

UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE BELAS-ARTES



**A IMPORTÂNCIA
DA PARTICIPAÇÃO DOS CONSUMIDORES NO
PROCESSO DE DESIGN.**

Susana Vanessa Gregório Rodrigues

Dissertação

Mestrado em Design de Equipamento

Especialização em Design de Produto

2014

UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE BELAS-ARTES



**A IMPORTÂNCIA
DA PARTICIPAÇÃO DOS CONSUMIDORES NO
PROCESSO DE DESIGN.**

Susana Vanessa Gregório Rodrigues

Dissertação orientada pelo Prof. Doutor Eduardo Duarte e co-orientada pelo
Professor André Gouveia

Mestrado em Design de Equipamento

Especialização em Design de Produto

2014

RESUMO

O design tem evoluído ao longo dos anos, melhorando cada vez mais a sua abordagem e o seu processo. Os produtos vêm acompanhando essa evolução, num mundo em que a tecnologia controla tudo o que envolve o consumidor, alterando até a sua maneira de viver. É essencial voltar para uma base na qual os sentimentos e as emoções são importantes.

Com o surgimento do *Design Thinking* e do *Human-Centered Design*, nos processos de design têm posto em destaque essas emoções e esses sentimentos, fazendo sobressair as necessidades dos consumidores, que estão no centro do desenvolvimento de produtos e serviços.

Deste modo, o design é uma inovação, sendo utilizado como uma ferramenta e conseguindo diferenciar-se, inovar e proporcionar experiências através de produtos mais funcionais e que melhor correspondam às necessidades dos consumidores. Os produtos começam a trazer mais significado para as vidas dos consumidores e correspondem mais frequentemente às suas expectativas. O desenvolvimento de várias metodologias de design contribuiu para melhor compreender os consumidores e aquilo que estes verdadeiramente querem e necessitam, decifrando o seu comportamento e as suas emoções.

Esta dissertação propõe um estudo do papel dos consumidores em design, compreendendo alguns aspectos mentais de processar sentimentos e emoções, e como, através destes aspectos, podemos melhorar todo o processo de design. O designer tem a oportunidade de compreender, tornando as suas análises uma oportunidade inovadora, de impulsionar e de desenvolver produtos funcionais que satisfaçam os consumidores e as suas necessidades. A realização de um caso de estudo vai pôr em prática processos de design e analisar a interacção entre designers e não designers (consumidores), permitindo-nos assim entender como o método de design pode melhorar. Através da abordagem de várias áreas e métodos, da avaliação de processos e da realização de um caso de estudo, ir-se-á analisar a complexa mente humana e, neste sentido, iremos estudar e compreender como se pode desvendar a mente de um consumidor e entender as suas emoções.

Palavras-Chave: Design, Consumidor, Emoções, Necessidades, *Design Thinking*

ABSTRACT

Design has evolved over the years, increasingly and improving our approach and process. The products come accompanied the evolution of design in a world that technology controls everything that involves a consumer, changing their way of living. It is essential to return to a base where the feelings and emotions are important.

With the emergence of Design Thinking and Human-Centered Design processes have featured post these emotions and feelings; through these the consumers' needs are at the center of the development of products and services.

In this way, design is an innovation being used as a tool to differentiate, innovate and provide experiences through more functional products that match with consumer's needs. The products begin to bring more meaning to consumers lives and match with them expectations. The development of many Design methodologies contributed to the improvement of consumer understanding, of what they truly want and need deciphering his behavior and emotions.

This dissertation propose an understanding of the role of consumers in design, comprising all the mental aspects of processing feelings and emotions, such as through these aspects we can improve the entire design process. The designer has the opportunity to understand better for those who project, making it analyze an innovative opportunity, becoming the driving force to develop functional products and satisfying consumers and their needs. Conducting a study case that will put into practice the design process and analyze the interaction between designers and non-designer (ordinary people), for the understanding how design method can improve. Through several areas, method approach, evaluating processes and conducting a study case, will analyze the complex human mind, thus we will study and understand how you can unravel the mind of a consumer and understand their emotions.

Keywords: Design, Consumer, Emotions, Needs, Design Thinking

AGRADECIMENTOS

No desenvolvimento desta investigação, foram muitos os amigos que me apoiaram e ajudaram com palavras de entusiasmo e me salvaram do desânimo. A todos eles o meu sincero obrigada.

Quero expressar um agradecimento especial para os meus orientadores, Prof. Doutor Eduardo Duarte e Professor André Gouveia, que acompanharam o desenvolvimento deste projecto, sabendo exactamente como orientar o meu percurso da melhor forma. Obrigada pela paciência e pelo tempo disponibilizado, pelas palavras e por todo o apoio.

À minha família, Maria Joaquina, Soraia e Néilson, pelo apoio incondicional.

Aos meus colegas Diego Endo, João Rocha, Nuno Pires, Salomé Carreiro, Sofia Soares, Vanda Gabrisova e Ana Escobar, pela presença e ajuda na realização no exercício.

À Catarina Paulo, Cristina Espinoza, Teresa Santos, Mário Oliveira e Rita Palma, pelas palavras motivadoras, pelos conselhos e pelo incentivo.

A todos Obrigada!

ÍNDICE

Resumo	iii
Abstract	iv
Índice	vi
Índice de Figuras	viii
Introdução	12
Definição do tema.	12
Objectivos do trabalho.	13
Estrutura do trabalho.	14
1. Design e o consumidor	15
1.1 Design.	15
1.1.1 Design, O que é? Para quem? Porquê?	18
1.2 Relação entre o design e o consumidor.	19
1.2.1 <i>Design thinking</i> e a evolução do papel do consumidor.	22
1.3 Design de produto.	26
1.4 Evolução nos modelos de processo em design.	31
1.5 <i>Branding</i> .	43
2. O Consumidor e as suas necessidades e emoções	52
2.1 Consumidor: quem são? Porque compram?	52
2.1.1 Os consumidores portugueses.	53
2.2 Tendências de Consumo	55
2.3 O que precisamos saber sobre os Consumidores.	60
2.3.1 Como funciona a visão.	60
2.3.2 Como funciona a mente.	62
2.3.3 Como sentem (Emoções).	66
3. Design e as emoções	71
3.1 Design como meio e método de desvendar necessidades e emoções.	71

3.1.1 Métodos de pesquisa centrados no usuário.	74
3.1.2 Pesquisa qualitativa e quantitativa.	74
3.2 As múltiplas faces das emoções e do design.	81
3.2.1 A relação dos produtos com os níveis operacionais.	85
3.2.2 Produtos e emoções.	87
4. Análise de produtos exemplificativos:	91
sucesso vs. insucesso	
4.1 Produtos sucesso.	91
4.2 Produtos de insucesso.	98
4.2.1 Conclusão dos casos de sucesso vs insucesso.	103
5. Caso de Estudo	105
5.1 Procedimento do Exercício.	105
Conclusão	117
Anexos	123
Anexo do enunciado para o exercício “Era uma vez uma escova de dentes”.	123
Anexo da base de dados fornecida no exercício “Era uma vez uma escova de dentes”.	125
Anexo base de dados de estudo do exercício “Era uma vez uma escova de dentes” - Vídeos.	130
Bibliografia	131

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.....	20
Esquema do fluxo de raciocínio de estudantes de Design em Papanek, Victor, <i>Design for the Real World</i> , p. 213. (Fonte: Design for the Real World)	
Figura 2.....	23
Protótipo rápido de um aparelho de cirurgia. (Fonte: Dissertação André Tiago Gouveia)	
Figura 3.....	24
Processo de brainstorming na IDEO. (Fonte: Ideo instagram)	
Figura 4.....	25
Quatro elementos, para um Design bem-sucedido por Tim Brown. (Fonte: Brown)	
Figura 5.....	26
Cinco passos básicos utilizados pela IDEO. (Fonte: Kelly)	
Figura 6.....	28
Edifício da Bauhaus em Dessau. (Fonte: Burdek, Bernhard E. <i>Design, History Theory and Practice of Product Design</i>)	
Figura 7.....	29
Ulm Escola do Design (1967). (Fonte: Burdek, Bernhard E. <i>Design, History Theory and Practice of Product Design</i>)	
Figura 8.....	30
Produtos da Braun (1950- 1970). (Fonte: Burdek)	
Figura 9.....	33
Representação do modelo de Chris Jones. (Fonte: adaptado de JONES, 1963, por Susana Rodrigues, 2013).	
Figura 10.....	34
Modelo de Nigel Cross 1994. (Fonte: adaptado de CROSS, 2006, por Susana Rodrigues, 2013).	
Figura 11.....	35
Modelo de Bruce Archer 1984. (Fonte: adaptado de CROSS, 2006, por Susana Rodrigues, 2013).	
Figura 12.....	36
Representação de modelo Pahl e Beitz 1984. (Fonte: adaptado de CROSS, 2006, por Susana Rodrigues, 2013).	
Figura 13.....	37
Modelo de Bonsiepe (1984). (Fonte: adaptado de Bonsiepe por Susana Rodrigues, 2013).	
Figura 14.....	38
Modelo de March do processo de design. (Fonte: adaptado de Cross, por Susana Rodrigues, 2013).	

Figura 15.....	39
Design Council, 2005. (Fonte: adaptado Design Council por Susana Rodrigues, 2013).	
Figura 16.....	41
Método IDEO, design thinking. (Fonte: Brown, 2008)	
Figura 17.....	42
Modelo de processo de design em Human-centered Design. (Fonte: IDEO toolkit)	
Figura 18.....	45
Pack da Polaroid. (Fonte:imjustcreative.com)	
Figura 19.....	46
Polaroid 10-Megapixel, Camera digital de impressão instantânea Z2300W. (Fonte: Polaroid.com).	
Figura 20.....	47
Imagem de publicidade da Coca-Cola em 1950's e New Coke. (Fonte: Coca-cola.com e Times.com)	
Figura 21.....	57
<i>Massivemov e Crowdfunding.</i> (Fonte: Massivemov, www.massivemov.com/legal.php)	
Figura 22.....	58
Lápis Sprout, projecto de Democratech. (Fonte: Kickstarter.)	
Figura 23.....	61
Significados das cores e o que nos podem proporcionar. (Fonte: Imagens de Marca)	
Figura 24.....	62
As marcas e as suas cores. (Fonte: Imagens de Marca).	
Figura 25.....	66
Sistema Límbico, amígdala e córtex pré-frontal. (Fonte: Willis, 2009)	
Figura 26.....	73
A experiência dos consumidores: organizar um foco para as expressões de design de múltiplos géneros. (Fonte: Suri, Jane, <i>Design and Emotion</i>).	
Figura 27.....	76
Diagrama de Afinidade. (Fonte: Service design tools)	
Figura 28.....	78
Mapa Cognitivo. (Fonte: Service design tools)	
Figura 29.....	78
Exemplo da criação de uma Persona. (Fonte: Service design tools)	
Figura 30.....	80
Protótipo em design industrial. (Fonte: Universal methods of design)	

Figura 31	81
Storytelling. (Fonte: Universal Methods of Design)	
Figura 32	83
Os três níveis ao processar: Visceral, Comportamental e Reflectivo. (Fonte: Emotional design. Daniel Russel for Norman, Orton, & Russell 2003.)	
Figura 33	87
<i>Headset</i> da Motorola. (Fonte: site da Motorola)	
Figura 34	89
Coleção de potes de chá de Don Norman. (Fonte: mehtanirav.com)	
Figura 35	91
Controle remoto da Wii. (Fonte: Nintendo)	
Figura 36	93
Jogo Nintendo Wii (Fonte: Nintendo)	
Figura 37	94
A inovação das capsulas <i>Grand Crus</i> , que após a sua utilização podem ser recicladas. (Fonte: Nespresso)	
Figura 38	96
Cápsulas Nespresso. (Fonte: Nespresso)	
Figura 39	99
Paul Allen e Bill Gates. (Fonte: Windows)	
Figura 40	99
Leitor Microsoft Zune. (Fonte: Time).	
Figura 41	102
Apple Newton e o Programa Graffiti (reconhecedor de alfabeto). (Fonte: Times Tech)	
Figura 42	103
iPhone e Apple Newton. (Fonte: Times Tech)	
Figura 43	107
GM, grupo com dois designers e três não designers. (Fonte: Susana Rodrigues, 2013)	
Figura 44	107
GD, grupo onde os membros são todos designers. (Fonte: Susana Rodrigues, 2013)	
Figura 45	109
Processo de pesquisa do grupo nº1. (Fonte: Susana Rodrigues, 2013)	

Figura 46	110
Pesquisa organizada e colocada na parede para uma nova análise. (Fonte: Susana Rodrigues, 2013)	
Figura 47	111
Modelo do grupo nº1. (Fonte: Susana Rodrigues, 2013)	
Figura 48	111
Storyboard para a apresentação do modelo. (Fonte: Susana Rodrigues, 2013)	
Figura 49	112
Esquema do Grupo dos Designers. (Fonte: Susana Rodrigues, 2013)	
Figura 50	113
Grupo dos designers durante o processo de pesquisa. (Fonte: Susana Rodrigues, 2013)	
Figura 51	114
Modelos das escovas de dentes. (Fonte: Susana Rodrigues, 2013)	
Figura 52	115
Maquetes de escovas e da banda magnética como meio de ficção e de arrumação. (Fonte: Susana Rodrigues, 2013)	
Figura 53	118
Processo de Design com Base no Utilizador. (Fonte: Susana Rodrigues, 2013)	

INTRODUÇÃO

Definição do Tema

A presente dissertação procurou estudar o mundo do design de produto que se encontra em mudança, ao nível da metodologia e dos objectivos, devido ao papel dos consumidores na sociedade.

O papel do consumidor desenvolve um aspecto importante no processo desta dissertação, na qual abordamos as suas emoções e necessidades, através da sua satisfação como meio de alcançar produtos de qualidade, num mercado em que a o papel do consumidor é crucial na distinção do mesmo.

Actualmente, as exigências de designers e consumidores são cada vez maiores, devendo ser ambas as partes satisfeitas de forma a alcançar um produto de qualidade¹, não descurando, também, o crescente nível competitivo do mercado. Contudo, as exigências do público devem prevalecer sobre todas as outras.

Esta visão, que coloca em destaque o consumidor deu origem ao tema de desenvolvimento e estudo da presente dissertação, que visa compreender como os consumidores são cada vez mais importantes e como se estão a tornar num factor de inovação na metodologia de projectar.

Cada vez mais os consumidores estão atentos não só às funcionalidades, mas também aos aspectos emotivos quando escolhem um produto². Sobretudo em tempos de crise, predomina uma maior procura por produtos de qualidade superior, que sejam, ao mesmo tempo, funcionais e a um preço económico. Os métodos de compra sofreram igualmente alterações, que passam por uma necessidade de comparação de preços entre produtos, existindo assim um tempo de reflexão no acto de compra.

¹ Swisher, Sam ; Shepard, Trevor - 8 Keys To Creating An Emotional Connection Between Products And People- Industry Pov- [Em linha/Online]. Harlan: Fast Company-Co.Create.[Consult. 16 de Jan.2014]. Disponível em WWW:<url: <http://www.fastcocreate.com/3017976/industry-pov/8-keys-to-creating-an-emotional-connection-between-products-and-people>>.

² Trend Watching.com, Trend Briefing: *10 Tendências de consumo cruciais para 2013*. p. 37. [Em linha/Online]. London: Trend Watching.com [Consult. 5 de Março de 2013] Disponível em WWW:<URL: <http://trendwatching.com/trends/10trends2013/>>.

As grandes superfícies ganham terreno graças à forma como se relacionam com o público e as pequenas superfícies, cada vez mais, desaparecem pela falta de consumidores. A chegada da internet trouxe ainda mudanças significativas na forma como se adquirem os produtos: já não é preciso sair de casa para comprar, tudo o que é necessário no nosso dia-a-dia está ao alcance de apenas um “click”.

O design foi evoluindo e acompanhando as mudanças temporais e culturais, passando a ter um papel importante no nosso quotidiano, podendo muitas vezes ajudar a analisar e a melhorar os produtos do nosso meio envolvente.

Desta forma, a área do design acabou por ganhar terreno, existindo actualmente vários grupos de estudo e pesquisa que procuram corresponder e satisfazer as exigências do consumidor. O designer de produto assume não apenas o papel de projectista, mas também o de observador, que usa todos os métodos ao seu alcance para satisfazer um mercado cheio de necessidades e emoções, onde a inovação pode fazer toda a diferença.

Objectivos do Trabalho

A nova abordagem que foca os aspectos emocionais e atribui ao consumidor um papel progressivamente mais importante, não só no princípio da pesquisa, mas também na sua realização e nas suas soluções finais, é o objectivo principal deste estudo, que pretende designadamente: 1) aprofundar as metodologias de design; 2) analisar a percepção do papel dos consumidores no processo de design e como estes se relacionam e vêem o produto.

Mais especificamente, a presente dissertação tem como objectivos:

- Realizar o enquadramento teórico relativamente à definição de design e entender a sua relação com o consumidor. Identificar quem são os consumidores, porque compram e como interagem e lidam emocionalmente com os produtos;
- Apresentar e analisar metodologias e métodos existentes onde o consumidor tem um papel crucial em várias fases do projecto;
- Compreender os conceitos de design de produto e de *branding*, e a sua potencial influência na visão do consumidor em relação ao (re)design e a novos produtos;
- Analisar a relação actual entre designer e emoções, sobretudo a forma como o design pode melhorar e adaptar-se às necessidades/emoções dos consumidores;

Realizar um caso de estudo para a compreensão de todos os temas abordados e aplicá-lo num exercício com dois grupos, um de designers (GD) e um segundo grupo misto, com designers e não designers (GM).

Estrutura do trabalho

O tema a desenvolver nesta dissertação tem como base o consumidor, sendo que o seu papel actual tem bastante mais importância do que aquela que habitualmente lhe é conferida. Desta forma, o consumidor pode ser considerado como a palavra-chave para o desenvolvimento dos produtos.

Numa primeira etapa, será estudada a relação entre o design e o consumidor, na evolução dos processos de metodologia de design; de seguida, focar-nos-emos no design de produto, no *branding* e como este pode ser uma ajuda na resolução de problemas de comunicação entre o produto e o consumidor.

Na segunda etapa, a atenção será centrada no consumidor, nas suas tendências, emoções e necessidades.

Na terceira etapa, evidenciar-se-á o uso do design enquanto meio para identificar necessidades e emoções, bem como os métodos de pesquisa existentes focados nos consumidores. Assim, serão avaliados produtos funcionais e não funcionais e avaliar-se-á a capacidade de validar ideias.

Numa quarta etapa, será concebido um exercício de avaliação entre grupos de estudo, para analisar a interacção entre os membros de cada grupo no processo de projectar um produto.

Por fim, serão apontadas as principais conclusões desta dissertação e será destacado um processo de metodologia de design, com base nos processos anteriormente analisados, que permita maximizar a satisfação dos consumidores.

1. DESIGN E O CONSUMIDOR

Quando abordamos temas como o design e o consumidor, é necessário ter em conta a interacção entre ambos. Esta interacção pode ser bastante complexa, porque a maioria dos consumidores reage e interage com os produtos e objectos de modo intuitivo. O designer de produto, no desenvolvimento do seu trabalho, lida com as emoções do consumidor.

Jane Suri, designer de produto e autora do livro *Thoughtless acts?* observa e estuda a reacção dos consumidores durante a interacção com produtos: “Reagindo? Automaticamente nós interagimos com os objectos e com os espaços com os quais nos encontramos”³. Podemos observar através da citação de Suri que os consumidores interagem com todos os objectos e espaços, podendo estes provocar sentimentos e emoções.

Antes de aprofundar o conhecimento sobre os consumidores, é necessária a compreensão da disciplina e do tema design, que aprofundaremos no próximo subcapítulo.

1.1 Design

Hoje em dia falamos e abordamos a palavra design em diferentes contextos. Muitos consumidores que se deparam com esta palavra pensam nela apenas numa perspectiva estética e esquecem a sua verdadeira definição. Se falarmos sobre design com consumidores que não fazem parte deste universo, estes não têm a percepção do seu significado. Os designers, os clientes e os consumidores também têm a sua própria ideia e opinião sobre a definição de design. Mas muitos ainda não se aperceberam do potencial do design, relacionando-o apenas com o aspecto físico e não vendo o verdadeiro melhoramento funcional de objectos, serviços e até mesmo comunicações, que se consegue graças ao design.

Esta dissertação não pretende analisar as várias opiniões sobre o que é o design, mas tenta, sim, ser um ponto de partida para o seu desenvolvimento, sendo importante a compreensão daquilo em que consiste o design.

³ Suri, Jane – IDEO *Thoughtless acts?* San Francisco, 2005, p. 6-7.

No progresso deste estudo verificámos que o design é um tema bastante abordado e estudado, na medida em que este ramo de conhecimento evoluiu muito nos últimos anos, podendo a sua evolução ser registada em várias áreas.

Deste modo, no desenvolvimento desta dissertação, será primordial o conhecimento das diferentes vertentes, ou das várias áreas de desenvolvimento do design:

- O design de produto, também conhecido por design industrial, consiste na criação e produção de objectos e produtos tridimensionais, com foco no usufruto humano. Um designer de produto desenvolve essencialmente bens de consumo ligados à vida quotidiana, trabalha com a maioria dos produtos que nos rodeiam, do produto mais básico, como uma caneta, até ao mais complexo, como um automóvel. Os designers de produto não têm de projectar do zero, podem apenas voltar a projectar e melhorar produtos já existentes⁴.
- O design de comunicação é uma forma de se comunicar visualmente um conceito, uma ideia, através de técnicas formais. Desenvolve principalmente o relacionamento entre imagem e texto. O design de comunicação expandiu-se para os meios digitais e, presentemente, está relacionado com a criação de *sites*, portais electrónicos, *softwares* e diversas outras áreas do design digital. É uma profissão que pode abranger diversos meios de comunicação impressos e digitais, com o desenvolvimento de: identidade corporativa (*branding*); *packaging* design; design editorial; design digital; web design; design de interacção; design de jogos, de sinalização e tipografia. O design de comunicação e o design de produto muitas vezes cooperam um com o outro⁵.
- O design de espaço estuda a relação do ser humano com os espaços envolventes, criando o interior ou exterior de um espaço em função daquele. Também podemos incluir o design de interiores e o urbano, pois ambos envolvem a interacção do ser humano com o meio envolvente⁶.

⁴ Design Council - *About design*- [Em linha/Online]. London : Design Council . [Consult. 13 de Set. 2013]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.designcouncil.org.uk/about-design/Types-of-design/>>.

⁵ *Ibid.*

⁶ *Ibid.*

- O design de serviços é a actividade de planeamento e organização de consumidores, infra-estruturas, comunicação e componentes de material de um serviço para melhorar a qualidade e a interacção entre quem presta o serviços e os seus clientes. O propósito das metodologias de serviços de design é projectar de acordo com as necessidades dos consumidores, promovendo a melhoria de relação entre o serviço e o consumidor. O principal objectivo deste processo é entender o comportamento dos consumidores, as suas necessidades e as suas motivações⁷.

Victor Papanek (1972-1998) tem a seguinte visão sobre o design, na sua obra *Design for the Real World*: “Todos os homens são designers. Tudo o que fazemos, na maior parte do tempo é design [...] O planeamento e a padronização de qualquer acção na direcção de um fim desejado e previsível que constitui o processo de Design”⁸. O autor demonstra assim que todos os homens podem ser “designers”, de modo intuitivo. Papanek afirma que projectar algo não tem necessariamente que envolver um método consciente (problema, desenvolvimento e solução), mas que basta apenas ser algo que produzimos para a resolução de algum problema, comparando este processo com o de educar uma criança e explicando que ambos são acções que, inconscientemente, apesar de distintas, não deixam de ser um processo de design⁹.

Quando um designer inicia um projecto, existe todo um percurso a seguir. Habitualmente, este percurso tem três fases principais: a primeira fase é a do problema para o qual queremos ter uma solução, sendo a solução a última fase. Entre o problema e a solução temos o desenvolvimento, que constitui a segunda fase. Os consumidores comuns também são capazes de produzir algo, mas de forma inconsciente, sem conhecimentos profundos, apenas porque surgiu a necessidade de conceber a solução para algo.

⁷ Manhães, Mauricio - Touchpoint Vol. 4 No. 3 – Cultural Change by Service Design- TP04-3P24 – Service Disciplines: Who does What, When, Where and How? Em linha / Online] Köln: Service Design Network. [Consult. 13 Set. 2013]. Disponível em WWW: <URL: <http://www.service-design-network.org/products-page/article/tp04-3p24/#sthash.ikIjUKYv.dpuf/>>.

⁸ Papanek, Victor - *Design for the Real World*. London, 1985, p. 3.

⁹ *Ibid.*, p. 4.

1.1.1 Design, o que é? Para quem? Porquê?

Recorrendo a alguns autores que estudámos, vamos tentar perceber o que é o design, para quem projectamos e o porquê de projectar. Vamos manter um raciocínio simples e directo para esta compreensão.

Começamos com Henry Dreyfuss (1904-1972), que afirmava que o design existia há vários séculos, considerando Leonardo da Vinci um designer ¹⁰.

Louis Sullivan (1856-1924), afirmava que “a forma segue a função” e Ludwig Mies van der Rohe (1886-1969), “Menos é mais”, dão perspectivas do que é design. As suas visões transmitem a importância dos requisitos funcionais, que, ao serem cumpridos, não existe necessidade de formas complexas para obter a satisfação dos consumidores.

Papanek argumentava que “Design é o esforço consciente e intuitivo de impor ordem e significado”¹¹, defende que o design tem que ter significado, uma vez que, na sua opinião, para existir uma necessidade de projectar e solucionar algo, deve existir um processo que será solucionado através do design.

Por sua vez, Tomas Maldonado (1922) escreveu que “Design Industrial é uma actividade criativa cujo objectivo é determinar as qualidades formais dos objectos produzidos pela indústria. Essas qualidades formais não são só as características externas mas, principalmente, a relação entre a estrutura e a função. [...] O Design Industrial estende-se a todos os aspectos do meio ambiente dos seres humanos, que estão condicionados pela produção industrial.”¹² Para o autor, tem de existir uma relação entre a estrutura e a função, sendo estes os aspectos primordiais do design.

Peter Butenschon (1944) expôs deste modo o seu ponto de vista: “Discutir sobre o design tornou-se um assunto cada vez mais complexo, desde que a agenda parece mudar a todo o tempo”¹³. Ted Kappel, numa apresentação sobre como a IDEO aplica o seu processo de inovação, definiu de forma mais simples o design: “Tudo o que usamos foi desenhado para criar um género de casamento entre forma e a função”¹⁴. Estas citações

¹⁰ Dreyfuss, Henry - *Designing for People*. New York, 2012, p. 19.

¹¹ Papanek, Victor - *op. cit.*, p. 4.

¹² Maldonado, Tomas. *Apud* Verganti, Roberto - *Design-Driven Innovation*. Boston, 2009, p. 24.

¹³ Butenschon, Peter. *Apud* Verganti, Roberto - *op. cit.*, p. 22.

¹⁴ Kappel, Ted. *Apud* Verganti, Roberto - *op. cit.*, p. 23.

evidenciam que o design tem de ser funcional e a sua forma vai indicar como podemos manusear os objectos e intuitivamente interagir com estes.

Os designers, cada vez mais, tentam ir além das funções básicas pedidas, preocupando-se com outros aspectos como a interacção com os seus consumidores e a simplicidade. Falar de funcionalidade no design acaba por ser complexo, pois o funcional e a elegância (aspecto visual) são aspectos que interagem e interferem com a mente do consumidor.

Assim, entende-se por design a melhoria de aspectos funcionais, ergonómicos e visuais do produto, espaço ou serviço, para responder às necessidades do consumidor, optimizando o seu conforto e a sua segurança. Porque é para estes que projectamos e com os quais temos de ter uma ligação de compreensão das suas verdadeiras necessidades e emoções.

O design é o meio de conferir importância aos produtos industrializados e uma forma de fazer a comunicação entre os serviços e produtos com o seu consumidor. Tem sido utilizado como método de distinção dos produtos e serviços em empresas, com o objectivo de se destacarem no mercado e dos seus concorrentes.

1.2 Relação entre o design e o consumidor

O design e o consumidor estão ligados não só pelas necessidades básicas de utensílios para o dia-a-dia, mas também porque existe um conexão emocional com os objectos e os espaços que os rodeiam.

Em *Design for the Real World*, de Victor Papanek, conseguimos entender que a consciencialização do designer aconteceu há já bastante tempo. O autor acredita que muitos dos problemas que existem podiam ser resolvidos através do design, pois este intervém em vários campos (produtos, comunicação, espaços e serviços).

Papanek sugere que se investiguem os consumidores para conhecermos as suas verdadeiras necessidades: “Muitos problemas podem ser resolvidos através do talento e da intervenção do Design. Isso significa um novo papel para os designers, não será mais uma ferramenta nas mãos da Indústria mas sim de advogados dos consumidores”¹⁵. Aos

¹⁵ Papanek, Victor - *op. cit.*, p. 146.

olhos de Papanek, os designers têm a capacidade de desvendar as verdadeiras necessidades dos consumidores, de fazer com que estes sejam capazes de mudar radicalmente os padrões das suas vidas, tornando-os mais conscientes dos problemas que os rodeiam.

Na Figura 1 podemos ver um esquema de raciocínio de Papanek, que demonstra como alguns estudantes de design esquematizam o fluxo de raciocínio para descobrir as necessidades dos seus consumidores finais. No caso concreto da figura, os consumidores finais seriam crianças, e o objectivo dos estudantes era perceber como as crianças se relacionavam com os seus brinquedos e os espaços onde brincavam.

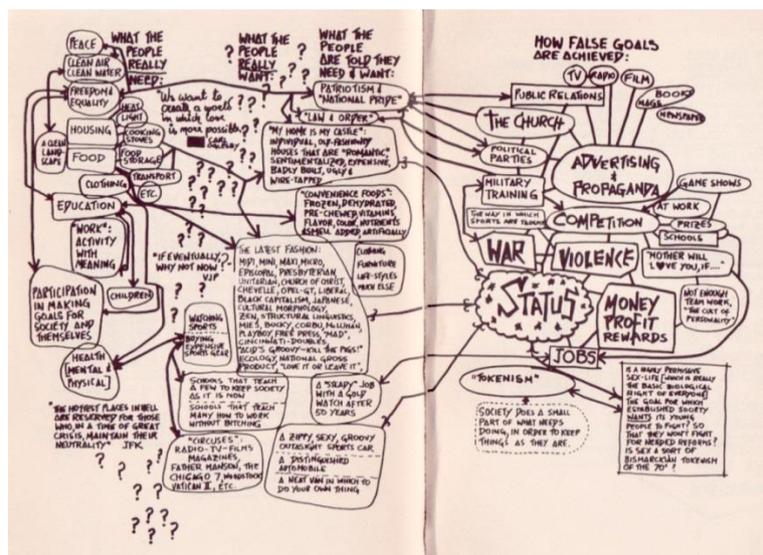


Figura 1. Esquema do fluxo de raciocínio de estudantes de Design em Papanek, *Victor Design for the Real World*, p. 213. (Fonte: *Design for the Real World*)

Os consumidores reflectem os ambientes onde se encontram, como também os produtos com os quais contactam e interagem. Dreyfuss (1904-1972) acreditava que o consumidor só se sente satisfeito caso o designer, no desenvolvimento do seu produto ou ambiente, aplique e tenha em atenção os seguintes pontos¹⁶:

- Utilidade e segurança: é necessário ter em atenção todos os aspectos do objecto quando o projectamos, desde botões de interacção a legendas. A segurança deve ser algo natural e relacionado com a utilização do objecto¹⁷.

¹⁶ Dreyfuss, Henry- *op. cit.*, p. 178-180.

¹⁷ *Ibid.*

- Manutenção: a facilidade de limpeza e de manutenção ao utilizarmos o objecto, pois todos os aspectos de manuseamento devem ser bastante óbvios e evidentes desde o início da construção¹⁸.
- Custos: o designer deve estar consciente dos custos de fabricação e de distribuição. Existem 2 fases de custos: a das ferramentas e materiais e a de produção¹⁹.
- Chamada de atenção: dar um valor psicológico e emocional ao objecto, através da textura, aparência e modo manuseamento²⁰.

Dreyfuss descreve estes pontos como essenciais para projectar um produto, pois, quando o designer desenvolve algo, deve ter em atenção e perceber o problema de cada consumidor. Deve conhecer e estar familiarizado com o público-alvo e os métodos de *merchandising*, e possuir um grande conhecimento na fabricação e nas formas de produção, pois, tendo estas capacidades, conseguirá que grande parte dos seus consumidores fiquem satisfeitos²¹.

Referenciando uma vez mais Papanek, o autor apresenta-nos um manifesto dos direitos dos consumidores, direitos estes que um designer, enquanto pensa e projecta, não pode deixar de ter em conta para conseguir a referida satisfação do consumidor.

O manifesto descreve sete direitos que os consumidores têm:

- Direito de segurança, de sentir-se protegido de produtos perigosos;
- Direito de estar informado, não ser desviado através da falta de informação ou da manipulação de informação;
- Direito dos serviços básicos, como preço justo e escolha, ter acesso a vários produtos, com o mínimo de qualidade garantida e preços razoáveis.
- Direito de representação, ser consultado e participar em decisões que afectem o consumidor;
- Direito de ser ouvido, usufruir de provedor de justiça, assim como ter acesso a um espaço onde possa reclamar;
- Direito à educação, ao longo da vida, do ponto de vista do usuário;

¹⁸ *Ibid.*

¹⁹ *Ibid.*

²⁰ *Ibid.*

²¹ *Ibid.*, p. 180.

