



# PERCURSOS DO DESIGN EMOCIONAL

Joana Cunha & Bernardo Providência



## **ficha técnica**

### **título**

Percursos do design emocional

### **autores**

Joana Cunha

Bernardo Providência

### **design gráfico**

Bernardo Providência

Joana Cunha

### **edição**

2C2T - Lab2PT

### **ISBN**

978-989-54168-2-0

Universidade do Minho

Guimarães, 2020



Atribuição-NãoComercial-SemDerivações

CC BY-NC-ND

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

## **Índice**

Introdução	7
1 Design Emocional	13
2 Abordagem contemporânea	19
3 Personalização como veículo	27
3.1 Casos de estudo	35
Freitag F-CUT	35
Cybercouture	39
Shapeways	43
Fluid forms	45
4 Síntese	47
Referências	51



*“...quando a criança era criança,  
arremessou um bastão como se fosse uma lança contra uma árvore,  
e ela ainda está lá, chacoalhando, até hoje.*

“Canção da Infância”  
Peter Handke,  
In Asas do Desejo,  
Wim Wenders



Num universo cada vez maior de produtos e serviços à disposição dos utilizadores, torna-se premente refletir sobre a nossa experiência com os objetos e de que forma o designer pode desenvolver produtos mais duráveis. A habitual abordagem à criação de produtos com maior durabilidade baseada apenas em questões de ordem prática e técnica na qual os aspetos relacionados com as experiências e sensações no uso não são profundamente considerados, tem-se revelado manifestamente insuficiente. Nós, humanos, somos, de acordo com Espinosa (Spinoza 2007), seres emocionais e racionais, onde o desejo é a nossa essência e onde é o nosso desejo por algo que nos leva a considerar esse algo como bom.

A maneira como nos relacionamos com o próximo, com o mundo e com os objetos depende, na perspectiva de Damásio (2002 em O Mistério da consciência), das nossas emoções, dos sentimentos que elas originam e da consciência que temos dessas emoções e desses sentimentos.

Decorre desta abordagem a importância de no design se compreender primeiro o utilizador, para em seguida se responder a perguntas como:

O que faz com que desejemos um determinado objeto? Que forças nos impulsionam para escolhermos um objeto específico de entre tantos que o mercado nos oferece?

Para isso torna-se importante olhar para o design numa abordagem assente no utilizador e nas suas emoções encontrando caminhos para criar produtos capazes de ir ao encontro desses desejos e que simultaneamente sejam menos efémeros.

O design emocional é uma área do design de produtos que, baseada na transformação de conceitos clássicos, se aproxima cada vez mais da relação de interação com o utilizador, para assim resolver/comunicar as suas necessidades específicas (Schifferstein and Hekkert, 2008).

A partir do resultado da interação entre o objeto e o utilizador, da intensidade como se processam estas interações e da construção do próprio objeto inicia-se um processo de construção de significados (Tavares, 2007). Nesta perspectiva reconhece-se ao design a capacidade de “formular e formalizar experiências” (Tavares, 2007, pg.6). Estas experiências alicerçam-se tanto nas experiências estéticas que o objeto em si proporciona como nas experiências de usufruição que nascem da interação e da relação que se cria com os objetos, e que diferem de utilizador para utilizador em função das emoções que evocam em cada um (Schifferstein and Hekkert, 2008) (Tavares, 2007). Assim, entendemos que não é possível desagregar do design as questões associadas às emoções.

Reflexo dos recentes desenvolvimentos, quer ao nível dos materiais quer das tecnologias adaptadas ao fabrico de pequenas séries ou mesmo de peças únicas, o design emocional veio potenciar a possibilidade de exploração do design baseado no utilizador.

Estas ferramentas, que por vezes trabalham numa lógica de rede onde com base na internet designers

e utilizadores partilham plataformas, permitem a aproximação e comunicação destes na criação de produtos que para além de personalizados permitem uma lógica de construção de valores, mais acessível e democrática. O universo destas novas tecnologias encontra uma crescente receptividade nos novos consumidores que se afirmam, segundo Deweik (Morace, 2012, pg.6), simultaneamente como "autores e atores das suas escolhas".

