos colaboradores, fomenta que as equipas tenham essa atitude e essa direção.

Apesar de a MLV Shoes estar de momento a reformular estes pontos, estão atualmente a fazer um trabalho sobre qual o posicionamento da marca no mercado, mais focados na visão do *marketing* do que no *design* ou qualidade do produto. Neste sentido a informação que advém desse estudo será muito mais rica para a missão e visão que querem alcançar para a marca.

Na Toworkfor, que recentemente estiveram a reformular estes pontos, a missão consiste em criar calçado de segurança, confortável, para proteger os trabalhadores europeus, sendo que a visão é a de criar algo inovador e diferenciador no mercado, criando novas soluções.

Na empresa Hemisfério Verde, cuja marca é a On Zen, a missão é a de caminhar na área dos semi-ortopédicos e ortopédicos, sempre na área do calçado de conforto. Em relação aos valores, esta empresa quer que a equipa de colaboradores se sinta como uma família, que se comunique, que se sinta bem e a fazer parte da empresa. A visão da empresa é a de

apresentarem soluções para pessoas que têm grandes dificuldades em encontrar calçado adequado e fazê-lo de uma forma perfeita e rápida.

A Six London foi fundada há uns anos pela visão de José Neves, que entretanto teve outras visões e a Farfetch é uma delas. A missão é a de proporcionar uma forma mais fácil, não só de marcas já lançadas se posicionarem no mercado, mas de criarem e desenvolverem o seu calçado em Portugal. Para além da marca própria, a Swear, também trabalham com marcas de pronto-a-vestir e com marcas de gama luxo, que por sua vez querem lançar linhas de calçado na oferta das suas marcas. A visão desta empresa é a de criar condições para que este segmento de luxo, ou da alta moda, se desenvolva e progrida.

<u>EUREKA</u>	<u>MLV SHOES</u>	<u>ON ZEN</u>	<u>SWEAR</u>	<u>TOWORKFOR</u>
Alberto Sousa	Manuel Lima Vieira	Hemisfério Verde	Six London	AMF Safety Shoes
Moda	Moda	Saúde Conforto	Moda Luxo	Segurança Profissional
1. Qual é a missão, a visão e os valores da empresa?				
• “A missão é fazer sapatos de qualidade e atuais, de encontro às expectativas das pessoas.” • “A visão é a de crescer, entrar em novos mercados e expandir.” • “Os valores da marca são trabalho, honestidade, humildade e sempre a curiosidade.”	• “Estamos de momento a reformular estes pontos.” • “Hoje é mais importante saber o posicionamento da marca através do <i>marketing</i> do que saber fazer o produto. O produto vem a seguir. Por isso essa informação é muito mais rica para a missão e visão que queremos alcançar.”	• “Apresentar soluções para pessoas que têm dificuldades em encontrar calçado adequado, de forma perfeita e bonita, na área do semi-ortopédico, ortopédico e conforto.” • “Equipa de trabalhadores é como uma família, que comuniquem e se sintam bem.”	• “A missão é a de criar condições para que marcas do pronto-a-vestir e da alta moda internacional desenvolvam em Portugal linhas de calçado.” • “Visão do mesmo fundador da Farfetch, José Neves, foi de proporcionar facilidade de criação e de desenvolvimento em Portugal.”	• “A missão é a de criar calçado de segurança, confortável, para proteger os trabalhadores europeus.” • “A visão é a de criar algo inovador e diferenciador no mercado, criando novas soluções.”

Quadro 3: Resumo comparativo da pergunta número 1, qual a missão, a visão e os valores da empresa (Fonte: elaboração do autor).

CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	Nº. DE OCORRÊNCIAS
Visão	Posicionamento novos mercados	3
	Novas soluções	2

Quadro 4: Análise de conteúdo da pergunta número 1, sobre qual a missão, a visão e os valores da empresa (Fonte: elaboração do autor).

Na segunda questão pergunta-se qual a importância e a contribuição do *design* na empresa, com o objetivo de identificar se o colaborador promove o *design* enquanto criação de valor nessa empresa. De realçar, no quadro 5, que as respostas dos entrevistados foram coincidentes em destacar a importância do *design* nas suas empresas.

Para estas empresas o *design* é fundamental. É muito importante para as marcas e um fator decisivo para a diferenciação das mesmas no mercado.

Na Eureka o *design* influencia desde o sapato até ao meio de comunicação físico ou digital, passando por todos os departamentos, todo o espaço e toda a equipa de trabalho. A contribuição do *design* é importante para conseguirmos que o cliente fique interessado na marca e que queira, numa última fase, comprar o produto. Destacam que o *design* é fundamental em tudo o que é a empresa.

Para a MLV Shoes o *design* é fundamental, criarem-se produtos apelativos. Há uma necessidade constante de ter algo diferente nos produtos, que faz com que haja uma diferenciação da marca no mercado.

Essa diferenciação dos produtos é bem reforçada pela Six London, que para além da Swear trabalham com mais de 30 marcas, todas com a sua própria identidade. O *design* é fundamental para que no mercado as marcas se diferenciem umas das outras. Como exemplo disso, marcas diferentes não devem desenvolver o mesmo material ou sola. As produções em Portugal já primam pela qualidade dos materiais e do fabrico, por isso há que diferenciar, não somente, mas essencialmente através do *design*.

No contexto do segmento de conforto e de saúde, dos semi-ortopédicos e dos ortopédicos, para a On Zen as marcas de referência neste segmento, em Portugal e na Europa, esquecem-se da importância do *design* nos seus

produtos. O desafio é de ter um calçado confortável, para as pessoas que não conseguem encontrar sapatos numa loja normal, mas com um *design* atrativo e apelativo.

Na Toworkfor o *design* mais do que fundamental, é um pilar nesta empresa. Apesar de fazerem um calçado técnico, mais na vertente da proteção e da segurança, criaram um *design* no calçado de segurança que os diferencia no mercado. Um dos nossos pilares de sucesso é o *design* de produto, porque conseguiu trazer a moda para o calçado de segurança.

<u>EUREKA</u>	<u>MLV SHOES</u>	<u>ON ZEN</u>	<u>SWEAR</u>	<u>TOWORKFOR</u>
Alberto Sousa	Manuel Lima Vieira	Hemisfério Verde	Six London	AMF Safety Shoes
Moda	Moda	Saúde Conforto	Moda Luxo	Segurança Profissional
2. Qual é a importância e a contribuição do <i>design</i> na empresa? - O <i>design</i> enquanto criação de valor na empresa -				
• “O <i>design</i> é fundamental em tudo o que é a empresa.” • “Desde o sapato até ao meio de comunicação físico ou digital, para tudo é importante toda a contribuição do <i>design</i>.”	• “O <i>design</i> é fundamental, criar um <i>design</i> apelativo.” • “Temos de ter algo diferente nos nossos produtos, a diferenciação da marca no mercado.”	• “Criar calçado confortável com <i>design</i> atrativo.” • “Muito importante e quem conseguir isso tem as portas abertas, apesar de outras marcas esquecerem-se do <i>design</i> neste segmento.”	• “O <i>design</i> é fundamental, porque neste momento trabalhamos com 30 marcas, e todas têm a sua própria identidade.” • “Há que diferenciar pelo <i>design</i>.”	• “Fundamentalmente o <i>design</i> é um pilar nesta empresa.” • “Trazer a moda para o calçado de segurança, para se diferenciar no mercado.”

Quadro 5: Resumo comparativo da pergunta número 2, sobre qual a importância e contribuição do *design* na empresa (Fonte: elaboração do autor).

CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	Nº. DE OCORRÊNCIAS
Design	Fundamental	4
	Diferenciador	3
	Importante	2

Quadro 6: Análise de conteúdo da pergunta número 2, sobre qual a importância e contribuição do *design* na empresa (Fonte: elaboração do autor).

Na terceira pergunta questiona-se o entrevistado para identificar os indicadores de sucesso no trabalho do *design*, no quadro 7, para se perceber o conhecimento do colaborador acerca de indicadores quantitativos do desempenho ou sucesso do *design*.

No ponto de vista da Six London os indicadores que determinado *design* funciona são basicamente as vendas, esse é o primeiro ponto. Há um trabalho de *design*, de investigação, um trabalho conjunto até ao final da conceção, mas no final e antes de iniciarmos o trabalho de desenvolvimento, a equipa de vendas reúne-se com os *designers*, *designers freelancers* e as pessoas da marca e, seleccionam aquilo que por um lado entendem que tem bom *design* e que é comercialmente válido, e por outro lado um modelo que até comercialmente possa não ser válido mas que pode vir a ser representativo da marca.

No entender da Toworkfor o indicador de sucesso são sem dúvida as vendas. Os prémios que esta marca ganhou também ajudam, mas a medição do sucesso do *design* é pelos resultados e não pelos prémios.

Para a marca Eureka os indicadores relacionam-se também com a parte financeira, são as vendas enquanto indicador de sucesso do trabalho do *design*. Mas também e sobretudo, o interesse continuado, os clientes continuarem interessados e procurarem a marca. Os seguidores da Eureka, toda essa comunidade digital continuar a ter o interesse pela marca, é um indicador de sucesso. Cada vez mais o número de *likes* de seguidores do *Instagram* é importante. Assim, para perceber também até que ponto todo o trabalho de *design* é entendido enquanto a génese desta empresa, que tem nos seus seguidores um indicador de sucesso. Acreditam que o *design* nunca deve ser excessivo mas deve estar mais à frente das outras marcas, i.e., nunca haver uma distância muito grande no que é a criação e no que é a normalidade do mercado.

Na MLV Shoes o indicador para o *design* ter sucesso é derivado de muita pesquisa e conhecimento do mercado. Para isso é necessário perceber bem qual a *persona* para a qual trabalham, sendo que acreditam que não existe a moda e o *design* sem se saber o que cliente final quer.

No entender da On Zen é difícil de contabilizar o sucesso do *design*, no entanto sabem quando um modelo é atrativo e está bem conjugado nos

materiais, em termos de formas e solas que são diferentes e, neste sentido, há um despertar dos clientes e há vendas. Apesar de não terem um indicador eficiente, gostariam de trabalhar nesse sentido, mesmo que seja um desafio para a empresa.

<u>EUREKA</u>	<u>MLV SHOES</u>	<u>ON ZEN</u>	<u>SWEAR</u>	<u>TOWORKFOR</u>
Alberto Sousa	Manuel Lima Vieira	Hemisfério Verde	Six London	AMF Safety Shoes
Moda	Moda	Saúde Conforto	Moda Luxo	Segurança Profissional
3. Quais são os indicadores de sucesso no trabalho do <i>design</i>?				
• “As vendas pois é o indicador de sucesso do trabalho do <i>design</i>.” • “O interesse continuado, a comunidade, os seguidores.” • “O trabalho de <i>design</i> que é a gênese desta empresa, é seguida pela comunidade.”	• “Muita pesquisa e conhecimento do mercado, para se ter sucesso.” • “Não existe a moda e o <i>design</i> sem se saber o que cliente pede.” • “Perceber bem qual a persona para a qual trabalhamos.”	• “Quando um modelo é atrativo e está bem conjugado, há um despertar e aquilo vende.” • “Não temos indicador nenhum, gostaríamos de ter e trabalhar nesse sentido, mas não é fácil contabilizar e é um desafio ter isso.”	• “Os indicadores que aquele <i>design</i> funciona são as vendas.” • “Por um lado, um bom <i>design</i> tem de ser comercialmente válido, mas por outro lado pode ser só representativo para a imagem da marca.”	• “São as vendas sem dúvida.” • “Os prêmios ajudam, mas nós medimos o sucesso pelos resultados e não pelos prêmios.”

Quadro 7: Resumo comparativo da pergunta número 3, sobre quais são os indicadores de sucesso no trabalho do *design* (Fonte: elaboração do autor).

CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	Nº. DE OCORRÊNCIAS
Indicadores	Vendas	4
	Clientes / seguidores	2
	Comercial	2

Quadro 8: Análise de conteúdo da pergunta número 3, sobre quais são os indicadores de sucesso no trabalho do *design* (Fonte: elaboração do autor).

No quadro 9, a quarta questão é sobre a interferência que o *design* tem noutros departamentos da empresa, com o objetivo de o colaborador descrever a relação direta ou indireta entre o departamento de *design* e outros departamentos da empresa.

Na Eureka o *design* tem interferência desde o início ao fim, desde o produto, passando por toda a comunicação que fazem, passando pelo *layout* e pelo *design* de interiores das próprias lojas, até à forma como se organizam na empresa e entre as equipas, no que diz respeito ao *design* de interiores da empresa. O *design* nesta empresa é visto enquanto presença diária e em todos os departamentos. O departamento de *design* da Eureka é aquele que os colaboradores preenchem a estrutura da empresa central. A equipa de *design* é constituída por quatro *designers*, havendo o diretor criativo a dirigi-las e no *marketing* desta empresa são mais dois colaboradores.

Na Toworkfor o *design* é transversal, toda a empresa roda em função do produto desenvolvido. Portanto, desde os materiais que procuram, ao *marketing* que comunica, ao departamento comercial que vende e ao departamento financeiro que vai ter de pagar o *design* que se vai produzir. Esta empresa é conhecida no segmento de segurança e profissional por fazer calçado com *design*, inovação e tecnologia. No entanto, o *design* por si só já não chega, não será suficiente, porque é facilmente replicável, copiado e por isso prevalecem ainda mais a tecnologia do que o próprio *design*. Entendem que o *design* já não será suficiente para o sucesso neste setor.

À semelhança da AMF Safety Shoes, para a MLV Shoes o *design* é onde tudo começa e vai relacionar-se com todos os departamentos, pois se não houvesse *design* não iria haver vendas, parte logística e parte financeira, por exemplo.

Por outro lado, para a Six London o maior impacto que o *design* tem noutros departamentos é no de desenvolvimento, porque o *design* escolhido para se desenvolver pode criar muitos desafios para a parte técnica ter de o resolver. A comunicação entre os *designers* e o departamento de desenvolvimento por vezes poderá não ser fácil, pois os protótipos desenvolvidos poderão não ter qualidade suficiente para se poder avançar, ou pelos materiais escolhidos ou pela construção e resolução técnica. Na customização também se encontram desafios, visto alguns materiais não

poderem ser aplicados em todos os modelos, pois tecnicamente não serem viáveis para a qualidade desejável.

O mesmo se passa na On Zen, neste caso a modelação e o desenvolvimento, de acordo com as necessidades do cliente, tentam prototipar modelos de acordo com um *design* pretendido e conciliar com a parte técnica. Quando precisam de um trabalho específico de acordo com o *design* e não têm como o fazer, subcontratam determinadas fábricas ou parceiros.