- Por último, o mais importante de todos, direito a um ambiente saudável.

Quando aplicamos cada um destes direitos, temos de ter em atenção as diferentes necessidades das culturas e religiões e o conhecimento estrutural, como a informação de organizações sociais de comportamento em grupo²².

No estudo deste capítulo observamos, que, enquanto designers, devemos estar preparados para várias áreas. Hoje em dia esperamos que um profissional do design de produto saiba não só lidar com o próprio produto, mas também interagir com outras ferramentas, como a comunicação, o grafismo, o *branding*, o web design. Existe uma vasta lista de tarefas para todos os designers, sendo o primeiro ponto desta lista a satisfação do consumidor através da nossa multifuncionalidade.

1.2.1 *Design thinking* e o consumidor

O *design thinking* surge como uma nova era e visão do design, concebendo uma melhoria nos produtos que entram no mercado e tendo a capacidade de deixar os consumidores mais satisfeitos.

Tim Brown (1962), CEO e presidente da IDEO, afirma: “O *design thinking* pode ser descrito como uma disciplina que utiliza a sensibilidade e os métodos de um designer para ir ao encontro de necessidades dos consumidores, com as tecnologias possíveis e com uma estratégia de negócios viável, pode ser convertida em valores para os consumidores e oportunidades de mercado”²³. Esta possibilidade deve-se à união entre designers, engenheiros e consumidores, que partilham o gosto pela experimentação, começando por desenvolver e testar alguns protótipos rústicos em bruto²⁴.

O *design thinking* é, essencialmente, um processo de inovação centrado no ser humano, sendo possível envolver os consumidores com designers e empresários, num processo de colaboração que será aplicado em produtos e serviços²⁵.

Existem vários princípios no *design thinking*. O primeiro princípio consiste em desenvolver uma pesquisa intensa e uma profunda compreensão sobre o consumidor, usando uma abordagem empática como fonte de inspiração e tentando chegar ao íntimo

²² Papanek, Victor – *op. cit.*, p. 339.

²³ Lockwood, Thomas - *Design Thinking - Integrating , Innovation, Customer Experience and Brand Value*. New York, 2010, p. xvii.

²⁴ Brown, Tim. *Apud* Lockwood, Thomas – *op. cit.*, p. ix.

²⁵ Lockwood, Thomas – *op. cit.*, p. xi.

do consumidor e descobrir necessidades não articuláveis²⁶. É necessário estudar o mundo dos consumidores, observar, ouvir, debater, procurar e perceber os consumidores²⁷. Envolver os consumidores desde o início do projecto pode possibilitar uma avaliação destes sobre um conceito inicial.

O segundo aspecto importante é a colaboração dos consumidores e a formação de equipas multidisciplinares. Ter o consumidor envolvido desde o início possibilita e ajuda a mover a empresa em direcção a uma inovação radical, ao invés de ser apenas um aperfeiçoamento incremental, procurando assim acrescentar valor ao produto²⁸.

O terceiro aspecto é a aprendizagem que é possibilitada através da visualização e experimentação, por meio da criação de protótipos rápidos, como podemos verificar na Figura 2. Estes protótipos rápidos são construídos de modo simples, por forma a conseguirem uma resposta da parte dos consumidores²⁹.



Figura 2. Protótipo rápido de um aparelho de cirurgia. (Fonte: Dissertação André Tiago Gouveia)

Existem vários autores que estudam o tema do *design thinking*, existindo algumas obras sobre a inovação gerada por esta nova fase de relacionamento entre designers e consumidores. Tom Kelly (1955), em *The Art of Innovation* e em *The ten faces of Innovation*, e Tim Brown em *Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation*, ajud

m-nos a compreender ainda mais o *design thinking* e como o aplicar.

A IDEO é uma empresa de design e inovação fundada em 1991, em Palo Alto, Califórnia, Estados Unidos da América, com sedes em outros locais como São Francisco, Chicago, Nova Iorque, Boston, Londres, Munique, Xangai, Singapura,

²⁶ *Ibid.*

²⁷ *Ibid.*

²⁸ *Ibid.*

²⁹ *Ibid.*

Mumbai, Seul e Tóquio. A IDEO desenvolve projectos com base em processos de *Design thinking* e *Human-centered Design*, estando cada vez mais envolvida em consultoria de gestão e em estrutura organizacional³⁰ e ajudando organizações públicas e o sector privado a inovar e a crescer. Consegue identificar novas formas de servir e apoiar consumidores, descobrindo necessidades latentes, comportamentos e desejos através de processos e métodos de pesquisa e de avaliação. Podemos observar na Figura 3 um método de organização de ideias efectuado pela IDEO. Visionando novas empresas e marcas, projectam-se produtos, serviços, espaços e experiências interactivas.

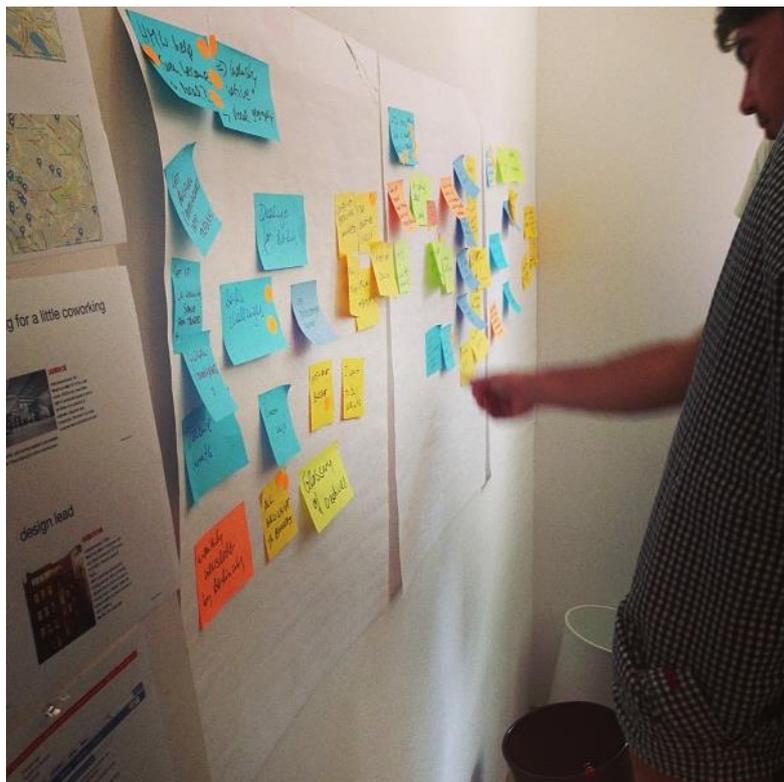


Figura 3. Processo de brainstorming na IDEO. (Fonte: Ideo instagram)

Tim Brown compara o papel de um designer ao de um intérprete: “O designer tem como trabalho ajudar os consumidores a articular as necessidades latentes que por vezes eles nem sabem que têm, sendo este o desafio dos designers thinkers”³¹. O designer é também, de certa maneira, um psicólogo, porque tem de analisar as necessidades dos consumidores. Brown refere quatro elementos que devem estar presentes para qualquer programa de design ser bem-sucedido, como ilustra a Figura 4.

³⁰ IDEO- *About.* – [Em linha/Online]. San Francisco: IDEO. [Consult. 11 de Dez. 2013]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.ideo.com/about//>>.

³¹ Brown, Tim - *Change by Design*. New York, 2009, p. 44.



Figura 4 . Quatro elementos para um Design bem-sucedido por Tim Brown. (Fonte: Brown)

Visão e observação – são necessárias muitas horas de pesquisa sobre os consumidores no seu dia-a-dia. Estes acabam por ser os nossos clientes, e a única maneira de os conhecer é ver como interagem, onde vivem e trabalham³².

Comportamento – a maioria dos designers pode “treinar-se” para ser sensível nas capacidades de observação; algumas empresas têm profissionais a guiar cada nível deste processo³³. Por vezes, as equipas que se encontram a desenvolver o projecto têm que participar activamente na vida dos consumidores em estudo, para verem como se sentem e quais as suas verdadeiras necessidades.

Empatia – uma resposta afectiva apropriada à situação do consumidor, sendo esta a capacidade de nos relacionarmos com os consumidores de forma a fazermos parte do contexto para o qual estamos a trabalhar³⁴.

Estes elementos, conjugados, permitem ver o mundo através dos olhos dos consumidores, perceber o mundo através da experiência desses e sentir o mundo através dos seus sentimentos. A partir destes quatro elementos conseguem-se captar todas as informações necessárias³⁵ para descobrir as necessidades latentes.

Tom Kelly, por sua vez, descreve cinco passos básicos que a IDEO utiliza, dizendo que o primeiro passo crítico é observar e ouvir. A Figura 5 descreve esses passos, sendo o primeiro compreender o cliente, o mercado, a tecnologia e os limites de um problema.

³² *Ibid.*, p. 42.

³³ *Ibid.*, p. 43.

³⁴ *Ibid.*

³⁵ *Ibid.*, p. 53.



Figura 5. Cinco passos básicos utilizados pela IDEO. (Fonte: Kelly)

Em seguida, observar os consumidores, para descobrir e perceber o que os faz agir de determinada forma. O terceiro passo é visualizar, predefinir conceitos futuros, encontrar algo que possa vir a ser utilizado, prever o futuro. De seguida, avaliar e redefinir, fazer alguns protótipos para uma rápida interacção e, por último, implementar novos conceitos para a comercialização³⁶.

Brown e Kelly apresentam ambos meios de analisar e lidar com os consumidores. Kelly acrescenta mais um método, mas apresenta a mesma intenção de Brown, observando que o papel do consumidor ganha ainda uma maior interacção com o design. A partir destes elementos descritos por Brown e Kelly, podemos verificar que os dois autores têm o mesmo objectivo; as etapas de Brown – visão, observação, comportamento e empatia – envolvem sempre o consumidor, sendo este a palavra-chave na descrição de cada etapa. Por outro lado, Kelly é menos específico e mais abrangente, dedicando-se a observar os consumidores. No entanto, os restantes passos já não têm obrigatoriamente de estar ligados de forma directa ao consumidor, apesar de a fase da avaliação ter de ser executada junto dos consumidores para um melhor resultado. As etapas de Kelly acabam por se dedicar ao desenvolvimento do produto.

Desta forma, podemos concluir que os designers começam, cada vez mais, a contemplar o papel dos consumidores. Com isto não queremos afirmar que o consumidor anteriormente não teria um papel relevante, mas, de facto, não existia uma metodologia que interagisse tanto com os consumidores. Actualmente, sabemos que são estes que vão adquirir o produto final e fazer com que este consiga ser compreendido e apreciado pelo mercado.

1.3 Design de produto

No desenvolvimento desta dissertação já verificamos que o design tem várias áreas de desenvolvimento, sendo o design de produto uma das matérias mais importantes no

³⁶ Kelley, Tom - *Art of Innovation*. New York, 2001, p. 6-7.

decorrer deste estudo. O design tem vindo a expandir cada vez mais as suas capacidades, tentando deste modo descobrir as verdadeiras necessidades e a conexão com o lado emocional dos consumidores. Assistimos a um forte desenvolvimento de produtos centrados no consumidor, o que proporciona de forma rápida e efectiva o conhecimento íntimo do cliente, promovendo assim o sucesso do produto. O design sempre teve em atenção os consumidores, mas com as modificações que sucederam e com o desenvolvimento social e cultural, assistimos a grandes evoluções na área.

O design de produto surge na segunda metade do século XIX, com a revolução industrial, passando por vários períodos de evolução. O movimento Arts and Crafts³⁷, o primeiro com maior impacto, vai contra o processo de produção industrial e enfatiza a qualidade do produto e as experiências criadas para os consumidores³⁸.

Em 1902 Henry van de Velde (1863-1957) estabeleceu um seminário de Arts and Crafts em Weimar, que foi ampliado para a escola de Arts and Crafts, da qual foi director em 1906. Essa escola, mais tarde, funde-se com a Academia das Artes, em 1919, para formar a Weimar de Staatliches Bauhaus, com Walter Gropius (1883-1969) como seu director³⁹.

A *Bauhaus* teve dois objectivos principais: alcançar uma nova síntese estética, integrando todos os géneros artísticos e artesanato sob as regras da arquitectura, e também uma síntese social, alinhando a produção estética e as necessidades da população⁴⁰.

³⁷ Movimento que surge 1860 por William Morris (1834-1896) e John Ruskin (1819-1900).

³⁸ Burdek, Bernhard E. - *Design, History Theory and Practice of Product Design*. Basel, 2005, p. 28.

³⁹ *Ibid.*

⁴⁰ *Ibid.*, p. 28-33.



Figura 6. Edifício da Bauhaus em Dessau. (Fonte: Burdek, Bernhard E. *Design, History Theory and Practice of Product Design*)

Em 1925, a *Bauhaus* muda-se de Weimar para Dessau, num novo edifício desenhado por Gropius. Nesta cidade permaneceu durante sete anos, antes de ser forçada a fechar devido ao ambiente político Nazi. Um grupo pequeno de professores da Bauhaus e alguns estudantes mantiveram a escola ainda entre 1932-1933 em Berlim, em condições extremamente difíceis, acabando por ser encerrada no verão de 1933⁴¹.

A Escola ULM de Design foi o instituto mais importante depois da Segunda Guerra Mundial. Exerceu influências múltiplas na teoria, prática e no ensino do design e da comunicação visual, sendo bastante parecida com a Escola da Bauhaus.

⁴¹ *Ibid.*, p. 29.

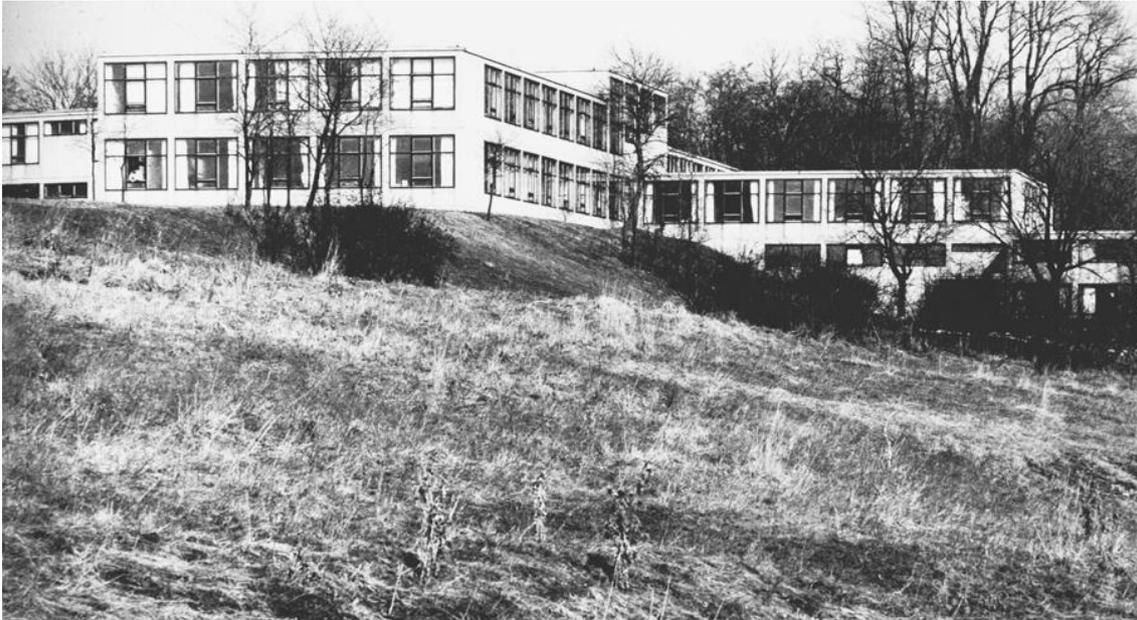


Figura 7. Ulm Escola do Design (1967). (Fonte: Burdek, Bernhard E. Design, History Theory and Practice of Product Design)

A Escola Ulm tinha como objectivo ensinar os fundamentos gerais do design, o conhecimento teórico e científico, e apresentar aos alunos o trabalho prático do design⁴². No início, era fortemente influenciada pela *Bauhaus*; com o tempo, o curso de fundação moveu-se na direcção de uma metodologia visual com bases em matemática e geometria⁴³.

Os princípios da Escola Ulm rapidamente foram aplicados na década de 60 numa cooperação com os irmãos Braun. Esta tornou-se um exemplo na maneira como aplicava o design no desenvolvimento de produtos e na gestão, sendo bastante conceituada e aceite no mercado. Por muitas décadas, a Braun foi o modelo para várias empresas, e não apenas na Alemanha⁴⁴.

⁴² *Ibid.*, p. 41.

⁴³ *Ibid.*, p. 43.

⁴⁴ *Ibid.*, p. 56.



Figura 8. Produtos da Braun (1950- 1970). (Fonte: Burdek)

Os princípios que distinguiam a Braun de outras marcas existentes eram bastante particulares: a elevada aptidão no uso, a obediência nos requisitos ergonómicos e fisiológicos, a alta funcionalidade nos produtos, com um design meticuloso até ao mínimo pormenor, harmonioso, inteligente, alcançado com meios simples e baseado na tecnologia inovadora, nas necessidades e no comportamento dos consumidores⁴⁵.

Perceber o que os consumidores exigem, as suas motivações e necessidades, é a base para desenvolver um produto que os satisfaça. Hoje em dia os consumidores já não se movem tanto pelo lado emocional devido à época que vivemos, em que o pensamento racional se sobrepôs ao carácter emocional. Os consumidores, cada vez mais, procuram produtos que os satisfaçam financeiramente e às suas necessidades básicas, tendo deixado de adquirir meramente por impulso.

Como já foi referido, o design tem evoluído como disciplina e profissão. Ao longo do tempo foi sendo desenvolvido por décadas de histórias e estilos que foram aplicando funcionalidades, técnicas e formas, assim melhorando e correspondendo às necessidades de cada época. Os consumidores sempre estiveram presentes durante esta evolução. A próxima análise vai abordar a evolução dos modelos e do próprio design, passando de etapas específicas e lineares até abordagens mais exploratórias.

⁴⁵ *Ibid.*, p. 57.

1.4 Evolução nos Modelos de Processo em Design

No surgimento do design, e após a sua evolução, a partir da década 60, surge o interesse por processos da metodologia em design. Vários autores contribuíram para esta problemática, gerando vários mapas representativos do processo de design. Quando nos deparamos com um problema, existem várias fases que devemos percorrer até chegar à desejada solução. Estes processos têm sofrido muitas alterações com o desenvolvimento e a evolução do design.

O desafio de descobrir as necessidades do consumidor e o seu lado emocional levou vários designers e estudiosos a desenvolver o tema e a conceberem mapas de modelos do processo de design.

A ideia de projecto é recente segundo os autores no *9º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design*, surgiu na Idade Moderna, antes das revoluções industriais, e tornou-se característica desse período, em todas as dimensões da vida que necessitassem de ser projectadas⁴⁶. Os desenvolvimentos culturais e económicos nos séculos XVIII e XIX levaram a um modelo de organização do trabalho onde foram separadas as funções de concepção e produção. Assim, cada uma passou a contemplar um grande número de disciplinas profissionais. Esta mudança fez do artesão um projectista. Desde o seu surgimento como profissão em fins do século XVIII até meados do século XX, o método no design esteve restrito a projectar por meio do desenho em escala, deixando de utilizar o método primitivo de evolução artesanal, que consiste no método de tentativa e erro (produto como meio de experimentação e mudança) e separando da produção ao utilizar a escala do desenho⁴⁷.

O método de projectar desenvolveu-se desde o Renascimento em projectos de arte e mecânicos, ganhando requinte na sua técnica⁴⁸. Na Bauhaus os processos de métodos de design não tiveram nenhuma evolução, pois durante as várias fases desta escola a atenção foi dedicada à formação de novos designers e à instrução do público através de exposições com estética industrial.

⁴⁶ Linden, Júlio Carlos de Souza van der ; Lacerda, André Pedroso de ; Aguiar, João Pedro Ornaghi de - *A evolução dos métodos projectuais, 9º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design*. p. 3. [Em linha/Online]. Rio Grande do Sul: Universidade Federal do Rio Grande do Sul. [Consult. 11 de Dez. 2013]. Disponível em

WWW:<URL: <http://blogs.anhembi.br/congressodesign/anais/artigos/65947.pdf> >.

⁴⁷ *Ibid.*

⁴⁸ *Ibid.*

Até 1920, existiu uma expansão no mercado de consumo, em simultâneo com o avanço das tecnologias e do mercado, associado à evolução no conforto e na higiene, possibilitando a abertura de novas perspectivas de processos de design.

Surgem novas escolas de design e novos nomes no design, como Ray and Charles Eames ou Henry Dreyffus, que publicou o seu livro *Designing for People* em 1955.

Na década de 50, surgem no design os primeiros esforços para uma racionalização do processo projectual, principalmente com os estudos sobre metodologias desenvolvidas na Escola Ulm. Sentiu-se a necessidade de racionalizar o processo de projectar, dando aos estudantes da Escola Ulm uma perspectiva mais consistente⁴⁹.

O processo de racionalização culminou com as *Conferences on Design Methods*, realizadas em Inglaterra, como se refere no livro de John Christopher Jones, *Design Methods*, que apresentou várias técnicas de auxílio ao projecto e uma fundamentação teórica sobre os processos de design⁵⁰.

A realidade mudou nas últimas décadas do século XX, quando os designers tiveram de assumir responsabilidades pelo ciclo de vida dos produtos. As oportunidades da globalização e as questões ambientais levam a novas abordagens de projectar com o intuito de minimizar os impactos da expansão e da industrialização.

O alargamento do conceito de projecto fez despontar novos métodos na gestão de desenvolvimento de produtos, com o intuito de reduzir o tempo na tomada de decisões, minimizando os erros e, assim, antecipando o lançamento de produtos no mercado⁵¹.

⁴⁹*Ibid.*, p.4.

⁵⁰*Ibid.*

⁵¹*Ibid.*, p.5.

Chris Jones (1927) desmistifica os processos de design através de três passos básicos: análise (fase da exploração), síntese (fase das hipóteses comprovadas) e avaliação (a solução que irá corresponder ao problema)⁵².



Figura 9. Representação do modelo de Chris Jones. (Fonte: adaptado de JONES , 1963, por Susana Rodrigues, 2013)

Nigel Cross (1942) desenvolveu o seu processo com base no modelo elaborado por Chris Jones. Este passa por exploração, concepção, avaliação e comunicação. Na fase da concepção e avaliação, o autor sugere um movimento cíclico entre ambas, para que a solução final seja a mais assertiva possível. Na Figura 10 pode-se verificar que o autor acrescenta uma fase no modelo que Jones projecta, a fase da comunicação, sendo esta a etapa onde é comunicada a resolução.

⁵² Jones, Chris - *Design Methods*. London, 1990, p. 63.



Figura 10. Modelo de Nigel Cross 1994. (Fonte: adaptado de CROSS, 2006, por Susana Rodrigues, 2013)

A sistematização elaborada por Bruce Archer (1922-2005) combina a intuição e a cognição, formalizando o processo criativo, sendo por isso mais científica. O modelo de processo de design de Archer, na Figura 11, tem etapas onde são necessárias diferentes abordagens: observação sistemática e raciocínio indutivo na fase analítica; e julgamento subjectivo e raciocínio dedutivo, na fase criativa⁵³.

Neste processo, programar será estabelecer questões cruciais, propor um curso de acção. A recolha de informação é uma fase que consiste em coleccionar e armazenar dados. A análise é identificada como uma fase do sub-problema, onde se identificam os problemas, existindo uma preparação de especificações no design, reavaliando o programa e fazendo uma estimativa do que será proposto. A síntese é uma fase de preparação de *outlines* do design proposto. Surge depois a fase do desenvolvimento, da prototipagem das soluções e da realização de estudos de validação das propostas. Na comunicação, a última fase, é necessária a preparação de toda a documentação para se dar início à produção⁵⁴.

⁵³ Linden, Júlio Carlos de Souza van der ; Lacerda, André Pedroso de; Aguiar, João Pedro Ornaghi de – *op. cit.*, p. 5. [Em linha/Online]. Rio Grande do Sul: Universidade Federal do Rio Grande do Sul. [Consult. 11 de Dez. 2013]. Disponível em WWW:<URL: <http://blogs.anhembibr.com/congressodesign/anais/artigos/65947.pdf> >.

⁵⁴ Cross, Nigel - *Engineering Design Methods*. Chichester, 2006, p. 34-35.

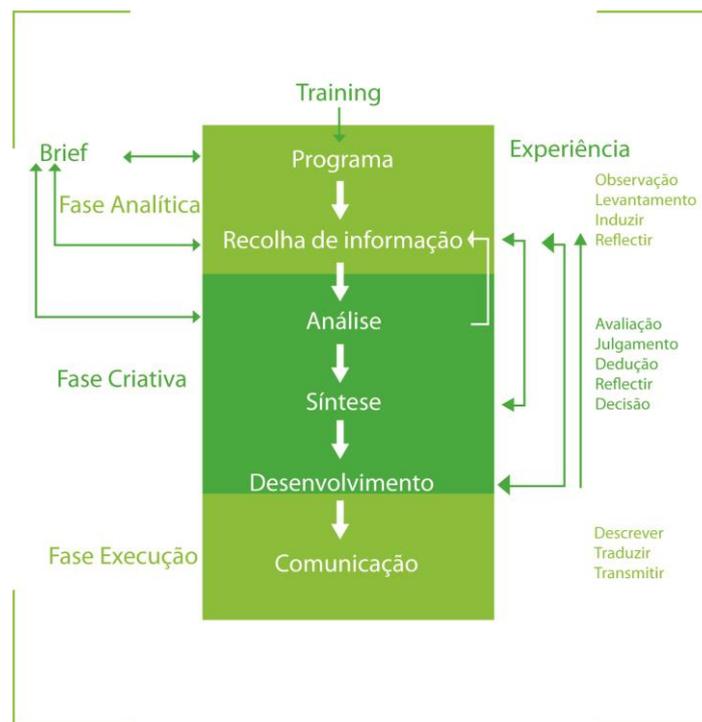


Figura 11. Modelo de Bruce Archer 1984. (Fonte: adaptado de CROSS, 2006 por Susana Rodrigues, 2013)

Um dos processos de design mais conhecidos foi desenvolvido por Pahl e Baitz (1984) (Figura 12), onde cada fase de trabalho é acompanhada por diretrizes de estratégia para o desenvolvimento do processo de design.

Este processo é mais complexo e com mais etapas, mas existem quatro fases essenciais: planear e certificar as tarefas, é uma fase onde é necessário recolher informações sobre os requisitos e as restrições⁵⁵, para serem posteriormente incorporados na solução.

O design conceptual é uma fase em que se estabelecem estruturas de função, se procura a solução adequada, combinando vários conceitos para descobrir uma resolução⁵⁶.

A personificação do design é uma fase que parte do conceito, o designer tem de determinar o *layout*, a forma e o desenvolvimento de um produto técnico ou sistema, considerando aspectos técnicos e económicos⁵⁷.

O desenho de pormenor consiste numa fase de organização, relativamente ao aspecto formal e às dimensões. Nesta fase já devem estar estabelecidos os materiais específicos,

⁵⁵ *Ibid.*, p. 38.

⁵⁶ *Ibid.*

⁵⁷ *Ibid.*

e a viabilidade da produção e económica, o que inclui todos os desenhos e outros documentos de produção para o produto⁵⁸.

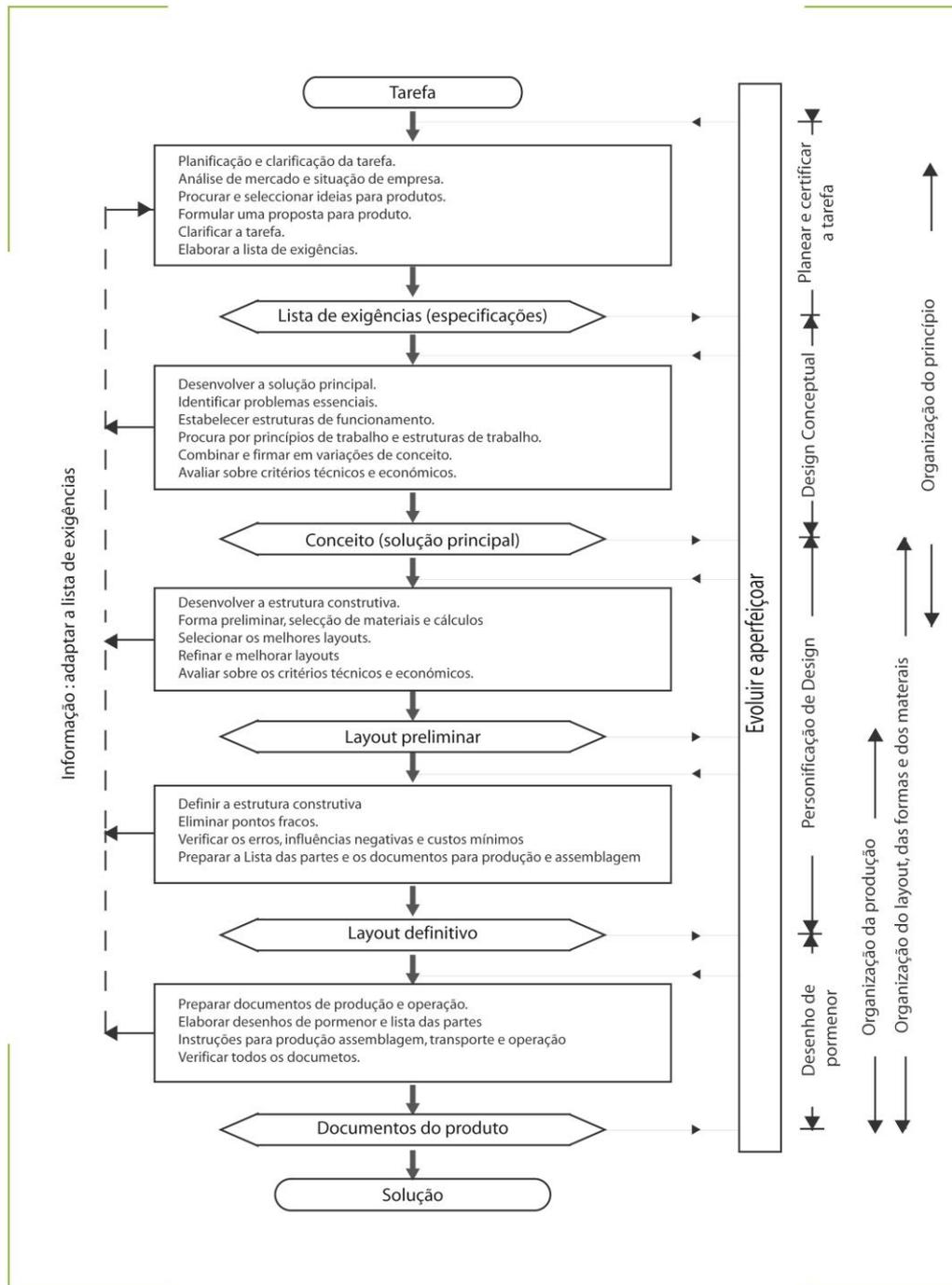


Figura 12. Representação de modelo Pahl e Beitz 1984. (Fonte: adaptado de CROSS, 2006, por Susana Rodrigues, 2013)

Na década de 80, Bonsiepe (1934), em *Metodologia Experimental*, contribuiu para a disseminação projectual. Neste livro, a visão de metodologia projectual, que já havia

⁵⁸ *Ibid.*

sido apresentada em obras anteriores, foi detalhada com recurso alguns exemplos de exercícios.

O seu processo (Figura 13) divide-se em cinco passos: problematização, onde é dada a conhecer a tarefa; análise, que corresponde a todo o tipo de material de recolha inicial (aspectos físicos e funcionais do produto); definição do problema, no qual se vai estruturar o problema do produto e avaliar todos os aspectos e requisitos do mesmo; anteprojecto ou geração de alternativas, que consiste na criação de variantes, caso seja necessário, desenhos, esboços e maquetes; finalmente, avaliação, decisão e escolha do que será produzido, realização do produto e análise final da solução ou problema⁵⁹.



Figura 13. Modelo de Bonsiepe (1984). (Fonte: adaptado de Bonsiepe, por Susana Rodrigues, 2013)

No final da década de 80, devido a factores externos à actividade projectual, existiu um novo tipo de metodologia, baseado numa abordagem mais liberal e criativa. Jones chama a atenção para isso no seu livro, onde critica os modelos que reduzem as

⁵⁹ Linden, Júlio Carlos de Souza van der ; Lacerda, André Pedroso de ; Aguiar, João Pedro Ornaghi de – *op. cit.*, p 7. [Em linha/Online]. Rio Grande do Sul: Universidade Federal do Rio Grande do Sul. [Consult. 11 de Dez. 2013]. Disponível em WWW:<URL: <http://blogs.anhembi.br/congressodesign/anais/artigos/65947.pdf> >.

metodologias a etapas simples, valorizando o processo criativo e investigativo de forma intuitiva. A proposta de um modelo geral de processos de design perdeu força, em prol do estudo de métodos mais específicos para as fases do projecto⁶⁰. Segundo o autor, o interesse passou para o desenvolvimento de métodos como mapas mentais, técnicas de cenário, testes de usabilidade, design participativo, entre outros⁶¹.