Por outro lado, a procura de uma realização pessoal associada à pertença a um grupo ou à comunicação de uma determinado personalidade configura-se como um elemento motriz do processo de aquisição de produtos. Vive-se o tempo do "eu" da auto-imagem, "(...) a maneira como nos vestimos e comportamos, os objetos materiais que possuímos, (...) são expressões públicas de nós mesmos" (Norman, 2008, pg.74). Esta é uma questão emocional extremamente complexa e que depende do ambiente sócio-cultural de cada indivíduo.

Desta forma as questões emocionais estão implícitas no mundo da moda ainda que mais focadas no aspecto estético. A satisfação do desejo de pertença associado à imagem que se pretende projetar, são

o foco das marcas de moda, sobretudo das marcas de luxo. Mas nem todos os utilizadores se revêem nessas imagens de moda, sendo que a afirmação da personalidade e da individualidade do utilizador é muitas vezes proporcionada pelo uso de objetos únicos, facto que tem conduzido o aparecimento de um número crescente de produtos em séries limitadas ou personalizados.

Um caso interessante proporcionado pelas novas tecnologias que agrega estas duas questões é o do pingente “The Bling Bling medallion” de Frank Tjepkema, uma cruz que agrega o universo das marcas ao uso de novos materiais, associados a uma nova linguagem formal e a novas tecnologias. Resultando na criação de um produto que se afirma na era capitalista como ícone do poder.

“The Bling Bling medallion” (Figura 1) reflete os valores que a sociedade de consumo procura como referência, simbolizando uma transferência dos valores culturais que normalmente estavam associados à cultura religiosa para a cultura das marcas.





1

## Design emocional

*“O valor das coisas não está no tempo que elas duram, mas na intensidade com que acontecem. Por isso existem momentos inesquecíveis, coisas inexplicáveis e pessoas incomparáveis.”*

*Fernando Pessoa*

Figura 1  
Medalha Bling Bling  
Design Frank Tjepkema  
Tjep  
2003



A relação emocional que criamos com um determinado produto condiciona a forma como interagimos com esse mesmo produto bem como a apetência para o usarmos ou não. Um produto, ou a interacção com um produto pode causar satisfação, admiração, surpresa, raiva, desgosto, felicidade, medo, tristeza, orgulho, vergonha, desapontamento, atração, ou qualquer outra emoção que um ser humano pode sentir em resposta a um acontecimento, a pessoas ou a acções de outros. De facto, a nossa interacção, empatia ou não com os produtos, vem da experiência que usufruímos por meio da relação que criamos com estes (Schifferstein and Hekkert, 2008).

Na abordagem ao design emocional vários têm sido os conceitos e níveis de interação apresentados e discutidos na literatura (Demir, 2008; Norman, 2008; Shiferson and Heckert, 2008).

Para Norman (2008) a relação emocional com os produtos ocorre devido a três níveis diferentes de sistema cognitivo e emocional: o nível visceral é o nível mais básico, onde a maioria das respostas instintivas são produzidas, tal como a resposta de prazer perante caras risonhas, é um nível “pré-consciente, anterior ao pensamento” (Norman, 2008, pg.56), e por isso relaciona-se com o impacto inicial do produto; o nível comportamental, responsável pelas emoções ou afetos gerados pelos comportamentos do dia-a-dia tal como a satisfação com o produto na execução bem sucedida de uma tarefa, ou seja com a experiência de uso do produto; e o nível reflexivo, que é dos três o mais complexo, dado que controla o prazer que se obtém devido a processos intelectuais, “(...) interpretação, compreensão e raciocínio só ocorrem ao nível reflexivo” (Norman, 2008, pg. 58), tal como o prazer que se obtém pela compreensão da mensagem de um texto.

A estes três níveis emocionais Norman associa três estratégias diferentes do design emocional, no nível visceral a associação às questões de aparência estética, toque e sensação, o nível comportamental lida essencialmente com a funcionalidade, o desempenho e a usabilidade e, finalmente, o nível reflexivo foca-se no significado pessoal e cultural dos produtos e portanto nas relações de longo prazo. No entanto o autor afirma que qualquer experiência real com um produto envolve os três níveis em simultâneo e por isso eles não devem ser considerados de forma independente.

Embora cada pessoa tenha a sua própria forma de reagir perante um produto e uma mesma pessoa possa reagir de forma diferente em momentos diferentes, alguns produtos conseguem atingir uma fatia alargada de consumidores. Tal é o caso de alguns produtos da Alessi, onde a filosofia da empresa tem como principal foco evocar experiências emocionais positivas ao utilizador, tais como: alegria, riso, humor e fruição. A caixa de bolachas de Stefano Giovannoni (Figura 2), um dos produtos da Alessi, evoca sentimentos associados à infância, e conseqüentemente memórias de momentos alegres.