EUREKA	MLV SHOES	ON ZEN	SWEAR	TOWORKFOR
Alberto Sousa	Manuel Lima Vieira	Hemisfério Verde	Six London	AMF Safety Shoes
Moda	Moda	Saúde Conforto	Moda Luxo	Segurança Profissional
4. Qual a interferência que o <i>design</i> tem noutros departamentos da empresa? - Relação direta ou indireta -				
• “O <i>design</i> mais lato está presente todos os dias e em todas as áreas da empresa.” • “A forma como nos organizamos na empresa e entre equipas, o <i>design</i> de interiores, para ver como vamos interagir na empresa.”	• “O <i>design</i> é onde tudo começa, vai mexer com todos os departamentos.” • “Se não houver <i>design</i> não vai haver vendas, parte logística e parte financeira”.	• “No desenvolvimento e em toda a produção.” • “Para trabalhos específicos de acordo com um determinado <i>design</i> e não temos como o fazer, subcontratamos.”	• “O maior impacto que o <i>design</i> tem nos outros departamentos é no de desenvolvimento, a resolução da parte técnica.”	• “É transversal, toda a empresa roda em função do produto.” • “O <i>design</i> por si só já não chega, é facilmente replicável, por isso prevalecemos ainda mais a tecnologia do que só o <i>design</i>.”

Quadro 9: Resumo comparativo da pergunta número 4, sobre qual a interferência que o *design* tem noutros departamentos da empresa (Fonte: elaboração do autor).

CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	Nº. DE OCORRÊNCIAS
Relação com o <i>design</i>	Todos departamentos	3
	Técnica	3
	Desenvolvimento	2

Quadro 10: Análise de conteúdo da pergunta número 4, sobre qual a interferência que o *design* tem noutros departamentos da empresa (Fonte: elaboração do autor).

Na quinta pergunta deste grupo de questões, o foco centra-se na reflexão do colaborador acerca da gestão do *design* no processo de desenvolvimento, perceber a sua noção sobre a gestão do *design* no processo de desenvolvimento do produto, no quadro 11.

O diretor criativo da Eureka refere que quando a ideia nasce logo de seguida tem de se ter discernimento de gerir todos os processos e, dar continuidade a todos os participantes da gestão dessa ideia. Esta é a gestão que se faz do nosso *design* para que se transforme num produto. Esse envolvimento é de todos os *players* que nele participam, referindo que tem de se saber gerir todos os recursos humanos, todas as pessoas que participam no produto em si, desde os fornecedores até às pessoas que participam no produto. Para isso há uma gestão diária, todos os departamentos envolvidos são geridos dessa forma, quase de forma espontânea mas com especificidades técnicas que isso exige.

Na Toworkfor a gestão do *design* é vista sem precedências de ambos os lados, portanto a área do desenvolvimento terá sempre que ceder para conseguir ajustar o desenvolvimento e não adulterar o *design* criado. Por sua vez o *design* vai ter de abdicar de alguns detalhes, para que o produto seja exequível. Para o CEO desta empresa é uma luta diária entre o departamento de desenvolvimento e o departamento criativo. Existe um compromisso nesta empresa, em que o mais importante é a inovação e o *design* de produtos diferentes no mercado. Mais facilmente se altera o processo produtivo nesta empresa do que se altera o *design* do produto.

Para a Six London a gestão do *design* está estritamente ligado ao planeamento, no início de cada época definem os calendários em que informam as marcas e os *designers* dos prazos de entrega. No entanto, essas *deadlines* são quase sempre difíceis de serem cumpridos, admitindo que mesmo se não houvesse calendários a situação ainda seria pior. Salientam que não adianta muito ter desenhos bonitos e se as amostras ficarem feitas depois da época de vendas, não haverá produção pois não se mostrou protótipos aos agentes, comerciais e clientes.

A mesma abordagem é feita pela MLV Shoes, em que para uma eficiente gestão do *design*, criaram um fluxograma para se perceber e organizar os seis meses de desenvolvimento de uma coleção. Para o diretor

geral desta empresa, tem que se organizar bem essa gestão do *design* visto subcontratarem produção externa, o que dificulta o controle das *deadlines*. Ainda assim a MLV Shoes tem vindo a reestruturar o fluxograma de coleção em coleção.

Na Hemisfério Verde, apesar de não terem estrutura para trabalhar o *design* permanentemente, subcontratam o *design* para determinados projetos, sendo que de momento a modelação e o desenvolvimento desta empresa é responsável pelo *design*.

<u>EUREKA</u>	<u>MLV SHOES</u>	<u>ON ZEN</u>	<u>SWEAR</u>	<u>TOWORKFOR</u>
Alberto Sousa	Manuel Lima Vieira	Hemisfério Verde	Six London	AMF Safety Shoes
Moda	Moda	Saúde Conforto	Moda Luxo	Segurança Profissional
5. Qual é a sua noção sobre a gestão do <i>design</i> no processo de desenvolvimento? - Entendimento do conceito de gestão no <i>design</i> -				
● “Gerir todos os processos e dar continuidade a todos os participantes da gestão dessa ideia.” ● “Envolvimento de todos os <i>players</i> que nele participam.” ● “Geridos de forma espontânea mas com especificidades técnicas.”	● “É a gestão, nós criamos um fluxograma para perceber os seis meses de desenvolvimento, em parceria com o CTCP” ● “Como subcontratamos produção temos de organizar bem esta gestão.” ● “Temos vindo a reestruturar o fluxograma de coleção em coleção.”	● “Não temos estrutura para trabalhar o <i>design</i> como deve ser.” ● “No passado já subcontratamos <i>design</i>, de momento a modelação é responsável pelo nosso <i>design</i>.”	● “No início de cada época definimos os calendários, informamos as marcas e os <i>designers</i> dos prazos.” ● “Tentamos sempre encontrar um equilíbrio para todos.”	● “É uma luta diária entre o desenvolvimento e o departamento criativo.” ● “Mais facilmente alteramos o processo produtivo que alteramos o <i>design</i> do produto.”

Quadro 11: Resumo comparativo da pergunta número 5, sobre qual a noção que o entrevistado tem sobre a gestão do *design* no processo de desenvolvimento (Fonte: elaboração do autor).

CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	Nº. DE OCORRÊNCIAS
Gestão do <i>design</i>	Organização	3
	Envolvimento de todos	2
	Reestruturação	2

Quadro 12: Análise de conteúdo da pergunta número 5, sobre qual a noção que o entrevistado tem sobre a gestão do *design* no processo de desenvolvimento (Fonte: elaboração do autor).

Na sexta questão, pergunta-se como funciona o processo de *design* nessa empresa, questionando ainda sobre as etapas e intervenientes, com o objetivo de conhecer o processo de *design*, do *briefing* até ao consumidor final, com a descrição dessas fases do processo e dos departamentos que nele colaboram, no quadro 13.

Na AMF Safety Shoes o processo de *design* começa por um *briefing*, começa por uma ideia para um conceito, a dois níveis; a nível da marca própria Toworkfor, 50% da produção é marca própria, em que fazem o *briefing* pelos vários departamentos, *marketing*, comercial, *design*, desenvolvimento e produção que virá depois. A partir desse *briefing* estará definida a estrutura do que se quer fazer, seguindo para o *design* propriamente dito, começando com a definição de uma forma, uma biqueira, biqueiras de aço ou de alumínio para proteção, a sola, o lateral e o rasto da sola. Estando esta parte do sapato definida avança-se para a definição da gáspea, seguindo a construção do primeiro protótipo com os materiais selecionados, testa-se então o protótipo para se perceber se cumpre os requisitos da norma. Seguem-se testes ao conceito no departamento comercial, quando estes aprovam mostram aos seus clientes, para perceber o *feedback* destes ao conceito. Quando tudo funciona começa-se a testar a industrialização desses produtos e, testam-se os sapatos fornecendo amostras, para a indústria ou construção, dependendo de qual o nicho de mercado para o qual o produto foi elaborado. Se as etapas anteriores forem aprovadas, segue-se a produção, faz-se todos os tamanhos desse produto, certifica-se e começa-se a vender. Em contra-partida em relação às *private labels*, existem dois níveis; num primeiro nível, a AMF Safety Shoes cria o

conceito por conversa com determinado cliente, pelo conhecimento do mercado e da necessidade desse cliente, o *briefing* é feito conjuntamente entre o cliente e esta empresa. Segue-se a apresentação de desenhos por *email*, *skype* ou reuniões presenciais. Através dessa etapa reúnem-se as informações necessárias para avançar-se com um protótipo. Nestas situações o desafio é de se perceber o que é que o cliente quer e, passar de um desenho para um produto real. Num segundo nível, o *design* ou o produto já está definido e é enviado pelos clientes, sendo que a empresa apenas o desenvolve de acordo com as fichas técnicas partilhadas.

No contexto da Eureka, entende-se que todo o processo de *design* começa pelas necessidades, é necessário perceber quais são as necessidades do produto a desenvolver. Neste sentido os intervenientes são a equipa da *supply chain*, ou logística, em que se trabalha uma matriz de produto e, através de uma análise que se tem em conta objetivos de crescimento e oferta de produto, desenvolve-se uma matriz que vai desde o número de produtos que se pretende por linha, homem ou senhora, calçado e acessórios. Nessa matriz procura-se trabalhar ao nível de patamares de preço e detalhá-la ao máximo, passando depois para a equipa de *design*, tendo em conta os *deadlines* e momentos de venda. Quando o *design* trabalha a partir dessa matriz, ou planeamento, trabalha a componente de produto, tendo em conta os produtos que já são referências, ou *best-sellers*, para se ter em conta o processo para novos desenvolvimentos. Há um trabalho recíproco e em colaboração, da *supply chain* com o *design*, uma relação mútua de informação e direção. A direção é centrada pelas necessidades, depois o *design* vai completando essas necessidades como apresentando soluções de *follow-ups*, de continuidade de produtos que já funcionaram e foram *best-sellers*, para dar continuidade ao que é comum do negócio em si e o que é desenvolvimento de moda e de inovação.

Na Hemisfério Verde, começa-se por um *briefing* elaborado pelos clientes, em que estes pedem o que pretendem, enviando fotos ou esboços. Posteriormente desenvolve-se o protótipo de acordo com o departamento de modelação e de desenvolvimento, ajustando as devidas alterações de acordo com necessidades do cliente final. Há, no entanto, consciência que se deveria ter mais tempo para repensar determinados modelos, mas para isso

deveria ser elaborado e seguido estritamente o planeamento ou calendarização.

De acordo com a Six London, o processo inicia-se quando se começa a coleção e se envia o calendário do desenvolvimento para os *designers* e para as marcas, definido assim o tempo para se apresentar os desenhos finais. Sendo que inicialmente o departamento comercial informa que tipo de calçado é que recomenda para aquela estação, o *designer* apresenta as propostas e em análise com a equipa comercial chega-se a um entendimento. Nessa fase o departamento de desenvolvimento faz os protótipos, que posteriormente podem vir a ser selecionados ou cancelados da coleção, com o intuito de chegar a produtos comercializáveis. Após o produto definido, enviam-se fichas técnicas finais com cores, materiais e detalhes, seguido de encomendas de materiais ao fornecedores. Durante a fase de protótipos normalmente os *designers* de algumas marcas visitam as fábricas parceiras, com os técnicos do departamento de desenvolvimento e, assim, no local analisam e corrigem mais rapidamente. Há sempre uma comunicação entre o departamento de desenvolvimento e os departamentos de *design* com a equipa comercial, que dá o parecer sobre a viabilidade dos modelos para determinado cliente.

Também na MLV Shoes pede-se ao departamento comercial que faça um *briefing* sobre as vendas da última coleção, para perceber quais os *best-sellers* em que se desenvolverá um *redesign* para a nova coleção. Posteriormente faz-se uma leitura atenta das tendências, com assinatura mensal numa agência de tendências, pois o mercado da moda muda muito rapidamente. Nessa altura visitam feiras e lojas, pesquisam *websites* e o departamento comercial dá *inputs* sobre a concorrência. Nesse seguimento apresentam aos comerciais os primeiros protótipos, para se aproximar de cada mercado-alvo a atingir.

EUREKA	MLV SHOES	ON ZEN	SWEAR	TOWORKFOR
Alberto Sousa	Manuel Lima Vieira	Hemisfério Verde	Six London	AMF Safety Shoes
Moda	Moda	Saúde Conforto	Moda Luxo	Segurança Profissional
6. Como funciona o processo de <i>design</i> nesta empresa? Quais as etapas e intervenientes? - Enumerar as fases desse processo e os departamentos -				
● “As necessidades do produto que temos, os intervenientes são a parte <i>supply chain</i>, trabalhamos uma matriz com número de produtos e preços.” ● “Há um trabalho recíproco e em colaboração, da <i>supply chain</i> com o design, é uma questão mútua de informação e direção.” ● “O design pega nessa matriz, nesse planeamento, e trabalha toda a componente de produto, <i>best-sellers</i> e novos desenvolvimentos.”	● “Pedimos aos comerciais que façam um briefing de como correu a última coleção.” ● “Fazemos a leitura das tendências, com assinatura de uma agência de tendências, o mercado muda rapidamente.” ● “Visitamos feiras e lojas, pesquisa de sites, a parte comercial dá <i>inputs</i> da concorrência.” ● “Apresentamos aos comerciais os primeiros protótipos, para aproximar os mercados-alvo.”	● “Por norma são os clientes que nos pedem o que pretendem, enviam-nos fotos ou esboços.” ● “Desenvolve-se o protótipo de acordo com o departamento de modelação e desenvolvimento, depois ajustam-se devidas alterações de acordo com necessidades.” ● “Deveríamos ter mais tempo para repensar determinados modelos, ter um planeamento.”	● “Enviamos o calendário de desenvolvimento.” ● “O comercial diz que tipo de calçado é que recomenda para aquela época.” ● “O designer apresenta propostas e as marcas vão selecionar com a equipa comercial.” ● “Passa-se ao desenvolvimento e avança-se, fichas técnicas e amostras.” ● “Visita dos <i>designers</i> às fábricas.” ● “Comunicação constante entre desenvolvimento, <i>design</i> e comercial.”	● “Briefing pelos vários departamentos, <i>design</i>, <i>marketing</i>, comercial, desenvolvimento e produção que virá depois.” ● “Definição de uma forma, biqueira, sola, gáspea e protótipo.” ● “Testar o conceito na área comercial, junto dos clientes.” ● “Para <i>private labels</i>, criamos o conceito com o cliente e de acordo com as necessidades.” ● “Apresentamos desenhos e avança-se para protótipos.”