March, em 1984, produziu um modelo de processo de design diferente do que estava presente na época, como podemos analisar na Figura 14. O autor argumentava que as duas formas convencionais de compreensão de raciocínio eram indutivas e dedutivas, sendo esta a única lógica para avaliar e analisar as actividades de design⁶².

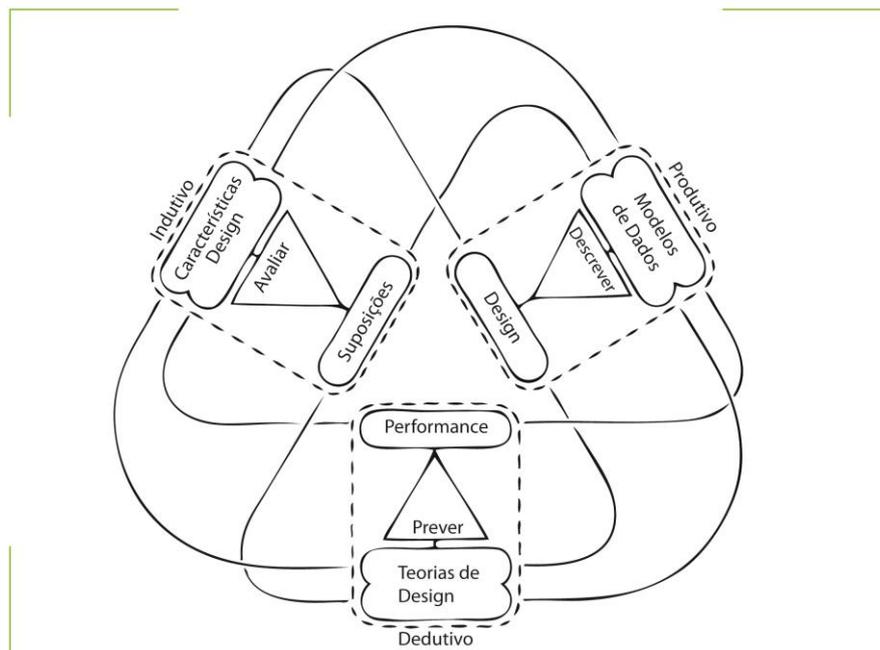


Figura 14. Modelo de March do processo de design. (Fonte: adaptado de Cross, por Susana Rodrigues, 2013)

Contudo, o tipo de actividade que está mais associada ao design é a síntese, por não existir maneira de reconhecer este tipo de raciocínio. March baseou-se no trabalho do filósofo Charles Sanders Peirce (1839-1914) para identificar esse conceito e a falta de raciocínio abdutivo⁶³.

⁶⁰ *Ibid.*

⁶¹ Burdek, Bernhard E. - *op. cit.*, p. 256.

⁶² Cross, Nigel - *op. cit.*, p. 40.

⁶³ *Ibid.*, p. 41.

“Dedução prova que algo tem que ser; indução mostra que algo na realidade é operativo; abdução sugere que algo pode vir a ser”⁶⁴: esta é a definição de um acto de síntese dada por Pierce, embora March prefira chamar-lhe raciocínio produtivo.

O Design Council, do Reino Unido, em 2005, formulou um modelo flexível para o processo de Design, com quatro fases: descobrir, definir, desenvolver e distribuir. A Figura 15 mostra-nos este modelo e ajuda-nos a compreender a forma que inspirou o seu nome, *Double Diamond*⁶⁵.

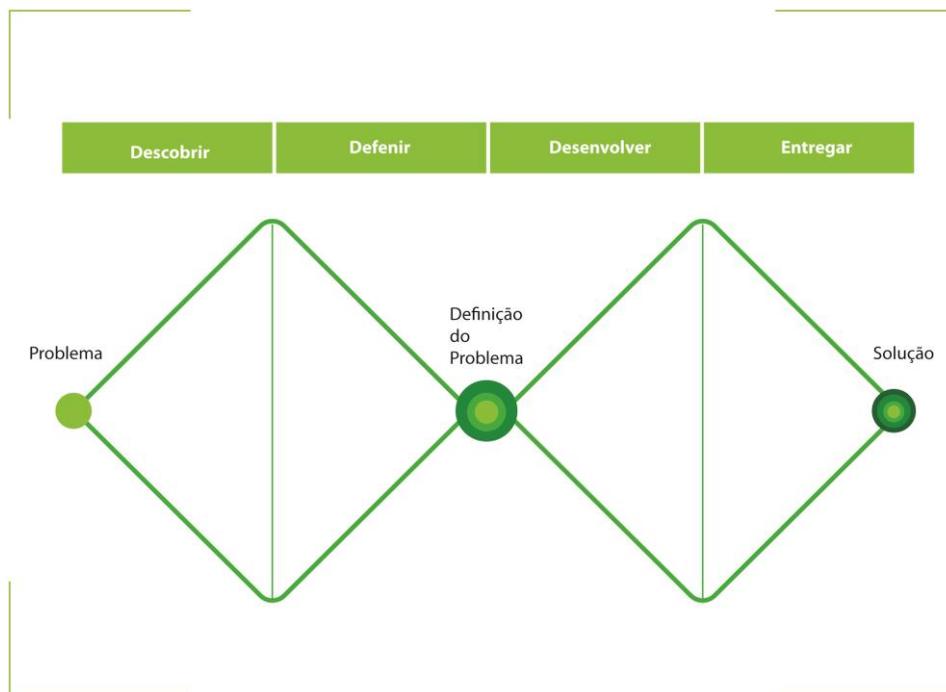


Figura 15. Design Council, 2005. (Fonte: adaptado de Design Council por Susana Rodrigues, 2013)

Neste estão representados os processos de divergência e convergência que são associados aos momentos-chave do processo. As fases descobrir e desenvolver correspondem a processos divergentes, enquanto definir e entregar são convergentes⁶⁶. A fase do descobrir corresponde à primeira fase e marca o início do projecto, que começa com a ideia ou inspiração inicial, por vezes proveniente de uma fase de descoberta, em que são identificadas as necessidades dos consumidores. Esta fase

⁶⁴ Pierce, Charles. *Apud* Cross, Nigel – *op. cit.*, p. 40.

⁶⁵ Design Council- *The design process*. – [Em linha/Online]. London : design council . [Consult. 11 de Dez. 2013]. Disponível em WWW: <URL: <http://www.designcouncil.org.uk/about-design/how-designers-work/the-design-process/>>.

⁶⁶ *Ibid.*

inclui: pesquisa de mercado, pesquisa do usuário, gestão da informação e grupos de pesquisa em design.

A fase de definir, que corresponde à segunda parte do modelo, representa a fase de definição do problema, correspondendo à interpretação e ao alinhamento das necessidades com os objectivos do projecto. A principal actividade durante a fase de definição é o desenvolvimento do projecto⁶⁷.

Desenvolver é a terceira fase deste modelo, que corresponde ao desenvolvimento de soluções, testadas e repetidas dentro da empresa. As principais actividades e objectivos durante a fase de desenvolver são: a multidisciplinaridade do trabalho, a gestão visual, os métodos de pesquisa e os testes aos protótipos⁶⁸.

A entrega, a última fase do modelo, representa a fase da solução final, na qual o produto ou serviço é finalizado e lançado no mercado. As principais actividades e objectivos durante este estágio são: o teste final, a aprovação e lançamento, os alvos, a avaliação e o feedback⁶⁹.

A IDEO tem como modelo um processo mais criativo (Figura 16), podendo ser descrito como um sistema global e não como uma série de passos pré-definidos, tendo várias actividades de inovação no processo. Apesar de poder parecer algo caótico na prática e na realização do projecto, durante o seu desenvolvimento começamos a perceber que se conseguem alcançar resultados⁷⁰.

⁶⁷ *Ibid.*

⁶⁸ *Ibid.*

⁶⁹ *Ibid.*

⁷⁰ Brown, Tim - *Design Thinking*. Harvard Business Review, 2008, p. 88.

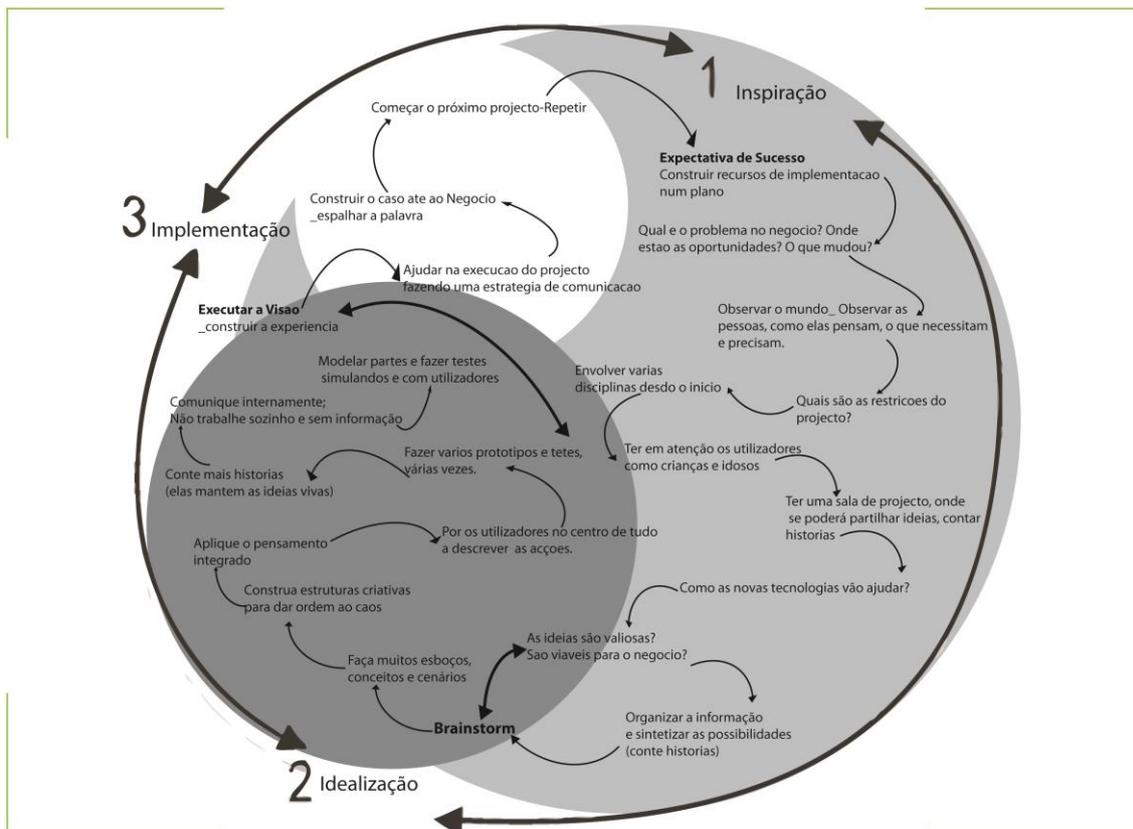


Figura 16. Método IDEO, *design thinking*. (Fonte: Brown, 2008)

A Figura 16 representa uma forma de actuação que se distancia dos modelos clássicos. O processo de *design thinking* no ambiente de projectar envolve três campos de actividades: inspiração, idealização e implementação.

A inspiração corresponde à pesquisa, enquanto a idealização envolve o desenvolvimento e teste de ideias que poderão levar a uma solução. Na implementação visa-se o lançamento para o mercado. Ao longo de um projecto, as três fases principais podem ser exploradas, em particular as duas primeiras, de modo a aperfeiçoar ideias e tomar novos caminhos⁷¹.

É relevante notar que o trabalho da IDEO é feito com a forte colaboração entre as equipas e os seus clientes, sendo aquelas formadas por um grupo qualificado com diversas formações, o que lhes permite a realização de um projecto de natureza multidisciplinar. Esse facto possibilita que diversas actividades sejam feitas simultaneamente, ganhando-se, deste modo, tempo nos processos lineares⁷².

⁷¹ *Ibid.*, p. 91.

⁷² *Ibid.*, p. 93.

Um outro processo de design mais recente (2009) é baseado em *Human-centered Design*, usado também pela IDEO (1991), para criar ideias inovadoras e implementar soluções levando em consideração a sustentabilidade financeira e as necessidades dos consumidores⁷³.

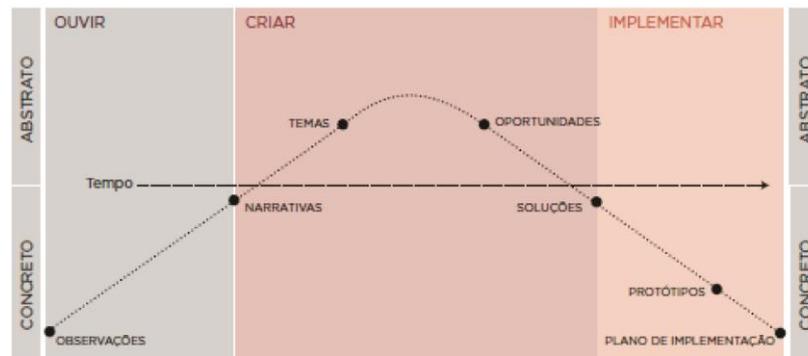


Figura 17. Modelo de processo de design em Human-centered Design. (Fonte: IDEO toolkit)

Neste processo temos três fases essenciais. A primeira fase designa-se ouvir: a equipa ou o designer recolherá histórias inspirando-se nos consumidores, organizando e conduzindo pesquisas de campo⁷⁴. Nesta fase, a observação é essencial: observar os consumidores no seu contexto, entender os seus problemas, determinar quem deve ser abordado e com quem se deve estabelecer uma relação de empatia.

Numa segunda etapa, temos a fase do criar: trabalhar em forma de seminários para produzir estruturas, temas, oportunidades e soluções, que serão criados com base nos consumidores. Trata-se de passar do pensamento concreto ao abstracto, para identificar temas e oportunidades, voltando mais tarde ao concreto, criando soluções e protótipos⁷⁵.

⁷³ IDEO – Human Centered Design Toolkit.– [Em linha/Online]. San Francisco: IDEO. [Consult. 11 de Dez. 2013]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.ideo.com/work/human-centered-design-toolkit/>>.

⁷⁴ IDEO, *Toolkit, Human Centered Design*. San Francisco, 2011, p. 8-9.

⁷⁵ *Ibid.*, p. 10-11.

Numa terceira etapa, temos a fase do implementar: a implementação de soluções é feita através de modelagem rápida, protótipos e estimativas de probabilidades de planeamento de implementação. Esta fase ajudará a implementar novas soluções.

Nas três fases anteriormente descritas existem etapas com objectivos mais concretos e outras onde se pode, por outro lado, abrir o leque de opções e ser mais abstracto. Na Figura 17 percebemos claramente que a única fase que permite exploração abstracta é a fase de criar⁷⁶.

Estes dois últimos modelos são bastante coerentes entre si e as suas fases bastante idênticas, sendo ambos da IDEO. O segundo modelo apresenta etapas mais definidas e consistentes, diferenciando as etapas abstractas das concretas, mas ambos os modelos são equivalentes no seu desenvolvimento.

Após a compreensão deste processo de design, neste capítulo, podemos concluir que existe uma significativa evolução entre o modelo de Chris Jones e o modelo de *Human centered design* da IDEO, que segue sobretudo as necessidades do projecto⁷⁷.

Se o tema já era complexo na época dos primeiros modelos de processos, hoje torna-se ainda mais complexo, trazendo consigo temas como a sustentabilidade e a globalização, entre outros que surgem associados ao desenvolvimento global. O que importa realmente entender é que o processo surge para melhorar a organização do trabalho de projectar, facilitando a obtenção de soluções, sendo esta a principal intenção de John Christopher Jones.

1.5 Branding

Para o desenvolvimento desta dissertação, considerámos ser necessária a compreensão do conceito de *branding*. A ideia de *branding* de produtos, assim como a de identificação da origem do produto, é hoje um sinal de valor acrescentado para os consumidores⁷⁸. Antes da invenção das marcas, os consumidores não tinham maneira de

⁷⁶ *Ibid.*, p.12.

⁷⁷ Linden, Júlio Carlos de Souza van der ; Lacerda, André Pedrosa de ; Aguiar, João Pedro Ornaghi de - *op. cit.*, p. 11. [Em linha/Online]. Rio Grande do Sul: Universidade Federal do Rio Grande do Sul. [Consult. 11 de Dez. 2013]. Disponível em WWW:<URL: <http://blogs.anhembri.br/congressodesign/anais/artigos/65947.pdf> >.

⁷⁸ Haig, Matt - *Brand Failures*. London, 2003, p. 1.

saber quem produzia os produtos que compravam, o que impossibilitava a manifestação de preferência através da fidelização a um produto.

O *branding* foi desenvolvido para proteger os produtos do insucesso e teve origem no séc. XIX⁷⁹. A responsabilidade pela selecção dos produtos para venda estava inteiramente nas mãos dos revendedores, ou seja, o consumidor escolhia entre os revendedores, não tendo conhecimento de quem seriam os produtores. Os fornecedores teriam a marca dos seus produtos com um sinal de identificação, e para alterar esta situação deveriam ser colocados em embalagens individuais⁸⁰. Deste modo, os produtos não eram desenvolvidos para se destacarem como resposta a consumidores ansiosos pelo conceito de produção de bens.

A criação de identidades levou a uma evolução na venda de produtos: sem a necessidade de ajuda de empregados, as embalagens poderiam ser retiradas das estantes dos locais de revenda anteriormente ocupadas com pesagem, corte ou medição das quantidades exigidas pelos consumidores⁸¹.

O caminho abriu-se com o surgimento dos primeiros supermercados, um sistema inventado na década de 30 nos Estados Unidos da América, que inaugurou uma relação directa entre o consumidor e o *branding*⁸².

O *branding* é responsável pela ligação e o relacionamento entre o produto e o consumidor, pois o *branding* abrange o nome, o logótipo, o *slogan* e a identidade visual que representam a essência de uma empresa num produto. Este também pode ser definido como o acto de administrar a imagem de uma marca num produto⁸³.

Assim como pode ser definido como a elaboração de uma marca forte para um produto, sendo que uma linha de produtos ou serviços é consequência de um relacionamento satisfatório com os mercados-alvo. Quando esta identidade se torna forte, a marca passa a valer mais do que o próprio produto⁸⁴.

O *branding* aplica-se também cada vez mais a um só produto, com o objectivo de criar uma identidade que possa ajudar à sua entrada no mercado. Desta forma, tem de criar

⁷⁹ *Ibid.*

⁸⁰ *Ibid.*

⁸¹ *Ibid.*

⁸² *Ibid.*

⁸³ *Ibid.*

⁸⁴ *Ibid.*, p. 2.

empatia conectando-se com os consumidores, não só pelo conhecimento das suas necessidades racionais, mas também compreendendo o contexto emocional⁸⁵.

As marcas estabelecem laços emocionais com os seus consumidores, laços de confiança, e neste sentido a satisfação com o produto provoca a necessidade de procura e de aquisição no mercado⁸⁶.

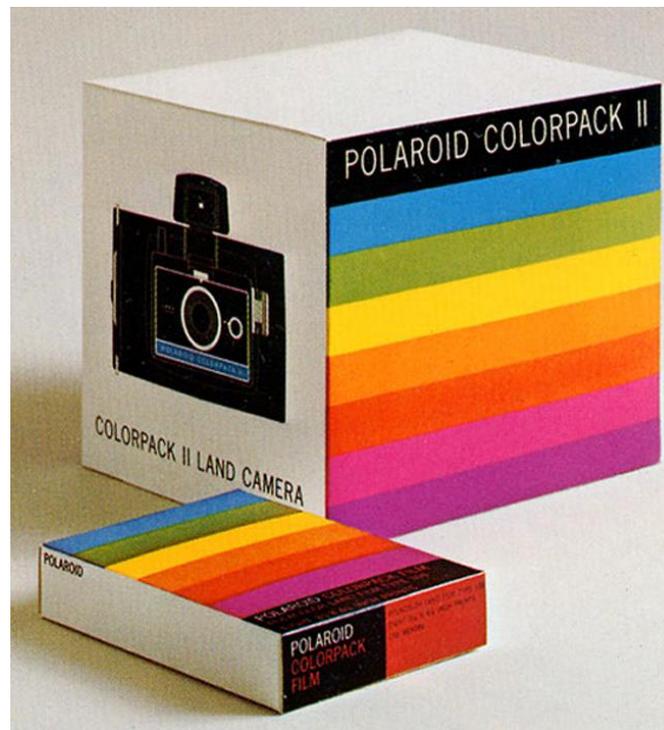


Figura 18. Pack da Polaroid. (Fonte: imjustcreative.com)

A Polaroid, na Figura 18, é uma das marcas que mais fortemente criou uma ligação emocional com os seus consumidores; desde 1937 que possibilita a obtenção rápida dos resultados finais das fotografias, através de fotos instantâneas.

A Polaroid possibilitou o registo de diversos momentos de muitas famílias, graças à inovação conseguida por uma carga com 8 unidades que permite automaticamente, logo depois de se tirar uma fotografia, obter os resultados. Esta mudança de rolo fotográfico para uma carga instantânea aniquilou o processo de revelação.

Tendo-se tornado uma marca global e de confiança ao longo de mais de 75 anos, a Polaroid ficou conhecida pelo surgimento da fotografia instantânea⁸⁷. Hoje, a Polaroid

⁸⁵ *Ibid.*, p. 3.

⁸⁶ *Ibid.*

reinventou a fotografia instantânea para a era digital, tentando acompanhar a evolução da tecnologia digital na produção e no desenvolvimento dos seus últimos modelos.



Figura 19. Polaroid 10-Megapixel, Câmara digital de impressão instantânea Z2300W. (Fonte: Polaroid.com)

O processo de *branding* foi desenvolvido para proteger os produtos de fracassarem no mercado e as identidades foram desenvolvidas não só para ajudar os produtos a ganhar destaque, mas também para assegurar um público ansioso pelo conceito de produzir bem⁸⁸. Acabando por ser uma mais-valia no produto pois pré-vende-o ao consumidor.

Quando a marca falha, quebram-se os laços com o consumidor. Em *Brand Failures*, de Matt Haig (1975), são descritas cinco situações pelo autor, que podem fazer uma marca falhar.

1. Podemos começar com a chamada amnésia da marca, que verifica se quando uma marca se esquece do que é suposto defender. O mais óbvio caso de amnésia acontece quando uma marca antiga tenta criar uma nova imagem radicalmente diferente da identidade anterior⁸⁹.

⁸⁷ Polaroid - About.- [Em linha/Online]. Minesota: Polaroid. [Consult. 11 de Set. 2013]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.polaroid.com/about-us/>>.

⁸⁸ Haig, Matt - *op. cit.*, p. 3.

⁸⁹ *Ibid.*, p.4.



Figura 20. Imagem de publicidade da Coca-Cola em 1950's e a New Coke. (Fonte: Coca-cola.com e Times.com)

Na Figura 20 temos uma imagem de uma das marcas mais bem-sucedidas da história, a Coca-Cola. Em 1985, houve a ideia de terminar com a bebida que existia e substituí-la por uma nova fórmula, a *New Coke*. Apesar de ter um sabor melhor, a nova bebida não ter sido bem recebida pelo mercado, pelo facto de se ter subestimado a bebida mais antiga, tirando-a do mercado e apenas vendendo a nova fórmula *New Coke*. Os consumidores habituais da bebida, ao saberem desta notícia, boicotaram a venda da nova bebida da marca, preferindo o refrigerante clássico⁹⁰.

2. Um segundo erro pode ocorrer quando, por vezes, a marca tem tendência a sobrestimar a sua importância. Isto torna-se evidente quando uma marca pensa e acredita que pode suportar o mercado sozinha ou também quando tenta entrar numa área de mercado nova⁹¹. Um exemplo deste erro ocorreu com a Polaroid e o seu mercado de fotografia instantânea, ou quando a Harley Davidson tentou vender um perfume com a sua marca.
3. O terceiro erro acontece quando uma marca quer dominar o mundo, tentando expandir-se em todas as categorias de produtos.

⁹⁰ *Ibid.*, p. 10-11.

⁹¹ *Ibid.*, p. 4.

4. O quarto erro pode ser chamado decepção da marca e acontece quando algumas marcas vêem o processo de marketing como uma forma de esconder a realidade do seu produto⁹². Exemplo desta situação, foram as centenas de proprietários de carros da Hyundai e da Kia que ficaram desapontados quando descobriram que as marcas exageraram na potência dos cavalos nos motores dos seus carros. Em 2001, o Ministério Coreano de Construção e Transportes descobriu esta situação, de facto, alguns modelos as marcas alegavam 9,6% a mais de potência do que os carros possuíam⁹³.
5. O quinto erro ocorre quando a marca fica fatigada, ou seja, quando as empresas ficam aborrecidas com o seu *branding*. Podemos ver estas situações quando existem produtos nas estantes de um supermercado durante anos, verificando-se um cansaço com a marca do produto ou com a sua imagem, e deixando este de ser vendido, ao mesmo tempo que é superado por outros no mercado; quando isto acontece, deve-se voltar a estudar a sua imagem⁹⁴.

Para uma marca ter sucesso não basta ser forte, pois hoje em dia um produto com uma imagem e funcionalidade correctas, um produto forte, protege a sua marca, o que significa que o produto se tornou o embaixador da própria marca⁹⁵.

A relação entre design de produto e *branding* é definida por Matt Haig da seguinte forma: o design de produto tem a capacidade de humanizar a marca, de estimular as sensações e os sentimentos, de celebrar o poder da colaboração e a improvisação, devendo-se neste sentido envolver o designer desde o início do surgimento do *branding*⁹⁶.

Para o autor uma marca de *branding* começa a falhar quando envelhece ou porque a concorrência tem produtos parecidos e com imagens e slogans idênticos; deste modo Haig sugere que, nestas ocasiões, é preferível mudar o *branding*.

O mesmo autor afirma que a honestidade para com os consumidores deve ocupar um espaço primordial, pois havendo uma quebra de confiança pode-se perder os

⁹² *Ibid.*

⁹³ Weinmann, Karlee ; Bhasin, Kim - 14 Falls Advertising Scandals That Cost Brands Millions - Business Insider- [Em linha/Online]. New York: Business Insider.com. [Consulta a 23 de Outub.2014]. Disponível em WWW: <url: <http://www.businessinsider.com/false-advertising-scandals-2011-9?op=1>>

⁹⁴ Haig, Matt - *op. cit.*, p. 4.

⁹⁵ *Ibid.*, p15.

⁹⁶ *Ibid.*

consumidores. O autor refere que tal não aconteça, deve-se pensar da perspectiva do consumidor e não cair no erro de oferecer demasiados produtos quando não existe a capacidade para o fazer, podendo até confundir o consumidor. Devendo-se também adotar uma estratégia pelo nicho do produto e manter a simplicidade⁹⁷.

Num artigo da Fast Company, *8 Keys to creating a Emotional Connection Between Products and People*, de Sam Swisher e Trevor Shepard, são delineados seis elementos que ajudam as marcas a ter essa ligação emocional com o consumidor.

A Forrester Research é uma empresa de pesquisa de mercado independente, que fornece orientações sobre o impacto actual e potencial da tecnologia. Esta empresa desenvolveu uma pesquisa sobre as emoções na decisão de compra. 11% dos consumidores entrevistados tomaram decisões de compra guiadas pela emoção, e os restantes 89% não sentiram nenhuma ligação pessoal com as marcas adquiridas⁹⁸.

Esta pesquisa demonstra uma fragilidade entre a relação emocional do consumidor e os produtos, sendo necessário entender o que está a falhar. Para tal, Sam Swisher e Trevor Shepard descrevem seis grupos que têm impacto profundo e duradouro na relação do produto com o consumidor. É importante perceber que, quando se cria uma comunicação de *marketing* de uma marca, se está a construir uma relação “amorosa” com o seu consumidor⁹⁹.

A pesquisa é o primeiro passo para o qual os autores chamam atenção. Descrevendo que quando um designer recebe um *briefing* deve colocar de imediato três questões:

Quem. Para quem irá falar? Sem esta pergunta, nenhum produto tem a esperança de construir uma conexão significativa¹⁰⁰. Deste modo, é crucial estipular o consumidor público-alvo, definindo idades, sexo, e alguma característica particular relevante para o desenvolvimento do produto.

⁹⁷ *Ibid.*, p. 16.

⁹⁸ Swisher, Sam ; Shepard, Trevor - 8 Keys To Creating An Emotional Connection Between Products And People- Industry Pov-[Em linha/Online]. Harlan: Fast Company-Co.Create.[Consult. 16 de Jan.2014]. Disponível em WWW:<url: <http://www.fastcocrete.com/3017976/industry-pov/8-keys-to-creating-an-emotional-connection-between-products-and-people>>.

⁹⁹ *Ibid.*

¹⁰⁰ *Ibid.*

Porquê. Por que razão se quer desenvolver este produto? A demonstração do valor do produto ao consumidor é necessária, para a compreensão e a conexão com o consumidor¹⁰¹.

Como. Dependendo da categoria do produto vai-se perguntar “Como...?”. É importante colocar esta questão, porque o consumidor estabelece uma relação com o produto ao relacionar-se com algum aspecto que têm em comum¹⁰².

Swisher e Shepard acreditam que nas respostas a estas perguntas, consegue-se transmitir confiança e segurança aos consumidores, uma vez que uma empresa que saiba exactamente estas respostas tem um princípio de liderança e a possibilidade de ter uma relação emocional com o seu consumidor, tendo credibilidade aos seus olhos.

A personalidade é o segundo aspecto importante, os autores acreditam que devido ao facto de os consumidores se relacionarem com a personalidade dos produtos. Assim, deve-se estabelecer uma personalidade específica para afirmar a crença do público no produto¹⁰³.

O enquadramento e a composição devem reflectir a personalidade do produto. Para essa reflexão é necessária uma hierarquia visual. A imagem visual estabelece a primeira conexão com o consumidor, dada a conhecer a este através da publicidade. Neste sentido, o seu enquadramento e a sua composição têm de ser bem estudados¹⁰⁴.

Seguindo este raciocínio do enquadramento e da composição deste estudo temos o movimento¹⁰⁵. A forma como a publicidade televisiva é transmitida tem o seu significado. O movimento lento de apresentação de um produto comunica consideração e confiança; já um movimento dinâmico transmite entusiasmo e vitalidade. Este movimento vai criar a relação visual com o consumidor e deve ser estudado cuidadosamente¹⁰⁶.

Como quinto elemento importante temos a cor. Swisher e Shepard acreditam que este elemento tem dois desafios: escolher a cor certa para transmitir a emoção que se quer, e usá-la eficazmente para deixar a marca no consumidor. A escolha da cor impulsiona a

¹⁰¹ *Ibid.*

¹⁰² *Ibid.*

¹⁰³ *Ibid.*

¹⁰⁴ *Ibid.*

¹⁰⁵ *Ibid.*

¹⁰⁶ *Ibid.*

qualidade que a marca ou o produto deseja transmitir. O segundo aspecto prende-se com a capacidade que a cor tem em aumentar a atracção física pelo produto¹⁰⁷.

A tipografia é outro elemento importante para o qual chamam a atenção. A tipografia tem a sua própria personalidade e deve reflectir as características do produto que desejamos acentuar. Acima de tudo, a tipografia nunca deve suplantar a personalidade do próprio produto, assim como não se deve alterar o tipo de letra sem explicação, podendo, desta forma, alterar a confiança na relação com os consumidores¹⁰⁸.

Swisher e Shepard consideram que estes seis elementos devem ser usados com a intenção de promover a emoção entre o produto e o consumidor. Ao conseguir encontrar o equilíbrio entre estes elementos, constrói-se um relacionamento de longa duração e de confiança com o consumidor.

Podemos concluir que o designer de produto tem que dar cada vez mais importância aos aspectos emocionais. O interesse no *human-centered design* coloca, evidentemente, o consumidor no centro, como base e em diferentes papéis no processo de design¹⁰⁹, sendo fundamental para a compreensão das necessidades e das emoções dos consumidores.

O design tem que dar atenção a todos os aspectos do seu produto, principalmente quando o primeiro contacto pode ser visual, devendo estudar e aplicar de forma correcta a imagem que quer transmitir quando aplica um *branding* a um produto. O *branding*, por sua vez, vai fazer a comunicação visual com o consumidor, captando a sua atenção e transmitindo-lhe uma mensagem.

É essencial esta ligação entre design, *branding* e o consumidor no desenvolvimento desta dissertação, pois, deste modo, percebermos por que razão é que os produtos conseguem destacar-se e criar uma aliança de confiança com o consumidor, tornando-os fiéis ao seu exclusivo consumo.

¹⁰⁷ *Ibid.*

¹⁰⁸ *Ibid.*

¹⁰⁹ Henze, Lilian – *Communicating product experience*. “Design and Emotion”. London, 2004, p. 122.

2. O CONSUMIDOR E AS SUAS NECESSIDADES E EMOÇÕES

Ao longo do desenvolvimento do capítulo anterior observámos que os consumidores vêm adquirindo cada vez mais importância nos últimos anos e vão evoluindo com as mudanças existentes no mercado, assim como no Design.

Quando falamos na evolução do papel do consumidor, temos de abordar mais do que o seu comportamento; é também fundamental falar nos seus direitos¹¹⁰, já antes referimos devido ao manifesto de Papanek e de Dreyfuss.