2

## Abordagem contemporânea

Figura 2  
Caixa de bolachas,  
Design Stefano Giovannoni  
Edição Alessi  
1995



Nestes últimos anos tem-se assistido a uma evolução do conceito de design, evolução esta que para Press e Cooper (2008) se traduz numa evolução para o design como experiência e que segundo Zhang e Dong (2008) se assemelha muito à evolução da economia. A economia sofreu uma evolução crescente e progressiva até à economia industrial de grandes massas e nos últimos anos regressou à relação mais individual, onde a partir da manifestação de uma economia inteligente, que se centra numa gestão dos sistemas de informação focados na relação com o utilizador, permite que o resultado conduza a uma abordagem onde o efeito

se manifesta numa resposta mais eficaz e objectiva (Fuad-Luke, 2002).

No design assistimos também a uma evolução que parte dos primórdios do design com a construção de objetos a uma escala individual associada à manufatura (artesanato), para uma escala de produção em massa e que por fim regressa a uma escala individual numa perspectiva de responder ao utilizador, seja a partir da personalização ou da resposta às necessidades individuais do utilizador (Providência and Cunha, 2011). As metodologias de design evoluíram portanto para metodologias centradas no utilizador (Zhang and Dong, 2008; Fuad-Luke, 2004), onde este se torna o foco central do processo de design e passa a envolver-se nele, não só como objeto de estudo, mas como parte participativa no processo de design.

Pode-se encontrar nesta evolução um paralelo com o modelo da hierarquia das necessidades de Maslow's, dado que uma vez que as questões de utilidade, segurança e conforto tenham sido satisfeitas, o enfoque volta-se para os atributos emocionais e simbólicos do design numa busca pela auto-realização.

Em termos das metodologias de design centradas no utilizador, existe um conjunto variado de processos onde o utilizador final é envolvido durante o processo de design, por vezes participando ou influenciando no desenvolvimento do processo, com contributo na percepção das suas necessidades a partir do levantamento de registos ou de testes de usabilidade, ou como membro participativo no desenvolvimento do próprio produto/sistema (Abras, 2004). Mais recentemente a abordagem a estas metodologias tem sido através da experiência que o utilizador tem com o produto, com maior ou menor participação deste.

As tendências atuais das metodologias de design centrado no utilizador incluem não só a satisfação de necessidades básicas do utilizador, como funcionalidade e usabilidade, mas também, fruto de uma sociedade atualmente mais consciente dos aspetos cognitivos e emocionais, as questões associadas ao significado atribuído aos produtos, ao prazer que estes proporcionam e às emoções que evocam (Vergara et al., 2011).

O século XXI é em grande medida o tempo do indivíduo, o homem está mais centrado em si mesmo,

na satisfação das suas próprias necessidades, no “eu”. Ganha expressão a experiência proporcionada pelos produtos, bens ou serviços. A personalização é o “novo luxo”.

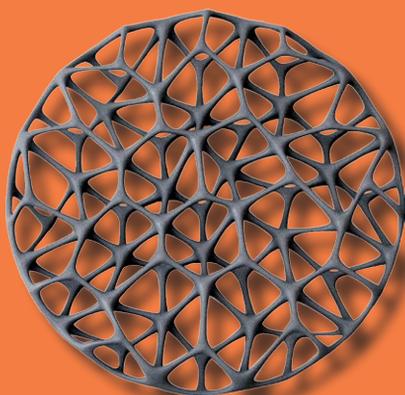
A personalização permite a criação de uma forte interação entre o utilizador e o produto (Mugge et al., 2008, Demir, 2008), pois permite construir uma narrativa entre o produto e o utilizador (Chapman, 2005) mostrando assim uma tendência para a criação de ligações emocionais entre o utilizador e o produto personalizado.

Os sistemas de produção modernos altamente orientados numa lógica de grandes escalas de produção são incapazes de responder à necessidade de personalização no contexto de economia inteligente (Qiao and Huang, 2012), assim surgem novos desenvolvimentos quer em termos de materiais quer de tecnologias adaptadas ao fabrico de pequenas séries ou mesmo de peças únicas que vieram potenciar a possibilidade de exploração do design emocional.