Quadro 13: Resumo comparativo da pergunta número 6, sobre como funciona o processo de *design* na empresa e quais as etapas e intervenientes (Fonte: elaboração do autor).

CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	Nº. DE OCORRÊNCIAS
Processo de <i>design</i>	Necessidades	3
	<i>Briefing</i>	3
	Planeamento	3
	Desenvolvimento	3
	Comunicação/ informação	2

Quadro 14: Análise de conteúdo da pergunta número 6, sobre como funciona o processo de *design* na empresa e quais as etapas e intervenientes (Fonte: elaboração do autor).

Na sétima questão, pergunta-se sobre como é que o *design* enquanto processo promove a inovação na empresa, sendo que o objetivo da questão é a de perceber se o colaborador identifica e descreve como os processos de *design* guiam as equipas para o desenvolvimento de inovação na empresa.

A Six London vê o *designer* enquanto impulsionador da inovação, não só no calçado como também noutras áreas. Os criativos impulsionam a pesquisa de novas soluções e aparecem com novas propostas. Para o departamento de desenvolvimento é sempre um desafio que é lançado e em que se tenta pesquisar novas soluções ou processos para se desenvolver novos produtos. O *design* é entendido como o impulsionador da inovação e da pesquisa para a inovação. Na marca Swear pesquisa-se constantemente novos materiais, novas técnicas, em que se tenta associar as técnicas ao *design* e às necessidades de satisfazer aquilo que o cliente quer.

Na Eureka entende-se a inovação em termos globais, todo o planeta e toda a moda que estão em movimentação e alteração constante. A inovação, desde o produto à questão técnica, aos materiais aos temas de sensibilidade mais comum do momento em que se vive, como por exemplo questões biológicas. Neste sentido há uma reflexão altamente humana, vai-se alterando, vai-se crescendo e vai-se melhorando. A empresa e a marca vão-se questionando sobre o seu próprio *DNA*. A partir do trabalho do *design* e do *marketing*, cada lançamento de produto pode ter necessidade de um tipo

de comunicação, histórias diferentes para contar, criando a sua própria identidade. Perceberem quais as necessidades sociais e ambientais do mundo presente e, assim estarem atentos e produzirem algo novo, para despertarem o cliente e dar-lhe algo de melhor.

Noutra perspetiva, para a Hemisfério Verde em termos de inovação e de *design*, no segmento de calçado da saúde e do conforto, não há muita expressão. Na realidade criar algo novo é o desejo das empresas e, a par da inovação e do desenvolvimento de produtos seria o ideal, mas poderá ser um trabalho longo e difícil de alcançar.

Esse cenário é idêntico à da MLV Shoes, em que não se trabalha na vanguarda da inovação. Esta marca é recente no mercado e ainda não há prioridade da marca para se avançar na inovação de produto. Tal como a Hemisfério Verde, a MLV Shoes trabalha na diferenciação dos materiais e, assim, o cliente consegue identificar a marca pelo detalhe e pelo *design*.

Numa realidade diferente destas empresas encontra-se a Toworkfor, da AMF Safety Shoes, em que o *design* aqui deixou de ser uma inovação, pois não há nenhum produto da coleção que não tenha de ter um *design* apelativo ou *design* inovador. Para esta empresa o mais importante é a tecnologia dentro do sapato, porque o *design* já sabem que tem de ter, pois não criam sapatos que não sejam apelativos e isso é um requisito obrigatório. Ainda que quando um *designer* crie algo em que se tem de inventar soluções produtivas, nesta empresa altera-se o processo produtivo para cumprir com o *design* pretendido. Neste sentido o *design* influencia realmente a inovação, tendo por vezes de se comprar maquinaria específica para se poder cumprir com o *design* ou a criação que alguém idealizou. O que também acontece em alguns modelos, é a de utilização de patentes que a empresa detém, tecnologias que usam no produto e que não afetam o *design* propriamente dito.

EUREKA	MLV SHOES	ON ZEN	SWEAR	TOWORKFOR
Alberto Sousa	Manuel Lima Vieira	Hemisfério Verde	Six London	AMF Safety Shoes
Moda	Moda	Saúde Conforto	Moda Luxo	Segurança Profissional
7. Como é que o <i>design</i> enquanto processo promove a inovação nesta empresa? - Processos de <i>design</i> que guiam equipas para o desenvolvimento de inovação -				
• “Necessidade de produzirmos algo novo, para provocar o comprador e dar-lhe algo de melhor.” • “Trabalho de <i>hunter</i> de novas coisas que nós transformamos, criar o nosso DNA.” • “A inovação, desde o produto à questão técnica, aos materiais aos temas de sensibilidade.”	• “Não trabalhamos na vanguarda da inovação.” • “Esta marca ainda é muito jovem, ainda não há prioridade na marca para avançarmos na inovação.” • “A marca trabalha a diferenciação dos materiais, e identifica a MLV nesse patamar.” • “O cliente consegue identificar a marca pelo detalhe e pelo <i>design</i>.”	• “Em termos de inovação e do <i>design</i>, fruto do segmento dos nossos produtos, não há muita expressão. Cada vez é mais difícil de haver novidades neste segmento.” • “Criar uma coisa mesmo diferente, é o anseio, é o desejo, mas a par da inovação e do desenvolvimento de produtos isso era o ideal.”	• “O <i>design</i> é sem dúvida, foi, é, e sempre será o impulsionador da inovação e da pesquisa para a inovação.” • “Pesquisamos constantemente novos materiais, novas técnicas, temos de associar as técnicas ao design e às necessidades de satisfazer aquilo que o cliente quer.”	• “O <i>design</i> para nós deixou de ser uma inovação, é obrigação.” • “Quando um <i>designer</i> cria alguma coisa que nós teremos que inventar soluções produtivas, alteramos o nosso processo produtivo para cumprir com o <i>design</i>.” • “Compram-se máquinas para poder cumprir com o <i>design</i> e a criação que alguém inventou.”

Quadro 15: Resumo comparativo da pergunta número 7, sobre como é que o *design* enquanto processo promove a inovação nesta empresa (Fonte: elaboração do autor).

CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	Nº. DE OCORRÊNCIAS
Inovação	Materiais	3
	Técnica	2
	Difícil de haver	2

Quadro 16: Análise de conteúdo da pergunta número 7, sobre como é que o *design* enquanto processo promove a inovação nesta empresa (Fonte: elaboração do autor).

Na oitava questão o foco é sobre a implementação de guias processuais de *design*, perceber a consciencialização do colaborador acerca da importância de guias processuais de *design* partilhados pelas equipas para alcançar a inovação. Uma reflexão do entrevistado sobre como replicar processos de *design* nas equipas da organização para alcançarem a excelência e inovação da empresa. Como se pode verificar no quadro 17, os entrevistados coincidem numa consciencialização da importância de processos de *design* na organização das empresas, ora entendidos através de fluxograma, de esquematização de processos, de cronograma, de planificação, ora de criação de procedimentos e regras.

No entendimento da Eureka todos os processos de *design*, desenvolvimento e pensamento da empresa, quer de inovação, quer de *design*, quer de comunicação, estão interligados na questão da missão, visão e valores da empresa e, o que a empresa pretende atingir. Para a Eureka, é importante standardizar alguns processos na relação entre os departamentos, quais são os intervenientes em cada etapa e, quem toma as decisões e quando é que elas devem ser tomadas. Para isso, deve-se aproximar todos os departamentos, a comunicação ser mais rápida e eficaz, para que os resultados sejam melhor para todos, numa linguagem mais comum a todos e de fácil execução. A comunicação torna-se mais fácil e o trabalho é por si só mais entendido e, assim, os colaboradores já sabem o que têm de fazer, conhecem as necessidades, percebem a leitura dos colegas de trabalho e as coisas fluem. A orientação é vista com muita importância, pois todos os fluxos que envolvem vários departamentos e várias etapas, tem que se esquematizar, para ser claro na organização de quem decide o quê, quando, onde e como se faz. Há consciência nesta empresa para este exercício, de momento a empresa está a trabalhar no processo de *design*, havendo melhorias a fazer diariamente, como de situações que se tem de alterar por esta mudança constante. Admitem, por isso, que quando se esquematiza numa folha é sempre uma boa oportunidade para repensar os processos, neste exercício importante de implementar guias processuais, para constatar se os processos atuais fazem sentido ou se há melhorias a introduzir.

No mesmo sentido, para a Six London, as guias processuais seriam necessárias primeiramente para conseguir cumprir com os objetivos. É a planificação que se faz antes de cada coleção, lançar as *deadlines* às equipas de trabalho. É consciente nesta empresa que a implementação de processos ou planificações vai otimizar todo o trabalho, não só otimizará os tempos, como possivelmente alcançará a excelência e que permitirá com antecipação a desejada inovação.

Na MLV Shoes, a implementação de guias processuais, é entendida pela elaboração de um esquema ou fluxograma próprio. Serve, assim, de suporte de trabalho para ultrapassar erros e falhas, com o intuito de melhorar esse fluxograma, reestruturando e acrescentando partes, de coleção em coleção. É consciente que esses guias processuais de *design* servem para a organização desta empresa, a fim de melhorar a performance e o desempenho.

A Hemisfério Verde é consciente que está de momento a caminho dessa organização, criando procedimentos e regras, desde o início do processo até ao fim, em que o sapato já está dentro da embalagem. De momento, a empresa tem em curso um processo de certificação, com o apoio do CTCP, que lhes vai permitir ajudar a criar regras e procedimentos, para serem mais eficientes na organização com vista para excelência e para inovação.

Na organização da Toworkfor, já se faz esse trabalho, a gestão de um processo, em que se cria um esquema de trabalho das várias etapas e onde os vários departamentos vão intervindo. Nesta empresa é um processo que deverá ser sempre transversal, a todos os envolvidos no projeto. Conscientes que qualquer sapato que crie na AMF Safety Shoes haverá sempre um cronograma, com as várias etapas e direções, de forma a traduzirem o exercício em produtos inovadores.

EUREKA	MLV SHOES	ON ZEN	SWEAR	TOWORKFOR
Alberto Sousa	Manuel Lima Vieira	Hemisfério Verde	Six London	AMF Safety Shoes
Moda	Moda	Saúde Conforto	Moda Luxo	Segurança Profissional
8. Como é que a implementação de guias processuais de <i>design</i> podem (ou poderiam) guiar a organização da empresa para alcançar a excelência e inovação? - Consciencialização do colaborador acerca da importância de guias processuais de <i>design</i> -				
• “Estandardizar-mos processos, na relação entre os departamentos, quais são os intervenientes em cada etapa, e quem toma as decisões e quando é que elas devem ser tomadas.” • “Comunicação deve ser mais rápida e eficaz, para que os resultados sejam melhores para todos.” • “Oportunidade para repensarmos os processos, acaba por ser um exercício sempre importante.” • “Temos que esquematar, colocar as coisas num papel.”	• “Perceber o fluxograma para reestruturar e acrescentar partes, de coleção para coleção.” • “Teremos de ultrapassar erros e falhas melhorando esse fluxograma.” • “Sem essa organização podemos-nos perder completamente.”	• “O caminho que se está a fazer é melhorar a organização, criar procedimentos e criar regras.” • “A empresa está muito ligada à parte produtiva e desenvolvimento, que diariamente é muito absorvente.”	• “Necessário para cumprir com os objetivos. É a planificação.” • “O facto de implementar série de processos ou planificações vai otimizar tudo, não só vai otimizar os tempos, como também de alcançar a excelência e permitir com a antecipação de muitas coisas de inovação.”	• “Processo normal de gestão de processo.” • “Criamos um esquema de trabalho das várias fases onde vários departamentos vão intervindo, é sempre transversal.” • “Qualquer modelo que se crie aqui terá um cronograma, com as várias etapas, com as várias direções.”

Quadro 17: Resumo comparativo da pergunta número 8, sobre como é que a implementação de guias processuais de *design* poderiam guiar a organização da empresa para alcançar a excelência e inovação (Fonte: elaboração do autor).

CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	Nº. DE OCORRÊNCIAS
Guias processuais	Esquemas	5
	Organização	3
	Intervenientes	2
	Etapas	2

Quadro 18: Análise de conteúdo da pergunta número 8, sobre como é que a implementação de guias processuais de *design* poderiam guiar a organização da empresa para alcançar a excelência e inovação (Fonte: elaboração do autor).

Na última questão pede-se ao entrevistado que com base no diagrama apresentado, na figura 6, que identificasse, acrescentasse ou excluísse etapas do processo de *design* e de inovação aplicadas na empresa em questão, no quadro 19. Este diagrama elaborou-se de acordo com as etapas do processo de *design* e de inovação no setor do calçado, apresentado anteriormente no quadro 1 desta investigação.

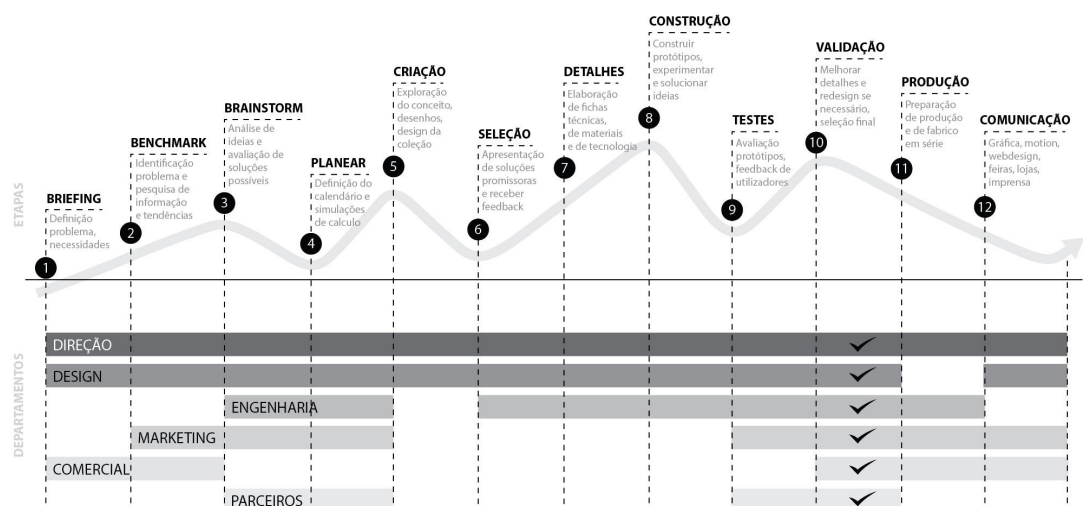


Figura 6: Diagrama de processo de *design* e de inovação (etapas e departamentos), enquanto suporte para as entrevistas realizadas nesta investigação (Fonte: elaboração do autor).