Neste capítulo podemos verificar que devido à conjuntura socioeconómica que estamos a passar, existe uma mudança de atitude do consumidor perante o mercado. De forma a criar um enquadramento, iremos perceber como os consumidores estão a lidar com esta fase difícil de crise e como o mercado tem visto estes consumidores. Falaremos também de *marketing* e de aspectos de psicologia, referindo como a mente funciona e nos influencia.

2.1. Consumidores: quem são? Por que compram?

Todos nós somos consumidores, consumimos diariamente produtos, temos necessidades básicas de consumo, preferências e poder de compra, e continuamente mantemos a necessidade de adquirir uma vasta gama de produtos.

Após um longo período em que os consumidores baseavam o seu raciocínio no produto utilitário, nos atributos e benefícios da sua aquisição, nas últimas décadas, os especialistas em marketing têm vindo a estudar as emoções provocadas pelos estímulos causados por produtos e marcas¹¹¹.

Estes estudos envolvem as emoções do consumidor, focando as suas respostas emocionais perante a publicidade e os objectos. As emoções destes consumidores desempenham um papel essencial noutros contextos: quando se encontram insatisfeitos, quando encontram uma falha em serviços ou quando interagem com um produto¹¹².

¹¹⁰ Papanek, Victor - *op. cit.*, p. 339.

¹¹¹ Laros, Fleur J. M. ; Steenkamp, Jan-Benedict E. M. “*Emotions in consumer behavior: a hierarchical approach.*” *Journal of Business Research* 58. Marketing Department, Tilburg University, Tilburg, 2005, p. 1437-1445.

¹¹² *Ibid.*

Deste modo, as emoções são conceptualizadas como dimensões gerais que podem afectar de modo positivo ou negativo o consumidor¹¹³.

Quando falamos de consumidores temos de ter em atenção vários aspectos, pois a resposta perante a compra e a interacção com um produto vai depender de vários factores que os envolvem.

São vários os factores que influenciam a compra e a aquisição: estilo de vida e as necessidades do consumidor, assim como a cultura, os valores, a demografia, o seu estatuto social, família, as emoções, a personalidade, a percepção e a aprendizagem. Victor Papanek, no seu livro *Design for the Real World*, chama a atenção para todos estes aspectos enquanto se desenvolve um produto¹¹⁴.

Para projectar, tanto no design de produto como no *marketing*, e para compreender estes consumidores, é necessário passar tempo com eles no seu ambiente, viver as mesmas situações e conhecer a sua cultura¹¹⁵.

Por outro lado, o marketing, influencia através da sua estratégia e análise, induzindo um valor ao produto que leva o consumidor a formar ideias e necessidades. O marketing direcciona a sua estratégia aos mercados-alvo, criando valor para o consumidor e fazendo-o tomar decisões perante o produto.

2.1.1 Os consumidores portugueses

O Project C - The Consumer Intelligence Lab é uma empresa que analisa as tendências de consumo em Portugal, servindo de orientação para algumas das principais marcas nacionais. Fornece uma resposta a todos aqueles que têm uma visão do consumidor como o principal motor da mudança, a fim de assegurar a adequação e a sustentabilidade de marcas, produtos e serviços a longo prazo. Fundada em 2009, tem o apoio e financiamento da Caixa Geral de Depósitos e na sua lista de clientes podemos encontrar marcas bastante conhecidas em Portugal, como a Optimus, EDP, Sonae, Sonae Sierra, Unilever, Danone, entre outras¹¹⁶.

¹¹³ *Ibid.*

¹¹⁴ Papanek, Victor – *op. cit.*, p. 84.

¹¹⁵ *Ibid.*

¹¹⁶ Project C- the Consumer Intelligence- About C- LAB-[Em Linha/Online] Lisboa: C- The Consumer Intelligence Lab. [Consult. 26 de Mar. 2013]. Disponível em WWW: <URL: <http://clab.com.pt/about-c-lab/clients>>.

O *Breve retrato do consumidor português em 2013* foi realizado com base num estudo efectuado pelo Project C - The Consumer Intelligence Lab. O artigo descreve as principais mudanças que ocorreram com o impacto da crise económica, fazendo o consumidor português alterar os seus hábitos económicos e de vida.

Frugais, um dos subtítulos deste artigo, começam por descrever um consumidor que se tornou num consumidor prudente e económico no uso dos recursos consumíveis, poupando na energia eléctrica e nos produtos de higiene e limpeza. O excesso consumista deixou de ser comum. Começou-se a recorrer ao mercado de trocas, e a ter consciência dos desperdícios, tentando fazer com que os produtos tenham mais aproveitamento¹¹⁷.

Outra tendência nos consumidores apresentados neste artigo é o *Home made*. Aprender a conceber, aproveitar tudo o que se tem e até, antes da aquisição, avaliar o potencial do produto e como se pode transformar, o que levou ao aparecimento de vários pequenos negócios como reforço financeiro.

Gerir o tempo de forma a ganhar mais qualidade de vida e a utilização cada vez mais frequente no dia-a-dia dos *gadgets* (*smartphone* e *tablets*) também são objecto de estudo do artigo¹¹⁸.

A **recolha de informação** e a **comparação de preços** aumentou, assim como a utilização de cupões de descontos. A ideia principal é encontrar o mais barato possível e dispor cada vez mais de tempo para a recolha de informação¹¹⁹.

Ricardo Marques acrescenta ainda que “24,3% dos consumidores procuram cada vez mais **produtos/marcas portuguesas**, mesmo que em alguns casos tenham de pagar um pouco mais.”¹²⁰ Deste modo, tentam privilegiar os produtos nacionais.

Nos seus tempos livres, os consumidores continuam a preferir estar em casa ou em lugares públicos gratuitos, sem gastar dinheiro, tentando aproveitar todos os programas culturais não pagos.

¹¹⁷ Marques, Ricardo - Projecto C - The Consumer Intelligence Lab, Jornal Expresso. “Breve retrato do consumidor português em 2013.” Lisboa. 5 de Janeiro, 2013.

¹¹⁸ *Ibid.*

¹¹⁹ *Ibid.*

¹²⁰ *Ibid.*

O **valor da saúde** ganhou bastante importância junto dos novos consumidores. Actividades físicas como *jogging*, que ajudam os consumidores a enfrentar o seu dia-a-dia, são cada vez mais comuns¹²¹. O exercício físico é um escape e uma maneira de trabalhar a mente e o corpo em épocas difíceis. A aposta no bem-estar através dos hábitos alimentares e do exercício físico fazem parte da rotina dos consumidores, que procuram assim diminuir o stress¹²².

O **empreendedorismo** surge também como futuro para os mais jovens, que, cada vez mais, preferem lançar-se no mercado com projectos próprios e novos negócios¹²³.

Neste artigo, podemos notar as mudanças ocorridas nos consumidores portugueses, que, em momento de crise, procuram um extra financeiro e poupam o máximo que conseguem. Assim como averiguamos que os consumidores se tornaram bastante flexíveis e procuram todos os meios possíveis para aproveitar tudo o que os rodeia, começando a olhar o país de forma diferente.

Através deste artigo conseguimos perceber que, em 2013, os consumidores portugueses mudaram o seu comportamento, sobretudo os mais jovens que, não tendo perspectivas de emprego nas suas áreas profissionais, decidem emigrar. Os que ficam não são consumidores compulsivos, tentando poupar e aproveitar o tempo de forma mais criativa e barata. Apesar de todas as dificuldades económicas, podemos concluir que os consumidores portugueses são capazes de viver de maneira mais racional, encontrando soluções para as suas dificuldades do dia-a-dia.

2.2 Tendências de Consumo

Neste momento, os consumidores portugueses não são, evidentemente, os únicos a mudarem de mentalidade e de atitudes. A mudança de atitude e de consumo muda com a tecnologia, com a cultura e todos os aspectos que nos mudam como consumidores. Na presente dissertação podemos observar que somos influenciados pelo que nos rodeia e por toda a informação que chega até nós.

¹²¹ *Ibid.*

¹²² *Ibid.*

¹²³ *Ibid.*

A crise é geral, actualmente o mundo encontra-se em mudança de mentalidades e de maneira de processar informação. Assim, devemos analisar as tendências de consumo que os consumidores globalmente começaram a adoptar. Com a ajuda do *Trend Watching.com* e do seu artigo *Trend Briefing: 10 Tendências de Consumo cruciais para 2013* iremos analisar algumas tendências.

1. Os “pré-consumidores” e “consumidores-autores”.

Esta tendência aborda um novo tipo de consumidor. Em 2013 nota-se que a promoção existente nas plataformas de *crowdfunding* e as novas tecnologias de manufactura vêm possibilitar um culto do empreendedorismo. Deste modo, os consumidores tornam-se pré-consumidores devido ao seu gosto por financiar e promover produtos que serão lançados para o mercado.

Os “pré-consumidores” têm vindo a crescer nestas plataformas, mas não são os únicos. Os “consumidores-autores” são o segundo modelo existente nesta mudança de papel nos consumidores¹²⁴.

Os “consumidores-autores” são consumidores passivos de produtos, que passam a financiar e a investir nas suas marcas preferidas. Contudo, os “consumidores-autores” normalmente procuram um retorno financeiro e emocional dos seus investimentos. Isto é, apenas as marcas atingíveis, conciliáveis, honestas, confiáveis, transparentes e de algum modo mais humanas se mostram merecedoras do entusiasmo destes¹²⁵.

¹²⁴ Trend Watching.com, *Trend Briefing: 10 Tendências de consumo cruciais para 2013*. p. 3. [Em linha/Online]. London: Trend Watching.com [Consult. 5 de Março de 2013] Disponível em WWW:<URL: <http://trendwatching.com/trends/10trends2013/>>.

¹²⁵ *Ibid.*, p. 4.

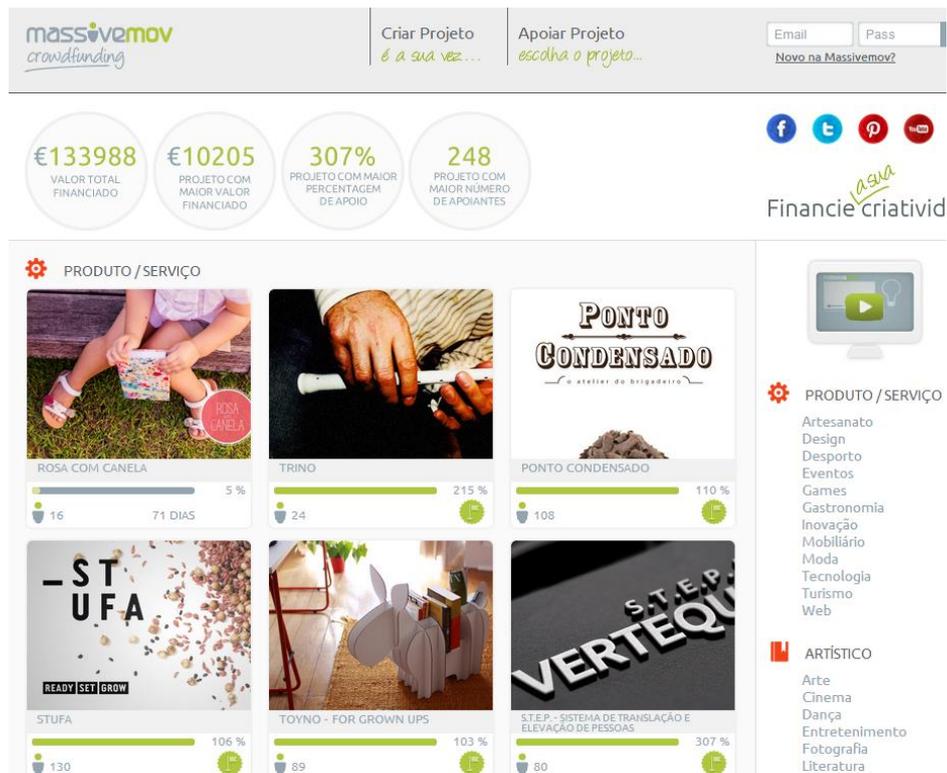


Figura 21. Massivemov e Crowdfunding. (Fonte: Massivemov, www.massivemov.com/legal.php)

Massivemov é uma plataforma de *crowdfunding* português, fundada em 2011 e que visa uma alternativa para o financiamento de projectos inovadores¹²⁶.

2. Emergentes

Esta tendência aborda os mercados emergentes, que, anteriormente, satisfaziam o desejo de países desenvolvidos. Hoje em dia, este mercado mudou e existe uma explosão de produtos e serviços de mercados em desenvolvimento, dedicando-se a serviços e produtos no mesmo sector de mercado¹²⁷.

A classe média cresce, tornando-se poderosa, e as suas necessidades já são entendidas pelos mercados emergentes. Desta forma, estes têm tendência a crescer e a ampliar-se, porque já têm experiência com mercados de ascensão rápida¹²⁸.

3. Momento Smartphone

Com a chegada do *smartphone* é mais fácil estar a par das notícias e de todas as novidades, possibilitando o contacto constante e até momentos de prazer através das

¹²⁶ *Ibid.*, p. 6.

¹²⁷ *Ibid.*, p. 7.

¹²⁸ *Ibid.*

aplicações. O crescimento deste produto fez os consumidores conseguirem aproveitar mais o seu tempo, maximizando-o¹²⁹.

O aproveitamento do tempo útil aumentou e conseqüentemente existe espaço para incluir mais conteúdo e conhecimento, tanto a nível pessoal como profissional, o que promoveu o aumento de produtos e serviços que permitem aos consumidores adoptar um estilo de vida de *tasking*.

4. Nova vida interior

A tendência ecológica mantém-se, prevalecendo o lado sustentável de um produto. O fenómeno do eco sustentável evoluiu para produtos que, após a sua utilização, mantêm algo para oferecer aos consumidores, por exemplo, produtos que podem ser plantados e cultivados até se tornarem em plantas, ao invés de serem reciclados. Evidentemente esta não é uma solução que irá salvar o mundo, mas tem um grande valor simbólico ao criar o novo, uma vida nova a partir de um produto de consumo¹³⁰.

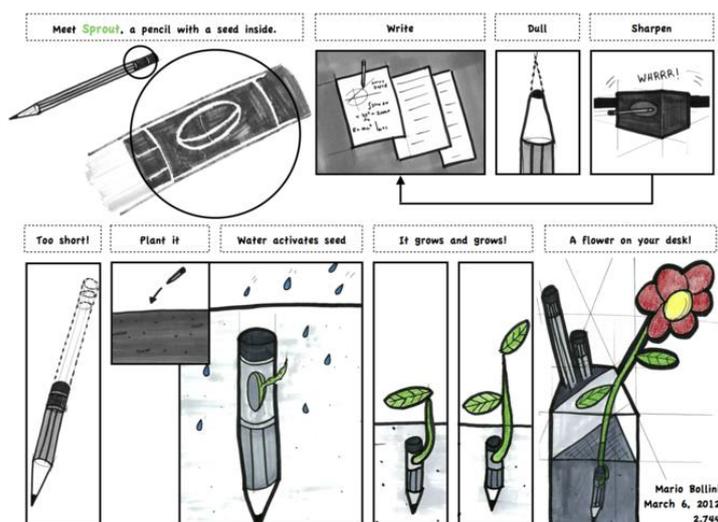


Figura 22. Lápis Sprout, projecto de Democratech. (Fonte: Kickstarter.)

5. Marcas exigentes

O mercado tem proporcionado aos seus consumidores uma novidade constante, tanto em produtos como em serviços, marcas e experiências. No centro destas novidades

¹²⁹ *Ibid.*, p. 11.

¹³⁰ *Ibid.*, p. 15.

encontramos consumidores que acabam por se tornar novatos na utilização destes novos produtos, sendo necessária uma constante actualização¹³¹.

Os consumidores encontram-se numa situação de cruzamento de informação, com uma nova forma de interacção com as marcas, pois a ambição e a responsabilidade destas perante os consumidores mudaram. Tudo começou com a demonstração de honestidade destas marcas perante os seus consumidores, não se escondendo, mostrando os seus princípios e o que realmente pretendem no mercado¹³².

Ao se depararem com este tipo de surpresa numa marca, os consumidores também se mostram mais dispostos a acreditar nestas marcas, o que, por outro lado, exige dos consumidores responsabilidade e atitude na hora da compra¹³³.

As suas exigências passam a requerer uma acção que seja boa para o ambiente a longo prazo, tendo em conta a redução, a reutilização e a reciclagem. A sociedade exige acções que sejam boas para outros consumidores, mudando o estilo de vida através dos seus produtos ou serviços, e fazendo com que os consumidores vivam de maneira mais saudável.

Este conjunto de tendências é baseado no comportamento dos consumidores, que têm vindo a procurar novas soluções e financiamentos, como a poupança de tempo, e que são cada vez mais exigentes com as marcas e com os produtos¹³⁴. A nível mundial, podemos verificar que os consumidores mudaram a maneira de comprar e fazer, por vezes, o seu próprio emprego, como solução para o desemprego e procura de independência¹³⁵.

O consumidor dos últimos tempos mostra-se decidido a mudar uma geração com dificuldade em ser independente; de maneira criativa, a sua atitude sugere flexibilidade e a sua atitude muda facilmente perante os obstáculos. Pode-se concluir que, a nível mundial, os consumidores não só querem ter as suas necessidades correspondidas como também são exigentes e batalhadores, procurando soluções acessíveis e com qualidade.

¹³¹ *Ibid.*, p. 36.

¹³² *Ibid.*

¹³³ *Ibid.*, p. 37.

¹³⁴ Trend Watching.com - Demanding Brands- [Em linha/Online]. London: Trend Watching.com [Consult. 24 de Agos. de 2013]. Disponível em WWW:<URL:http://trendwatching.com/pt/trends/10trends2013/>.

¹³⁵ Trend Watching.com - Trend Briefing : *10 Tendências de consumo cruciais para 2013*, p. 37.

2.3 O que precisamos saber sobre o consumidor.

O ser-humano é bastante complexo. De seguida iremos abordar a forma como a mente humana descodifica e interpreta os dados que provêm dos sentidos, nomeadamente a visão, referido como o sentido mais relevante e espontâneo na transmissão das emoções.

2.3.1 Como funciona a visão

Na continuação do desenvolvimento da presente dissertação, usámos o estudo de Susan Weinschenk (1953) do seu livro *100 Things every designer needs to know about people* para compreender melhor alguns aspectos físicos e psicológicos dos consumidores. A autora acredita que a visão ganha a todos os sentidos. Metades das fontes do cérebro estão dedicadas à visão e a interpretar o que vemos. O que os olhos fisicamente vêem é apenas uma parte da história, pois as imagens que o cérebro recebe são alteradas e interpretadas.

A autora descreve o processo cerebral e como o cérebro cria atalhos para rapidamente o mundo que nos rodeia fazer sentido. O nosso cérebro recebe milhões de entradas sensoriais a cada segundo e tenta criar sentidos a partir destas entradas.¹³⁶ Também utiliza regras, baseadas em experiências anteriores, para interpretar o que vê. Este processo funciona na maioria das vezes, mas, ocasionalmente, essa percepção pode ser errada.

Assim, os objectos conseguem comunicar connosco, informando-nos como nós devemos e podemos interagir com eles, através da sua forma e tamanho; a esta comunicação é chamada *affordance*¹³⁷.

James J. Gibson (1904-1979)¹³⁸ escreve sobre a ideia da *affordance* em 1979 e, em 1988, Don Norman muda a ideia de *affordance* dizendo que, quando um consumidor interage com um objecto, deve facilmente perceber o objecto, descobrindo e interpretando o que ele é e como se pode e deve utilizar¹³⁹.

¹³⁶ Weinschenk, Susan - *100 Things every designer needs to know about people*. Berkeley, 2011, p .1.

¹³⁷ A palavra "affordance" foi originalmente inventado pelo psicólogo da percepção J. J. Gibson (1904-1979) para se referir às propriedades accionáveis entre o mundo e um actor.

¹³⁸ James Jerome Gibson, 27 de Jan. de 1904 a 11 Dez. de 1979.

¹³⁹ Weinschenk , Susan. - *op. cit.*, p . 15.



Figura 23. Significados das cores e o que nos podem proporcionar. (Fonte: *Imagens de Marca*)

Outra curiosidade está nas cores e o seu significado e como os olhos vêem e alertam o nosso cérebro, uma vez que as cores estão associadas a significados. Através de um artigo de *Imagens de Marca* podemos analisar que a escolha de cores tem de ser cuidadosa, pois diferentes cores podem ter significados diversos em subgrupos e em outras culturas.

Por exemplo, na Índia a cor branca está associada à morte e normalmente ao luto, enquanto na Europa está relacionada com a pureza e o matrimónio. Já o preto, que normalmente significa morte e tem conotações negativas na Europa, para os antigos egípcios representava fertilidade, vida e crescimento, e estava associada à noite; o preto pode também expressar mistério, enquanto símbolo de elegância e simplicidade no mundo da moda¹⁴⁰.

O vermelho é usualmente associado à paixão ou ao perigo, mas em Roma e na Grécia antigas era a cor associada à guerra. Na Rússia é a cor da liberdade e nos Estados Unidos representa o amor, o dinamismo e o poder. Já o amarelo é considerado por muitos a mais equívoca das cores, simbolizando características e sentimentos opostos: por um lado, é um sinal de inteligência, felicidade e iluminação, mas também pode representar inveja e traição¹⁴¹.

¹⁴⁰ *Imagens de Marca - O significado das cores para a marca.* [Em Linha/Online] Lisboa: *Imagens de Marca*. [Consult. 20 de Ago. 2013]. Disponível em WWW:<URL: <http://imagensdemarca.sapo.pt/atualidade/o-significado-das-cores-para-as-marcas>>.

¹⁴¹ Weinschenk, Susan – *op. cit.*, p. 27.



Figura 24. As marcas e as suas cores. (Fonte: Imagens de Marca)

Num artigo encontrado no site de Imagens de Marca, é descrito até que ponto a cor que uma marca escolhe para o seu logótipo pode afectar as vendas. Existem muitas marcas que reconhecem a importância da cor que escolhem para a sua imagem, quer seja num logótipo ou num site¹⁴².

As cores influenciam a mente humana. É necessário compreender o seu significado e saber como utilizá-las. Devem ser capazes de transmitir uma determinada mensagem e ao mesmo tempo gerar uma resposta emocional.

2.3.2 Como funciona a mente

Na continuação de análise à mente, Susan Weinschenk descreve que o cérebro tem 23 mil milhões de neurónios. Perceber como os consumidores pensam é crucial se formos projectar para eles. Como existem ilusões visuais também existem ilusões no pensamento. Assim, neste subcapítulo, tentaremos entender como o nosso cérebro dá sentido ao mundo¹⁴³. O cérebro apenas consegue processar uma certa quantidade de informação num determinado momento: conseguimos processar 40 biliões de partes de informação a cada segundo, mas apenas 40 chegam ao nosso cérebro consciente.

¹⁴² Imagens de Marca - O significado das cores para a marca. [Em Linha/Online] Lisboa:Imagens de Marca. [Consult. 20 de Ago. 2013]. Disponível em WWW:<URL: <http://imagensdemarca.sapo.pt/atualidade/o-significado-das-cores-para-as-marcas>>.

¹⁴³ Weinschenk, Susan - *op. cit.*, p. 61.

A autora refere que muitos designers caem no erro de fornecer demasiada informação. No entanto, só se deve dar a informação que se necessita no momento, aquilo a que se chama Conceito de Declaração Progressiva, ou Revelação Progressiva: não sobrecarregar com informação só irá ser eficaz se soubermos o que a maioria dos consumidores procura na maior parte do tempo e em cada fase do projecto. A Revelação Progressiva foi primeiramente utilizada por John M. Keller no início do ano 1980, surgindo como modelo de instrução de design conhecido por atenção, relevância, confiança e satisfação (ARCS)¹⁴⁴.

Alguns tipos de processos mentais são mais desafiantes do que outros. Pensamos existirem três diferentes capacidades que poderemos explorar num consumidor: a cognitiva (memória), a visual e a motora.

Estas são as principais exigências do nosso próprio corpo enquanto efectuamos algum tipo de actividade. Podemos afirmar que cada consumidor usa uma capacidade mental diferente, e que com a capacidade visual usamos muito mais a nossa atenção do cérebro, do que com a motora embora a nossa capacidade cognitiva supere o campo de atenção no cérebro. Fazendo assim uma escala de importância, devemos avaliar e analisar a carga funcional do produto em causa para ver se será necessário reduzi-la para o tornar mais fácil de manusear¹⁴⁵.

Outro aspecto mental importante, é que os consumidores criam representações de “coisas”. Em design chama-se a isto modelo mental. Estes modelos são criados rapidamente antes de usar o produto ou serviço e provêm de experiências anteriores e similares que nos predizem o que o produto irá fazer¹⁴⁶.

Será essencial realizar uma pesquisa directa com os consumidores para antever como estes percebem os modelos mentais. Ao falar da importância destes modelos, devemos referir também os modelos conceptuais, sendo necessária a avaliação da interacção do modelo com o consumidor¹⁴⁷. Os modelos conceptuais são modelos reais que são dados aos consumidores através do design e interface do produto real.

¹⁴⁴ Willis, Judy - *What you should know about your brain*. “How to Teach Students About the Brain” Educational Leadership, 2009, p .1.

¹⁴⁵ Weinschenk, Susan – *op. cit.*, p. 65.

¹⁴⁶ *Ibid.*, p. 73.

¹⁴⁷ *Ibid.*

Quando temos um produto novo que se sabe que não irá coincidir com nenhum modelo mental, é necessário providenciar a prática e o treino e preparar os consumidores para criar um novo modelo mental:

- Criando uma história com o produto para processar a informação que chega aos consumidores.
- Mostrar exemplos de como se efectuam as operações de manuseio.
- No caso de demasiada informação, separar por categorias para os consumidores não se sentirem sobrecarregados¹⁴⁸.

A criatividade mental é algo importante que também teremos de perceber, pois segundo um documento de Arne Dietrich¹⁴⁹, em 2004, sobre criatividade do cérebro do ponto de vista da neurociência, existem quatro tipos de criatividade em correspondência com as actividades do cérebro:

- Criatividade deliberada e cognitiva:
Provém do trabalho sustentado na disciplina. Originada no córtex pré-frontal, é o que nos permite fazer duas actividades ao mesmo tempo.
 1. Prestar atenção focada.
 2. Fazer conexão através de informação que temos noutras partes do cérebro.

Segundo Dietrich a criatividade deliberada e cognitiva pode ocorrer, mas necessitamos de um conhecimento pré-existente sobre um ou mais tópicos particulares. Quando estamos a ser deliberados e criativos cognitivamente, estamos a juntar informação existente de uma nova maneira¹⁵⁰.

Na criatividade deliberada e cognitiva é necessário fornecer recursos aos quais os consumidores possam recorrer para obter as informações que necessitam para serem criativos. É também necessário dar-lhes tempo suficiente para trabalhar o problema, podendo ser direccionadas questões para os consumidores ponderarem, enquanto a criatividade deliberada e emocional requer tempo de silêncio.

- A criatividade deliberada e emocional:

¹⁴⁸ *Ibid.*, p. 75.

¹⁴⁹ Arne Dietrich é Professor de Psicologia no Departamento de Psicologia na American University of Beirut (AUB). É Doutorado em Neurociência Cognitiva pela Universidade da Geórgia, EUA.

¹⁵⁰ Weinschenk, Susan - *op. cit.*, p. 87.

Este tipo de criatividade também envolve o córtex pré-frontal, no que diz respeito à parte deliberada; a outra parte está ligada aos sentimentos e emoções.

A amígdala é onde as emoções e os sentimentos são processados, como afecto, rancor, receio, entre outros. O córtex não está ligado à amígdala, existindo outra parte do cérebro que está ligada com as emoções.

O córtex singular é o que trabalha com sentimentos complexos que estão relacionados com os outros e com o nosso lugar no mundo. Este córtex está ligado com o córtex pré-frontal, daí as emoções serem deliberadas¹⁵¹.

- A criatividade espontânea e cognitiva:

Este tipo de criatividade envolve os gânglios basais do cérebro, que são a parte que opera fora da preocupação consciente.

Durante a criatividade espontânea e cognitiva, a zona consciente do cérebro pára de funcionar, dando oportunidade à parte inconsciente. Ao fazer de modo diferente, ou uma actividade desconhecida, o córtex pré-frontal é capaz de conectar de novas maneiras o nosso processo inconsciente¹⁵².

- A criatividade espontânea e emocional:

Esta criatividade surge na amígdala, onde as emoções básicas são processadas. Quando o cérebro consciente e o córtex pré-frontal repousam, as ideias espontâneas e as criações podem emergir. Este é o tipo de criatividade que os artistas e músicos possuem¹⁵³.

Qualquer uma das criatividades necessitam de conhecimento e tempo para serem aplicadas, mesmo as espontâneas, pois estamos a trabalhar com a mente de consumidores que queremos analisar e com os quais queremos obter resultados. As emoções são importantes para o comportamento e a experiência humana. Elas condicionam as nossas acções e são inerentes à forma da nossa comunicação.

¹⁵¹ *Ibid.*, p. 87-88.

¹⁵² *Ibid.*, p. 88.

¹⁵³ *Ibid.*, p. 89.

2.3.3 Como sentem (emoções)

Qualquer prática cultural e qualquer forma de comunicação humana são acompanhadas por hábitos específicos emocionais. Quando a informação sensorial entra no cérebro, ela é encaminhada sequencialmente para duas áreas cerebrais. Primeiro para o córtex pré-frontal, que poderemos chamar o “cérebro de pensar”, que processa conscientemente e transmite informações ao segundo; depois para o cérebro inferior, automático, o que podemos chamar “cérebro reactivo”, que reage à informação, instintivamente.

O córtex pré-frontal é na verdade apenas 17% do cérebro, o restante faz parte do cérebro reactivo. Quando o ser humano se encontra com algum tipo de pressão por emoções negativas, pode controlar as informações que leva até ao cérebro. Para acalmar o cérebro, pode controlar quais os dados sensoriais do ambiente que irão influenciar as informações que se obtêm¹⁵⁴.

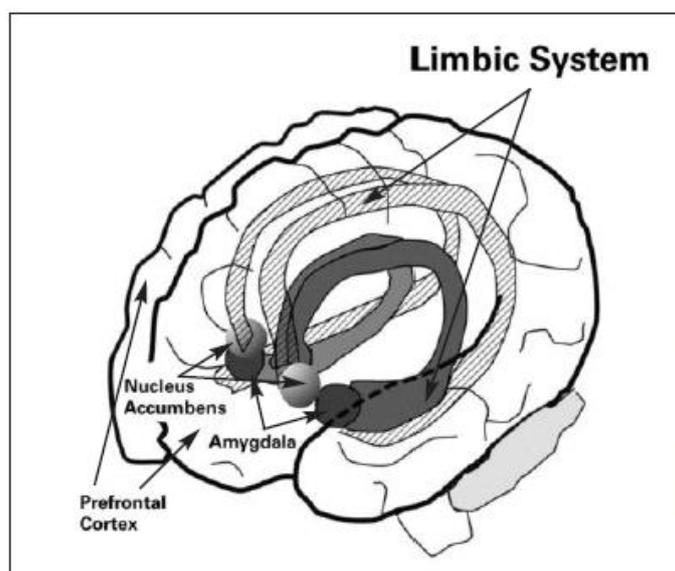


Figura 25. Sistema Límbico, amígdala e córtex pré-frontal. (Fonte: Willis, 2009)

Quando os níveis de pressão estão fracos e o interesse é alto, a informação mais importante tende a passar para o cérebro de pensar. Quando o ser humano se encontra ansioso, triste, frustrado ou aborrecido, os filtros do cérebro conduzem essa informação sensorial do mundo que nos envolve fazendo assim o cérebro reagir. Este sistema reactivo do cérebro faz uma destas três coisas com a informação: ignorá-la, lutar contra ela, como uma experiência negativa através do envio de sinais que podem causar uma reacção inapropriada, ou evitá-la. Se a informação é processada através do cérebro

¹⁵⁴ Willis, Judy – *op. cit.*, p. 2.

reactivo, é improvável que o cérebro processe verdadeiramente as informações ou que se venha a lembrar delas.

Judy Willis descreve os três elementos principais do cérebro que ajudam a controlar as informações: o sistema de activação reticular, o sistema límbico e o sistema e transmissor de dopamina.

O primeiro filtro a entrar no nosso cérebro é o sistema de activação reticular (SAR). Localizado na parte inferior das costas do cérebro, o SAR recebe entrada de nervos sensoriais recebidos pelos olhos, ouvidos, boca, rosto, pele, músculos e órgãos internos. Estas mensagens sensoriais devem passar através do sistema de activação reticular para conseguir a entrada para o cérebro¹⁵⁵.

O ser humano aprende quando deve manter o filtro do sistema de activação reticular aberto para o fluxo de informações que deseja inserir no córtex pré-frontal. Ao alcançar a concentração, dirigimos a nossa atenção para a informação sensorial que é mais importante naquele preciso momento e esta irá entrar e ser transformada em memória. Quando os seres humanos se sentem oprimidos, a reacção do cérebro vai assumir automaticamente este estado.

Novas informações que se transformem em memória são eventualmente armazenadas nas áreas do córtex sensorial localizadas nos lobos do cérebro, cada um especializado em analisar os dados de um dos nossos cinco sentidos. Estes dados devem primeiro passar pelo nosso cérebro e pelo núcleo emocional, o sistema límbico, onde a amígdala e o campus de hipotálamo avaliam se a informação é útil, ajudando-nos assim fisicamente a sobreviver e a termos prazer¹⁵⁶.