Por outro lado, os desenvolvimentos das tecnologias de informação e comunicação, abriram novas possibilidades ao uso destas novas tecnologias

como resposta à personalização, primeiro ao permitirem o envolvimento do utilizador no processo de desenvolvimento e criação de produto, onde este surge como co-autor e segundo por permitirem aceder de uma forma mais democrática a essas novas tecnologias de produção a partir da rede global, a internet.





3

## Personalização como veículo

Figura 3  
Bandeja de frutas Macedônia  
Design Janne Kyttanen  
Freedom Of Creation  
2008



Objetos únicos conduzem, ao nível emocional, a sentimentos de satisfação mais evidenciados (Moema et al, 2013).

No domínio do design de autor encontra-se a personalização, quer conseguida através do desenvolvimento de peças feitas à media, customizadas, quer suportada em processos de co-autoria ou design em parceria (também designados como co-design), processos estes onde o utilizador tem uma participação mais ou menos intensa na construção do produto final. Os objetos resultantes destes processos de personalização proporcionam um prazer acrescido ao utilizador, em

particular os que nascem dos processos em que existe co-autoria, ou parceria, pois neste caso o utilizador tem uma participação mais ativa no processo pelo que a satisfação emocional que obtém do produto é ainda maior. Estudos desenvolvidos por Vera Damazio et al. (2008) demonstram que a co-autoria gera um sentimento de pertença importante na relação emocional com os objetos, sendo este um dos principais fatores na construção de uma relação de afeto que se cria entre os utilizadores e os objetos que ajudaram a desenvolver. Sentimento este que está associado aos conceitos de familiaridade e intimidade, de auto-realização e de conhecimento do produto, responsáveis pelo estabelecimento de elos emocionais fortes entre o objeto e o utilizador/criador (Damazio et al., 2008). Neste contexto o utilizador cria um laço emocional com o objeto e portanto constrói com este uma narrativa que se traduzirá em memórias com uma forte carga emocional patente no que Norman (2008) refere como o nível reflexivo do design emocional do objeto. Se por outro lado o objeto adicionalmente vem suprir uma necessidade de carácter mais funcional ou de usabilidade, então a satisfação emocional estará também associada

ao nível comportamental do design emocional (Norman, 2008).

Mesmo nas situações em que o objeto possa não ser para uso próprio mas para dar a um terceiro, segundo Alonso (2011) o objeto carregará em si esses afetos que se associam ao ato de dar e à singularidade do objeto. Por outro lado, a relação emocional que formamos com um objeto não resulta apenas da interação objeto/utilizador, da relação de proximidade com o seu processo de criação (grau de envolvimento) e das suas propriedades estéticas, ela é também influenciada pela sua interação com os demais objetos que o rodeiam, assim como pela sua localização no espaço físico formando parte do ambiente do utilizador, levando a uma relação personalizada entre o utilizador, o objeto e as suas memórias (Alonso, 2011).

As primeiras abordagens à personalização como resposta ao design emocional surgem associadas à massificação. Empresas como a Swatch e a Nokia foram pioneiras desta tendência quando permitiram aos seus clientes a personalização através da escolha das pulseiras e componentes do mostrador do relógio, ou das capas dos telemóveis

(Chang, A., 2007). Mas este tipo de personalizações eram limitadas às cores e padrões propostos pelas companhias, um pouco como acontece atualmente com a indústria automóvel que apela à personalização através da pintura, estilo de jantes e padrões e cores dos estofos, etc., mas sempre limitada às propostas disponibilizadas pela empresa.

Mais recentemente têm surgido novas formas de personalização, que permitem uma maior participação do utilizador na construção do produto, como o caso dos novos relógios Swatch personalizados, onde na loja de Via della Spiga em Milão o utilizador pode construir o seu relógio com a ajuda de um funcionário numa relação de co-design (Piller et al., 2005), ou ainda de empresas que recorrem a ferramentas informáticas de co-design como a Adidas (miAdidas) ou a Freitag (F-cut).

Estas ferramentas de co-design permitem quebrar a barreira do espaço e do tempo, permitindo uma comunicação mais efetiva entre o designer e o utilizador e o processo de desenvolvimento de produto devido à democratização dos sistemas de informação baseados em redes wireless, ao uso de linguagens de interface simples e intuitivas

e por permitirem mais do que escolher a cor, trabalhar a própria volumetria e textura do objeto e consequentemente a sua linguagem formal de comunicação. O utilizador passa a ser co-autor neste processo.