Em relação à etapa do *briefing*, para a Eureka e para a Toworkfor existe ainda uma etapa anterior, etapa da investigação, que poderá ser a preparação de um *briefing* ou da colaboração com parceiros em projetos específicos, como universidades ou centros tecnológicos. No caso da Eureka, existe antes do *briefing*, ao longo do ano inteiro, a análise diária ou semanal dos resultados das vendas, num acompanhamento e registo desses dados para se preparar o *briefing*. Nesse sentido, nesta empresa entende-se por *briefing* o resultado de um acompanhamento diário dos resultados das vendas e, daquilo que são as expectativas e a estratégia geral da empresa para o qual querem caminhar. Depois, então, existe esse *briefing* mais formalizado, havendo sempre uma preparação prévia para esse *briefing*. Nesta etapa estão envolvidos a direção, todo o departamento comercial e o *design*, tendo este último prática de analisar e de fazer um acompanhamento

sobre quais os resultados do seu produto, para também construírem as suas análises e próximas direções de desenvolvimento. No caso da Toworkfor, nesta fase da investigação, as parcerias são com a UMinho e o CTCP, um trabalho não tanto no produto mas, sim, mais no conceito ou ideia. Por exemplo, esses conceitos serão aplicados no produto, mas é a empresa que cria a inovação e a forma/solução de desenvolver um produto. Provalmente só surgiu um desenho, de um determinado produto, porque anteriormente houve uma ideia, de um conceito diferenciador e, por isso a pertinência de uma fase anterior a um *briefing* de um produto.

Em relação à etapa do *briefing*, na Hemisfério Verde tem de haver sempre a noção das necessidades e aquilo que é preciso para que o cliente fique satisfeito. Se, por exemplo, num caso em concreto o modelo necessita de um elástico, um velcro, peles macias, forros de qualidade, pisos ligeiros, entre outros, terá de saber bem a necessidade do cliente. Em relação à MLV Shoes, tem vindo a fazer um processo de segmentação da marca, para perceber melhor a sua identidade, ou *DNA*, por isso um *briefing* de uma coleção é dificultado pela razão de não venderem diretamente ao consumidor final, fazendo *B2B* e não *B2C* e, por isso muita informação ou *feedback* não chega à empresa. Na Six London, o *briefing* é feito conjuntamente dos agentes de vendas com as marcas, que definem as necessidades e o tipologia de calçado que vai ser necessário para determinada estação, que tipo de modelos e quais as quantidades. Internamente há sempre uma análise dos resultados de vendas das coleções anteriores, entre a direção, o departamento comercial, os agentes e o *design*. Na Eureka, em relação ao *briefing*, os comerciais estão em contacto com os agentes, para perceberem quais são as necessidades. As variáveis de estratégia da marca estão concentradas na parte da direção, na parte comercial e no *design*, que definem qual será a próxima direção de desenvolvimento da marca. Por outro lado, no ponto de vista da Toworkfor, a direção não entraria no *briefing*, sendo que o *marketing* entraria claramente nesta etapa, associado aos departamentos comercial e *design*, ajudando e começando a pensar em algo novo a fazer.

Quanto à etapa do *benchmarking*, para a Six London são os agentes de vendas que fazem *benchmarking* para definir o que as marcas realmente

necessitam, num trabalho em conjunto com os *designers*. Pesquisa-se em várias áreas, para perceber as tendências globais e de moda. Por vezes também compram modelos da concorrência, para comparação de tamanhos por causa de funções de escalas consoante o mercado. Em relação a este último ponto, de comparação de formas e tamanhos, também acontece na Hemisfério Verde. No entanto, esta etapa na empresa é feita de forma rápida. Tanto para a Hemisfério Verde como para a MLV Shoes o *benchmarking* é feito pelos departamentos do *design*/desenvolvimento, comercial e direção. Na Eureka o trabalho de *benchmarking* é sobretudo da responsabilidade do *design*, mas todos os colaboradores acabam também por ir contribuindo de uma forma informal com *inputs*. Para além do departamento do *design*, todos os colaboradores nesta empresa partilham o gosto por calçado e moda, por essa razão partilha-se entre departamentos imagens, *feedback* de clientes, o que os clientes procuram e relatórios quinzenais de *feedback* de produto. Por outro lado, na Toworkfor, é o *marketing* quem faz o *benchmarking*, o que existe no mercado e onde é que a marca quer posicionar um novo produto, se existe como é que se faz, tenta-se processar de forma diferente, como é que se vai diferenciar no mercado. O *marketing* nesta empresa tem a obrigação de fazer pesquisa e *benchmarking*, para se desenvolver um novo produto diferenciador no mercado.

Na etapa do *brainstorming*, as empresas entrevistadas dão importância a esta etapa, cada uma faz este tipo de reunião à sua maneira e à sua dimensão. É uma questão mais interna a cada empresa, onde se conversa, se comunica, se decide qual a melhor solução a estudar. Entre os departamentos da direção, design, desenvolvimento e direção comercial.

É a partir da etapa da planificação, que começa haver maior divergência entre as empresas entrevistadas, no modo como esta é aplicada e respeitada no seu contexto laboral. Na Eureka, por exemplo, a planificação trabalha-se anteriormente, que se vai sempre revendo, sendo que depois do *brainstorming* muito provavelmente se irá fazer uma revisão do primeiro *briefing*. Nesta empresa, onde durante todo o processo se vão fazendo *updates*, existem dois planeamentos, o das necessidades da matriz e o planeamento do calendário. Isso passa para o departamento do *design* e, se por um lado é para estabelecer datas de apresentação, por outro lado, é para

fazer a seleção de quais são as necessidades gerais de produto para as lojas e para o canal multimarca. Aí, é o departamento de *design* que faz todo o trabalho de coordenação, de desenvolvimento e da produção das amostras. Havendo, nesse contexto, uma informalidade de colaboração da direção com o *design* no desenvolvimento, será mais uma forma cooperativa, como também acontece com os outros departamentos. É nesta etapa da planificação que a direção intervém, segundo a Toworkfor, somente quando se decide o que se vai fazer é que a direção deve intervir e aprovar. A direção deve-se envolver nesta fase por haver cálculos e informação que comprometerá toda a organização. É na planificação, para a Six London, para além da definição de datas, que também se define o *target price* para cada modelo e, a partir daí definem-se que materiais se podem usar. Há aqui partilha dos departamentos de desenvolvimento, de *design*, agentes de vendas e comerciais. O papel do comercial nesta fase é fundamental, na definição de datas para marcar feiras e *showrooms* e *target prices* dos produtos, que vai influenciar toda a planificação da organização. Se para a Hemisfério Verde e para a MLV Shoes, a planificação faz sentido antes da criação, estas empresas estão conscientes que é nesta etapa que existe mais trabalho a fazer para a organização destas melhorar.

Em relação à etapa da criação, exploração do conceito, desenhos e design da coleção, é nestas empresas feita pelos gabinetes de *design* das marcas. No caso da marca Swear, o *design* é feito no gabinete em Londres por *designers freelancers*. No caso da Hemisfério Verde, quando desenvolvido internamente é o departamento de modelação e desenvolvimento que o faz.

Na etapa de seleção, onde se apresenta desenhos, soluções promissoras e se recebe *feedback* de clientes ou de outros departamentos, é onde se pode rever o *briefing* para definir alguns pontos, porque são mais fáceis de visualização nesta fase. Na Eureka, acredita-se que a comunicação através de desenhos, formas, solas e materiais, encurta caminhos. Para a Six London, na etapa da seleção de desenhos, o desenvolvimento não terá tanta influência, enquanto que o departamento comercial dará a validação, se interessa avançar ou não com determinados projetos. Na Hemisfério Verde, a seleção é feita de forma informal, onde se expõem opiniões e tenta-se chegar

a um consenso, entre a direção e o departamento de desenvolvimento, mas admitem que se poderia apostar mais tempo nesta etapa. Na AMF Safety Shoes esta fase da seleção só faz sentido com o cliente, o *design*, o desenvolvimento e a direção comercial.

Na etapa dos detalhes, de acordo com todas as empresas entrevistadas, na elaboração de fichas técnicas, de materiais, de tecnologia e de contacto com os *stakeholders*, são responsabilidade dos *designers* e do desenvolvimento. Os *designers* passam a informação do que se quer fazer e das fichas técnicas e, o departamento de desenvolvimento dá seguimento aos protótipos. Numa empresa de calçado de segmento de saúde e conforto, como a Hemisfério Verde, esta fase dos detalhes trabalhada de forma muito rigorosa. Por exemplo, têm na sua coleção um determinado modelo diabético que já foi feito há mais de três anos, que se vai vendendo de estação em estação, mas recentemente houve um cliente que sugeriu que se alterasse determinados detalhes para melhorar o seu conforto, o que resultou num melhoramento feito por detalhes milimétricos.

Em relação à etapa da construção de protótipos, experimentação e resolução de ideias em produto, é uma fase imprescindível para todas as empresas. À exceção da MLV Shoes e da Six London, que subcontratam fábricas para produzirem os seus produtos, as restantes empresas entrevistadas detêm fábricas e, no caso da Alberto Sousa e da AMF Safety Shoes, com centenas de colaboradores na produção. É uma parte fundamental para qualquer negócio no setor do calçado e na organização das suas empresas. No caso da subcontratação de fábricas, esta etapa torna-se um desafio. Pode haver atrasos em produções, por serem modelos complexos, muito lentos e muito manuais para se fazerem, as fábricas demoram mais tempo, por isso ser necessário disponibilizar desenhos e fichas técnicas com mais antecedência. Por questões técnicas pode também acontecer cancelamento de produções, como por exemplo pelo facto das encomendas serem de pequenas quantidades, ou pelos materiais terem mínimos de quantidade, se ter de cancelar determinada versão de uma linha.

Na etapa dos testes, comum a todas estas empresas, na avaliação de protótipos, *fitings*, bem calçar e *feedback* de utilizadores, consiste num trabalho diário e constante, das linhas do desenho para o protótipo, até ao

fitting. As empresas vão fazendo testes aos novos protótipos, algumas de forma mais metódica, como a Hemisfério Verde, por vezes também se requisitam testes mecânicos de modelos e de materiais específicos ao CTCP.

Na fase da validação, as empresas entendem esta etapa ora por melhoria de detalhes e *redesign* se necessário, ora uma seleção final entre equipas de trabalho, ora fase de *selling* aos agentes e lojistas, ora elaboração de caderno de encargos, ora inspeção da qualidade, ou ainda, envio de amostras de confirmação. Para a Eureka, a partir do momento que se sabe o que se quer e qual a matriz base, a *main collection* que se está a querer ter, depois há o *benchmarking*, a troca de ideias, o *design* que começa a trabalhar tudo o que se está a validar e, depois existe o que lhe chamam a fase do *selling*, ou validação. É na fase do *selling* que a direção, os agentes, mais na área de multimarca, e os comerciais, na área do retalho e, os lojistas se dirigem à empresa e para fazer uma seleção da coleção e poderem vender aos seus clientes. Para depois se poder fazer a seleção, a atribuição de lotes, de onde, para quando e, que quantidades se quer comprar. Na realidade da Toworkfor, esta fase de validação inclui todos os departamentos, para além do departamento de qualidade, com caderno de encargos e requisitos definidos. Existe uma inspeção de qualidade independente que vai validar se a empresa preenche os requisitos e, se não bloqueia e não passa à produção. Na MLV Shoes a validação é feita por todos os departamentos em conjunto, é feita dentro da empresa, mas também com clientes num *open day* para *inputs* dos novos produtos. Na Six London, na fase da validação participam todos os departamentos, exceto os agentes, para eventuais alterações a fazer e enviando amostras de confirmação para promoção.

Na fase da produção, na AMF Safety Shoes, com a marca própria Toworkfor antes da comunicação já avança com a produção, por se ter noção do que o mercado necessita, na partilha com os clientes, com os parceiros ou com o departamento comercial, que já começara a fazer trabalho de campo e de envio de amostras. Quando são clientes *private label* dão encomendas para a empresa produzir, por isso não se faz *stock*. Nas outras empresas a produção é fundamental na organização das mesmas, estando a produção nacional muitas vezes dependente de serem subcontratadas por marcas estrangeiras, para justificar os encargos deste departamento.

A etapa da comunicação, para a Six London começa a partir da fase das vendas, com as amostras prontas, trabalha-se nesta empresa a parte fotográfica para as diferentes marcas. Nesta empresa há dois tipos de comunicação, que é a comunicação que a Six London faz para os clientes, ou seja, para as lojas de calçado, havendo posteriormente outra comunicação que as lojas de calçado e as marcas fazem para o público em geral. A comunicação pré-vendas, que é numa fase de vendas e feiras e, depois há a comunicação numa fase pós-produção para o público em geral, onde a Six London dá apoio às lojas, com o material que for possível para que as marcas façam a publicidade junto do público. Na Eureka, faz-se toda a comunicação para as feiras, para o canal *B2B*, produção de catálogo de vendas, ao próprio *stand*, onde o *marketing* é responsável mas sob a direção do diretor criativo da marca. Na Hemisfério Verde a parte da comunicação é trabalhada para as feiras, no *website* e, em algumas visitas a clientes pontuais que se vai fazendo, apesar de haver muito trabalho a fazer nesta área. Na MLV Shoes, na parte da comunicação das coleções envolve dois departamentos de *marketing*, um interno e outro externo, com a elaboração de *workshops* com os departamentos internos, para se perceber qual a narrativa e o conceito da coleção a lançar. Somente depois se contrata agências de *design* para a elaboração do catálogo, *stand* e *website*.

Na Toworkfor, quando se prevê que determinado produto vai funcionar começa-se logo por trabalhar a comunicação, podendo no entanto as vendas nem funcionarem, mas o processo produtivo funcionará noutros produtos. Desde que se saiba que determinado modelo seja viável para industrialização, começa-se logo a comunicar. Para a Toworkfor, começa-se a criar a necessidade do mercado, um produto novo que o cliente queira comprar, por essa razão o *marketing* seja muito importante neste processo. O *marketing* tenta criar a vontade de vender o produto, tenta criar argumentos para o departamento comercial. O *marketing* tem de ser capaz de ligar os departamentos de *design* e comercial, tem de saber definir quais os argumentos de um produto e como se posiciona no mercado, para ser claro para os comerciais venderem e, para o *design* saber o que se quer e balizar o produto.