A amígdala é como uma estação central de informação, por onde passam as informações do sistema, com base no seu estado emocional. Quando experimentam emoções negativas como medo, ansiedade ou até mesmo aborrecimento, o filtro da nossa amígdala ocupa uma excessiva quantidade de nutrientes e de oxigénio do cérebro, colocando este último em modo de sobrevivência¹⁵⁷. Este factor bloqueia a entrada de quaisquer novas informações no córtex pré-frontal.

¹⁵⁵ *Ibid.*, p. 2-3.

¹⁵⁶ *Ibid.*, p. 2.

¹⁵⁷ *Ibid.*

Não é só o corpo que sofre com este tipo de situações, o cérebro também sofre de tensão. Esta tensão fecha os caminhos através do sistema de activação reticular e a amígdala que direcciona as informações para o centro de memória cerebral. Mas, se conseguirmos transformar o ambiente ao nosso redor e torná-lo calmo e concentrado, a amígdala decidirá enviar novas informações para o córtex pré-frontal¹⁵⁸.

Ao lado da amígdala situa-se o hipocampo. Aqui, o cérebro liga-se com os novos estímulos sensoriais e as memórias do passado e os conhecimentos já armazenados nas memórias de longo prazo, para criar novas memórias relacionais. Estas novas memórias agora estão prontas para o processamento do córtex pré-frontal. Este contém nervos altamente desenvolvidos com as redes de comunicação que processam novas informações, chamadas funções executivas, incluindo julgamento, análise, organização, problemas, solução, planeamento e criatividade¹⁵⁹.

A função executiva destas redes pode converter memórias relacionais a curto prazo em memórias de longo prazo. Quando nos focamos num estado emocional positivo ou controlado, as nossas funções executivas podem ser organizadas com sucesso, codificando as memórias em conhecimento a longo prazo¹⁶⁰.

A dopamina é um dos mais importantes neurotransmissores do cérebro. Mensagens ligadas a viagens de informações passam de neurónio para neurónio como pequenas correntes eléctricas. Como a electricidade, essas mensagens precisam de conexão para serem realizadas.¹⁶¹ Contudo existem lacunas, chamadas sinapses, entre os ramos que conectam o nervo às células e não há nenhuma conexão para preencher estas lacunas. Neurotransmissores químicos como a dopamina carregam mensagens eléctricas em toda a lacuna de um neurónio para outro. Esta transmissão é crucial para a capacidade do cérebro de assim processar novas informações¹⁶².

O cérebro liberta dopamina a mais quando sente uma experiência agradável. Como as emoções positivas causam dopamina levando-a para mais partes do cérebro, neurónios

¹⁵⁸ *Ibid.*

¹⁵⁹ *Ibid.*

¹⁶⁰ *Ibid.*

¹⁶¹ *Ibid.*

¹⁶² *Ibid.*

adicionais são activados. Assim, um aumento na dopamina não só aumenta a própria sensação de prazer, mas também aumenta outros neurotransmissores, como a acetilcolina, que melhora a atenção, a memória e funções executivas no córtex pré-frontal¹⁶³.

Devido à natureza das experiências de cada ser humano, estas tornaram-se numa ampla gama de estímulos e situações associadas a esses estímulos, que são inerentemente um conjunto que causa emoções¹⁶⁴.

As reacções a essa ampla gama de estímulos e situações podem ser filtradas por uma avaliação consciente interposta. Devido ao pensamento, avaliação e processo de filtragem, há espaço para a variação na extensão e intensidade dos padrões emocionais predefinidos. Após esta transmissão de emoções, realizada pelo nosso cérebro, este vai indicar ao nosso corpo, através de nervos, o que estamos a filtrar, tornando, assim, em sentimentos e em movimentos corporais e faciais¹⁶⁵. Através destas expressões, transmitimos desejo ou repulsa por um objecto, por uma pessoa ou até mesmo por situações.

O cérebro acaba por ser o cabecilha das nossas emoções, desejos e necessidades; se lhe causarmos uma boa sensação através dos nossos sentidos básicos, visão, olfacto, audição, degustação e tacto, teremos causado prazer ao corpo físico¹⁶⁶.

Existem três tipos de emoções:

- Emoções primárias, que surgem durante a infância, sendo úteis numa reacção rápida, quando surgem determinados estímulos no meio envolvente. Assim, envolvem um elevado fluxo de energias e podem existir sem termos consciência delas, caso sejam inatas. Também reflectem directamente as mudanças de estado de espírito. É neste tipo de emoções que se enquadra o medo, a alegria, a tristeza, a raiva, a surpresa e a aversão¹⁶⁷.

¹⁶³ *Ibid.*

¹⁶⁴ *Ibid.*

¹⁶⁵ *Ibid.*

¹⁶⁶ *Ibid.*

¹⁶⁷ Damásio, António - *Descartes' Error: Emotion, Reason, and the Human Brain*. New York, 1994, p. 131.

- Emoções secundárias estão relacionadas com uma fase mais tardia que a primária, dependendo da nossa aprendizagem e das nossas interações sociais, implicando com uma avaliação cognitiva de situações e envolvendo assim áreas do córtex pré-frontal. Temos como exemplo sentimentos como a vergonha, o ciúme, a culpa e o orgulho¹⁶⁸.
- Emoções de fundo são causadas por um esforço físico intenso, pelo facto de se pensar em demasia numa decisão complicada de se tomar ou pela ansiedade causada por algum tipo de acontecimento agradável ou desagradável que nos espera. Um bom exemplo é o sentimento de bem-estar, ou mal-estar, a calma ou a tensão¹⁶⁹.

Deste modo, podemos concluir que não se deve encarar as emoções como incompreensíveis, pois apesar de complexas existem processos de pesquisa e estudo que os designers podem aplicar aos consumidores para obter respostas e compreenderem as verdadeiras necessidades destes. Devem ser estudadas atentamente e bem compreendidas, pois as emoções podem ser demonstradas fisicamente ou de maneira interna através do psicológico, onde é mais difícil de obter uma sincera resposta. As emoções dos consumidores devem ser utilizadas para a compreensão da existência de um erro no processo de evolução do design de produto. Compreender as suas emoções perante um produto e avaliar onde se encontra o erro nesse produto facilita o processo de design.

¹⁶⁸ *Ibid.*, p. 134.

¹⁶⁹ *Ibid.*, p.139.

3. DESIGN E AS EMOÇÕES

Após a compreensão do que é o design, da relação dos consumidores com o design, da forma como estes pensam, o que sentem e como tomam decisões no processo de adquirir um produto, é chegado o momento de estudar a relação entre o design e as emoções.

3.1 Design como meio e método de desvendar necessidades e emoções.

Jane Suri começa por descrever desta forma o papel do designer: “Nós sempre soubemos que os objectos que projectamos afectam os consumidores através da sua experiência.”¹⁷⁰, acrescentando que o trabalho de um designer é o de trazer habilidade, criatividade e visão para a concepção dos produtos, chamando a estes aspectos “objectos certos”. Os produtos, ao tornarem-se mais similares a nível tecnológico, funcional, de preço e qualidade, fizeram com que as empresas se tivessem voltado para um processo de design centrado no ser humano para diferenciar e inovar as suas ligações com o consumidor, obtendo conexões emocionais mais fortes com os seus clientes¹⁷¹.

Suri entende ainda que os designers não conseguem prever nem controlar as experiências pelas quais os consumidores vão passar, mas podem e fazem experiências com qualidade pelas quais os consumidores irão passar com produtos e serviços¹⁷². Como resultado, os designers têm a capacidade de influenciar positivamente as qualidades dessas interações.

Donald Norman, por sua vez, também acredita que o designer tem que ter em atenção as emoções que o produto que se está a projectar pode transmitir aos consumidores. Os produtos destinados a serem utilizados em situação de pressão e stress requerem muito mais cuidado, exigindo especial atenção aos detalhes¹⁷³. O que é interessante nas diferenças dos processos de pensamento (criativo ou racional) nos dois estados é o impacto sobre o produto.

¹⁷⁰ Suri, Jane - *Design expression and human experience: evolving design practice*. “Design and Emotion”. London, 2004, p. 14.

¹⁷¹ *Ibid.*

¹⁷² *Ibid.*, p.15.

¹⁷³ Norman, Donald - *Emotional Design*. New York, 2005, p. 26.

Deste modo, o design pode ser entendido como a resolução de problemas, requerendo um processo criativo seguido por um período considerável de concentração e esforço. Norman descreve que no primeiro caso, na criatividade, é necessário que o designer esteja descontraído, de bom humor. Para existir um bom *brainstorming*, é preciso pensamento criativo num estado de relaxamento para ser conduzido a um efeito positivo¹⁷⁴. Quando a fase criativa estiver completa é necessário transformar as ideias em produtos reais.

Já Jane Suri aborda de maneira diferente o processo de design, apontando quatro aspectos que surgiram com a introdução de *human-centered design*¹⁷⁵ na abordagem de desenvolver um produto. Cria novas oportunidades que exigem novos requisitos.

O primeiro aspecto passa por projectar através das experiências mentais dos consumidores, é necessário entender o que é importante para esses consumidores, pois são estes que vão comprar e usar os produtos que os designers projectam. Este processo exige algum conhecimento das actividades, pensamentos e sentimentos dos consumidores; relacionados com as aspirações, objectivos, rituais e valores do seu contexto pessoal, social e cultural¹⁷⁶. Deste modo, devem ser abordadas as diferentes características e significados ligados ao produto. Sendo esta uma questão muito complexa, existem vários métodos de pesquisa para resolver esta abordagem e auxiliar à compreensão¹⁷⁷.

Existem outros aspectos relacionados com as experiências dos consumidores, que ocorrem através do tempo, dentro do contexto físico e sociocultural¹⁷⁸, este é o segundo aspecto para o qual Suri chama a atenção. É necessário prolongar os limites de ferramentas de pesquisa de modo a explorar e a comunicar a maneira como o consumidor vai gostar de interagir com os produtos, usando exploração de terreno e representações¹⁷⁹.

Desta forma uma equipa de design deve envolver profissionais de várias áreas, para que haja interacção, como engenharia, arquitectura, factores humanos, marketing e

¹⁷⁴ *Ibid.* p.26.

¹⁷⁵ Suri, Jane - *Design expression and human experience: evolving design practice*, p. 15.

¹⁷⁶ *Ibid.*

¹⁷⁷ *Ibid.*

¹⁷⁸ *Ibid.*

¹⁷⁹ *Ibid.*

*branding*¹⁸⁰. Suri explica que este terceiro aspecto traz a cada um dos membros da equipa perspectivas únicas sobre as questões e uma abordagem individual para resolver os problemas. É no entanto importante encontrar formas de desenvolver uma visão comum para a equipa trabalhar de forma eficaz¹⁸¹.

Como quarto e último aspecto, a autora comenta que quando o design se preocupa com a experiência envolve a tomada de decisões em níveis muito elevados, sendo necessário aos designers encontrar maneiras de compreender e reflectir sobre os objectivos estratégicos dos clientes para a sua empresa ou marca¹⁸². Assim, o desafio é encontrar formas atraentes de convencer os clientes de que a sua experiência e percepção corrente pode ser melhorada através da introdução de novas e específicas expressões de design nas suas ofertas¹⁸³.

Jane Suri concebe uma prática de desenvolvimento de design que contempla estes novos requisitos. A autora explica que os designers trabalham com consumidores com diferentes e variadas perspectivas sobre os problemas¹⁸⁴. A experiência humana do cliente ou consumidor é o foco nesse desenvolvimento (Figura 26).



Figura 26. A experiência dos consumidores: organizar um foco para as expressões de design de múltiplos géneros. (Fonte: Jane Suri, Design and Emotion)

Em projecto, o poder é a criação de ideias tangíveis, sendo esta o ponto principal para desenvolver novos requisitos e ideias em produtos¹⁸⁵. Se estas ideias e conceitos puderem vir a ser experienciados e testados, os consumidores serão capazes de entender

¹⁸⁰ *Ibid.*

¹⁸¹ *Ibid.*

¹⁸² *Ibid.*, p. 15.

¹⁸³ *Ibid.*, p. 16.

¹⁸⁴ *Ibid.*

¹⁸⁵ *Ibid.*

como as representações se relacionam com a experiência de outros consumidores. Para isto ser possível, é necessário existir experiência própria através de protótipos ou outros métodos¹⁸⁶.

No capítulo seguinte iremos descrever alguns processos e métodos de pesquisa utilizados para compreender as necessidades dos consumidores. Estes são processos e práticas que têm vindo a ser integrados nos processos de design em diferentes etapas.

3.1.1 Métodos de pesquisa centrados no Consumidor.

Quando abordamos os métodos de pesquisa, é necessário chamar a atenção para a necessidade constante de estudo e pesquisa. Cada etapa num processo de design pode utilizar um ou mais métodos de pesquisa, não sendo apenas usados na fase inicial desse mesmo processo.

Os métodos são a oportunidade de estruturar conversações que podem ajudar na compreensão e criar uma ligação entre o designer e os consumidores, sendo possível assim construir produtos com mais significado¹⁸⁷.

Estes métodos também possibilitam a comunicação entre designers e a equipa de trabalho, os clientes e principalmente os consumidores finais¹⁸⁸. Neste sentido, torna-se evidente que estes métodos e técnicas têm um papel a desempenhar no modo como os designers podem estabelecer conhecimentos e credibilidade.

3.1.2 Pesquisa qualitativa e quantitativa.

Quando discutimos métodos de pesquisa, existem duas categorias: quantitativa e qualitativa. A pesquisa quantitativa é construída com base em números, lógica e datas objectivas¹⁸⁹. Os designers podem incorporar métodos estatísticos e pesquisas de *marketing* quantitativo, focando-se na técnica do desenvolvimento de questionários.

¹⁸⁶ *Ibid.*

¹⁸⁷ Martin, Bella ; Hanington, Bruce - *Universal Methods of Design*. Beverly, 2012, p. 6.

¹⁸⁸ *Ibid.*, p. 6.

¹⁸⁹ O'GRADY, Jennifer Visocky ; O'GRADY, Kenneth Visocky - *A Designer's Research Manual*. Massachusetts, 2006, p. 17.

Considerando que a investigação quantitativa é executada com dados objectivos, tais como números, a pesquisa qualitativa baseia-se por seu lado em material subjectivo, como palavras ou imagens¹⁹⁰.

Desta forma, a investigação usa ferramentas como entrevistas individuais ou em grupo, revisões de literatura e observação dos participantes para compreender e explicar o comportamento social¹⁹¹. As estratégias de pesquisa qualitativa têm como base as ciências sociais, sendo esta a melhor maneira de pesquisa no design, uma vez que se trata de pesquisa através dos consumidores e para os consumidores.

Existindo estas duas categorias de métodos, e após a sua compreensão, vamos abordar os métodos propriamente ditos. Existem, por um lado, os mais clássicos, como investigação de comportamentos do consumidor, entrevistas a consumidores, *brainstorming*, *checklists*, etc., que são considerados como tarefas mais regulares e são os métodos mais conhecidos e utilizados. Contudo, com a evolução do processo de design evoluíram também os métodos de pesquisa, para uma melhor compreensão e análise iremos descrever alguns métodos:

“Ser o consumidor” (pesquisa qualitativa): é um método que possibilita a definição das expectativas do consumidor, realizando uma pesquisa para identificar os futuros consumidores. Trata-se de trocar de identidade com os consumidores e executar as suas tarefas nos seus ambientes. Este método pode ser realizado durante algumas horas, um dia ou mesmo uma semana¹⁹².

Diagrama de afinidade (pesquisa qualitativa): é um processo utilizado para exteriorizar significativamente um conjunto de observações e ideias de pesquisa, mantendo grupos de design baseados em dados enquanto projectam¹⁹³. Enquanto os dados de pesquisa são armazenados como conhecimento na mente dos consumidores ou em entrevistas, os grupos vão sentir dificuldades em sintetizar o que foi observado e o

¹⁹⁰ *Ibid.*, p. 17.

¹⁹¹ *Ibid.*, p. 18.

¹⁹² Design Council -*About design*- [Em linha/Online]. London : design council . [Consult. 11 de Dez. 2013]. Disponível em WWW:<URL <http://www.designcouncil.org.uk/about-design/How-designers-work/Design-methods/>>.

¹⁹³ Martin, Bella ; Hanington, Bruce - *op. cit.*, p. 12.

que aprenderam. Os diagramas ajudam os designers a reter as ideias das pesquisas, da observação, as preocupações ou as exigências¹⁹⁴.



Figura 27. Diagrama de Afinidade. (Fonte: Service desing tools)

Deste modo, as notas são agrupadas com base numa conexão, formando temas com base na pesquisa efectuada.

Existem duas aplicações possíveis destes diagramas:

Investigação contextual: quando os investigadores realizam entrevistas a sujeitos de estudo, de quatro a seis locais diferentes, devendo existir dados suficientes para completar um diagrama. Cada sujeito deve utilizar o seu bloco de notas¹⁹⁵.

Após a criação das notas, estas são colocadas num quadro, onde o grupo vai iniciar a sua interpretação, considerando o significado subjacente de cada uma. Todos os dados que partilham o mesmo ou semelhante objectivo são agrupados. Desta forma, vai emergir uma história sobre os consumidores, as suas tarefas e a natureza dos seus problemas¹⁹⁶.

Testes de usabilidade: antes de cada sessão de avaliação, o grupo de designers fornece um bloco de notas de cor diferente a cada participante¹⁹⁷. No decorrer das sessões, o grupo de designers elabora avaliações através de uma sala de observação. Enquanto os

¹⁹⁴ *Ibid.*

¹⁹⁵ *Ibid.*

¹⁹⁶ *Ibid.*

¹⁹⁷ *Ibid.*

participantes falam durante a tarefa, os designers apontam notas nos blocos, colocando, em seguida, num placard.

Durante o teste, problemas comuns irão surgir na interface e, através da cor dos blocos de notas, será possível identificar o número de participantes com o mesmo problema, possibilitando, deste modo, correcções e prioridades¹⁹⁸.

Bulletin boards (pesquisa qualitativa ou quantitativa): Afixar e pendurar todos os tipos de objectos e informações relacionados com um projecto, para que os elementos da equipa de design durante a pesquisa possam rever a informações. O facto de estar literalmente cercado pela informação pode dar aos designers a hipótese de fazer conexões entre os elementos que poderiam inicialmente parecer deslocados de toda a informação¹⁹⁹.

Mapa Cognitivo (pesquisa qualitativa): O mapa cognitivo mostra como os consumidores entendem um problema particular. É mais efectivo quando utilizado para estruturar problemas complexos e para informar das decisões tomadas²⁰⁰.

O mapa é uma ferramenta para o levantamento visual dos nossos pensamentos e de conexões entre ideias.

A visualização começa com um problema ou uma ideia colocada no centro da representação. Em seguida, sinais, linhas, palavras e desenhos são utilizados, a fim de construir um sistema de pensamentos em torno do ponto de partida²⁰¹.

¹⁹⁸ *Ibid.*

¹⁹⁹ Zaccai, Gianfranco - The evolution of the design inspired enterprise –[Em linha/Online]. Boston: Continuum. [Consult.20 de Out. 2013]. Disponível em WWW:<URL: <<http://continuuminnovation.com/the-evolution-of-the-design-inspired-enterprise/>>

²⁰⁰ Martin, Bella ; Hanington, Bruce - *op. cit.*, p. 30.

²⁰¹ Moggridge Bill - Designing Interaction [Em linha/Online] Cambridge:The MIT Press, Cambridge. Tool Mind Map [Consult.20 de Oct. 2013]. Disponível em WWW:<UR <http://www.servicedesigntools.org/tools/15> - 20/10/2013>.

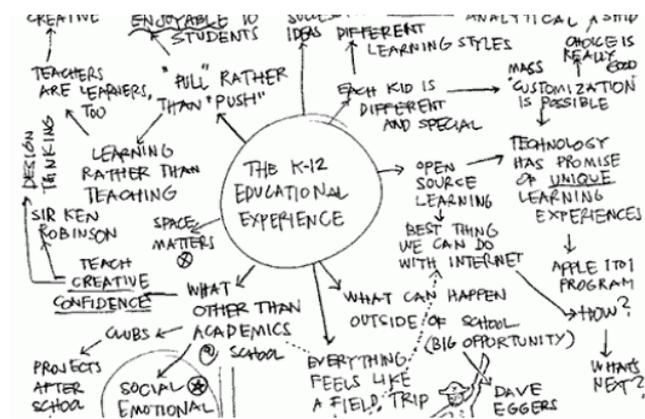


Figura 28. Mapa Cognitivo. (Fonte: Service design tools)

Personas (pesquisa qualitativa): As personas são arquétipos construídos depois de uma observação exaustiva dos potenciais consumidores²⁰². Cada persona é baseada num personagem fictício cujo perfil reúne as características de um grupo social existente. Deste modo, as personas assumem os atributos dos grupos que representam, a partir das suas características sociais e demográficas, das suas próprias necessidades, desejos, hábitos e *backgrounds* culturais²⁰³.

Simon's Journey - Traveller

Simon works as a manager for a small consultancy that has several clients all over Europe who require reasonably frequent face to face meetings with him. He regularly travels, but he tends fly on schedule and price rather than sticking to any particular airline, and consequently is not a member of any airline loyalty program.

On his last trip away, the departure of his flight was delayed during his outward journey, and was given a **My BAA electronic meal voucher as compensation via SMS**. After a positive experience with this process, he decided to find out more about My BAA and enrolled in the scheme on his return to the UK.

After receiving his My BAA card and welcome pack, he recorded his biometric information on his next trip through Heathrow. He was impressed with the Fast Track service and so he decides to try using more My BAA services on his next business trip, a meeting in Budapest requiring an overnight stay.

Consider/Book

Simon follows his usual procedure for booking travel, and visits Lastminute.com to book his flights and hotel. Once he has done this, he decides to visit the My BAA website, and logs in.

He creates a new journey by entering his flight number on the My BAA website, and completing the details of the hotel he is staying at. The My BAA website then offers him a choice of hotels to stay at.

Figura 29. Exemplo da criação de uma Persona. (Fonte: Service Design Tool)

Focus Groups (pesquisa qualitativa): Este método ajuda a obter uma visão ampla das reacções dos consumidores. Os grupos, geralmente, envolvem seis ou dez membros, dentro dos quais existe debates, com a duração de duas ou três horas, sendo moderados

²⁰² Martin, Bella ; Hanington, Bruce - *op. cit.*, p. 132.

²⁰³ Moggridge Bill - Designing Interaction [Em linha/Online] Cambridge:The MIT Press, Cambridge. Tool Mind Map [Consult.20 de Oct. 2013]. Disponível em WWW:<UR <http://www.servicedesigntools.org/tools/15-20/10/2013>>.

por um membro da equipa de design. O grupo é levado a resolver uma série de exercícios que são destinados a revelar os seus pensamentos sobre um tema²⁰⁴.

É necessário haver preparação para a execução deste exercício, criando-se um ambiente democrático e informal. O objectivo principal é levar os membros a falar livremente, de maneira informal, sendo importante que os mesmos se sintam confortáveis²⁰⁵.

Estudo de fotografias: Estudos através de fotografias são um modo perfeito para os participantes destacarem os detalhes das suas vidas pessoais. Fornecer fotografias ou exemplos visuais de coisas importantes do seu mundo pode vir a inspirar os projectos. Os estudos de fotografias são comuns nas pesquisas de exploração, sendo este o método para compreensão do mundo dos consumidores, especialmente quando se envolvem em território desconhecido para o designer²⁰⁶.

Observação (pesquisa qualitativa): Este método pode identificar problemas que surgem quando os consumidores interagem com o produto, serviço ou ambiente. Por vezes, pode ser utilizado para observar os consumidores no seu ambiente, ou num ambiente simulado no qual estão a completar uma tarefa específica. Este método é documentado através de fotografias e vídeo, permitindo, desta forma, a visualização do material após o evento, a análise de detalhes que se possam ter perdido, como as expressões faciais dos consumidores durante o teste ao produto²⁰⁷.

Protótipos e User Testing (pesquisa qualitativa): O protótipo é uma ferramenta para testar o produto. Observar a interacção do consumidor com um protótipo possibilita a avaliação da situação em condições em que o produto vai realmente existir²⁰⁸. Os protótipos devem existir em várias fases do projecto.

²⁰⁴ Design Council –*About design*- [Em linha/Online]. London : design council . [Consult. 11 de Dez. 2013]. Disponível em WWW:<URL <http://www.designcouncil.org.uk/about-design/How-designers-work/Design-methods/>>.

²⁰⁵ *Ibid.*

²⁰⁶ Martin, Bella ; Hanington, Bruce - *op. cit.*, p. 134.

²⁰⁷ Design Council - *About design*- [Em linha/Online]. London : design council . [Consult. 11 de Dez. 2013]. Disponível em WWW:<URL <http://www.designcouncil.org.uk/about-design/How-designers-work/Design-methods/>>.

²⁰⁸ Moggridge, Bill - *Designing Interaction* [Em linha/Online] Cambridge: The MIT Press, Cambridge. Tool Mind Map [Consult. 20 de Oct. 2013]. Disponível em WWW:<UR <http://www.servicedesigntools.org/tools/15 - 20/10/2013>>.

O protótipo final é a passagem de toda a pesquisa inicial e de uma forma criativa para uma forma real na qual se podem analisar e avaliar todos os aspectos físicos do produto, mantendo este em interacção não só com o cliente, mas também com o consumidor²⁰⁹.



Figura 30. Protótipo em design industrial. (Fonte: Universal methods of design)

Caso o projecto seja um interface ou serviço, normalmente são protótipos através de papel, dados aos consumidores para ver as suas reacções com as imagens e com todas as possibilidades desse serviço ou interface.

O protótipo de experiência acaba por ser uma simulação e prevê algumas das suas apresentações, através da utilização de pontos de contacto físicos específicos, permitindo aos designers mostrar e testar a solução por meio de uma participação activa do consumidor²¹⁰.

Storytelling (pesquisa qualitativa): A criação de *storyboards* permite associar imagens ao produto. Esta é uma técnica usada para provocar sentimentos e aspirações com os consumidores. Tal como o nome indica, consiste em contar uma história ao consumidor²¹¹.

²⁰⁹ Martin, Bella ; Hanington, Bruce - *op. cit.*, p. 138.

²¹⁰ Moggridge, Bill - *Designing Interaction* [Em linha/Online] Cambridge: The MIT Press, Cambridge. Tool Mind Map [Consult. 20 de Oct. 2013]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.servicedesigntools.org/tools/15> - 20/10/2013>.

²¹¹ Zaccai, Gianfranco - *The evolution of the design inspired enterprise* – [Em linha/Online]. Boston: Continuum. [Consult. 20 de Out. 2013]. Disponível em WWW:<URL: <http://continuuminnovation.com/the-evolution-of-the-design-inspired-enterprise/>>.



Figura 31. Storytelling. (Fonte: Universal Methods of Design)

Estes métodos são escolhidos para proporcionar uma possibilidade de estudo e pesquisa dos consumidores nas várias fases do projecto, possibilitando igualmente uma interacção e percepção dos consumidores. Quanto maior a interacção do designer com o consumidor, melhor será o produto final. Observamos que os métodos apresentados fazem parte de pesquisa qualitativa, este factor baseia-se, pelo seu lado, em material subjectivo, como palavras ou imagens que são a melhor maneira de estudar e conhecer os consumidores.

Seguindo o raciocínio deste capítulo, abordaremos em seguida as múltiplas faces das emoções e a forma como estas interagem com o design, tratando os vários factores que contribuem para uma melhor compreensão entre o design e as emoções.

3.2 As múltiplas faces das emoções e do design.

Donald Norman descreve três aspectos ilustrativos no design, aspectos esses que são muito importantes quando adquirimos um produto: visceral, comportamental e de reflexo. O visceral refere-se à aparência do produto. O comportamental está relacionado com o prazer e com a eficácia no uso. O de reflexo considera a racionalização e a

intelectualização do produto²¹². Mas mais importante será perceber como estes três componentes interagem com a emoção e a cognição.

A emoção e a cognição podem estar em desacordo, sendo que a emoção é irracional e espontânea, e a cognição é racional e lógica, mas as emoções necessitam de partes da cognição. Norman acredita que tudo o que fazemos e pensamos está ligado às emoções, subconscientemente. As emoções mudam conforme o que se pensa, servindo de guia para um novo comportamento²¹³.

Como cientista cognitivo, Norman compreende que as emoções são necessárias e fazem parte da vida; afectam a maneira de sentir, de agir e de pensar. Tornar os seres humanos inteligentes possibilita o modo de julgamento e a informação imediata do mundo²¹⁴.

A emoção é despertada através de neuroquímicos, que ao interagirem com uma parte particular do cérebro mudam a percepção, o modo de tomar decisões e o comportamento, ou seja, os parâmetros dos pensamentos²¹⁵.

Os comportamentos humanos por vezes são subconscientes. A consciencialização vem mais tarde, vai evoluindo ao mesmo tempo que o cérebro recebe a informação e a processa²¹⁶; assim, muitos julgamentos já foram determinados antes de chegar a consciência.

O sistema afectivo faz julgamentos rápidos que ajudam a determinar o que é, e em que ambiente podemos estar a salvo ou em perigo, enquanto o sistema cognitivo interpreta e dá sentido aos objectos e ao que nos rodeia²¹⁷. A emoção é a experiência consciente do afecto.

Norman explica que os humanos são seres complexos devido à estrutura do seu cérebro. Este é um poderoso organismo que nos faz criar e agir conforme as situações. Somos conscientes do nosso papel neste mundo, podendo reflectir sobre experiências passadas,

²¹² Norman, Donald - *op. cit.*, p. 5.

²¹³ *Ibid.*, p. 20-21.

²¹⁴ *Ibid.*, p. 21.

²¹⁵ *Ibid.*, p. 22.

²¹⁶ *Ibid.*, p. 10.

²¹⁷ *Ibid.*, p. 13.

para uma melhor aprendizagem no futuro, para uma melhor preparação e, interiormente, para lidar melhor com as actividades actuais²¹⁸.

Assim, estes atributos resultam de três níveis diferentes do cérebro: um modo automático que corresponde o nível visceral; uma parte que controla o comportamento, sendo correspondente ao nível comportamental; uma parte contemplativa do cérebro, que diz respeito ao nível reflectivo. Cada nível tem um papel diferente nas vivências dos consumidores, e reflecte também, biologicamente, as origens do cérebro.

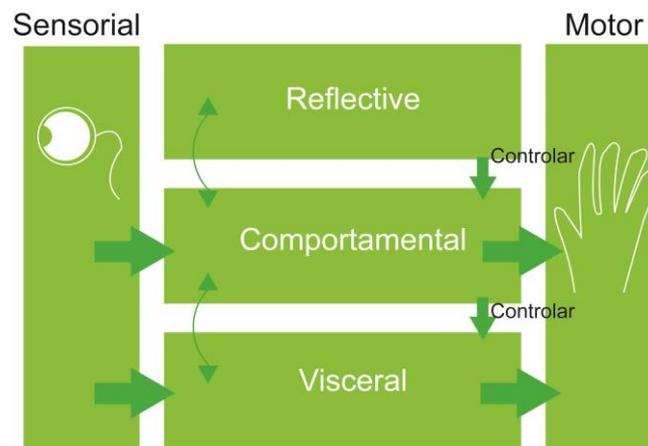


Figura 32. Os três níveis ao processar: Visceral, Comportamental e Refletivo. (Fonte: Daniel Russel for Norman, Orton, & Russell, Emotional Design, 2003.)

O nível visceral é o mais veloz, sendo o que faz julgamentos rápidos do que é bom ou mau, seguro ou perigoso, enviando sinais apropriados aos músculos e alertando as restantes partes do cérebro, sendo este o início do processo afectivo²¹⁹.

O nível comportamental corresponde à parte que controla o comportamento humano. As suas acções podem ser realçadas ou inibidas pelo sistema reflectivo, que por sua vez pode realçar ou inibir o sistema visceral²²⁰.

O maior sistema é o sistema dos pensamentos de reflexão. Este não tem acesso directo à entrada sensorial ou ao controlo de comportamento, mas, em vez disso, vigia, reflecte e tenta influenciar a nível comportamental²²¹.

Os três níveis interagem entre eles, modelando-se entre si. Quando a actividade é iniciada de uma forma inferior, a níveis viscerais, é designado como “*bottom-up*”.

²¹⁸ *Ibid.*, p. 21.

²¹⁹ *Ibid.*, p. 22.

²²⁰ *Ibid.*

²²¹ *Ibid.*

Quando a actividade surge de uma forma superior, no nível reflectivo, é referido como comportamento “*top-down*”²²². O *bottom-up* é efectuado através da percepção que recolhemos com os nossos sentidos, que alertam a mente para uma reacção (podemos exemplificar com o cinema 3D); o processo *top-down* é um processo que começa na mente, que passa a mensagem para o corpo (por exemplo, o processo de reconhecimento da manutenção de objecto apenas pela observação).

Estes termos surgem de um modo *standard* para demonstrar o processo da estrutura do cérebro, sendo os níveis inferiores associados à interpretação da entrada sensorial no corpo e os níveis superiores associados aos processos de pensamentos superiores.

Os processos “*bottom-up*” são os processos que são conduzidos por percepção, enquanto os níveis “*top-down*” são conduzidas pelos pensamentos²²³.

O cérebro modifica a sua maneira de processar quando é banhado pelos líquidos químicos neurotransmissores. Os neurotransmissores fazem com que os neurónios mudem a sua forma de transmitir os impulsos nervosos de uma célula para outra, através das sinapses²²⁴.

Alguns neurotransmissores aumentam a transmissão, outros inibem-na. O processos de ver, ouvir, sentir ou não sentir, bem como o sistema afectivo passam por um julgamento, alertando outros centros no cérebro e libertando neurotransmissores apropriados ao estado afectivo. Trata-se neste caso da activação de “*bottom-up*”. Pensar em algo no nível reflectivo transmite os pensamentos para os níveis inferiores que, por sua vez, são accionados pelos neurotransmissores²²⁵.

O resultado deste funcionamento é que tudo o que fazemos tem sempre uma componente cognitiva e afectiva. Cognitiva porque atribui significado, e afectiva porque atribui valor. Não conseguimos escapar a este processo, que deste modo se torna bastante importante, podendo ser um processo negativo ou positivo, pois irá mudar a maneira de pensar.

²²² Love, Terence - *Beyond emotions in designing and design: epistemological and practical issues*. “Design and Emotion”. London, 2004, p. 5.

²²³ *Ibid.*

²²⁴ Norman, Donald - *op. cit.*, p. 25.

²²⁵ *Ibid.*

3.2.1 A relação dos produtos com os níveis operacionais.

Os vários níveis do sistema cognitivo e emocional trabalham e lutam entre si, respondendo cada um de maneira diferente. Este conflito entre os diferentes níveis de emoção é comum em design.

Os produtos promovem um contínuo conjunto de conflitos, pelo facto de os consumidores interpretarem uma experiência em vários níveis. O design para o sucesso deve distinguir esses vários níveis.

A nível visceral, a aparência do produto é bastante importante, este é aquele que provoca o primeiro impacto do produto, estando relacionado com a aparência, o toque e o sentir²²⁶.

O nível comportamental relaciona-se com a forma como produto é usado, a sua experiência, o funcionamento, a performance, a utilização, a função específica²²⁷, as actividades suportadas e o facto de a sua função ser ou não interessante e adequada.

Apenas a nível reflectivo são experienciados o pensamento e a emoção. Dos três níveis, este é sem dúvida o mais vulnerável à variabilidade de cultura.

Existe uma distinção entre os três níveis, pois, enquanto os níveis visceral e comportamental decorrem no momento presente, o “agora”, o reflectivo prolonga-se por mais tempo, através da reflexão²²⁸. Este nível está ligado a relações a longo termo, aos sentimentos de satisfação produzidos pelo facto de usar, possuir e exibir algum produto.

A auto-identidade de um consumidor encontra-se com nível reflectivo, pois é neste local que se dá a interacção entre o produto e a identidade dos consumidores, sendo importante a demonstração de orgulho de posse e de uso do produto²²⁹. A interacção dos consumidores é importante neste nível, sendo que, deste modo, podemos compreender o que um consumidor deseja.

Norman acredita que mesmo após a sua simplificação dos três níveis ou designações de design, continua a ser difícil aplicar os seus pressupostos num produto. Como já foi referido, a satisfação geral dos consumidores é bastante complicada, uma vez que, para

²²⁶ *Ibid.*, p. 38.

²²⁷ *Ibid.*

²²⁸ *Ibid.*

²²⁹ *Ibid.*

além do conhecimento que o designer deve ter sobre os consumidores *target*, deve existir também uma clara compreensão destes três níveis.

De um modo geral, qualquer experiência provocada pelo produto envolveria os três níveis. No entanto, se apenas for possível envolver um dos níveis num determinado produto, o nível aplicado teria de ser o reflectivo²³⁰.

Para existir satisfação de várias necessidades e preferências é necessário existir uma extensa variedade de produtos. Deste modo, o mercado possui uma gama de produtos diferenciados e para vários gostos.

É necessário distinguir necessidades de “querer”. Assim, as necessidades são determinadas por uma tarefa, enquanto o querer é determinado pela cultura e pela publicidade. Os designers de produto e os executivos de marketing sabem que os desejos são, por vezes, mais poderosos para determinar o sucesso de um produto.

Por outro lado, existem os objectos que nos trazem memórias, que estão ligados a momentos marcantes, com histórias evocando sentimentos de emoção. Estes objectos podem não ser atractivos, são antes objectos de sentimentos. Podemos encontrar vários objectos aos quais temos fortes ligações emocionais, como, por exemplo, os *souvenirs* que trazemos de viagens a locais que têm história ou mesmo as fotografias que guardamos. Estas memórias acabam por reflectir as experiências de vida, reforçando como nos vemos a nós mesmos.

Os três diferentes níveis do design conseguem trabalhar bem entre si. Norman prova esta afirmação exemplificando com os *Headset* da Motorola, desenhados para a comissão técnica do campeonato nacional de futebol americano.

²³⁰ *Ibid.*, p. 40.



Figura 33. Headset da Motorola (Fonte: site da Motorola)

Os *Headset* da Motorola foram projectados pela empresa de design Industrial *Herbst Lazar Bell*, e tinham de ser um produto funcional, devendo ter em consideração as suas várias utilizações.

Assim, havia uma grande preocupação não só com os ambientes e as situações pelas quais os *Headset* tinham de passar, como também com a imagem dos treinadores, sendo, por isso, a sua forma bastante importante. O objecto teria que corresponder aos objectivos comportamentais (nível comportamental), transmitir uma imagem imponente (nível visceral) e representar a figura do treinador que lidera jogadores robustos e mantém a liderança (nível reflectivo)²³¹.

Por outro lado, o nome da marca Motorola devia ser visível, quando filmado nos jogos, como meio de publicidade, mas, ao mesmo tempo, a marca não deveria ser uma distração a nível visual.

O resultado conseguiu responder a todas estas exigências importantes, respeitando ainda os três níveis no design (reflectivo, comportamental e visceral).

3.2.2 Produtos e emoções

Quando estamos a criar um produto, devemos ter em conta vários factores, como os materiais, o método de manufactura e de produção, o modo como o produto irá ser comercializado, os seus custos de produção, se é funcional e se o seu propósito é fácil

²³¹ Norman, Donald - *op. cit.*, p. 40.

de entender²³². Outro aspecto importante em design de produto é como este é desenvolvido e utilizado, pois isto influencia emocionalmente os consumidores.

Podemos começar por interpretar actos da vida diária, ou objectos que se encontram à nossa volta (como poderiam funcionar e o que podemos fazer com eles). Victor Papanek, em 1971, em *Design for the Real World* explica que para uma boa compreensão das necessidades e emoções deveremos ter em conta a cultura para a qual o produto será fabricado²³³, não sendo suficiente projectar para um país do qual não temos a noção de como as pessoas vivem e daquilo que necessitam, pois as necessidades alteram-se de local para local.

Por motivos culturais, Papanek acredita que quando se projecta para uma cultura diferente, os designers devem passar algum tempo no local onde vão realizar esse projecto, para deste modo entender os costumes e as necessidades locais²³⁴. A mudança de cultura agrega consigo a mudança de religião, a maneira de viver e sentir, etc. Desta forma, o designer deve compreender e analisar estas mudanças de perto, vivendo e entendendo como estes consumidores vêem o mundo e lidam com os produtos²³⁵.

Jane Suri acredita que desenvolvemos uma consciência das possibilidades e qualidades sensoriais de diferentes materiais, formas e texturas. Esta tomada de consciência é evidente nas nossas acções, mesmo quando não estamos conscientes delas, sendo actos irracionais e espontâneos²³⁶.

Por sua vez, Norman acredita que os produtos têm personalidade, que podem mudar de comportamento em diferentes configurações, adaptando a sua utilização ao público-alvo. A sua interacção comportamental pode ser diferente conforme o ambiente que os rodeia e por quem serão utilizados, embora mantendo a sua personalidade²³⁷. O autor exemplifica este caso com os seus conjuntos de potes de chá, avaliando a sua colecção não apenas pela sua funcionalidade, mas também por considera-las obras de arte em escultura.

²³² *Ibid.*, p. 4- 5.

²³³ Papanek, Victor - *op. cit.*, p. 84.

²³⁴ *Ibid.*

²³⁵ *Ibid.*

²³⁶ Suri, Jane - IDEO. *Thoughtless acts?* San Francisco, p. 164.

²³⁷ Norman, Donald - *op. cit.*, p. 58.



Figure 1 My impossible teapot. (Author's collection, after Carelman's "Coffeepot for Masochists." Photo by Ayman Shamma.)

Figure 2 Michael Grave's *Nanna* teapot. So homely I couldn't resist it. (Author's collection. Photo by Ayman Shamma.)

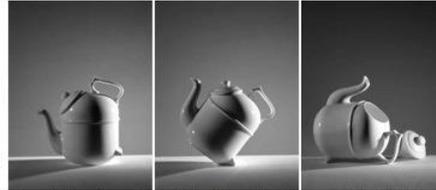


Figure 3 The Ronnefeldt "tilting" teapot. Put leaves on the shelf (seen through the opening on the teapot to the left), fill with hot water, and lay the teapot on its back. As the tea darkens, tilt the pot. Finally, when the tea is done, stand the teapot vertically, so the water no longer bathes the leaves and the brew does not become bitter. (Author's collection. Photo by Ayman Shamma.)

Figura 34. Coleção de potes de chá de Don Norman. (Fonte: mehtanirav.com)

Como a personalidade humana, todos os aspectos de design devem suportar a estrutura a que se destinam. Este tema é bastante complexo, mas a maneira mais simples de pensar sobre a personalidade do produto é concluir que ela reflecte as várias decisões sobre a aparência desse produto e o seu comportamento, sendo exposto através de *marketing* e publicidade. Deste modo, os três níveis de design desempenham cada um deles um papel.²³⁸

Jane Suri afirma que através da observação se pode aguçar a consciência e o modo como os consumidores respondem a um determinado produto ou situação, observando e identificando os actos que estes fazem intuitivamente. Esta observação ajuda os designers a melhorar as suas previsões sobre como os consumidores vão perceber e interpretar os produtos, podendo esclarecer e aperfeiçoar o tipo de resposta que pretendem.²³⁹ A observação força-nos a dar atenção às acções que tentamos suportar através do design.

Suri comenta que a consciência de padrões culturais e significados aprendidos pode ajudar a evitar erros e a construir a partir da interacção. Observar o comportamento

²³⁸ *Ibid.*, p. 58.

²³⁹ Suri, Jane - *IDEO. Thoughtless acts?* p. 165-169.

espontâneo ajuda as equipas de design a perceber e a responder à experiência emocional subjectiva dos consumidores²⁴⁰.

A observação revela o que está a acontecer, mas é preciso interpretar e especular para entender o porquê. Suri acredita que um bom design não se preocupa apenas com a função, querendo conectar-se aos sentimentos para promover emoções positivas²⁴¹.

Após o estudo destes autores, podemos verificar que todos eles têm em mente que a transmissão de emoções pode variar e depender de cultura para cultura. O produto transmite emoções e os designers têm consciência dessa transmissão, sabendo por isso que devem solucionar e projectar de forma consciente, adaptando-se às necessidades do consumidor para o qual projectam e tendo em atenção as exigências e particularidades de cada cultura, provocando sentimentos agradáveis e preenchendo as lacunas existentes.

²⁴⁰ *Ibid.*, p. 172.

²⁴¹ *Ibid.*, p. 173-174.

4. ANÁLISE DE PRODUTOS EXEMPLIFICATIVOS: SUCESSO VS. INSUCESSO.

Neste capítulo serão avaliados e analisados quatro produtos, dois que foram bem-sucedidos no mercado e dois que não obtiveram sucesso. A avaliação passará por compreender os produtos, analisando a história da empresa/marca e o lançamento do produto no mercado.

4.1 Produtos sucesso.

Caso da Nintendo Wii.

A Nintendo é inovadora, a nível mundial, na criação de entretenimento interativo digital. No Japão, fabrica e comercializa *hardware* e *software* para as suas consolas de carácter doméstico. A empresa surgiu em 1889, em Quioto, quando Fusajiro Yamauchi começou a fabricar a Hanafuda (flor), um jogo de cartas japonês²⁴².

Em 1902, o Sr. Yamauchi começa a fabricar os primeiros baralhos de cartas estilo ocidental no Japão. Inicialmente, o produto alcançou muita popularidade, tanto no Japão como no resto do mundo, e em 1933 é criada a empresa Yamauchi Nintendo Co. Ltd. De 1983 até à actualidade, a Nintendo vendeu perto de 4 mil milhões de videojogos e mais de 654 milhões de unidades de *hardware* a nível global, incluindo as actuais Wii U, Wii²⁴³.



Figura 35. Controle remoto da Wii. (Fonte: Nintendo)

²⁴² Nintendo – history – Nintendo.com [Em linha/Online]. Washington: Nintendo Wii [Consult. 13 Set. 2013]. Disponível em WWW:< URL:<http://www.nintendo.pt/Wii/Wii-94559.html> >.

²⁴³ *Ibid.*

A Nintendo Europa, sediada em Grossostheim, Alemanha, foi criada em 1990 e actua como sede de operações neste continente²⁴⁴.

A Wii é uma consola da Nintendo, lançada em 2006, que concorre com a Xbox 360 da Microsoft e a Sony PlayStation 3. A Wii não só liderou a geração dos videojogos como, em 2009, atingiu o recorde de vendas nos Estado Unidos.

A grande inovação da Wii é o seu comando, que é portátil e detecta os movimentos em três dimensões, característica particular deste equipamento. Outra característica notável é o *Virtual Console*, que possibilita o *download* de jogos e actualizações através de ligação à internet²⁴⁵.

Após a sua chegada triunfal ao mercado no ano 2006, em 2011, a Nintendo lança a “Wii família *Edition*”, um jogo criado para ser partilhado e onde todos podem interagir²⁴⁶.

Características da Wii:

- Controlado pelo movimento, possibilita um jogo activo
- Diversão para toda a família
- Experiências de jogos interactivos
- O acesso à *Netflix* a partir da consola Wii
- Jogos clássicos de todas as épocas, com possibilidade de *download* e actualizações²⁴⁷.

A Nintendo, com a consola Wii, usa a nova tecnologia de controlo de jogos através dos movimentos, quebrando o círculo vicioso de consolas de jogos extremamente caras nas quais a actividade física não existia. Dando menos resolução aos gráficos dos jogos, permite que a consola seja mais barata para melhorar as margens do produto²⁴⁸.

²⁴⁴ *Ibid.*

²⁴⁵ *Ibid.*

²⁴⁶ *Ibid.*

²⁴⁷ *Ibid.*

²⁴⁸ Brown, Tim - *Change by Design*. New York , 2009, p. 18.



Figura 36. Jogo Nintendo Wii. (Fonte: Nintendo)

A Wii consegue assim criar um equilíbrio perfeito entre qualidade, funcionalidade e preço, proporcionando no consumidor uma experiência mais apelativa e grandes margens de lucro para a Nintendo²⁴⁹.

Este é um caso de sucesso devido à possibilidade de criar interacção com toda a família, mas, principalmente, com os mais jovens. Ao criar jogos interactivos que fazem o consumidor interagir com a consola a partir de um comando que detecta os movimentos, obriga os consumidores a serem activos, estabelecendo uma ligação com mais prazer enquanto interagem com a Wii. As emoções de diversão, prazer, adrenalina e competição estão presentes enquanto se interage com o equipamento.

O enorme sucesso da Wii foi sem dúvida devido sobretudo a esta componente de actividade física que as consolas anteriores não possibilitavam.

²⁴⁹ *Ibid.*, p. 19.

Caso da Nespresso

“Nespresso, What else?”

A Nespresso é uma marca emblemática, detentora de um conceito único e inovador de café expresso. Pertence à Nestlé e o seu produto tem qualidades singulares. A inovação, a exclusividade e o seu design são aspectos que deixam o seu toque ímpar e não passam despercebidos no mercado.

O conceito inovador da Nespresso revolucionou a forma de beber café, tornando-se líder do mercado global desta bebida. A Nespresso redefiniu a forma como os amantes de café em todo o mundo desfrutam do seu expresso através de uma combinação única entre as cápsulas de elevada qualidade e o design inovador das máquinas de café, facilitando o processo e os seus sabores²⁵⁰.

Nas boutiques da Nespresso ou no site, fica bem patente a exclusividade e o atendimento personalizado aos seus clientes.



Figura 37. A inovação das capsulas *Grand Crus*, que após a sua utilização podem ser recicladas. (Fonte: Nespresso)

Em 1970, o departamento de investigação e desenvolvimento da Nestlé antecipa o forte crescimento no mercado do café *gourmet*, desenvolvendo uma máquina de café expresso revolucionária, na qual as cápsulas primam pela diferença²⁵¹.

Em 1986, funda-se a Nestlé Nespresso SA e o sistema Nespresso é lançado no mercado das máquinas de café. Na década de 90, a Nespresso expande para lá do mercado

²⁵⁰ Nespresso - Sobre a Nespresso - Nespresso.com [Em linha/Online]. Linda-a-Velha: Nestlé Nespresso [Consult. 15 Set. 2013]. Disponível em WWW:< URL: <http://www.nestle-nespresso.com/> >.

²⁵¹ *Ibid.*

europeu, dirigindo-se às grandes cidades mundiais, cujos valores se adaptam ao conceito da marca²⁵².

Em 1999, a Nespresso implementa um sistema inovador, com máquinas delicadas e variedades de café embaladas em cápsulas, projectadas para pequenos escritórios e sectores de *foodservice*. Nesse ano, dá-se o início do sucesso através da inovação trazida por estes produtos. Em 2003, a Nespresso chega a Portugal, instalando-se em Lisboa; a sua primeira boutique abre no Chiado²⁵³.

Os três grandes pontos inovadores da Nespresso são as cápsulas, as máquinas de café e o clube Nespresso. Para além destes três pontos, a marca conta também com um design bastante contemporâneo e uma tecnologia avançada.

Os especialistas da Nespresso têm aperfeiçoado, ao longo de 27 anos, a complexa interacção entre a máquina Nespresso genuína e a cápsula de alumínio original Nespresso, para confeccionar um café com a mais alta qualidade. O sistema Nespresso é único e inovador, e proporciona um equilíbrio entre a temperatura da água, a quantidade, a velocidade e a pressão, produzindo café expresso de óptima qualidade²⁵⁴.

Os vários tipos de cafés da Nespresso são chamados *Grands Cru Premiù* (nome dado às cápsulas de café), sendo compostos por 12 sabores com diferentes intensidades de café. Existem esporadicamente *Grands Cru Premiù* de edições limitadas com sabores inovadores.

²⁵² Nestlé – Nespresso - Nestlé.com [Em linha/Online]. Vevey, Switzerland:Nestlé.com [Consult. 20 Set. 2013]. Disponível em WWW:< URL: <http://www.nestle.com/aboutus/historyAutor> >.

²⁵³ Nespresso - Sobre a Nespresso – Nespresso.com [Em linha/Online]. Linda-a-Velha: Nestlé Nespresso [Consult. 15 Set. 2013]. Disponível em WWW:< URL http://www.nestle-nespresso.com/about-us/our-history#Phase_Phase 3>.

²⁵⁴ *Ibid.*



Figura 38. Cápsulas Nespresso. (Fonte: Nespresso)

As cápsulas são 100% recicláveis, sendo seladas para preservar o sabor e a qualidade. Possibilitam a utilização através de dosagem individual e foram projectadas de maneira a transmitir a elegância da marca, sendo identificadas e personalizadas através de uma gama de cores e sabores. As cores mais escuras correspondem aos cafés intensos, as cores claras a sabores mais suaves²⁵⁵.

As máquinas da Nespresso primam pela tecnologia e por um design elegante, de linhas simples e com gamas coloridas, tendo um sistema de encaixe da cápsula exclusivo da marca, com o objectivo de oferecer o melhor café expresso. O modelo “Essenza” foi o mais vendido na Europa, em 2005²⁵⁶.

A Nestlé Nespresso, através da conjugação de valores firmes e da sua estratégia de *branding*, conquistou e cativou os consumidores, levando-os a encarnar os valores da marca. Todos os acessórios que envolvem a preparação e o acto de tomar café foram explorados pela marca²⁵⁷.

Tudo é feito para que a interacção do cliente com o produto e com a marca se faça de modo a que a experiencia seja gratificante. Ainda com o intuito de melhorar a relação entre a marca e os consumidores, existe o clube Nespresso, no qual, através do site, os membros conseguem fazer encomendas gratuitas durante 24h por dia, 7 dias por

²⁵⁵ Nespresso - Sobre a Nespresso– Nespresso.com [Em linha/Online]. Linda-a-Velha: Nestlé Nespresso [Consult. 15 Set. 2013]. Disponível em WWW:< URL: <http://www.nestle-nespresso.com/> >.

²⁵⁶ NESPRESSO, Corporate backgrounder, Nestlé Nespresso SA, Corporate Communications, Março 2013, 1-2, p. 1.

²⁵⁷ *Ibid.*

semana, por telefone, fax ou correio electrónico. Todas as encomendas são asseguradas em 2 dias²⁵⁸.

A Nespresso é uma marca que tem como objectivo cultivar uma relação duradoura com os seus clientes, tendo um produto e um serviço que se destacam dos outros. A marca posiciona-se num mercado ao mais alto nível, dando uma atenção especial a cada cliente e fazendo-o sentir-se único e confiante na sua compra e ao adquirir um produto da marca²⁵⁹.

A Nespresso baseia o seu modelo de negócio em três pontos-chave que levam ao crescimento:

1ª Criar *Grand Cru Coffees* de alta qualidade: a qualidade inigualável do café, a experiência profunda em café e o desejo imparável pela inovação, com o design distintivo.²⁶⁰

2ª Criar uma relação de longa duração com os consumidores: apaixonada pela comunidade de marca global, com relações directas de consumo²⁶¹.

3ª Criar sucesso num negócio sustentável: com um modelo único de negócio/percurso para o mercado e para o atendimento a clientes exclusivos. Utiliza também uma abordagem única para o desenvolvimento de qualidade sustentável²⁶².

Estes pontos-chave são a base do sucesso da Nespresso e a relação de longa duração com os consumidores faz desta uma marca que cria e põe no pódio as relações emocionais com os seus clientes. O verdadeiro sucesso surge quando cria a cápsula de café que possibilita a simplificação do processo de tirar um café, sem precisar de máquina de moer o grão, de manípulo, etc. Todo este processo foi simplificado através da cápsula. Ao criar uma forte ligação com os consumidores, estes sentem-se únicos e com as suas necessidades satisfeitas.

²⁵⁸ Nespresso - Sobre a Nespresso – Nespresso.com [Em linha/Online]. Linda-a-Velha: Nestlé Nespresso [Consult. 15 Set. 2013]. Disponível em WWW:< URL: <http://www.nespresso.com/pt/pt/pages/aboutus> >.

²⁵⁹ *Ibid.*

²⁶⁰ Nespresso. *The Nespresso 3 key Growth driver. The Nespresso 6 Core Competencies*. Nestlé Nespresso SA, Corporate Communications, Março 2013, 1. p. 1.

²⁶¹ *Ibid.*

²⁶² *Ibid.*

4.2 Produtos de insucesso

Caso Microsoft Zune

Paul Allen e Bill Gates são os co-fundadores da Microsoft, uma empresa multinacional dedicada à informática. Em 1975, Gates e Allen formam uma parceria que, como a maioria das *start-ups*, começa como um pequeno negócio. Mas a Microsoft tem uma visão enorme para um computador pessoal²⁶³.

Anteriormente, Bill Gates entra em contacto com a MITS, empresa criadora do Altair, e oferece os seus serviços e os de Paul para criar uma versão da nova linguagem de programação *BASIC* para o Altair²⁶⁴. Em oito semanas, Allen e Gates foram capazes de demonstrar o seu programa à equipa MITS, que concordou em distribuir e comercializar o produto com o nome de Altair BASIC²⁶⁵.

O acordo Altair inspirou Gates e Allen para formar a sua própria empresa de *software*, a Microsoft, fundada em 4 de Abril de 1975 com Bill Gates como CEO²⁶⁶.

Em agosto de 1977, a empresa abriu o seu primeiro escritório internacional, no Japão, chamado ASCII Microsoft²⁶⁷.

O seu produto mais conhecido é o Microsoft Windows, criado em 1989, sendo um software e um sistema operativo informático que deu início a esta empresa. Outro produto que surge com grande sucesso é o rato da Microsoft, em 1983.

²⁶³ Windows - Sobre windows– Windows.com [Em linha/Online]. Lisboa: Windows Portugal. Lda [Consult.20 Set. 2013]. Disponível em WWW:< URL: <http://windows.microsoft.com/en-us/windows/history#T1=era0-> >.

²⁶⁴ Bellis, Mary - *History of a Computing Giant* – About.com- Inventors [Em linha/Online]. Nova Iorque:About.com [Consult.20 Set. 2013]. Disponível em WWW:< URL: <http://inventors.about.com/od/CorporateProfiles/p/Microsoft-History.htm>>.

²⁶⁵ *Ibid.*

²⁶⁶ Windows - Sobre windows– Windows.com [Em linha/Online]. Lisboa: Windows Portugal. Lda [Consult.20 Set. 2013]. Disponível em WWW:< URL: <http://windows.microsoft.com/en-us/windows/history#T1=era0-> >.

²⁶⁷ Bellis, Mary - *Microsoft - History of a Computing Giant*, About.com, Inventors. <http://inventors.about.com/od/CorporateProfiles/p/Microsoft-History.htm>- 20/11/2013



Figura 39. Paul Allen e Bill Gates. (Fonte: Windows)

Após muitos anos de sucesso, surgiu uma falha e um produto que não foi bem recebido pelos consumidores. O Microsoft Zune é um leitor de multimédia e música lançado pela Microsoft, em 2006, para competir com o iPod da Apple, que, desde de 2001, dominava o mercado dos leitores multimédia e da música²⁶⁸.



Figura 40. Leitor Microsoft Zune. (Fonte: Time)

²⁶⁸ McIntyre, Douglas A. - *Tech Malfunction - The 10 Biggest Tech Failures of the Last Decade*-Time List. [Em linha/Online] California: Time.com[Consult.20 Dez. 2013]Disponível em WWW:URL:http://content.time.com/time/specials/packages/article/0,28804,1898610_1898625_1898633,00.html#ixzz2ocN8Di7X >.

Apesar de a Microsoft ter as quatro maiores discográficas a assinar acordos, desde o lançamento até meados de 2007 apenas 1,2 milhões de aparelhos Zune foram vendidos, enquanto a Apple vendeu 100 milhões de iPods²⁶⁹.

Este caso é bastante interessante, porque o Zune tem um *hardware* melhor e com mais recursos; ainda assim, não conseguiu conquistar o mercado da Apple com o seu iPod.

A estratégia da Apple, quando lançou o iPod, mostrou ao mundo que não é imprescindível ter o melhor *hardware*, dando antes importância à experiência do consumidor e destacando a simplicidade. O iPod tornou-se, assim, um marco na história dos *gadgets*²⁷⁰.

A Microsoft lançou o Zune e ao mesmo tempo várias campanhas e *slogans*, sobretudo nas Universidades Americanas; ainda assim, não conseguiu destronar o iPod.

Numa entrevista com um ex-executivo da Microsoft, em 2012, Robbie Bach, foi possível verificar onde existiram os erros do Zune. Em primeiro lugar, Bach pensa que a mensagem do *marketing* era muito confusa; outro problema foi a entrada tardia no mercado de leitores de multimédia e música, pois enquanto o iPod foi lançado em 2001 o Zune foi lançado apenas em 2006, tentando competir com um produto que estava no mercado há cinco anos. O último erro apontado por Bach foi o próprio sistema de partilha de músicas entre os consumidores, que tinha a limitação de apenas poder ser utilizado três vezes durante três dias, sendo que após este prazo os itens eram apagados²⁷¹.

A aposta da Microsoft no seu aparelho de música MP3 não conseguiu atingir as linhas mínimas e o sistema operativo do iPod. Ao tentar competir com a Apple, a Microsoft não conseguiu conquistar um público já dominado pela Apple, pelo aspecto leve do aparelho e pelo seu sistema operativo. Centrando-se demasiado na competição com a Apple, o Zune nunca conseguiu chegar à evolução atingida por esta, apesar das várias tentativas de publicidade e *marketing* e das alterações formais.

²⁶⁹ *Ibid.*

²⁷⁰ Gabriel, Paulo - *Branding: Zune vs. Ipod.*-Abduzeedo. [Em linha/Online] Local desconhecido, Brasil: Abduzeedo [Consult.20 Dez. 2013] Disponível em WWW:URL:<<http://abduzeedo.com/branding-zune-vs-ipod>>.

²⁷¹ Rosoff, Matt - *Former Microsoft Zune Boss Explains why it Flopped*- Business Insider.com. [Em linha/Online] Nova Iorque: Business Insider.com. [Consult.17 de Jan. 2014] Disponível em WWW:<URL:<<http://www.businessinsider.com/robbie-bach-explains-why-the-zune-flopped-2012-5>>>.

Deste modo, conclui-se que o Zune quis competir com um produto que deu atenção, a vários níveis, ao seu consumidor, criando uma ligação de qualidade e de prazer através da música e estando presente há cinco anos no mercado com um *software* de alta qualidade. Consequentemente, o Zune descontinuou a sua produção em 2011.

Caso do Apple Newton.

A *Apple Inc.* é hoje uma das empresas mais conhecidas, quando falamos de empresas ligadas à tecnologia. Todos os consumidores querem ter um dos seus produtos.

A *Apple Computer* surge em 1976, quando Steve Jobs e Steve Wozniak criam o Apple I, o primeiro computador da marca, numa garagem em Cupertino, na Califórnia.

Após duas décadas a fabricar exclusivamente computadores, como o Apple II, Macintosh e o Power Mac, a marca passa por momentos difíceis, com um decréscimo nas vendas, durante os anos 90²⁷².

Depois de ter deixado a marca em 1985, Steve Jobs era, em 1996, o CEO da Apple. Nessa altura, começou por incorporar uma nova filosofia e valorizar os produtos e a simplicidade do design, começando essa mudança no original iMac.

Com a introdução do iPod em 2001 e com o desenvolvimento do *iTunes Music Store* em 2003, a Apple foi líder no mercado dos MP3. Os seus computadores já não eram o único produto de sucesso no mercado e, em 2007, introduziram os telemóveis, *Smartphones*²⁷³.

Graças a estes produtos, a Apple consegue um enorme volume de negócios, pois cada produto que lança atinge um patamar de vendas nunca antes alcançado. Nos seus objectos, incorpora tecnologia, leveza das matérias e design, estando sempre à frente no mercado das tecnologias.

Mas a empresa nem sempre foi bem-sucedida. Apesar ser vanguardista e bem aceite pelos consumidores, a Apple fez surgir um caso de insucesso, que vamos analisar de seguida.

²⁷² No Stop Technology - The Apple Fan Site-*The History of Apple Inc.*[Em Linha/Online]: No Stop Technology [Consult. 22 de Dez. De 2013] Disponível em WWW:<URL <http://www.nostoptechnology.com/>>.

²⁷³ *Ibid.*

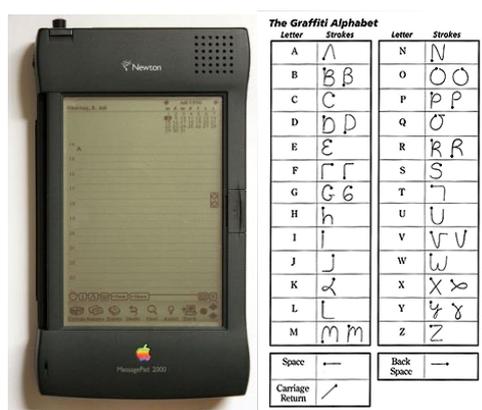


Figura 41. Apple Newton e o Programa Graffiti (reconhecedor de alfabeto). (Fonte: Times Tech)

O produto foi anunciado a 7 de Janeiro de 1992, no *Consumer Electronics Show* em Las Vegas, por John Sculley, CEO da Apple na altura. Sculley chamava a atenção dos consumidores anunciando o lançamento de um PDA de bolso, de fácil utilização e vendido por menos de 1000 dólares. Em Maio do mesmo ano, Sculley, durante uma apresentação em Chicago, mostra um protótipo do dispositivo que a Apple planeava começar a comercializar em 1993. Este primeiro protótipo apresentado falhou, devido a falta de energia das pilhas²⁷⁴.

O Newton era um aparelho bastante inovador e até futurista para a sua época. Em Agosto de 1993, a Apple lança o MessagePad, nome oficial do aparelho, baseado no Newton e na sua funcionalidade inteligente. Mas, mesmo assim, o público não aceitou o PDA, e é de crer que um dos erros foi a funcionalidade de reconhecimento da escrita, uma vez que os consumidores não se adaptaram e não sabiam utilizar as vantagens do Newton²⁷⁵.

A Apple tinha estimado a venda de um milhão de aparelhos, mas, nos três primeiros meses, apenas vendeu 50 000, tornando-se, por isso, uma decepção. O Newton ficou no mercado durante seis anos mas, apesar de relançamentos e melhorias no produto, este nunca alcançou o sucesso, vindo a ser considerado um “desafio à gravidade.”²⁷⁶

²⁷⁴ *Ibid.*

²⁷⁵ *Ibid.*

²⁷⁶ McCracken, Harry - *Newton, Reconsidered* [Em Linha/Online] California: Time Tech[Consult. 22 de Dez. 2013] Disponível em WWW:<URLhttp://techland.time.com/2012/06/01/newton-reconsidered/3/>.