EUREKA Alberto Sousa	MLV SHOES Manuel Lima Vieira	ON ZEN Hemisfério Verde	SWEAR Six London	TOWORKFOR AMF Safety Shoes
9. Com base no diagrama que etapas identifica, acrescenta ou exclui?				
• “Prepararmos o briefing ao longo do ano inteiro. O briefing é o resultado de um acompanhamento diário dos resultados das vendas.” • “A direção, a parte comercial e o design, definem qual será a próxima direção de desenvolvimento.” • “Os comerciais estão em contacto com os agentes, para perceberem quais são as necessidades.” • “Relatórios quinzenais de feedback dos clientes, partilha interna de inputs e imagens.” • “No brainstorming envolver também a direção comercial.” • “A parte da modelação ainda se encontra noutro edifício, mas devem trabalhar junto da equipa de design.” • “A planificação vamos sempre revendo.” • “É mais partilha do que validação, dos agentes, na área de multi-marca, e os comerciais, na área do retalho.”	• “Temos vindo a fazer um processo de segmentação da marca, para perceber melhor a nossa identidade.” • “Não vendemos ao consumidor final, fazemos B2B, e não B2C, e por isso muita informação não nos chega.” • “O benchmarking é feito pelo design, comercial e direção.” • “O planear faz sentido antes da criação.” • “Enviamos os desenhos e fichas técnicas para as fábricas subcontratadas.” • “Validação é feita por todos os departamentos, é feita dentro da empresa, mas também com clientes num open day para inputs.” • “Temos dois departamentos de marketing, um interno e outro externo, com workshops para perceber qual a narrativa e o conceito da coleção a lançar.” • Na parte de produção os departamentos de marketing e comercial não fazem parte.”	• “Temos de saber bem a necessidade do nosso cliente.” • “Benchmarking também o fazemos, mas muito rapidamente.” • “Um cliente também é um parceiro, pois queremos caminhar e crescer juntos. Um verdadeiro parceiro deve estar em todas as etapas, e visitar regularmente a empresa.” • “O trabalho do comercial deve acompanhar um pouco todas as etapas, faz todo o sentido. Ele pode acrescentar, recolher informações e passar ao cliente e vice-versa.”	• “O briefing é feito conjuntamente com os agentes das marcas.” • “Parceiros eventualmente são os agentes de vendas.” • “O agentes e os designers fazem o benchmarking para definir o que realmente necessitam.” • “Datas para quando é que precisam das amostras finais, e a partir daí faz-se a planificação.” • “Construção é a parte do desenvolvimento com o design, mas nesta fase também incluímos a parte comercial. Estes têm de entrar em tudo, ou seja nas partes de decisão.” • “Validação entram todos, excepto parceiros.” • “Customização é determinada na pré-produção.” • “Comunicação para os clientes, ou seja para as lojas de calçado. Posteriormente há a comunicação que as lojas de calçado e das marcas fazem.”	• “Nesta empresa a direção não estaria no briefing, o marketing estaria aí claramente, associado ao comercial e design.” • “Um triângulo entre marketing - design - comercial. Um elo que seja fraco é um problema, mas tem de funcionar muito bem.” • “A direção pode começar na seleção e na planificação, onde haverá cálculos e informação.” • “As parcerias são com a UMinho e o CTCP, mas não é tanto no produto, é mais no conceito, é uma fase anterior a um briefing de um produto.” • “Desde que soubemos que dava para industrializar começamos logo a comunicar. Vamos começando a criar a necessidade do mercado, uma coisa nova, por isso é que o marketing é muito importante.”

Quadro 19: Resumo comparativo da pergunta número 9, com base no diagrama apresentado, fig. 6, que etapas o entrevistado identifica, acrescenta ou exclui.

CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	Nº. DE OCORRÊNCIAS
Investigação	Direção	2
	Parceiros	2
Briefing	Comercial / agentes	5
	<i>Design</i>	5
	Direção	4
Benchmarking	<i>Design</i>	5
	Comercial / agentes	5
	Direção	5
	<i>Marketing</i>	5
Brainstorming	<i>Design</i>	5
	Desenvolvimento	5
	<i>Marketing</i>	5
	Direção	4
Planificação	Direção	5
	Desenvolvimento	5
	<i>Design</i>	5
	<i>Marketing</i>	5
Criação	<i>Design</i>	5
Seleção	<i>Design</i>	5
	<i>Marketing</i>	5
Detalhes	<i>Design</i>	5
	Desenvolvimento	5
Construção	Desenvolvimento	5
	<i>Design</i>	5
Testes	Todos (exceto comercial / agentes)	4
Validação	Todos	5
Comunicação	<i>Marketing</i>	5
	Direção	5
	<i>Design</i>	5
	Comercial (vendas)	5
Produção	Desenvolvimento	5
	Direção	5
	Parceiros	2

Quadro 20: Análise de conteúdo da pergunta número 9, com base no diagrama apresentado, figura 6, que etapas o entrevistado identifica, acrescenta ou exclui (Fonte: elaboração do autor).

Na organização da Toworkfor, essa é uma das relações mais importantes da empresa, um triângulo entre *marketing* - *design* - comercial. Um elo mais fraco nessa relação poderá ser um problema de produtividade da empresa, por isso, estes departamentos terão de se saber relacionar muito bem e trabalharem em conjunto para um mesmo objetivo.

4.1.1. SEMELHANÇAS PROCESSUAIS

A estratégia do processo de *design* e de inovação deverá assentar, fundamentalmente, no conhecimento e na comunicação entre departamentos, para se conseguir manter uma posição competitiva face à concorrência internacional, baseada numa visão partilhada pela organização industrial.

A difusão interna de informação é o meio pelo qual as inovações resultam numa estrutura bem organizada, assente na comunicação, partilha de conhecimento e experiência, entre a direção e os seus colaboradores.

Após a análise qualitativa das entrevistas realizadas nesta investigação, elaborou-se um diagrama resumo dos processos de *design* e de inovação de empresas do setor do calçado nacional, sobre a relevância e importância que as empresas dão a cada etapa e quais os departamentos envolvidos nessas fases, na figura 7.

As etapas que reúnem maior consenso das empresas entrevistadas pela semelhança, sobre o trabalho de colaboração entre departamentos, são as fases de planificação e de validação. Essas etapas envolvem diretamente a direção e os departamentos de *design*, desenvolvimento, *marketing* e comercial. Sendo que quando os parceiros são os agentes de vendas internacionais, estes estão também associados a estas duas etapas.

Se por um lado as fases da construção e da produção são as etapas em que mais colaboradores estão envolvidos, por outro lado não são necessariamente as etapas que se associa a maior número de departamentos. Visto que o processo de fabrico e de produção envolve muitas fases e técnicos especialistas, para cada uma dessas fases, como por

exemplo na modelação, no corte, na costura, na colagem, na montagem, no acabamento, entre outros.

Na criação, detalhes e construção o número de departamentos envolvidos é menor, no entanto dá-se muita importância a estas fases enquanto fundamentais no processo de *design* e inovação.

A importância dada pelas empresas às etapas do *brainstorming*, da construção, da validação e da produção é unânime, de acordo com a sua importância para a organização, com níveis como importante, muito importante e fundamental, respetivamente, de acordo com a figura 7.

Na fase da validação, que se pode entender por seleção final interna, *selling* para os agentes internacionais ou *open day* para logístas ou clientes finais, pode ser considerada pela empresas mais como um momento de partilha do que uma validação nesse termo. Esta é uma etapa mutável conforme o tipo de trabalho que se estará a realizar, se é uma reunião para os agentes internacionais, será mais na área de multimarca, se é focada para os comerciais, então será na área do retalho, das lojas, onde se podem envolver os gerentes de lojas, diretor de vendas ou supervisores, para darem um *feedback* e parecer geral da coleção.

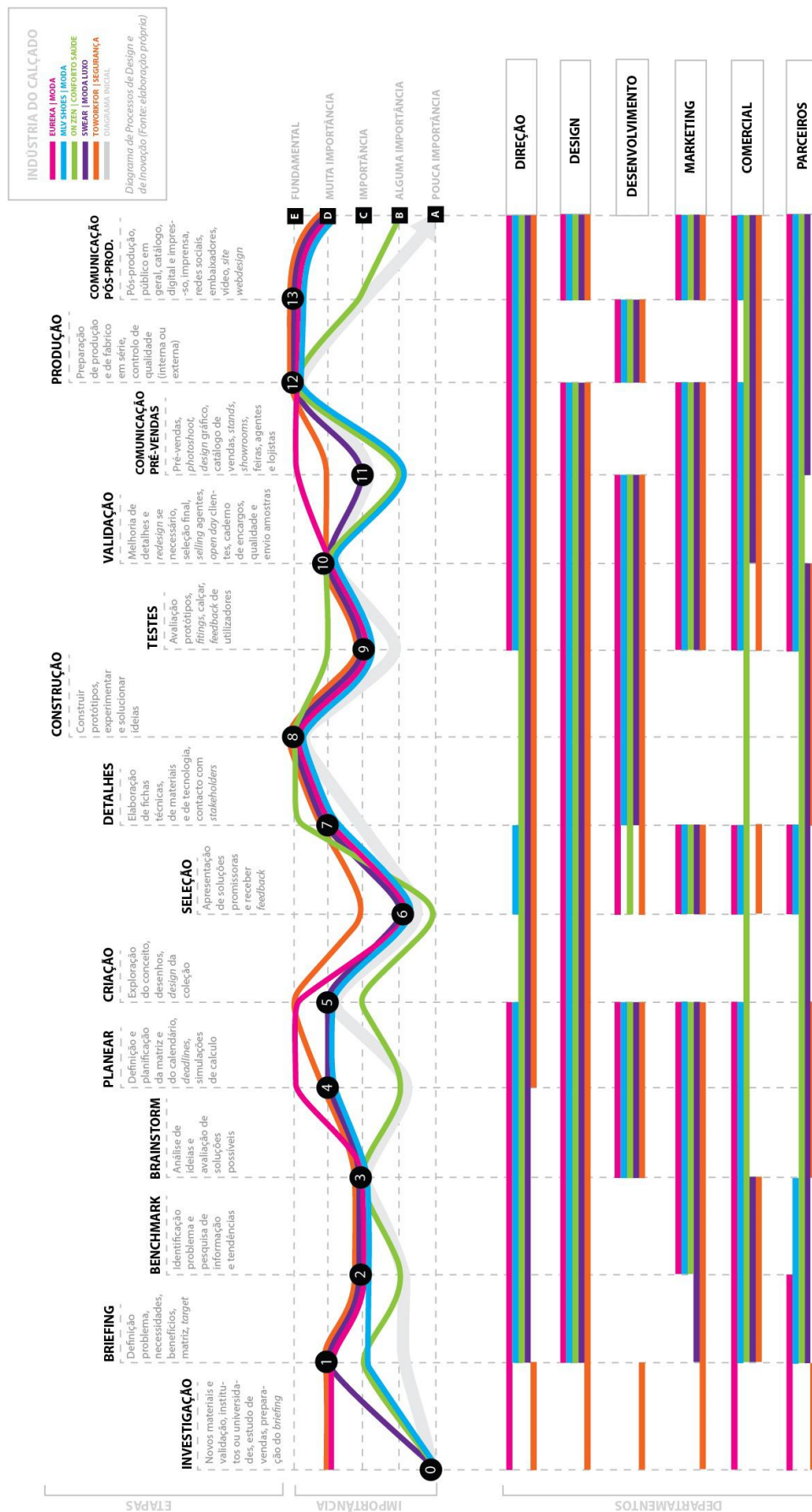


Figura 7: Diagrama resumo de processos de *design* e de inovação no setor do calçado, etapas e departamentos, de acordo com as entrevistas realizadas nesta investigação (Fonte: elaboração do autor).

4.1.2. DIFERENÇAS PROCESSUAIS

A variedade e as diferentes características do processo de *design*, de empresa para empresa, refletem o contexto estratégico e de inovação para cada uma delas. Os processos de *design*, articulados de acordo com a orientação do projeto, as fontes criativas, as ferramentas de conhecimento de *design*, as capacidades centrais, o papel de prototipagem, são diferenciados de acordo com os quadros narrativos e contextos estabelecidos pelas empresas (Zurlo & Cautela, 2014).

As etapas que reúnem menor consenso das empresas entrevistadas, sobre o trabalho de colaboração entre departamentos, são as fases de investigação, *briefing* e seleção. Em relação à investigação, somente duas empresas se referem à existência desta fase anteriormente a um *briefing*, numa antecipação de um projeto. Numa procura e testes de materiais ou por uma análise diária de relatórios de vendas e *feedback* de clientes, num trabalho externo ou interno, respetivamente. Em relação ao *briefing*, a grande diferença de colaboração centra-se no departamento de *marketing*, pela sua interferência na organização, se por um lado, desde o início do processo até ao final em algumas empresas; por outro lado, no contexto de outras empresas, o *marketing* pode acompanhar etapas mas desempenha maior trabalho nas etapas junto dos clientes e de criação de valor do produto final. A etapa da seleção é a mais divergente quanto aos departamentos nela envolvidos. Verifica-se, assim, uma etapa pouco discutida e partilhada nas organizações.

Se cada uma destas empresas entrevistadas partilhou o seu processo de *design*, esperar-se-ia que houvesse grandes diferenças nos seus processos, o que não se verificou nos dados extraídos.

As quatro etapas onde se constatou maior divergência, pela importância dada por cada empresa a essa fase, são a investigação, a planificação, a criação e a comunicação. Talvez seja a planificação a etapa que as empresas conscientemente se apercebem da falta ou da necessidade de melhoria. Em relação à criação também se verifica alguma divergência de

importância ou aposta dada pelas empresas. As empresas reúnem consenso e consciência de que o *design* é fundamental para os seus projetos, no entanto este varia, ora por ser *design* interno ora por ser *design freelancer*. As empresas que investem em departamentos de *design* controlam melhor o seu processo de *design* e de inovação. Em relação à comunicação e, após dados das entrevistas, subdividiu-se esta em duas etapas, a comunicação pré-vendas e comunicação pós-produção. A primeira refere-se à fase de vendas, para atrair encomendas para produção, onde se prepara o *photoshoot* dos produtos, trabalha-se o *design* gráfico do catálogo, de *stands* para feiras e *showrooms* para agentes e lojistas. Quanto à etapa da comunicação pós-produção é focada para o público em geral, através de catálogos digitais ou impressos, *website* e vídeos promocionais, partilha de conteúdos para a imprensa, redes sociais e embaixadores.