Figura 42. iPhone e Apple Newton. (Fonte: Times Tech)

A sua tecnologia foi mais tarde utilizada por Steve Jobs, nas aplicações de *keynotes* para iPods, iPhones e iPads²⁷⁷. Deste modo, pode-se comparar ambos os aparelhos e concluir que o Newton era uma primeira versão dos inovadores aparelhos da Apple que hoje batem recordes de vendas no mercado.

Existiam no Newton outros erros, como o tamanho, pois apesar de ser anunciado como PDA de bolso era enorme, e também o consumo de energia, feito através de pilhas AAA, que se gastavam facilmente²⁷⁸. O Newton MessagePad era inovador para os anos 90, mas não tinha a tecnologia adequada para o suportar e a mente dos consumidores ainda não estava preparada para o seu vasto leque de tarefas. Assim não conseguiu alcançar o sucesso esperado pela Apple.

4.2.1 Conclusão dos casos de sucesso vs. insucesso

O sucesso e o insucesso dependem sempre da maneira como um produto é levado para o mercado e como é estruturado o seu desenvolvimento, devendo sempre ter em atenção a mensagem transmitida aos consumidores²⁷⁹.

A forma como uma marca ou um produto se relacionam e se apresentam perante os consumidores pode gerar sensações únicas, podendo criar sentimentos de confiança, ou por outro lado criar desconfiança e deste modo deixarem de ser uma escolha para o consumidor. O seu sucesso vai depender do sentimento que é proporcionado ao consumidor, da satisfação deste e de como o produto é comunicado.

²⁷⁷ *Ibid.*

²⁷⁸ *Ibid.*

²⁷⁹ Haig, Matt - *op. cit.*, p. 44.

Em relação aos casos de sucesso, podemos concluir que a ligação estabelecida com os seus consumidores provoca sensações de prazer e bem-estar, criando confiança e estabelecendo laços emocionais com os produtos e com as empresas, sendo normalmente ideias que tornam mais fácil a vida dos consumidores. Esta ligação é importante para o consumidor, na medida em que a satisfação das suas necessidades e das suas emoções deve ter-se sempre em conta.

Em ambos os casos de sucesso e insucesso, verifica-se que as marcas e os produtos desenvolveram o negócio em volta do seu *target*, criando neste um sentimento de confiança ao adquirir ou interagir com os seus produtos – por exemplo, promovendo a actividade física, no caso da Wii, ou dando a conhecer os sabores de qualidade, a rapidez e a simplicidade de um café expresso.

A Nespresso alterou o ritual do café, tornando-o um “acto mais limpo” e rápido, no qual o consumidor pode desfrutar o sabor de um café sem grande esforço; o processo foi simplificado através da cápsula.

Nos casos de insucesso, conclui-se que as empresas subestimaram a concorrência, abrandando um pouco a luta pelo primeiro lugar no mercado, descurando a comunicação e proporcionando de certo modo a falha nos serviços. Em consequência, as expectativas dos consumidores foram defraudadas, como é exemplo o caso da Zune.

Já no caso do Newton da Apple, verifica-se que, sendo um produto inovador para a sua época, a sua tecnologia não acompanhava a sua inovação e os consumidores não estavam preparados para interagir com um produto no qual se podiam movimentar ícones, ter acesso à internet sem fios e fazer encomendas através do mesmo aparelho. Podemos afirmar que o Newton não foi um caso de insucesso por ser um produto com falhas e funcionalidades incorrectas, mas pelo facto de ser demasiado tecnológico e vanguardista para os consumidores, que não estavam ainda preparados para o tipo de tecnologia por ele oferecida.

5. EXERCÍCIO PRÁTICO “ERA UMA VEZ UMA ESCOVA DE DENTES”

Durante todo o desenvolvimento desta dissertação temos vindo a constatar que o consumidor possui um papel bastante importante nos processos ligados ao design; deste modo, para exemplificar com maior detalhe algumas das ideias apresentadas e estudadas anteriormente, foi testado e analisado o nível de interferência/interacção que um consumidor pode ter, durante o processo de desenvolvimento de um produto.

5.1 Procedimento do Exercício.

Metodologia

Foi lançada uma experimentação, designada por “Era uma vez uma escova de dentes”. A ideia surgiu a partir do uso de um objecto diário que, apesar de ter uma aparência simples, tem toda uma complexidade inerente, fruto de um ritual que é realizado diariamente por milhões de pessoas.

Face ao exposto, será importante tentar perceber melhor estas interligações através da realização de um processo que foca precisamente a introdução de não designers na produção de um produto.

Participantes

Este projecto constitui-se como um exercício de observação e um estudo de interacção de dois grupos, sendo também uma forma de reaprender a projectar em grupo. Assim, o objectivo focou-se na análise destes dois grupos durante a fase de projecto e reflexão sobre um produto: a escova de dentes.

O primeiro grupo foi constituído por dois designers de produto e por três não designers; sendo um grupo misto, vamos identificá-lo ao logo do exercício com a sigla GM.

O segundo grupo foi constituído apenas por designers de produto, os quais tiveram de projectar o mesmo objecto recorrendo aos seus próprios conhecimentos e à internet, sem a ajuda ou presença dos não designers. Para este grupo, iremos usar no decorrer da descrição do exercício a sigla GD.

Instrumentos

Os instrumentos utilizados neste exercício foram perguntas de apoio e direccionais, nas duas primeiras fases do exercício, que se encontram nos Anexos. Estas perguntas foram entregues com os enunciados no início do exercício; foi também pedido aos participantes que trouxessem a sua escova de dentes.

Procedimento

1.ª Fase – Pesquisa

Numa primeira fase, foi fornecida uma base de dados com escovas de dentes de diversos formatos, especificações e marcas. Esta fase decorreu durante uma hora. Os grupos poderiam utilizar a internet como modo de pesquisa e o objectivo principal seria estudar como o GM utilizava a vantagem de ter três não designers e como estes viam a escova de dentes.

- Como utilizam a vossa escova de dentes?
- O que faz falta numa escova de dentes?
- O que mudavam na vossa escova de dentes?

Na mesma base de dados encontravam algumas perguntas, que pretendiam fazer os designers e os não designers pensar demoradamente no objecto. O objectivo era fazer com que existisse uma mudança de papéis entre os designers e o produto, fazendo estes pensar de um outro modo neste objecto com o qual lidam todos os dias e que, provavelmente, nunca foi avaliado desta maneira. Foi fornecida uma base de dados, assim como outros materiais, marcadores, folhas de papel, cartolinas e lápis, para os grupos colocarem todas as ideias em papel e organizarem as suas ideias.

2.ª Fase – Desenvolvimento

Nesta segunda fase, com duração de uma hora, a intenção seria a partilha e o desenvolvimento de ideias, bem como o desenho de esboços das mesmas e de todas as hipóteses argumentadas entre cada grupo.

3.ª Fase – Protótipo

Após as fases anteriores, esta última é a fase de conclusão. Depois dos esboços efectuados e de uma junção de ideias entre os membros do grupo, é necessário testar e

tentar pôr em prática algumas ideias de forma simples. Para tal, foram fornecidos vários materiais, como papel, fita-cola, tesouras, x-actos, palhinhas e palitos. Assim, os grupos poderiam explorar as suas ideias e alguns aspectos importantes de modo a chegarem a uma conclusão. Esta fase, assim como as outras, teve a duração de uma hora.



Figura 43. GM, grupo com dois designers e três não designers. (Foto: Susana Rodrigues, 2013)



Figura 44. GD, grupo no qual todos os membros são designers. (Foto: Susana Rodrigues, 2013)

Resultados

Iremos dividir esta fase de análise em duas partes. A primeira análise foi efectuada enquanto o exercício decorria. Os grupos foram avaliados no momento em que efectuavam o exercício, existindo uma visão sobre as acções efectuadas sem análise de vídeos, portanto uma análise directa de ambos os grupos. Uma segunda análise foi efectuada após a amostra ser realizada, através da observação dos apontamentos e modelos dos dois grupos, assim como de fotografias e vídeos efectuados durante a execução da experimentação.

Aos dois grupos foi pedido para levarem a sua escova de dentes, assim como uma fotografia do local onde a guardavam.

1.ª Parte - Pesquisa GM (Grupo Misto, 2 designers e 3 não designers).

O grupo foi liderado por todos os membros existindo a criação de empatia entre os membros. Os dois designers e os três não designers não se conheciam anteriormente e existiu, assim, a necessidade de criar algum tipo de ligação entre os membros para se estabelecer confiança e um bom nível de comunicação e de interacção. Os designers deste grupo aproveitaram ao máximo a informação obtida através dos não designers, começando o exercício por analisar as suas próprias escovas de dentes, tendo em atenção a marca, os formatos e as especificações. Ao mesmo tempo, analisaram a pesquisa inicialmente fornecida (fotos dos lavatórios e a base de dados das escovas de dentes fornecida no início do exercício), fazendo uma esquema inicial com aspectos negativos e positivos da sua própria escova. Numa fase posterior, analisaram os momentos em que utilizam a sua escova de dentes e como a utilizam.

Esta análise revelou vários aspectos: todos utilizam copos onde colocam a sua escova de dentes, têm preferência por escovas de dentes com cabeça flexível, com limpa línguas e cabos mais ergonómicos. Avaliaram também a sua utilização e os vários movimentos que fazemos ao lavar os dentes, movimentos circulares, de trás para a frente e de cima para baixo, apercebendo-se que, por vezes, a parte do topo da cabeça da escova magoa as gengivas em várias partes da boca.

Começaram então a colocar na parede todos os esquemas de dados para facilitar a avaliação, existindo um membro do grupo que começou, de forma subtil, a direccionar o grupo, mantendo um ritmo organizado e fazendo com que o grupo fosse avançando e

adiantando o trabalho para a segunda fase do exercício. O grupo começou então a ver oportunidades e formas, antecipando e organizando ideias e tirando já algumas conclusões.



Figura 45. Processo de pesquisa do grupo GD. (Foto: Susana Rodrigues, 2013)

2.ª Parte - Desenvolvimento

Numa segunda parte da amostra, os membros de grupo analisaram melhor os resultados da sua pesquisa e direcções, tendo exposto e colado todo o material de investigação na parede. Podemos constatar que existiu um planeamento e uma organização das ideias.

De seguida, procederam a um raciocínio acerca do que gostavam de mudar e de ter na escova de dentes, desde materiais até à forma da escova e ao produto na embalagem. Analisaram também o dia-a-dia de uma escova de dentes, invertendo os papéis: se cada um dos membros do grupo fosse uma escova de dentes como gostariam de ser tratados, tendo em atenção a rotina do objecto, durante o seu tempo de vida.

Após esta análise, propôs-se um tema: uma escova ergonómica e delicada que tenha um tempo de vida mais prolongado, que permita uma utilização correcta através do manuseamento e da flexibilidade da forma, que possibilite a melhoria na higiene oral e na higiene do produto e que tenha uma gama de cores mais ampla.

O grupo viu no ritual uma oportunidade, reduzindo as etapas antes, durante e após a lavagem, e existindo uma consciencialização do tempo, do método de arrumação e de limpeza. Na forma, o grupo achou importante ter em atenção os dentes do siso e a

gingiva, uma zona de difícil acesso no momento de limpeza. Destacou também uma maior preocupação com a embalagem, a comunicação do produto, a venda em *packs* de duas com acessório de recarga e o preço mais acessível.

Analisada a etapa de pesquisa e de argumentação, surgiu nesta fase um conjunto de ideias acerca das características mais importantes para ajudar a construir um modelo de escova de dentes.

Os aspectos mais relevantes para este grupo foram a higiene, a manutenção e a durabilidade, dando assim importância a todos os aspectos que permitam que o tempo de vida da escova de dentes seja mais prolongado.

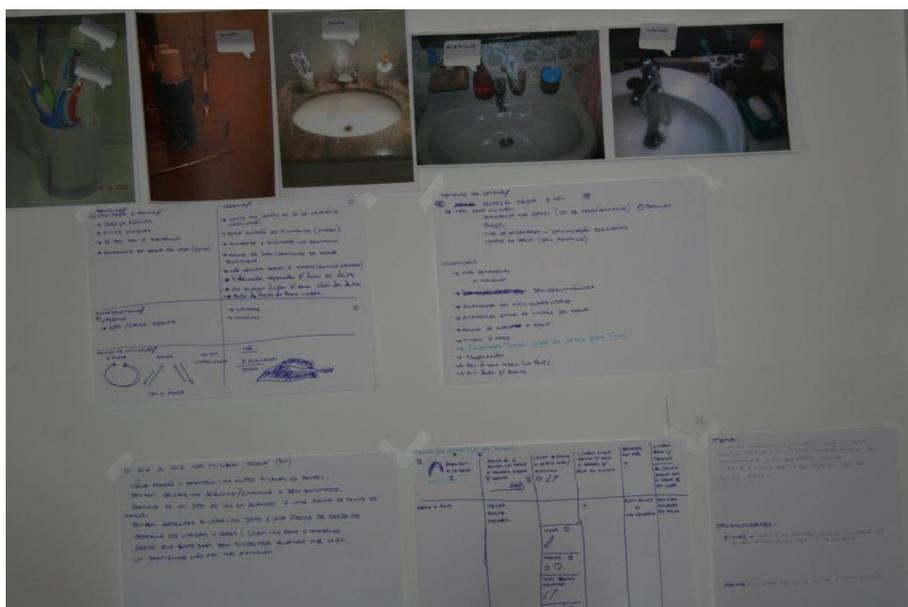


Figura 46. Pesquisa organizada e colocada na parede para uma nova análise. (Foto: Susana Rodrigues, 2013)

3.ª Parte - Protótipos

O grupo chegou então a uma conclusão, depois de analisar todo o material de pesquisa e de desenvolvimento realizado até esta fase e levando em linha de conta apenas as características que realmente eram importantes. O grupo acabou por realizar um único modelo, dando muita atenção aos aspectos seleccionados durante as fases anteriores. As características que apresentaram neste modelo final foram direccionadas para a higiene do produto, que seria efectuada através da sua base de suporte, que permitiria rodar a cabeça da escova de dentes, tirando o excesso de água e limpando-a. Esta mesma base teria uma ventosa, permitindo, desta maneira, que o produto ficasse pendurado, ocupando menos espaço. O segundo aspecto foi a cabeça da escova de dentes ser

removível, para ser possível trocá-la, em vez de se deitar toda a escova fora. Por outro lado, o seu material seria termo-sensível, mudando de cor ao longo do tempo de escovagem.



Figura 47. Modelo do grupo GD. (Foto: Susana Rodrigues, 2013)

No desenvolvimento deste modelo, todos participaram na execução de alguma parte do mesmo, existindo até um *storyboard* para ajudar na apresentação da ideia final.

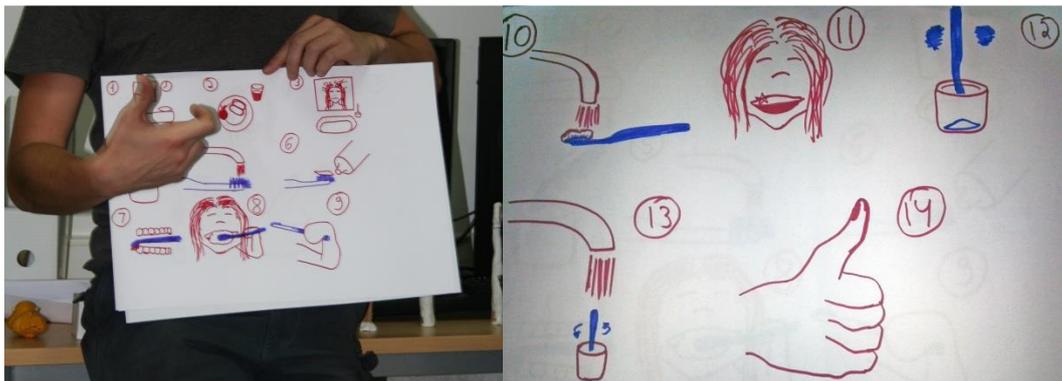


Figura 48. Storyboard para a apresentação do modelo. (Foto: Susana Rodrigues, 2013)

Neste *storyboard*, o grupo explicava como utilizar o modelo, todo o modo de apresentação e o processo de projecção, tendo-se demonstrado vantajoso na interacção entre designers e não designers.

Grupo GD. (5 designers)

1.ª Parte - Pesquisa

O grupo GD é um grupo mais descontraído, supondo que essa descontração advém de já se conhecerem e de não existirem membros no grupo que não sejam designers. Este grupo começou por conversar e avaliar as suas próprias escovas; apesar de dispersos e de não darem atenção a aspectos que o grupo anterior havia dado, analisaram o tempo necessário para a lavagem dos dentes, os formatos da escova e, por fim, cada um explicou ao grupo o que dava mais atenção na sua escova de dentes.

Debateram igualmente os preços e concluíram que ninguém do grupo utilizava escovas vendidas em farmácia. Assim, chegaram a uma conclusão: a maioria compra em promoção e as mais baratas. Um dos membros do grupo tinha uma escova cuja cabeça se separava do corpo, conseguindo desta forma manter a mesma escova durante mais tempo; a embalagem desta incluía mais duas cabeças como recarga.

Um outro membro apercebeu-se que a sua escova era a mais simples e que quase todas as escovas dos outros participantes tinham mais do que um material no cabo da escova, o que favorecia o aparecimento de sujidade devido ao contacto com a água.



Figura 49. Esquema do Grupo dos Designers. (Foto: Susana Rodrigues, 2013)

O grupo acabou por organizar numa cartolina um esquema onde colocaram numa parte os problemas do produto e noutra parte as soluções. Cada um dos membros colocou um

papel com a sua opinião, dando pistas para uma solução. Pudemos concluir que a sujidade preocupava bastante este grupo, sobretudo quando, por vezes, devido à força com que se esfrega os dentes, os filamentos se inclinavam para fora e deixavam de exercer uma limpeza conveniente.

Outro aspecto importante para o grupo foi o tamanho da escova (ser demasiado grande para se poder transportar) e o facto de existirem locais onde a sua utilização não é possível devido à falta de água.

2.ª Parte - Desenvolvimento

Nesta fase, o grupo continuou a analisar o esquema feito na fase anterior, mas, apesar do atraso em relação ao outro grupo, resolveu fazer um novo esquema onde cada um falasse da sua escova de dentes e o que pretendia ter nela. Com ideias divergentes, o grupo encontrava-se, nesta altura, ainda num momento de pesquisa de material, de formas e aspectos.



Figura 50. Grupo dos designers durante o processo de pesquisa. (Foto: Susana Rodrigues, 2013)

Após algum tempo, por forma a concluir a pesquisa que deveria ter sido terminada na primeira fase, os membros do grupo pensaram como poderiam corrigir aspectos de higiene, focando-se sobretudo neste problema: como guardar a escova de forma higiénica sem necessitar de copo, uma vez que este provoca o aparecimento de sujidade no cabo da escova.

A solução pensada, até àquele momento, era pendurar, por algum meio, a escova de dentes. Surgiu então como solução o íman, que poderia ser uma forma pendurar a escova de maneira fácil e prática. Após esta ideia, conversaram também sobre o material para o cabo da escova de dentes, pensando em madeira como solução, mais especificamente no bambu, pois a sua resistência e qualidade de material seria uma solução bastante viável.



Figura 51. Modelos das escovas de dentes. (Foto: Susana Rodrigues, 2013)

3.^a Parte - Protótipo

Na terceira fase, os membros do grupo focaram-se naquilo que realmente gostariam de ter na sua escova de dentes. Pelo facto de não chegarem a um consenso, optaram por fazer mais do que um modelo. Com os modelos apresentados, tentam resolver questões relacionadas com materiais, bactérias, sujidade e transporte, tentando aplicar todos estes aspectos não apenas num modelo mas em quatro modelos.

O primeiro dos quatro modelos era uma escova desdobrável de fácil transporte; no cabo teria uma reentrância que ajudaria a levar a água à boca em locais públicos, sem haver contacto directo da boca com a mão ou com a torneira. Essa reentrância também daria para transportar uma mini pasta de dentes.

Um outro modelo de escova teria a cabeça meia cilíndrica e em toda a sua volta haveria filamentos para uma fácil limpeza em toda a boca.

Os dois modelos seguintes preocuparam-se sobretudo com a questão da sujidade do cabo e do material. A resolução passou por uma escova com cabo em bambu, sendo que

a sua cabeça poderia ser retirada e trocada quando mudasse de cor (sinal que o seu tempo de utilização já atingira o limite) e teria a mesma base magnética de suporte.



Figura 52. Maquetes de escovas e da banda magnética como meio de fixação e de arrumação. (Foto: Susana Rodrigues, 2013)

Conclusão

A análise através dos vídeos e fotografias da experiência e a observação durante a mesma foram bastante coerentes. Observou-se a diferença, entre ambos os grupos, no modo como encararam problemas e arranjam soluções.

Existiram várias diferenças entre os dois grupos. Verificou-se que o grupo GM teve uma organização diferente assim como diferentes fora também a interação e o desenvolvimento, aplicando todos os aspectos discutidos num só objecto e entrando em acordo facilmente. Por outro lado, o segundo grupo, GD, mais descontraído e com várias ideias, teve que desenvolver vários modelos, não chegando a um acordo devido às ideias distintas dos vários membros. Em consequência da descontração natural por não haver membros desconhecidos, existiram vários atrasos durante o desenvolvimento de cada fase no exercício.

A ambos os grupos foi questionado qual a fase mais difícil, e ambos consideraram o início.

No GM, os membros tiveram de estabelecer empatia entre si na fase de pesquisa e de arranque. Mantiveram uma boa comunicação, aproveitando ao máximo o conhecimento dos três participantes não designers.

O GD, por seu lado, referiu que foi difícil aplicar todos os aspectos que perturbavam cada membro na sua escova de dentes. O grupo teve dificuldades no início da 1ª fase, sobretudo na análise e a discussão de ideias; a falta de convergência de opiniões entre os membros do grupo dificultou a chegada a um consenso.

Com o desenvolvimento desta amostra, podemos notar que a relação de não designers com designers, em todo o percurso do exercício, pode ser uma mais-valia, promovendo uma maior satisfação e demonstrando opiniões mais emotivas relacionadas com cor, estética e funcionalidade. No entanto, de um modo geral, os resultados de ambos os grupos foram bons.

Em práticas futuras existem vários aspectos que devem mudar:

- Deverá ser acrescentado no exercício mais um grupo. O exercício deveria então ter um grupo de controlo que seria o grupo dos cinco designers (GD) e dois grupos de experimentação: um grupo com 2 designers e 3 não designers (GM) e um outro com 5 membros não designers (GN). Deste modo, deveria ser observada a forma como este grupo se comporta na análise e desenvolvimento do objecto, sem conhecimentos em design e devendo por isso recorrer a um planeamento que vá na direcção de um fim desejado de forma inconsciente e intuitiva.
- O grupo GM teve dois designers, podendo influenciar o comportamento dos não designers.
- Esta amostra de participantes é reduzida e, para ter a confirmação de que este processo resulta, deve ser aplicada a vários participantes para que os resultados sejam estudados e comparados entre si.
- Neste exercício, os participantes do GD já se conheciam anteriormente; no GM, os dois designers e dois dos membros não designers também já se conheciam. Para os grupos serem mais homogéneos, nenhum membro se deve conhecer.
- No decorrer do exercício, os grupos deveriam estar em salas diferentes, para não existir contacto ou influências entre eles.

CONCLUSÃO

No desenvolvimento desta dissertação, existiram três conceitos-chave: consumidores, emoções e design. São três conceitos cada vez mais importantes no universo de um designer.

Esta dissertação iniciou-se com a compreensão do que é o design, de que maneira este se relaciona com o consumidor e como a metodologia de *design thinking* se foi desenvolvendo, a partir de métodos de pesquisa focados nos comportamentos e necessidades reais dos consumidores.

Continuámos com o desenvolvimento e a compreensão de design de produto, sendo esta a base essencial para esta dissertação. Abordámos também o conceito de *branding* e a forma como este é essencial em qualquer produto (como a comunicação de um produto tem a capacidade de criar uma ligação com o seu consumidor).

O *branding* tem como principal estratégia demonstrar valores, cultura, visão e missão, comunicando produtos, serviços, entre outros valores, para que, desta forma, os mesmos correspondam aos desejos e necessidades dos consumidores, assim como direccionar os comportamentos e as aspirações destes, criando assim uma ligação entre o produto e os seus consumidores.

Após um estudo em volta do design, surge a necessidade de compreender o próprio consumidor, as suas necessidades e emoções, como funciona a sua mente, a forma como toma decisões e decifra as imagens, as cores, etc.

Como designers, é essencial perceber que a emoção é um fenómeno complexo que acontece no cérebro, sendo um processo de transmissão de ondas cerebrais que comanda o corpo, através de sensações e sentimentos que nos fazem agir. Todas as emoções são bastante importantes, pois comandam a reacção de um consumidor perante um produto.

Nesta fase da dissertação, compreendemos também os três tipos de emoções, primárias, secundárias e de fundo, sendo todas elas experienciadas pelos seres humanos em diferentes fases de complexidade de desenvolvimento mental.

A compreensão do comportamento dos consumidores, no ano 2013, foi muito importante, pois estes revelaram-se, perante uma fase difícil, capazes de se adaptar a

situações diferentes e de manipular as suas possibilidades de diferentes maneiras. Gerir tempo, dinheiro e criar formas de rendimentos extras foram soluções encontradas por estes consumidores, que viram esta fase difícil como uma oportunidade para o desenvolvimento.

Foram também abordadas tendências seguidas pelo mercado e por marcas, com o objectivo de se destacarem das concorrentes. Essas tendências revelaram um consumidor exigente, sustentável e atento aos novos *gadgets* como meio de comunicação.

No seguimento desta abordagem, foi necessário entender como o design se interliga com as emoções, como meio de desvendar as necessidades destes consumidores, abordando os três níveis do sistema operacional e como estes interferem no desenvolvimento de um produto.

Uma abordagem sobre a metodologia ajuda ao desenvolvimento de um processo para um futuro projecto. Chama-se a atenção que não foi desenvolvida nenhum processo do zero; assim, o processo que se segue foi baseado em toda a pesquisa e compreensão feitas ao longo desta dissertação.

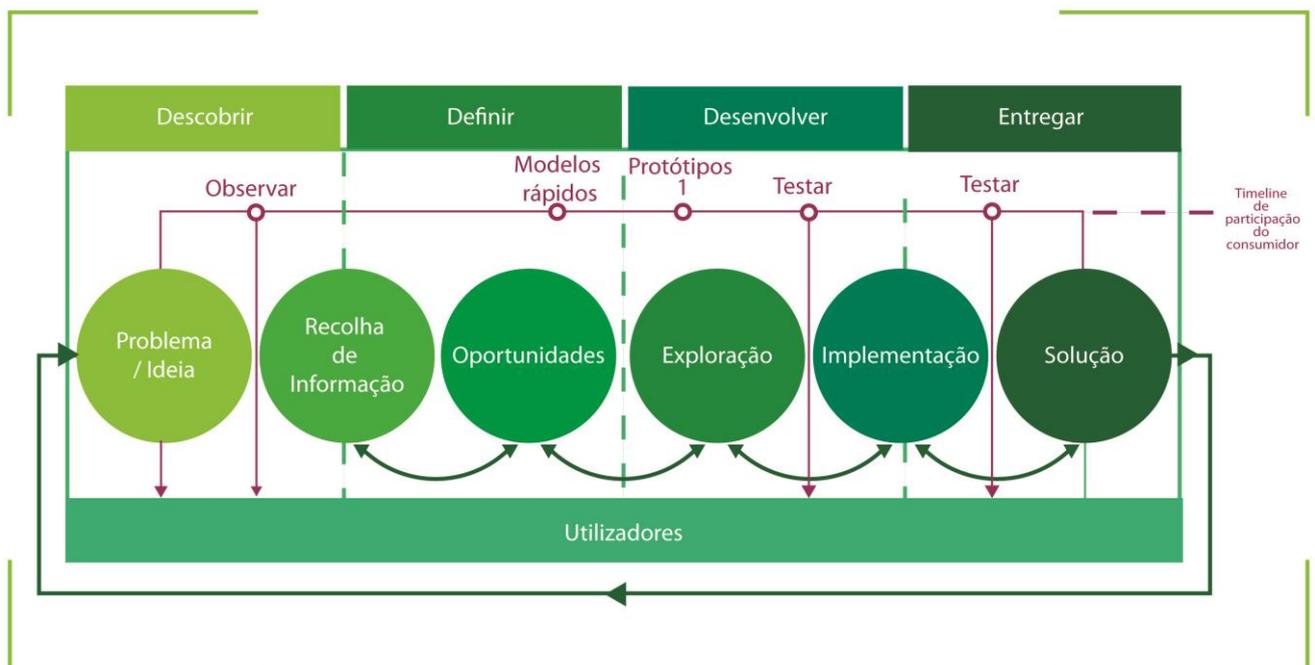


Figura 53. Processo de Design com Base no Utilizador. (Esquema: Susana Rodrigues, 2013)

O processo de design aqui apresentado na Figura 53 tem como base os consumidores, pois as necessidades e emoções destes são a base para todo o desenvolvimento do

processo. Aqui, existem quatro fases essenciais que separam as seis etapas diferentes. Na primeira fase, temos o descobrir, onde surge o conhecimento do problema. Nesta primeira etapa é dado a conhecer o problema a resolver.

Numa segunda fase é tempo de definir. Deparamo-nos aqui com as oportunidades que possam existir após a recolha de informação. Esta fase está dividida entre a primeira fase (descobrir) e a segunda (definir). A recolha de informação é uma etapa dedicada à pesquisa, possibilitando todo o conhecimento essencial para uma base de informação.

Como terceira fase temos o desenvolver. Nesta fase, está inserida uma etapa na qual exploramos todas as hipóteses formuladas, sendo uma fase criativa de exploração de formas, de funções, de materiais e de todos os aspectos que possibilitem um bom funcionamento.

A etapa de implementação também está dividida entre duas fases, a do desenvolver e a do entregar. Na etapa de implementação deve-se ter já o produto bem definido, ou seja, quase finalizado em termos de ideia e funcionamento. Na quarta fase temos a entrega, sendo esta uma etapa de soluções, onde o produto é finalizado e pronto para a industrialização.

As etapas da recolha de informação, oportunidades, exploração e implementação estão ligadas e, em caso de alguma falha, é sempre possível voltar a uma fase anterior para ver o que falhou. Esta ligação é necessária e muito importante, dando liberdade de projecção no sentido de avançar ou voltar à etapa anterior, em caso de erro ou falha.

Podemos verificar que também existe uma linha temporal que marca o processo e que passa por observar, seguindo modelos rápidos (protótipo 1, testar, protótipo 2, testar). São necessidades obrigatórias, que devem ser processadas durante o decorrer das etapas.

A observação e os testes estão ligados aos consumidores, pois estes devem interagir com os protótipos e os designers, por seu lado, devem tomar nota e observar cuidadosamente, sendo crucial a compreensão do consumidor quando usa e testa o protótipo.

O ideal seria que, no decorrer de todo o processo de design, os consumidores estivessem presentes, tendo um papel activo, como podemos observar no exercício que decorreu e foi descrito no capítulo 6.

Os modelos rápidos são adequados para que haja, por parte dos designers, uma percepção de formas e volumes dos objectos e também da pertinência das ideias. não sendo necessário muita complexidade na sua execução. Nos protótipos será necessário mais tempo de execução, pois são modelos que devem ser testados por consumidores; não têm de ser feitos apenas dois protótipos, antes poderão ser executados os necessários até se considerar que se chegou a um produto que corresponda às necessidades dos consumidores.

Em todo o processo também podem ser introduzidos todos os métodos apresentados no capítulo 4 como base para desenvolvimento e para uma melhor compreensão das verdadeiras necessidades dos consumidores. Cada um desses métodos é uma vantagem e pode ser aplicado principalmente na fase de recolha de informação, oportunidades e exploração.

Um dos únicos métodos que pode também ser utilizado na etapa de solução é o *storytelling*, de modo a apresentar o processo de utilização ou outra especificação que se julgue necessária.

Este processo foi desenvolvido com base em *design thinking* e *human-centered design* e em alguns princípios da IDEO, que durante o desenvolvimento de toda a dissertação foram conceitos importantes para a compreensão dos consumidores. A diferença deste processo, apresentado na Figura 53, reside na linha de seguimento: observar, modelos rápidos, protótipo 1, testar, protótipo 2, testar. Estas sequências de etapas são momentos indicados para introduzir os consumidores como apoio no desenvolvimento do produto, uma vez que em outros processos apresentados não existe a fase de interacção com o consumidor de modo prolongado, nem um momento específico onde se pode introduzir o consumidor.

Os consumidores são sem dúvida a base e o centro de toda esta dissertação e do desenvolvimento deste processo de metodologia em design, pois as suas emoções são o ponto de partida do nosso estudo.

Toda a dissertação foi desenvolvida com base nas emoções dos consumidores. Como designers não deixamos de ser também consumidores e é necessário uma consciencialização da importância da introdução destes e da sua compreensão, sem dúvida uma mais-valia para se conseguir atingir a sua satisfação.

Os consumidores tornam-se cada vez mais sofisticados e exigentes. Desta forma, procuram produtos que demonstrem uma compreensão dos seus valores e estilos de vida, produtos com algo que os conecte emocionalmente com eles.

O designer deve entender essas necessidades e não tentar manipular, antes projectar conforme as necessidades destes consumidores. A compreensão psicológica é complexa e o entendimento da interacção entre consumidores e produtos é importante para o designer, devendo ser sempre respeitada. Deste modo, os designers devem decifrar estes processos através de métodos de pesquisa que podem ser realizados em várias fases do desenvolvimento do produto, e em seguida projectar os produtos com base nestas mensagens e emoções.

A observação é essencial para entender, através das reacções físicas do consumidor, qual o seu sentimento enquanto interage com o produto. Deve também ser um método de análise enquanto lidamos, estudamos e observamos os consumidores no seu dia-a-dia ou em algum momento concreto, por forma a podermos perceber os verdadeiros sentimentos que o consumidor nutre pelo produto.

As emoções dos consumidores devem ser despertadas por estes produtos, no acto de escolha, no acto de adquirir, e após o consumidor possuir o produto. Este deve vincular uma ligação emocional com o consumidor. Podemos verificar que as estratégias de ligação de longa-duração do consumidor com o produto são uma mais-valia para a marca e para o produto, podendo criar sentimentos de confiança e fidelidade com estes. Nesta fase, é importante o design cooperar com outras áreas como *branding* e *marketing* para obter uma resposta mais positiva por parte dos consumidores.

Assim, o consumidor deve ser o centro da pesquisa e do processo de desenvolvimento do produto, sendo a principal base de investigação. Devemos ter em consideração que o apego ou desinteresse que são provocados pelo produto durante a interacção com o consumidor.

Por este motivo, devemos actuar em conjunto com os consumidores em vários momentos no desenvolvimento de um produto, e analisar como estes testam e interagem com o produto, durante as diferentes etapas da sua evolução. Deste modo, torna-se mais fácil para os designers entenderem o que os consumidores desejam ao obter um produto e como podem melhor satisfazer as suas necessidades e encontrar erros, falhas ou aspectos que desagradem os consumidores finais do produto.

É igualmente necessário ter algum conhecimento de psicologia; por esse motivo, em capítulos anteriores abordámos temas complexos, que podem vir a ajudar a percepção de um designer, de um modo científico, servindo de base para uma observação e um entendimento mais profundo sobre as necessidades e as emoções dos consumidores.

Os consumidores são, com certeza, a base para a evolução do design, são eles que interagem e compram os produtos e avaliam o trabalho de um designer, sendo base de pesquisas, ou mesmo membros de uma equipa de projecto. Com os consumidores a avaliarem e a interagirem com o produto desde o início do seu desenvolvimento, acreditamos que se podem atingir melhores resultados.

ANEXOS

Anexo do enunciado para o exercício “Era uma vez uma escova de dentes”.



Universidade de Lisboa_ Faculdade de Belas-Artes
Mestrado de Design de Equipamento_ Ano lectivo 2012 '13
Workshop / Estudo: Era uma vez uma escova de dentes.

ERA UMA VEZ UMA ESCOVA DE DENTES.

Este projecto consiste em reaprender e a projectar em grupo, um exercício para observação, estudo da interacção de dois grupos.

Este estudo tem como objectivo analisar dois grupos (um grupo com cinco designers, um segundo grupo com dois designers e três consumidores) irá ser dado um desafio para desenvolverem um projecto, o objecto a desenvolver será uma escova de dentes.

Aos participantes ser-lhes-á pedido para trazer a sua própria escova de dentes assim como uma foto do seu lavatório da casa de banho ou do local onde é guardado a sua escova de dentes.

Exercício:

1.ª fase

Pesquisa - Irá ser fornecida uma base de dados com várias escovas de dentes, formatos, especificações e de várias marcas.

O grupo GM (não designers) terá uma oportunidade diferente pois terão no seu grupo consumidores, os quais devem aproveitar esta oportunidade ao máximo.

Materiais - Post-it, marcadores e folhas de papel.

Um dos objectivos nesta etapa é tentar fazer uma troca de papéis, se cada um de nós fosse uma escova de dentes como gostaria de ser tratada?

Pensem no seu ritual diurno e nocturno?

O que faz falta? O que mudavam? Como utilizam?

Duração de 1h

2.ª fase

Desenvolvimento - Partilha de ideias, argumentação, esboços e esquiços

Duração de 1h30

3.ª fase

Protótipo

Conceber um protótipo rápido com: - Cartolina, papel, fita-cola;

- Tesoura, x-acto;

- Plasticina, Massa de moldar;

- Palhinhas e Palitos.

Duração - 1h

O desenvolvimento deste projecto irá ser gravado e documentado para mais tarde ser utilizado na dissertação a desenvolver e terá a duração de 3 horas a 4 horas.

Data - proponho para a última semana de Junho, 25 de Junho de 2013.

Anexo base de dados fornecida no exercício “Era uma vez uma escova de dentes”.

Aquafresh



1. Escova de Dentes Gengivas e Dentes Macia
€ 3,69 /un



2. Escova de Dentes All Angles Macia
€3,09 /un



3. Escova de Dentes All Angles Média
€3,09 /un



4. Escova de Dentes Limpeza Flexível
€2,99 /un
Proporciona uma limpeza profunda e suave. Pescoço flexível que absorve a pressão exagerada da escovagem, limpando sem magoar as gengivas.



5. Escova de Dentes Gengivas e Dentes Média
€3,69 /un
Limpa 5x melhor a linha da gengiva.** Cabeça única com 3 partes flexíveis que se adaptam para limpar os dentes e a delicada linha das gengivas. Pescoço flexível que absorve a pressão exagerada da escovagem.



6. Escova de Dentes Flex Interdental
€ 4,09 /un



7. Escova de Dentes Extra Interdental
€3,09 /un
Combinação de filamentos cruzados e de diferentes tamanhos. Limpa a superfície e o espaço entre os dentes. Pescoço flexível que absorve a pressão exagerada da escovagem.



8. Escova de Dentes Intradent Média
€3,19 /un



9. Escova de Dentes Intradent Macia
€3,19 /un
Com dois tamanhos de filamentos para limpar a superfície e o espaço entre os dentes. Pescoço flexível único, que absorve a pressão exagerada da escovagem, limpando eficazmente sem magoar as gengivas.



10. Escova de Dentes Língua e Dentes Média
€3,99 /un
Limpa até 75% mais entre os dentes*, graças aos seus filamentos cruzados e filamentos extra finos e compridos. Lamelas de borracha para limpeza mais eficaz da língua, ajudando a reduzir o mau hálito. Pescoço flexível que absorve a pressão exagerada da escovagem

Aquafresh



11. Escova de Dentes Língua e Dentes Macia
€ 4,09 /un



12. Escova De Dentes Intradent Vibração
€ 5,49 /un
Escova com pescoço flexível que absorve a pressão exagerada na escovagem sem magoar as gengivas, cabeça flexível que se ajusta à forma do dente, filamentos extra finos e compridos que vibram para uma acção de limpeza interdental intensiva, a acção de vibrações permite uma limpeza maior.

Colgate



1. Escova de Dentes Max Fresh Sua Colgate € 3,99 /un



2. Escova de Dentes 360° Media €3,69 /un



3. Escova de Dentes Max Fresh Média €3,99 /un



4. Escova de Dentes Max White Média C €4,39 /un



5. Escova de Dentes Total Pro Gengivas Suave €3,29 /un



6. Escova de Dentes 360° Surround € 3,69 /un



7. Escova de Dentes Max White Média €4,39 /2un



8. Escova de Dentes 360° Suave €3,69 /un



9. Escova de Dentes Triple Action Média €2,49/un



10. Escova de Dentes Max White One Média €3,99 /un

Colgate



11. Escova de Dentes Zig Zag Macia € 3,69 /un



12. Escova de Dentes 360° Sensitive Pro Alivio €4 /un

Oral-B



1. Escova de Dentes Média Pro-Expert Cross Action € 4,59 /un



2. Escova de Dentes Cross Action Massage 35 Média €5,19 /un



3. Escova de Dentes Cross Action Compet Média €4,49 /un



4. Escova de Dentes Stages 4 €2,68 /un



5. Escova de Dentes Complete Clean 3 em 1 Média €2,69 /un



6. Escova de Dentes 1-2-3 Shiny Clean Média € 1,99 /un



7. Escova de Dentes Pro-Expert Pro-Flex Suave €4,99 /un



8. Escova de Dentes Complete Clean 3 em 1 Suave + Tampa €2,09 /un



9. Escova de Dentes Pro-Expert Pro-Flex Média €3,19 /un



1.Escova Dentes
Listerine Reach
Deeper Clean Média
€ 3,89 /un



2.Escova de Dentes Listerine
Reach Dual Effect Média
€3,89 /un



3.Escova de Dentes Listerine
Total Care Média
€3,89 /un



4.Escova de Dentes Listerine
Reach Dual Effect Macia
€3,89 /un

Sensodyne



1.Escova de Dentes
Sensíveis Suave
€ 4,19 /un



2.Escova de Dentes
Sensíveis Média
€ 3,95 /un

Theramed



1. Escova de Dentes
3D Clean Média

€ 3,59 /un

Escova de dentes Theramed 3D - Clean, para uma higiene oral tridimensional.

Marca Branca



1. Escova De Dentes
Auchan Cepillo
Dental Activo Duro
€ 0,99 /un



2. Escova De Dentes Auc
Pack 2 Ponta Activa Me-
AUCHAN
€1,29 /un



3. Escova De Dentes
Auchan Pack 2 Ponta
Activa Suave
€1,49 /un



4. Escova De Dentes
Auchan C/limpa Lingua S
€1,85 /un



5. Escova De Dentes Auchan
Corte Ameado Suave
€0,99 /un



6. Escova De Dentes Polegar
Media 2 Un
POLEGAR
€ 0,85 /un



10. Escova de Dentes Perfect Whitening
€3,99 /un
- Disponível em duas referências: Suave e Média
- Filamentos multidimensionais para uma higiene oral avançada
- Filamentos azuis que avisam quando substituir a escova quando ficam azuis
- Cabo ergonómico
- Limpa línguas na zona traseira.



10. Escova de Dentes Flexible
€3,99 /un
- Disponível em duas referências: Suave e Média
- Filamentos cruzados para uma limpeza + eficaz
- Cabo ergonómico e flexível
- Filamentos azuis para avisar quando substituir a escova

Sites

Colgate_ <http://www.colgate.pt/app/Colgate/PT/HomePage.cvsp>

Oral-B_ <http://www.oralb.pt/>

Listerine_ <http://www.listerine.com/>

Theramed_ <http://www.henkel.pt/index.htm>

Aquafresh_ <http://www.aquafresh.pt/>

2º Parte

Questões que devem ter em mente .

- O que dão preferência numa escova de dentes?
- Quando têm que mudar de escova, compram qualquer uma? Ou têm preferência de marcas, aspectos, cores, especificações de funcionamento?
- Que tipo de ligação/relação mantêm com a vossa escova de dentes?
- Qual o ritual de escovagem dos vossos dentes?
- Para vocês a vossa escova de dentes é essencial?

Anexo base de dados de estudo do exercício “Era uma vez uma escova de dentes”

Vídeos.

BIBLIOGRAFIA

BONSIEPE, Gui ; KELLNER, Petra ; POESSNECKER, Holger - **Metodologia Experimental. Desenho Industrial**. Brasília: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, 1984. ISBN 0 310 8403 2347 8.

BROWN, Tim - **Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation**. New York: Material, 2009. ISBN 978-0-06-176608-4.

BÜRDEK, Bernhard E. - **Design - History, Theory and Practice of Product Design**. Basel/ Boston/Berlim: Birkhäuser, 2005. ISBN 3-7643-7029-7.

CROSS, Nigel - **Engineering Design Methods: Strategies for Product Design. 4**. Chichester: Edition. Wiley, 2006. ISBN 978- 0- 470- 51926- 4.

DAMÁSIO, António - **Descartes Error: Emotion, Reason, and the Human Brain**. New York: Putnam Berkley Group, Inc, 1994. ISBN 0- 380- 72647-5.

DREYFUSS, Henry - **Designing for People**. New York: Allworth Press and Design Management Institute, 2012. ISBN 978- 1- 58115- 312- 5.

HAIG, Matt - **Brand Failures: the truth about the 100 biggest Branding Mistakes of all Time**. London, Philadelphia: Kogan Page, 2003. ISBN 10-0-7494-4433-9.

HANINGTON, Bruce ; MARTIN, Bella - **Universal Methods of Design**. Beverly: Rockport Publishers, 2002. ISBN 978- 1- 59253- 756- 3.

HENZE, Lilian – Communicating product experience. **Design and Emotion**. London: Taylor & Francis, 2004, p. 118-123. ISBN 0-415-30363-X.

IDEO - **H C D, Human Centered Design Toolkit**. 2nd. Edition. Palo Alto: IDEO Bookstore, IDEO, 2011. ISBN 978 0 9846 4570 1.

JONES, Chris - **Design Methods**. London: David Fulton Publishers, 1990. ISBN 0-471-28496- 3.

KELLEY, Tom - **The ten faces of Innovation**. London: Profile books LTD, 2008. ISBN 978 1 84668031 1.

KELLEY, Tom - **The Art of Innovation**. New York: Doubleday. 2001. ISBN 0-385-49984-1.

LAUREL, Brendal - **Design Research. Methods and Perspectives**. London: The MIT Press, 2003. ISBN 0- 262- 12263- 4.

LOCKWOOD, Thomas - **Design Thinking – Integrating Innovation, Customer Experience, and Brand Value**. New York: Allworth Press, 2010. ISBN 13 978- 1- 58115- 668- 3.

MARTIN, Bella; HANINGTON, Bruce - **Universal Methods of Design**. Beverly: Rockport Publisher, 2012. ISBN 978-1-59253-756-3.

MCDONAGH, Deana ; HEKKERT, Paul ; ERP, Jeroen van ; GYI, Diane - **Design and Emotion**. London: Taylor & Francis, 2004. ISBN 0-203-35565-2.

NORMAN, Donald - **Emotional Design**. New York: Basic Books, 2005. ISBN 0-465-05136-7.

O'GRADY, Jennifer Visocky ; O'GRADY, Kenneth Visocky - **A Designer's Research Manual**. Massachusetts: Rockport Publisher, Inc., 2006. ISBN 13 978-1-59253-557-6.

PAPANEEK, Victor - **Design for the Real World**. London: Thames & Hudson, 1982. ISBN 978- 0- 500- 27358- 6.

SURI, Jane - Design expression and human experience: evolving design practice. **Design and Emotion**. London: Taylor & Francis, 2004, p. 14-19. ISBN 0-415-30363-X.

SURI, Jane – **IDEO, Thoughtless acts? Observations on Intuitive Design**. San Francisco: Chronicle Books, 2005. ISBN 0811847756.

VERGANTI, Roberto - **Design - Driven Innovation**. Boston: Harvard Business School Publishing Corporation, 2009. ISBN 978-1-4221-2482-6.

WEINSCHENK, Susan - **100 Things every designer needs to know about people**. Berkeley: New Riders, 2011. ISBN 978- 0- 321- 76753- 0.

Teses

GOUVEIA, André Tiago - **Briefing Innovation. Metodologia para Inovação de Produto**. Dissertação de Mestrado em Belas Artes – Design de Equipamento. Faculdade de Belas Artes da Universidade de Lisboa, Lisboa, 2010.

Artigos

BROWN, Tim - **Design Thinking**. Harvard Business Review, 2008.

LAROS, Fleur J. M. ; Steenkamp, Jan-Benedict E. M. “**Emotions in consumer behavior: a hierarchical approach.**” Marketing Department, Tilburg University. Journal of Business Research 58. Tilburg, 2005. 1437-1445.

MARQUES, Ricardo - Projecto C - The Consumer Intelligence Lab “**Breve retrato do consumidor português em 2013.**” Lisboa. 5 de Janeiro, 2013.

NESPRESSO - **The Nespresso 3 key Growth driver.** The Nespresso 6 Core Competencies. Nestlé Nespresso SA, Corporate Communications, Março 2013. 1.

TREND WATCHING.COM - Trend Briefing : **10 Tendências de consumo cruciais para 2013.** 5 de Março de 2013.

WILLIS, Judy - *What you should know about your brain.* **“How to Teach Students About the Brain”** Educational Leadership/ASCD, 2009. 1-3.

Webgrafia

BELLIS, Mary - **History of a Computing Giant** – About.com- Inventors [Em linha/Online]. Nova Iorque:About.com [Consult.20 Set. 2013]. Disponível em WWW:<URL: <http://inventors.about.com/od/CorporateProfiles/p/Microsoft-History.htm>>.

CHILDS, Jake - **02: Five Guidelines to Make Product Experiences Instantly Gettable**–[Em linha/Online]. Los Angeles: Continuum. [Consult. 19 de Agosto 2013]. Disponível em WWW:<URL: <http://continuuminnovation.com/02-five-guidelines-to-make-productexperiences-instantly-gettable/>>

DESIGN COUNCIL - **The design process** – [Em linha/Online]. London : design council. [Consult. 11 de Dez. 2013]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.designcouncil.org.uk/about-design/how-designers-work/the-design-process/>>.

GABRIEL, Paulo - **Branding: Zune vs. Ipod.-Abduzeedo.** [Em linha/Online] Local desconhecido, Brasil: Abduzeedo [Consult.20 Dez. 2013] Disponível em WWW:<URL:<http://abduzeedo.com/branding-zune-vs-ipod> >.

IDEO- **About.** – [Em linha/Online]. San Francisco: IDEO . [Consult. 11 de Dez. 2013]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.ideo.com/about//>>.

IMAGENS DE MARCA - **O significado das cores para a marca.** [Em Linha/Online] Lisboa:Imagens de Marca. [Consult. 20 de Ago. 2013]. Disponível em WWW:<URL: <http://imagensdemarca.sapo.pt/atualidade/o-significado-das-cores-para-as-marcas/>>.

LINDEN, Júlio Carlos de Souza van der ; Lacerda, André Pedroso de ; Aguiar, João Pedro Ornaghi de - **A evolução dos métodos projectuais.** 9º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design. [Em linha/Online]. Rio Grande do Sul: Universidade Federal do Rio Grande do Sul. [Consult. 11 de Dez. 2013]. Disponível em WWW:<URL: <http://blogs.anhemi.br/congressodesign/anais/artigos/65947.pdf>>.

MANHÃES, Mauricio - Touchpoint Vol. 4 No. 3 – **Cultural Change by Service Design** - TP04-3P24 – Service Disciplines: Who does What, When, Where and How? [Em linha / Online] Köln: Service Design Network. [Consult. 13 Set. 2013]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.service-design-network.org/products-page/article/tp04-3p24/#sthash.ikIjUKYv.dpuf/>>.

MASSIVE MOV – **Home** - [Em linha/Online]. Vila Nova de Gaia: Massivemov.[Consult. 20 Nov. 2013]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.massivemov.com/>>.

MCCRACKEN, Harry - **Newton, Reconsidered** [Em Linha/Online] California: Time Tech[Consult. 22 de Dez. 2013] Disponível em WWW:<URL:<http://techland.time.com/2012/06/01/newton-reconsidered/3/>>.

MCINTYRE, Douglas A., Tech Malfunction - **The 10 Biggest Tech Failures of the Last Decade** -Time List. [Em linha/Online] California: Time.com[Consult.20 Dez. 2013]Disponível em WWW:<URL:http://content.time.com/time/specials/packages/article/0,28804,1898610_1898625_1898633,00.html#ixzz2ocN8Di7X>.

MOGGRIDGE, Bill - **Designing Interactions- Tool Mind Map**. [Em Linha/Online] Cambridge: The MIT [Consult. 20 de Out. 2013] WWW:URL:<http://www.servicedesigntools.org/tools/15>>.

NESPRESSO - **Sobre a Nespresso** – Nespresso.com [Em linha/Online]. Linda-a-Velha: Nestlé Nespresso [Consult. 15 Set. 2013]. Disponível em WWW:< URL: <http://www.nespresso.com/pt/pt/pages/aboutus> >.

NESTLÉ - **Nespresso** – Nestlé.com [Em linha/Online]. Vevey, Switzerland: Nestlé.com [Consult. 20 Set. 2013]. Disponível em WWW:< URL: <http://www.nestle.com/aboutus/historyAutor> >.

NINTENDO – **History** - Nintendo.com [Em linha/Online]. Washington: Nintendo Wii [Consult. 13 Set. 2013]. Disponível em WWW:< URL: <http://www.nintendo.com/wii>>.

NO STOP TECHNOLOGY - The Apple Fan Site - **The History of Apple Inc.**[Em Linha/Online] :No Stop Technology [Consult. 22 de Dez. De 2013] Disponível em WWW:<URL <http://www.nostoptechnology.com/>>.

POLAROID – **About** – [Em linha/Online]. Minesota: Polaroid. [Consult. 11 de Set. 2013]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.polaroid.com/about-us/>>.

PROJECT C - The Consumer Inteligence - **About C- LAB**-[Em Linha/Online] Lisboa: C- the Consumer Itelligence Lab. [Consult. 26 de Mar. 2013]. Disponível em WWW:<URL: <http://clab.com.pt/about-c-lab/clients>>.

ROSOFF, Matt - **Former Microsoft Zune Boss Explains why it Flopped** - Business Insider.com. [Em linha/Online] Nova Iorque: Business Insider.com. [Consult.17 de Jan. 2014] Disponível em WWW:URL:<http://www.businessinsider.com/robbie-bach-explains-why-the-zune-flopped-2012-5>>.

SERVICE DESIGN TOOLS- **Tools**- Servicedesigntools.org. [Em linha/Online] Milão: Service Design Tools. [Consult. 13 de Set. 2013] Disponível em WWW:URL <http://www.servicedesigntools.org/tools>>

SWISHER, Sam ; SHEPARD, Trevor - **8 Keys To Creating An Emotional Connection Between Products And People** - Industry Pov-[Em linha/Online]. Harlan: Fast Company-Co.Create.[Consult. 16 de Jan.2014]. Disponíveis em WWW:<URL: <http://www.fastcocreate.com/3017976/industry-pov/8-keys-to-creating-an-emotional-connection-between-products-and-people>>.

TIMES - **Top 10 Bad Beverage Ideas** – [Em Linha/Online] : Times.com [Consult.22 de Out. 2014] Disponível em WWW:<URL: http://content.time.com/time/specials/packages/article/0,28804,1913612_1913610_1913608,00.html>.

TREND WATCHING.COM - **Demanding Brands** - [Em linha/Online]. London: Trend Watching.com [Consult. 24 de Agost. De 2013]. Disponível em WWW:<URL:<<http://trendwatching.com/pt/trends/10trends2013/>>>

VIZCARRA, Damien - **01: I Want My Air Jordan's Back** – [Em linha/Online]. Los Angeles: Continuum. [Consult. 19 de Agosto 2013]. Disponível em WWW:<URL: <http://continuuminnovation.com/what-does-a-designer-think-of-1/>>.

WEINMANN, Karlee ; BHASIN, Kim - **14 Fals Advertising Scandals That Cost Brands Millions** - Business Insider- [Em linha/Online]. New York: Business Insider.com. [Consult. 23 de Outub.2014]. Disponível em WWW: <URL: <http://www.businessinsider.com/false-advertising-scandals-2011-9?op=1>>.

WINDOWS - **Sobre windows** – Windows.com [Em linha/Online]. Lisboa: Windows Portugal. Lda [Consult.20 Set. 2013]. Disponível em WWW:< URL: <http://windows.microsoft.com/en-us/windows/history#T1=era0-> >.

ZACCAI, Gianfranco - **The evolution of the design inspired enterprise** – [Em linha/Online]. Boston: Continuum. [Consult. 22 de Maio 2013]. Disponível em WWW:URL:<<http://continuuminnovation.com/the-evolution-of-the-design-inspired-enterprise/>>.

Iconografia

Figura 1 Papanek, Victor. Design for the Real World. London: Thames & Hudson, 1982. p. 313.

Figura 2 Gouveia, André Tiago. Briefing Innovation. Metodologia para Inovação de Produto Dissertação de Mestrado em Belas Artes – Design de Equipamento. Faculdade de Belas Artes da Universidade de Lisboa, Lisboa, 2010.

Figura 3 IDEO. Instagram.[Em Linha/Online] Palo Alto: IDEO- [Consult. 25 de Nov. 2013] em WWW:<URL: <http://instagram.com/ideo>>.

Figura 4 Brown, Tim - Change by Design (adaptado por Susana Rodrigues). New York, 2009, p. 42.

Figura 5 Kelley, Tom - Art of Innovation (adaptado por Susana Rodrigues). New York, 2001, p. 7.

Figura 6 Burdek, Bernhard E. Design, History Theory and Practice of Product Design, 2005, Basel, p. 34.

Figura 7 Burdek, Bernhard E. Design, History Theory and Practice of Product Design, 2005, Basel. p. 44.

Figura 8 Burdek, Bernhard E. Design, History Theory and Practice of Product Design. 2005, Basel, p. 57.

Figura 9 Jones, Chris. Design Methods, London, David Fulton Publishers, 1990. p. 63. ISBN 0- 471-28496- 3.

Figura 10 Cross, Nigel. Engineering Design Methods: Strategies for Product Design. 4 Edition. Wiley: Chichester, 2006, p. 30. ISBN 978- 0- 470- 51926- 4.

Figura 11 Cross, Nigel - Engineering Design Methods. 4 Edition. Wiley: Chichester, 2006, p.35. ISBN 978- 0- 470- 51926- 4.

Figura 12 Cross, Nigel - Engineering Design Methods. 4 Edition. Wiley: Chichester, 2006, p.38. ISBN 978- 0- 470- 51926- 4.

Figura 13 Bonsiepe, Gui ; Kellner, Petra ; Poessnecker, Holger - Metodologia Experimental. Desenho Industrial. Brasília, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, 1984, p. 35. ISBN 0 310 8403 23478.

Figura 14 Cross, Nigel - Engineering Design Methods, 4 Edition. Wiley: Chichester, 2006, p. 40. ISBN 978- 0- 470- 51926- 4.

Figura 15 Design Council The design process.– [Em linha/Online]. London : design council . [Consult. 11 de Dez. 2013]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.designcouncil.org.uk/about-design/how-designers-work/the-design-process/>>.

Figura 16 Brown, Tim - Design Thinking. Harvard Business Review, 2008, p. 88.

Figura 17 IDEO, Toolkit, Human Centered Design,San Franscisco, 2011, p.8.

Figura 18 The Logo Smith- Polaroid- [Em linha/Online] Seaford, East Sussex: The Logo Smith[Consult. 20 Out. 2013]Disponível emWWW:<URL: <http://imjustcreative.com/>>about-us/

Figura 19 Polaroid – [Em linha/Online]. Minesota: Polaroid.com [Consult.30 de Mar] Disponível em WWW:< URL: <http://www.polaroidstore.com/products/instant-cameras/10-megapixel-instant-print-digital-camera-z2300w-white.htm>>.

Figura 20 Coca-cola-HoME-[Em Linha/Online]Portugal:Coca-cola.com [Consult. 29 de Set. 2013] Disponível em WWW:<URL: <http://www.cocacola.pt/>> Times - Top 10 Bad Beverage Ideas – [Em Linha/Online] : Times.com [Consult.22 de Out. 2014] Disponível em WWW:<URL: http://content.time.com/time/specials/packages/article/0,28804,1913612_1913610_1913608,00.html>.

Figura 21 Massive Mov- Home- [Em linha/Online]. Vila Nova de Gaia: Massivemov.[Consult. 20 Nov. 2013]. Disponível em WWW:URL:<http://www.massivemov.com/>>.

Figura 22 Kickstarter–Sprout-[Em Linha/Online] New Yourk: Kickstarter.com [Consult. 20 Nov.2013]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.kickstarter.com/projects/democratech/sprout-a-pencil-with-a-seed?ref=live>>.

Figura 23 Imagens de Marca- O significado das cores para a marca. [Em Linha/Online] Lisboa:Imagens de Marca. [Consult. 20 de Ago. 2013]. Disponível em WWW:<URL: <http://imagensdemarca.sapo.pt/atualidade/o-significado-das-cores-para-as-marcas>>.

Figura 24 Imagens de Marca- O significado das cores para a marca. [Em Linha/Online] Lisboa:Imagens de Marca. [Consult. 20 de Ago. 2013]. Disponível em WWW:<URL: <http://imagensdemarca.sapo.pt/atualidade/o-significado-das-cores-para-as-marcas>>.

Figura 25 Willis, Judy - What you should know about your brain. “How to TeachStudents About the Brain” Educational Leadership/ASCD, 2009. 1-3 p. 3.

Figura 26 Suri, Jane - Design expression and human experience: evolving design practice. MCDONAGH, Deana; HEKKERT, Paul; ERP, Jeroen van ; GYI, Diane. Design and Emotion. London, 2004, p.16. ISBN 0-203-35565-2.

Figura 27 Service design tools - Tools- Servicedesigntools.org. [Em linha/Online] Milão: Service Design Tools. [Consult. 13 de Set. 2013] Disponível em WWW:URL: <http://www.servicedesigntools.org/tools/23>>

Figura 28 Service design tools - Tools- Servicedesigntools.org. [Em linha/Online] Milão: Service Design Tools. [Consult. 13 de Set. 2013] Disponível em WWW:URL: <http://www.servicedesigntools.org/tools/15>>

Figura 29 Service design tools - Tools- Servicedesigntools.org. [Em linha/Online] Milão: Service Design Tools. [Consult. 13 de Set. 2013] Disponível em WWW:URL: <http://www.servicedesigntools.org/tools/40> >

Figura 30 Martin, Bella; Hanington, Bruce - Universal Methods of Design. Beverly, Rockport Publisher, 2012, p. 69. ISBN 978-1-59253-756-3.

Figura 31 Martin, Bella; Hanington, Bruce - Universal Methods of Design. Beverly, Rockport Publisher, 2012, p. 139. ISBN 978-1-59253-756-3.

Figura 32 Norman, Donald. *Emotional Design*. 2005. New York, Basic Books, 2005, p. 22. ISBN 0-465-05136-7.

Figura 33 Motorola - Headseat Motorola[Em Linha/Online] Illinois:Motorola solutions [Consult. 20 de Nov. 2013] Disponível em WWW:<URL: http://www.motorolasolutions.com/USEN/Business+Product+and+Services/Accessories/TwoWay+Radio+Accessories/Audio+Accessories/Headsets/Heavy+Duty+Headsets/RMN5047A_US-EN>.

Figura 34 Mehta, Nirav – Entrepreneur Geek– Why do we like beautiful things?– [Em linha/Online]. Mumbai: Entrepreneur Geek. [Consult. 11 de Set. 2013]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.mehtanirav.com/tag/design/>>.

Figura 35 Nintendo – History – Nintendo.com [Em linha/Online]. Washington: Nintendo Wii [Consult. 13 Set. 2013]. Disponível em WWW:< URL: <http://www.nintendo.com/wii>>.

Figura 36 Nintendo – History – Nintendo.com [Em linha/Online]. Washington: Nintendo Wii [Consult. 13 Set. 2013]. Disponível em WWW:< URL: <http://www.nintendo.com/wii>>.

Figura 37 Nespresso - Sobre a Nespresso– Nespresso.com [Em linha/Online]. Linda-a-Velha: Nestlé Nespresso [Consult. 15 Set. 2013]. Disponível em WWW:< URL: <http://www.nespresso.com/pt/pt/pages/aboutus> >.

Figura 38 Nespresso - Sobre a Nespresso– Nespresso.com [Em linha/Online]. Linda-a-Velha: Nestlé Nespresso [Consult. 15 Set. 2013]. Disponível em WWW:< URL: <http://www.nespresso.com/pt/pt/pages/aboutus> >.

Figura 39 Windows - Sobre Windows – Windows.com [Em linha/Online]. Lisboa: Windows Portugal. Lda [Consult.20 Set. 2013]. Disponível em WWW:< URL: <http://windows.microsoft.com/en-us/windows/history#T1=era0-> >.

Figura 40 Rosoff, Matt; Former Microsoft Zune Boss Explains why it Flopped- Business Insider.com. [Em linha/Online] Nova Iorque: Business Insider.com. [Consult.17 de Jan. 2014] Disponível em WWW:URL:<http://www.businessinsider.com/robbie-bach-explains-why-the-zune-flopped-2012-5>>.

Figura 41 McCracken, Harry -Newton, Reconsidered [Em Linha/Online] California: Time Tech[Consult. 22 de Dez. 2013] Disponível em WWW:<URL<http://techland.time.com/2012/06/01/newton-reconsidered/3/>>

Figura 42 McCracken, Harry -Newton, Reconsidered [Em Linha/Online] California: Time Tech[Consult. 22 de Dez. 2013] Disponível em WWW:<URL<http://techland.time.com/2012/06/01/newton-reconsidered/3/>>.

Figura 43 Susana Rodrigues, 2013.

Figura 44 Susana Rodrigues, 2013.

Figura 45 Susana Rodrigues, 2013.

Figura 46 Susana Rodrigues, 2013.

Figura 47 Susana Rodrigues, 2013.

Figura 48 Susana Rodrigues, 2013.

Figura 49 Susana Rodrigues, 2013.

Figura 50 Susana Rodrigues, 2013.

Figura 51Susana Rodrigues, 2013.

Figura 52 Susana Rodrigues, 2013.

Figura 53 Processo elaborado por Susana Rodrigues com base em outros processos investigados, Susana Rodrigues, 2013.