4.1.3. PROPOSTA DE DIAGRAMA PROCESSUAL

Após o resumo dos processos de *design* e de inovação partilhados pelas empresas entrevistadas, o proposto aqui é o de resumir esses dados através de figuras, esquemas ou diagramas.

Um diagrama para estratégias e especificidades do processo de *design*, num processo que muda de acordo com os vários contextos produtivos (Zurlo & Cautela, 2014).

Propõe-se, na figura 8, o diagrama resumo de participantes no processo de *design* e de inovação no setor do calçado, de acordo com as entrevistas realizadas nesta investigação. Na organização de uma empresa, a direção terá de partilhar a visão e contagiar motivação entre os departamentos. Uma das relações mais importantes, é o triângulo entre *marketing* - *design* - comercial, tal como explicitamente sugerido pelo entrevistado Albano Fernandes da Toworkfor. Este refere que os departamentos terão de se saber relacionar muito bem e trabalharem em conjunto para um mesmo objetivo. Numa comunicação interna e transparente, entre eles e, em cada *player* associado ao processo, sejam os parceiros I&D,

os agentes internacionais ou o desenvolvimento interno ou externo à empresa. Este diagrama que pode, eventualmente, ser rodado ou invertido e, em qualquer sentido, não alterará hierarquias ou relações de departamentos de uma organização do setor do calçado.



Figura 8: Diagrama de participantes no processo de *design* e de inovação na indústria do calçado, de acordo com as entrevistas realizadas nesta investigação (Fonte: elaboração do autor).

De seguida propõe-se, na figura 9, o diagrama do processo de *design* e de inovação na indústria do calçado, com as etapas enumeradas. Esta ideia em círculo foi sugerida pelo diretor criativo da Eureka, o *designer* João Alberto, aquando a explicação do processo praticado na Eureka. Depois da comunicação final, ou da pós-produção, voltada para o público em geral, o processo volta ao início, 6 meses após o seu início, como um círculo. Para o diretor criativo os colaboradores estão constantemente a desenvolver, a pensar, a criar e, em comunicar o produto, numa roda constante que nunca pára, numa melhoria constante das coleções através do *feedback* do cliente final.

O processo de *design* e de inovação apresentado, entenda-se como um guia de boas práticas processuais, divide-se em 14 etapas comprovadas pelos entrevistados nesta investigação. A etapa 1 consiste na investigação, de novos e processos que serão validados em parceria com institutos, universidades ou centro tecnológicos, em estudo de vendas diárias ou semanais para preparação do *briefing*. Na etapa 2, o *briefing* consiste na definição do problema, das necessidades do utilizador, nos benefícios do calçado, na definição estratégica do *target price*, através de relatórios ou matrizes. Na etapa 3, é o objetivo do *benchmarking* a identificação do problema e a pesquisa de informação e tendências. Na etapa 4, segue-se

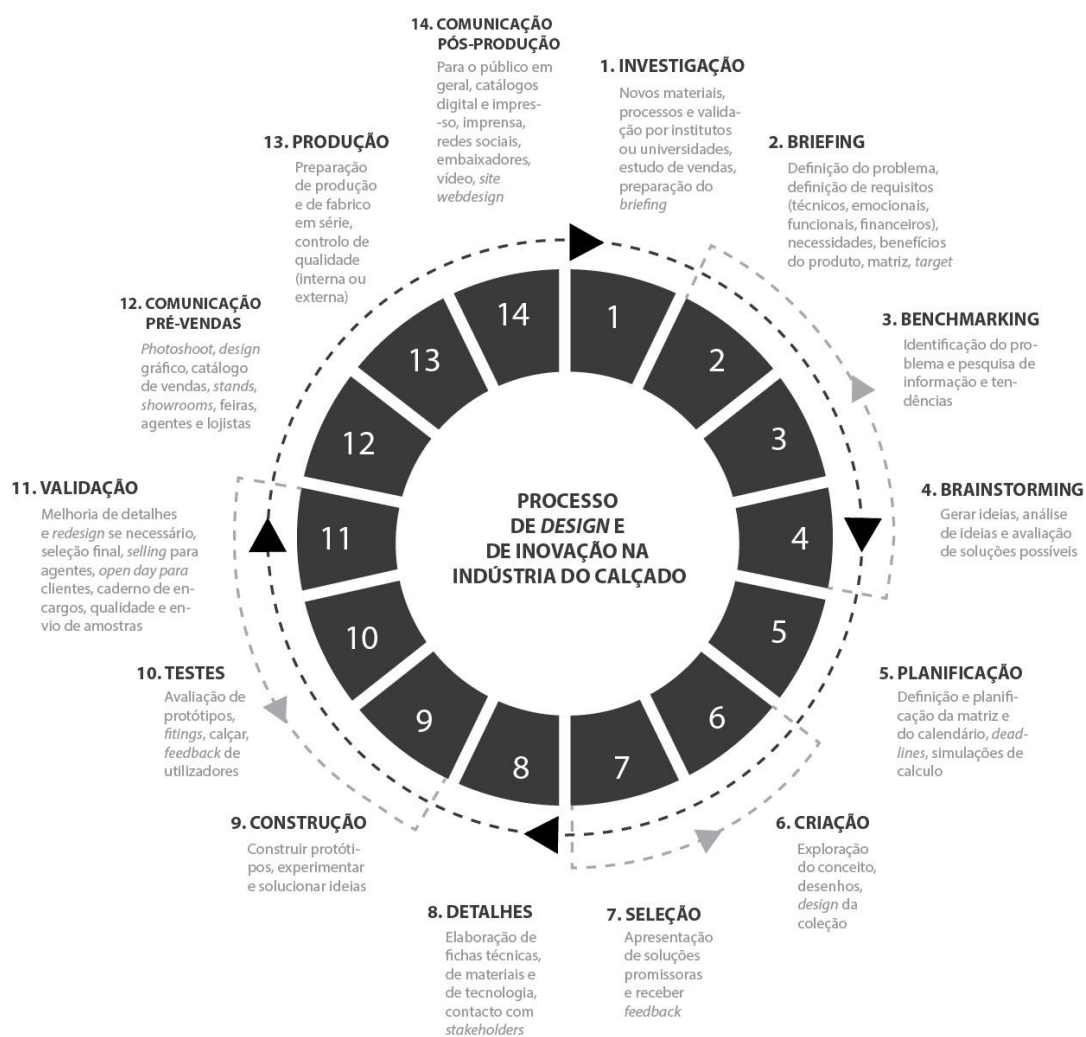


Figura 9: Proposta de diagrama do processo de *design* e de inovação na indústria do calçado, elaborado de acordo com as entrevistas realizadas nesta investigação (Fonte: elaboração do autor).

o *brainstorming* que consiste na análise de ideias e a avaliação de soluções possíveis. Nesta fase de partilha de opiniões poderá haver necessidade de voltar a definir ou ajustar o *briefing* anteriormente lançado. Na etapa 5 a planificação, a definição da matriz e do calendário, com os *deadlines* estipulados de acordo com as feiras, as vendas e as entregas, incluindo simulações de calculo dos produtos. Na etapa 6 a criação, a exploração do conceito, elaboração de *mood boards* e de desenhos, com o desenvolvimento do *design* da coleção. A etapa 7 consiste na seleção, desses desenhos, apresentando neles soluções promissoras, para receber *feedback* da equipa ou clientes. Nesta altura poderá haver a decisão de se voltar a criar, de voltar à etapa 6, acontece quando o *design* não responde ao conceito proposto ou às necessidades passadas pelo *briefing*. Na etapa 8 elabora-se os detalhes, através de fichas técnicas, com informação de materiais e tecnologia, em contacto especialmente com os fornecedores. A etapa 9 é a da construção desses modelos, constrói-se protótipos, experimenta-se e soluciona-se ideias. Na etapa 10 desenvolvem-se testes dos protótipos, do *fitting*, se calça bem, até ao *feedback* de utilizadores. A etapa 11 consiste na validação dos modelos, em que poderá haver melhoria de detalhes, *redesign* de determinado projeto, *selling* para agentes de mercados internacionais, *open day* para receber *feedback* de clientes sobre a nova coleção, elaboração de caderno de encargos e requisitos definidos pela qualidade, até ao envio de amostras de confirmação para clientes. Nesta fase também poderá haver necessidade de se voltar atrás, à etapa 9 da construção, quando os modelos não são validados por motivos estéticos ou funcionais. Na etapa 12 é a comunicação na fase de pré-vendas, com a realização de *photoshoot* da coleção, *design* gráfico de catálogo de vendas, *design* de *stands* para feiras e, *showrooms* para agentes e lojistas. A etapa 13 é a da produção, em que houve uma preparação para industrializar ou fabricar em série os produtos, onde também cabe a fase do controlo de qualidade, podendo ser interna ou externa. Na etapa 14 consiste na comunicação pós-produção, comunicação para o público em geral, que vai desde catálogos digitais ou impressos, trabalho de vídeo promocional e *website*, até à partilha de conteúdos para a imprensa, redes sociais e embaixadores. Após esta etapa, já se está automaticamente na etapa

de investigação da próxima coleção, com ajustes e melhorias a fazer de estação em estação.

No diagrama seguinte, figura 10, demonstra-se quais são os líderes de decisão no processo de *design* e de inovação na indústria do calçado, de acordo com as etapas enumeradas anteriormente. Se por um lado, como mencionou Izilda Garcia, diretora geral da Eureka, é importante para as empresas a standardização dos processos, na relação entre os departamentos, por outro lado, é igualmente relevante saber quem são os intervenientes em cada etapa e, quem toma as decisões.

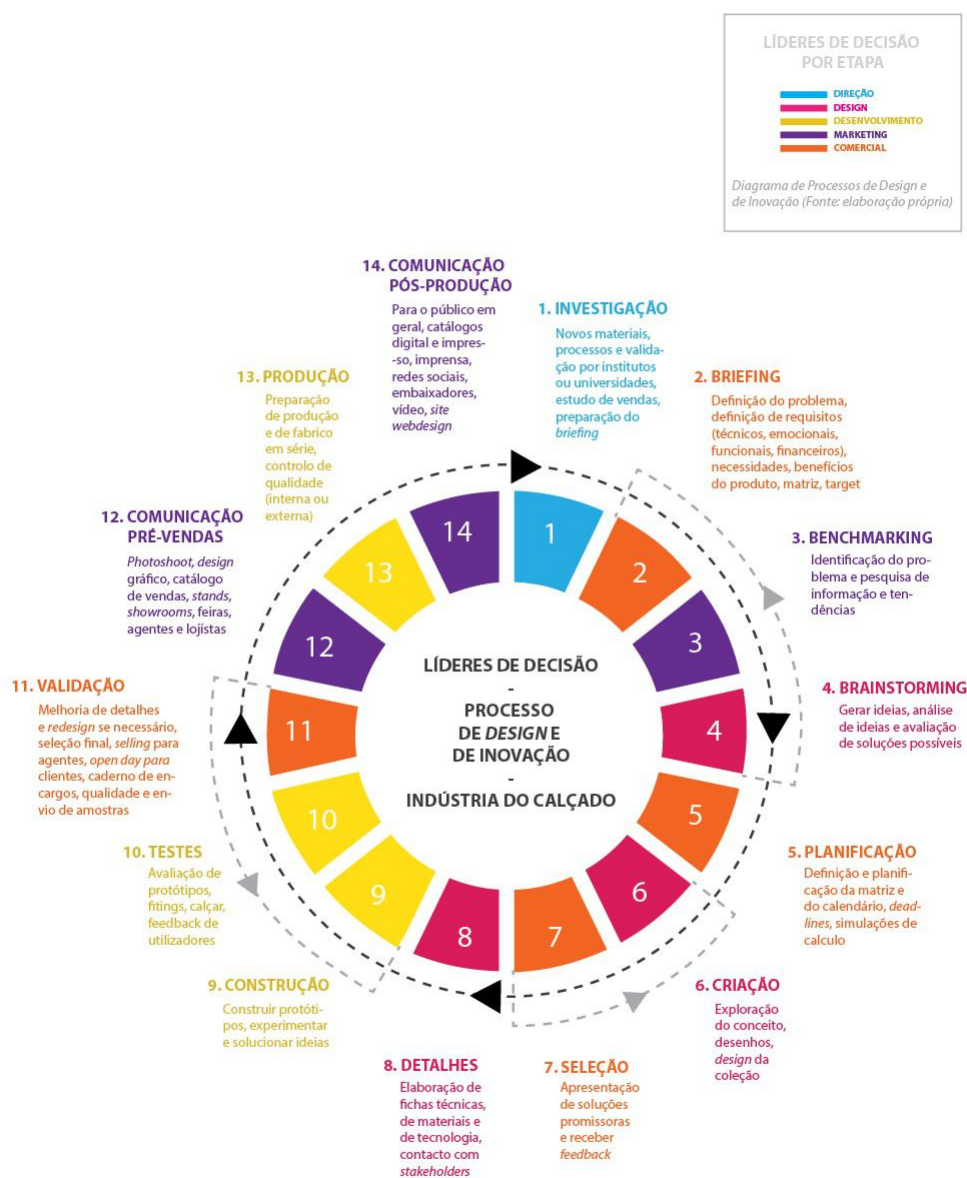


Figura 10: Diagrama dos líderes de decisão no processo de *design* e de inovação na indústria do calçado, elaborado de acordo com as entrevistas realizadas nesta investigação (Fonte: elaboração do autor).

A etapa da investigação, se por um lado nasce a partir de colaboração externa, parcerias com universidades ou centros tecnológicos, ou por outro lado através de estudo de vendas analisado pelo departamento comercial e pelos agentes, a coordenação desta etapa é da responsabilidade estratégica da empresa, da direção da empresa. No *briefing* é da responsabilidade do cliente ou do departamento comercial que representa os seus clientes. O *benchmarking* que é fruto do trabalho dos departamentos de *design*, *marketing*, comercial e direção, poderá ter dois responsáveis de decisão, se por um lado o *marketing* se encarrega da pesquisa da estratégia do produto, informação e benefícios do mesmo, por outro lado o *design* terá responsabilidade da pesquisa de tendências de moda. O brainstorming é da responsabilidade do *design*, reorganizar as ideias dos outros departamentos recebidas nesta fase, para seguir o projeto numa direção. A planificação é liderada pelo departamento comercial, com a aprovação dos outros intervenientes, com a planificação dos momentos de apresentação ou entrega dos produtos ao cliente. A fase de criação é necessariamente do *design* e, a seleção desse trabalho criativo é coordenado pelo departamento comercial, que representa os clientes. Os detalhes do produto é de responsabilidade do *design*, que seguem para o departamento de desenvolvimento nas fases da construção e dos testes. Chegando à etapa da validação é novamente o departamento comercial que lidera esta fase, pelo conhecimento e representação do cliente, apesar desta etapa de validação envolver a sinergia de todos os departamentos. Para o *marketing* é a sua função e responsabilidade liderar as etapas da comunicação, da fase das pré-vendas à fase da pós-produção, embora que o envolvimento dos departamentos de *design*, comercial e direção seja imprescindível nesta etapa. Após as encomendas recebidas, das apresentações da coleção em feiras e *showrooms*, a produção fica à responsabilidade do departamento de desenvolvimento, envolvendo o maior número de colaboradores, do processo de produção, de *stakeholders*, do controlo de qualidade e da logística, acompanhada pela supervisão da direção da empresa.

5.

CAPÍTULO 5: CONCLUSÕES

CAPÍTULO 5: CONCLUSÕES

5.1. RECOMENDAÇÕES AO SETOR

Esta investigação permitiu conhecer com profundidade quais os processos de *design* e de inovação adotados por empresas de calçado em Portugal. Assim, ao longo deste estudo, perceberam-se quais os processos aplicados por cada empresa e quais as direções estratégicas para o alcance da inovação. Percebeu-se, nesse sentido, qual a competitividade na qual cada empresa se revê no seu segmento de calçado, numa constante construção de consciencialização do empresário português.

De notar que existe um aumento de investimento contínuo, por parte das empresas, em relação ao *design* e à imagem das marcas próprias, com o desejo de alcançar a diferenciação e/ou a inovação. Porém, nesta investigação, constata-se que a adoção do *design* não é, ainda, participada por todas as estruturas empresariais. Recomenda-se, ao setor do calçado em Portugal, uma necessidade de envolver todos os *players* (direção, *design*, desenvolvimento, comercial, *marketeers*, agentes, parceiros, *stakeholders*) no processo de *design* de produtos inovadores, para melhores resultados financeiros e volume de vendas.

Os dados apresentados nesta investigação contêm informação importante e pertinente para qualquer tipo de empresa de calçado. Esta reflexão servirá de suporte para a indústria do calçado se analisar e, ao mesmo tempo, analisando os seus pares. Na presente investigação detetou-se e, demonstrou-se através de diagramas, boas práticas a replicar do processo de *design* e de inovação.

Reconhece-se, então, que através da aplicabilidade desses processos qualquer empresa pode produzir novas soluções e diferenciar-se no mercado com produtos mais inovadores.

A envolvimento de parceiros setoriais e do *cluster*, desde a APICCAPS ao centro tecnológico CTCP, passando por escolas, institutos politécnicos

e universidades, potenciam a inovação e a excelência das empresas. Desde o apoio à informação e à tecnologia mais avançada, estes parceiros incentivam e sensibilizam o setor a melhorar a organização e certificando-a. Neste sentido, esta investigação é, por isso, um contributo para a melhoria da indústria do calçado, partilhando conhecimento e sugerindo orientações para boas práticas.

5.2. CONCLUSÃO

Reconhece-se o *design* enquanto fator incontornável e fundamental para o sucesso de empresas de calçado. Sendo que os processos de *design* e de inovação emergem através do conhecimento dos colaboradores de diferentes departamentos, impulsionado pelo *design*, em que a pesquisa de informação é essencial ao conhecimento dessas equipas multidisciplinares.

A visão dos empresários é a de capitalizar os seus recursos humanos e potenciar o melhor deles em projetos inovadores. Para isso necessitam de fomentar uma visão de inovação e de proporcionar condições favoráveis a essa prática. A direção das empresas terá de ser capaz de inspirar os seus colaboradores, através de iniciativas desafiantes e motivadoras, contribuindo assim para a mudança de mentalidade nos seus colaboradores.

Não se resume somente à contratação de mais colaboradores qualificados, *designers*, engenheiros, *marketeers*, técnicos ou especialistas, que se alcançará a excelência do *design* e da inovação, há antes de mais um processo de gestão.

Para isso, as empresas de calçado em Portugal necessitam de trabalho de gestão visionária, apostando no trabalho de equipas multidisciplinares e colaboradores criativos, colaboradores que identifiquem oportunidades para novos produtos e para novos usos de métodos e equipamentos existentes.

Uma estratégia bem definida e clarificadora sobre qual o papel da inovação na empresa, que através da compreensão e da colaboração por parte dos vários departamentos, se alcance o resultado desejado.

Há, certamente, um caminho a fazer para que as empresas promovam e consciencializem processos de *design* e de inovação nas suas organizações, em contrapartida os processos de produção ou de fabrico são maioritariamente entendidos e replicados por esta indústria.

A estratégia do processo de *design* e de inovação deverá assentar, fundamentalmente, no conhecimento e na comunicação entre departamentos, para se conseguir manter uma posição competitiva face à concorrência, a partir de uma visão partilhada pela empresa. A difusão interna de informação é o meio pelo qual as inovações resultam numa estrutura bem organizada, assente na comunicação, partilha de conhecimento e experiência, entre a direção e os seus colaboradores.

O que esta investigação tenta demonstrar é a existência e acessibilidade de processos de *design* e de inovação, facilmente adaptáveis a qualquer empresa de calçado. Importa, assim, demonstrar figuras ou diagramas de processos de *design* e de boas práticas como meio para atingir a inovação e o sucesso do seu negócio empresarial.

Se aqui já se escreveu acerca do *design* enquanto impulsionador da visão de uma empresa, sendo que uma parte desta investigação se debruçou no *design* enquanto processo para equipas multidisciplinares, então porque é que os empresários de calçado devem estar conscientes da utilidade de processos de *design* para alcançar a inovação?

Os processos de *design* desempenham um papel preponderante na inovação, sobretudo referentes à organização de processos, equipas e comunicação. O *designer* torna-se o comunicador de uma visão empresarial, que é partilhada através da comunicação visual, de diagramas ou de desenhos e, transmitida de forma clara e transparente para os outros departamentos.

A resposta a esta questão, parafraseando os autores Swann e Birke (2005), é porque o “*Design* é uma visão... *Design* é um processo... *Design* é um resultado” (102).

(102) **Tradução livre do autor:** “*Design is a vision... Design is a process... Design is a result.*” (Swann & Birke, 2005)

5.3. LIMITAÇÕES

Esta investigação resultou num trabalho dominado pelo interesse do estudo de campo, visto que a pesquisa bibliográfica referente a processos de *design* e de inovação na indústria do calçado ser diminuta ou quase inexistente. Em contrapartida, existe em maior número teses, dissertações e investigações focadas em processos produtivos ou em processos criativos do *design* de calçado.

No entanto, a presente dissertação apresenta limitações que poderão ser mais exploradas em investigações futuras, assim como possibilidades de desdobramento em novos estudos.

Uma das limitações desta investigação foi para o facto das empresas de calçado com maior faturação em Portugal serem multinacionais estrangeiras e, também pelo tema abordado da gestão de processos de *design*, não aceitarem colaborar nesta investigação, visto a sede dessas mesmas empresas ser fora do país.

Outra limitação para esta investigação, que constituiu também um grande desafio, foi ser uma investigação de natureza qualitativa na área da gestão do *design* com empresas de um setor tradicional. Os empresários e os colaboradores neste setor, na sua maioria, não estão familiarizados com alguns conceitos e, para responder a determinadas perguntas precisam de ter um conhecimento aprofundado sobre esses conceitos ou tema. Este é por isso um desafio que investigadores no futuro possam confrontar.

5.4. RECOMENDAÇÃO PARA INVESTIGAÇÕES FUTURAS

Propõem-se, assim, recomendações para futuras investigações decorrentes desta dissertação de mestrado. O desafio para os futuros investigadores no domínio dos processos de *design* e de inovação está na seleção de empresas de calçado, assim como aumentando o número de empresas entrevistadas.

Se a inovação ainda não é vista como prioridade para a maioria das empresas do setor do calçado, sendo que a inovação ainda não é percebida pelos empresários pelo seu impacto direto nos resultados das empresas, então terá de se perceber se estas estarão disponíveis para aplicar processos, figuras 8, 9 e 10, replicando boas práticas, mostradas ao longo desta investigação.

Para isso, sugere-se que se replique e acompanhe o processo de *design* e de inovação apresentado nesta investigação, através das boas práticas aqui demonstradas, numa ou mais empresas do setor que aceitem o desafio de implementar as boas práticas nas suas organizações.

Esse contributo poderá ser mais relevante para a melhoria da indústria do calçado em Portugal, ainda que seja também um contributo para o conhecimento académico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ahire, S. L. & P. Dreyfus.** 2000. "The Impact of Design Management and Process Management on Quality: An Empirical Investigation." *Journal of Operations Management*, 18:549-575.
- Amabile, T. M.** 1996. *Creativity in context*. Westview Press, Colorado.
- Amabile, T. M.** 2012. *Componential Theory of Creativity*. Working Paper 12-096, Harvard Business School.
- Ángeles, J.** 1996. *Creatividad publicitaria: concepto, estrategias y valoracion*. Eunsa, Navarra.
- APICCAPS.** 2013. *Footure 2020 Plano Estratégico - Cluster do Calçado*. APICCAPS Publications, Porto. Disponível em: <http://www.apiccaps.pt/web/guest>
- APICCAPS.** 2017. *World Footwear Yearbook 2017*. APICCAPS Publications, Porto. Disponível em: <http://www.apiccaps.pt/web/guest>
- APICCAPS.** 2018. *World Footwear Yearbook 2018*. APICCAPS Publications, Porto. Disponível em: <http://www.apiccaps.pt/web/guest>
- Archer, B.** 1979(a). "Design as a Discipline". In *Design Studies*, Vol. 1, 17-20.
- Archer, B.** 1979(b). "The Three Rs". In *Design Studies*, 1(1), 18-20.
- Archer, B.** 1991. "The Nature of Research into Design and Design Education". In *DATER 91, 4th National Conference on Design and Technology Educational Research and Curriculum development*. Loughborough University of Technology.
- Best, K.** 2006. *Gestão de Design: Gerir a estratégia, os processos e a implementação do design*. Publicações Dom Quixote, Lisboa.
- Best, K.** 2011. *What can design bring to strategy? Designing thinking as a tool for innovation and change*. Stichting reprorecht, Amstelveen.
- Branco, J.** 2001. *O Design Management em português*. In *Comunicarte 1*, Vol. 1.
- Brown, C.** 2010. *Fashion & Textiles: The essential careers guide*. Laurence King Publish.
- Brown, T.** 2008. "Design thinking", *Harvard Business Review*, June, 84-95.
- Cain, J.** 1998. "Experience based design: toward a Science of Artful Business Innovation". *Design Management Journal*, Vol. 9, No. 4, Aug 24, 10-16.
- Camp, R. C.** 1996. *Benchmarking dos processos de negócios descobrindo e implementando as melhores práticas*. Ed. Qualitymark.
- Cezzar, J.** 2015. *Designers at work*. AIGA: the professional association for design. Retrieved from <http://www.aiga.org/guide-designersatwork>
- Chesbrough, H. W.** 2003. "Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology". Harvard Business School Press, Boston, MA.
- Chiva, R. & J. Alegre.** 2009. "Investment in Design and Firm Performance: The Mediating Role of Design Management". *Journal of Product Innovation Management*, 26:424-440.
- Choklat, A.** 2012. *Footwear Design*. Laurence King, London.

Clarkson, J. & C. Eckert. 2005. *Design Process Improvement: A review of current practice*. Springer-Verlag, London.

Commission Staff Working Document. 2009. *Design as a driver of user-centred innovation*. INNOGRIPS MS05.

Cooper, R., S. Junginger & T. Lockwood. 2009. *Design Thinking and Design Management: A Research and Practice Perspective*. Design as Integral to Business Success, London.

Cooper, R. & M. Press. 2009. *El diseño como experiencia: el papel del diseño y los diseñadores en el siglo XXI*. Editorial Gustavo Gili, Barcelona.

Creswell, J. W. 2007. *Qualitative inquiry and research design: choosing among five approaches*. Thousand Oaks, Sage, CA.

Cross, N. 1982. "Designerly ways of knowing". In *Design Studies* Vol. 3, No. 4. 221-227.

Cross, N. 2001. "Designerly ways of knowing: design discipline versus design science". In *Design Issues*, 17(3), 49-55.

CTCP. 2018. *Innovations by Portuguese Shoes*. 2018. CTCP - Centro Tecnológico do Calçado de Portugal. Disponível em: <http://www.ctc.pt>

Deleuze, G. & F. Guattari. 1991. "Qu'est-ce que la philosophie?". Éditions de Minuit, Paris.

Diniz, F., R. Vaz & N. Duarte. 2015. "Innovation Strategies in the Portuguese Footwear Industry". *International Journal of Contemporary Management*, 14(1), 37-50.

Di Roma, A. 2017. *Footwear Design. The paradox of "tailored shoe" in the contemporary digital manufacturing systems*. The Design Journal, 20: sup1, S2689-S2699, DOI: 10.1080/14606925.2017.1352780, Informa UK Limited, Taylor & Francis, London.

Drucker, P. (1985). *Inovação e Gestão*. Editorial Presença, Lisboa.

Farr, M. 1966. *Design management*. Hodder & Stoughton Ltd., London.

Freitas, S & A. Moraes. 2007. "Formação e Capacitação em Design", *Design - Gestão, Métodos, Projetos, Processos*. Editora Ciência Moderna Ltd., Rio de Janeiro.

Garcia, J., V. Garcia, V. & S. Santacoloma. 2006. *Guia Metodológica Desenho Industrial Predica*. Fundación Prodintec, Astúrias.

Gorb, P. 1990. "Design Management". Papers from *London Business School*. London: Architecture Design and Technology.

Hernández, R. J., R. Cooper, B. Tether & E. Murphy. 2018. "Design, the Language of Innovation: A Review of the Design Studies Literature." *She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation*.

Kay, J. 1993. "The Structure of Strategy", In *The Foundations of Corporate Success*. Business Strategy Review.

Kline, S. J. & N. Rosenberg. 1986. "An overview of innovation". In R. Landau e N. Rosenberg (eds.), *The Positive Sum Strategy: Harnessing Technology for Economic Growth*, National Academy Press, Washington, D.C., 275-305.

Kootstra, G. 2009. "The incorporation of design management in today's business practices. An analysis of design management practices in Europe." The Hague and Rotterdam, Design Management Europe (DME) consortium.

- Koskinen, I., J. Zimmerman, T. Binder, J. Redström & S. Wensveen.** 2012. *Design Research Through Practice: From The Lab, Field, And Showroom*. Waltham, Morgan Kaufmann, MA.
- Kotler, P. & A. Rath.** 1984. *Design: a powerful but neglected strategic tool*. Journal of Business Strategy, Vol. 5 Iss: 2.
- Kumar, V.** 2004. "Innovation Planning Toolkit". In *Futureground Design Research Society International Conference*. 2004, Melbourne. *Proceedings...* Monash University Press, Victoria.
- Madeira, J. P.** 1999. *Benchmarking a Arte de Copiar*. Jornal do Técnico de Contas e da Empresa, No. 411, 364-367.
- Maldonado. T.** 1971. *La speranza progettuale: ambiente e società*. Col. Nuovo Politecnico, n.35. 2. ed. Einaudi, Turim.
- Manzini. E.** 1999. *Strategic Design for Sustainability: Towards a New Mix of Products and Services*. Ecodesign '99, Tokyo.
- Martin, B. & B. Hannington.** 2012. *Universal methods of design*. Beverly, Rockport Publishers, MA.
- Martínez, C. H.** 1999. *Manual de creatividad publicitaria*. Editorial Sintesis, Madrid.
- Mauri, F.** 1996. *Progettare progettando strategia*. Masson S.p.A., Milano.
- Meroni, A.** 2008. *Strategic design: where are we now? Reflection around the foundations of a recent discipline*. Strategic Design Research Journal, Vol.1, No.1, Dec 1, 31-38.
- Mozota, B. B.** 2003. *Design and competitive edge: A model for design management excellence in European SMEs*. Maître de Conférences HDR, Université Paris X Nanterre.
- Munari, B.** 1981. *Das Coisas Nascem Coisas*. Edições 70, Lisboa.
- Norman, A. & Verganti, R.** 2014. *Incremental and Radical Innovation: Design Research versus Technology and Meaning Change*. Design Issues 30, No.1, 78-96.
- OCDE.** 2005. *Manual de Oslo: Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação*. OECD Publishing, Paris.
- OCDE.** 2010. *The OECD Innovation Strategy: Getting a Head Start on Tomorrow*. OECD Publishing, Paris.
- Oliveira, S. Barbará.** 2006. *Gestão por Processos: fundamentos, técnicas e modelos de implementação*. Qualitymark, Rio de Janeiro.
- Oliveira, S. B. & K., Freitas.** 2007. *Design - Gestão, Métodos, Projetos, Processos*, Editora Ciência Moderna Ltda, Rio de Janeiro.
- Paim, R., V. Cardoso, H. Caulliaux & R. Clemente.** 2009. *Gestão de Processos: pensar, agir e aprender*. Bookman, Porto Alegre.
- Pannozzo, A.** 2007. *The (Ir)relevance of Technology: Creating a Culture of Opportunity by Design*. Design Management Review 18, no. 4.
- Porter, M. E.** 1998. *Clusters and the new economics of competition*. Harvard Business Review, Vol.76 (6).
- Randolph, W. A.** 2000. *Re-thinking empowerment: Why is it so hard to achieve?*. Organizational Dynamics, 29, 94-107.

Rocha, M. H. P. 2007. "O Design em Gerenciamento de Projetos como Base Tecnológica para o Sucesso das Organizações: O Desiderato da Gestão de Variabilidade." *Design - Gestão, Métodos, Projetos, Processos*. Editora Ciência Moderna Ltd., Rio de Janeiro.

Saunders, M., P. Lewis & A. Thornhill. 2009. *Research Methods for Business Students*. 5th Ed., Financial Times Prentice-Hall, London.

Schumpeter, J. 1934 (2008). *The Theory of Economic Development: An Inquiry Into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle*. Transaction Publishers, New Jersey.

Stoneman, P. 2009. *Soft Innovation: towards a more complete picture of Innovative Change*. NESTA Research Report, London.

Stavik, J. R. 2004. "Integrar el pensamiento de diseño en las empresas." *Temas de Diseno En La Europa de Hoy*. BEDA, Espanha.

Swann, P. & D. Birke. 2005. *How do Creativity and Design Enhance Business Performance?*. DTI, 6-19.

Terroso, M., A. Moreno, N. Amorim, H. Palmares & J. Sampaio. 2018. "Immersive business simulation in footwear design education: A bridge for reality." In Broega *et al* (Ed.), *Reverse Design: A Current Scientific Vision From the International Fashion and Design Congress*. Taylor & Francis, London.

Turner, R. 2004. "Herramientas de gestión del diseño y liderazgo empresarial para maximizar su valor." *Temas de Diseno En La Europa de Hoy*. BEDA, Espanha.

Ulrich, K. T. & S. D. Eppinger. 2004. *Product Design and Development*. 3rd Ed., Tata Mcgraw Hill.

van Aken, J. E. 2005. "Valid knowledge for the professional design of large and complex design processes". *Design Studies*, 26(4).

van Aken, J. E. & A. G. L. Romme. 2012. "A design science approach to evidence-based management". In D. Rousseau (Ed.), *The Oxford Handbook of Evidence-Based Management*, pp. 43-57. Oxford University Press, Oxford.

Verganti, R. 2012. *Design Driven Innovation*. Harvard Business School Press, Boston, MA.

Weick, K. E. 1973. *A Psicologia Social da Organização*. Edgar Blucher: EDUSP, São Paulo.

Wheelwright, S. C. & K. B. Clark. 1992. *Revolutionizing New Product Development: Quantum Leaps in Speed, Efficiency, and Quality*. The Free Press, New York.

Yin, R. K. 2003. *Case study research: Design and method* (3rd ed.). Thousand Oaks, Sage, CA.

Zurlo, F. 1999. *Un modello di lettura per il Design Strategico. La relazione tra design e strategia nell'impresa contemporanea*. Dottorato di Ricerca In Disegno Industriale – XI ciclo. Politecnico di Milano, Milano.

Zurlo, F. 2010. "Design Strategico". In *XXI Secolo, vol. IV. Gli Spazi e le Arti*. Enciclopedia Treccani, Roma.

Zurlo, F. & C. Cautela. 2014. *Design Strategies in Different Narrative Frames*, In *Design Issues*: Vol. 30, No. 1.

LISTA DE ACRÓNIMOS

E

GLOSSÁRIO

Lista de Acrónimos ou Abreviaturas

- APICCAPS** - Associação Portuguesa dos Industriais de Calçado, Componentes, Artigos de Pele e seus Sucedâneos
- CAD** - Computer Aided Design, tradução para Desenho Assistido por Computador
- CFPIC** - Centro De Formação Profissional Da Indústria De Calçado
- CTCP** - Centro Tecnológico do Calçado de Portugal
- IAPMEI** - Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e à Inovação
- IPCA** - Instituto Politécnico do Cávado e do Ave
- I&D** - Investigação e Desenvolvimento
- OCDE** - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico, organização internacional constituída por 36 países, fundada em 1948
- UMinho** - Universidade do Minho

Glossário

- Benchmarking** - processo de pesquisa das melhores práticas da concorrência, num processo de comparação de produtos e do desempenho de forma a melhorar a sua própria marca ou empresa
- Best-Seller** - produto considerado como um dos mais vendidos e reconhecidos anteriormente
- Brainstorming** - uma técnica para resolver problemas específicos, acumulando informações, estimulando o pensamento criativo e desenvolvendo novas ideias
- Briefing** - conjunto de informações ou coleta de dados através de uma reunião para o desenvolvimento de um novo produto, problema e dados fornecidos pelo cliente
- B2B** - business to business, venda direta a um retalhista
- B2C** - business to consumer, venda direta ao consumidor ou cliente final
- Customização** - consiste na personalização, adaptação ou adequação de algo/produto de acordo com o gosto ou necessidade de alguém, i.e., transformar uma peça a fim de deixá-la nova e única
- Deadline** - limite de tempo, campo restrito de tempo pelo qual um objetivo deve ser terminado
- Design** - o termo derivada da palavra desenho, compreendido como projeto ou projeção de uma ideia para resolver determinado problema
- DNA** - ADN em Inglês, estrutura com informações genéticas de alguém, ou vulgarmente entendido como a identidade de “algo” ou “organização”
- Fast Fashion** - moda rápida em Inglês, consiste num padrão de produção e consumo de forma rápida, são produtos de moda consumidos e descartados rapidamente, o que tem gerado polémica por questões sustentáveis
- Feedback** - crítica construtiva, retorno ou reação sobre um produto, ou sobre o desempenho de uma pessoa, ou de uma tarefa, com a finalidade de uma melhoria
- Fiting** - calçar em Inglês, saber se calça bem ou se se adapta bem ao pé
- Footwear** - calçado em Inglês
- Fluxograma** - tipo de diagrama, representação esquemática de um processo ou algoritmo, representação gráfica e geométrica de um fluxo de trabalho que representa um percurso percorrido numa organização
- Input** - entrada em Inglês, ato de transmitir ou fornecer informações e dados
- Know-How** - saber-fazer em Inglês, consiste no conhecimento prático ou processual sobre como fazer alguma tarefa específica ou na solução de um problema prático
- Main Collection** - a coleção mais representativa em Inglês
- Marketing** - conjunto de ações e técnicas que tem por objetivo a implantação de uma estratégia comercial nos seus variados aspetos, desde o estudo do mercado e as suas tendências até à venda de determinado produto ou serviço, criando valor ao produto ou serviço
- Matriz** - através de algoritmos, as aplicações de matrizes são encontradas em todos os campos científicos, elementos que são reescritos e associados
- Mood Board** - uma composição de imagens, materiais, amostras, que pretende evocar ou projetar um conceito para determinado projeto

Open Day - dia aberto ao público em Inglês

Packaging - criação da embalagem e materiais que envolvem um produto para o seu transporte

Persona - é um método de segmentação ou uma ferramenta de usabilidade que utiliza pessoas fictícias para representar utilizadores de um produto ou serviço, i.e., definição do público alvo através da criação da *persona*

Photo Shoot - sessão fotográfica frequente na indústria da moda ou no contexto de produto industrial, realizada num estúdio com um fotógrafo e por vezes com modelos

Players - participantes de um projeto, investidores

Private Label - os produtos de marca própria são aqueles fabricados por uma empresa para venda sob a marca de outra empresa

Redesign - consiste na reformulação de determinado *design* anteriormente elaborado, numa necessidade de renovação de um produto por motivos técnicos, ou de componentes

Royalties - consiste na importância paga ao detentor, proprietário, produto, marca, patente de produto, processo de produção ou direitos de exploração de uma obra original

Round Table - grupo de participantes à volta de uma mesa para a discussão e debate sobre determinado assunto específico

Selling - fase de vendas em Inglês

Shopping - ato de fazer compras em lojas ou de explorar a concorrência no retalho e multimarca

Showroom - sala de exposição com expositores ou produtos

Stakeholders - partes intervenientes de um grupo vital a determinada organização, desde colaboradores, clientes, fornecedores, credores, comunidade, sindicatos, acionistas, investidores ou o próprio estado/governo

Stands - expositores de promoção/publicitários de produtos ou serviços em feiras ou eventos

Stock - quantidade de produção em armazém em Inglês

Storytelling - contar histórias em Inglês, história narrada que contém enredo e personagens, que é muito frequente no contexto da publicidade de marcas e produtos

Supply Chain - cadeia logística em Inglês, processo logístico de determinado produto ou serviço, desde a matéria-prima (fabricação) até à entrega ao cliente final

Target Price - preço alvo em Inglês

Team Player - trabalho em equipa em Inglês, colaborador que inserido numa equipa cria um esforço de partilha, conhecimento e ajuda com os demais colegas para resolver determinada tarefa

Updates - atualizações ou melhorias em Inglês

Websites - páginas de Internet em Inglês

Workshop - reunião de um grupo de pessoas com o objetivo de troca de experiências sobre determinado projeto em comum, dinamizado com o intuito de troca de novos conhecimentos

ANEXOS

ENTREVISTA

Dados do entrevistado/ colaborador antes da entrevista

Qual o seu cargo? Qual a sua função?

Há quanto tempo trabalha nesta empresa? Qual a sua experiência anterior?

Quais os departamentos da empresa com os quais interage diretamente?

1. Relação do entrevistado/ colaborador com a empresa e o *design*

1.1. Qual é a missão, a visão e os valores da empresa?

1.2. Qual é a importância e a contribuição do *design* na empresa?

1.3. Quais são os indicadores de sucesso no trabalho do *design*?

1.4. Qual a interferência que o *design* tem noutros departamentos da empresa?

1.5. Qual é a sua noção sobre a gestão do *design* no processo de desenvolvimento?

2. Processos de *design* e inovação

2.1. Como funciona o processo de *design* nesta empresa? Quais as etapas e intervenientes?

2.2. Como é que o *design* enquanto processo promove a inovação nesta empresa?

2.3. Como é que a implementação de guias processuais de *design* podem (ou poderiam) guiar a organização da empresa para alcançar a excelência e inovação?

2.4. Com base no diagrama que lhe mostramos agora que etapas identifica, acrescenta ou exclui do processo de *design* e inovação aplicadas na vossa empresa?

ANEXO B. Tabela de Respostas para as Entrevistas

PROCESSO DE DESIGN E INOVAÇÃO											
BRIEFING	BENCHMARK	BRAINSTORM	PLANEAR	criação	seleção	DETALHES	CONSTRUÇÃO	TESTES	VALIDAÇÃO	PRODUÇÃO	COMUNICAÇÃO
Definição de problema, necessidades	Identificação do problema e pesquisa de informações e tendências	Análise de ideias e avaliação de soluções possíveis	Definição de calendário de simulações de calculo	Exploração do conceito, desenhos, design da coleção	Apresentação de soluções promissoras e receber <i>feedback</i>	Elaboração de fichas técnicas, de materiais e tecnologia	Construir protótipos, experimentar e solucionar ideias	Avaliação de protótipos, <i>feedback</i> de clientes, testes de utilizador	Melhorar detalhes e <i>redesign</i> se necessário, seleção final	Preparação de produção e de fabrico em série	Gráfica, <i>motion</i> , <i>webdesign</i> , feiras, lojas, imprensa
E T A P A S											
	DIREÇÃO										
	DESIGN										
	ENGENHARIA										
	MARKETING										
	COMERCIAL										
PARCERIAS											