As novas tecnologias vieram proporcionar o fabrico de pequenas séries, ou mesmo peças únicas, a custos muito reduzidos, não sendo mais necessário produzir milhares de unidades para rentabilizar o processo de desenvolvimento de um produto.

Esta nova forma de trabalhar o processo de design abre portas ao design/artesanato e enceta em si uma nova forma de olhar para ambos ao permitir combinar os dois (Atkinson et al., 2009). Os novos objetos produzidos com base nestes sistemas e gerados como fruto de uma relação de parceria de co-design entre designer e utilizador, ao serem objetos únicos opõem-se diretamente ao propósito da produção massificada e da repetição perfeita transformando-se em exemplos da individualização/personalização em massa (Atkinson et al., 2009).

Este conceito, que está na base da personalização das malas da Freitag, e dos vestidos de Pia Myrvold cybercouture, tem vindo a evoluir e a ser utilizado

pelas mais diversas áreas, como por exemplo áreas de fusão entre o design, arte e produto.

As novas tecnologias de prototipagem 3D estão na base de algumas das atuais abordagens ao conceito de co-design, onde o utilizador fornece elementos que vão ser usados na construção do produto com variados graus de personalização, como é o caso dos produtos das empresas Shapeways e Fluid Forms.

## 3.1 Casos de estudo

### Freitag F-CUT

As carteiras ou malas “Freitag bags” surgiram no mercado, no final dos anos noventa, como um produto altamente diferenciado sob uma marca que se foca no conceito da reciclagem. O projeto da Freitag consiste na produção de carteiras/malas a partir de telas de camião, câmaras de ar de bicicletas e cintos de segurança usados. Apenas as linhas de costura, os velcros e fechos são materiais novos.



Figura 4  
 Carteira Freitag  
 Ferramenta F-Cut  
 Infografia dos materiais Freitag  
 Projeto de co-design F-CUT  
 Freitag  
 1996

**FREITAG**  
 IT'S YOUR FAULT

**1** INFORMATION  
**2** HELP

MODEL: F12 DRAGNET  
 PRICE: 290 CHF  
 CUT DATE: 2009-05-01

FRONT VIEW (STANDARD)

**ORDER THIS BAG**

THE PRICE OF THIS BAG IS 290 CHF. WE CAN CUT IT FOR YOU ON: 2009-05-01

THE TARP /COLOR: GREY BLUE

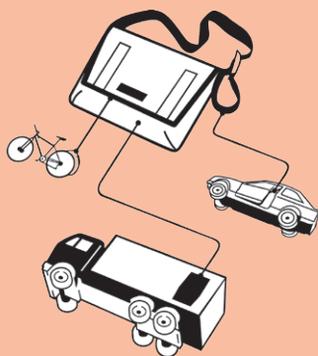
**BACKCARGO.COM**  
**MORIE**

THE PIECES /DRAG STENCILS ANYWHERE ON THE TARP

Freitag F-CUT 1.5 // Drifter 9

CREATED BY SEVERIN KLÄUS, RETARONG KLÄUS KRIKATOR FOR FREITAG

Numa aposta na personalização a Freitag desenvolveu o conceito F-CUT, que se baseia numa aplicação informática de co-design e num conjunto pré-definido de modelos de carteiras e de telas de camião.



Através da aplicação F-CUT o utilizador participa como co-designer da sua carteira através da escolha do enquadramento de cada um dos moldes do modelo que escolhe nas telas disponíveis (Figura 4). A aplicação permite simular o resultado final proporcionando ao utilizador a consciência real do produto que está a criar. Assim que o processo fica concluído o cliente pode passar para a encomenda da sua carteira ou pedir aos designers da Freitag para lhe darem a sua opinião e fazerem sugestões de modo a incorporar o logótipo da Freitag na mala.

Caso não pretenda que outros interfiram na sua criação pode assumir o produto como seu design exclusivo.

O processo seguido pela Freitag é uma aliança quase perfeita entre o artesanato e o design encarada, numa perspetiva de satisfação do consumidor, por um lado porque a sua faceta artesanal permite a produção de peças que são únicas ou em número limitado, executadas em oficinas onde existe uma relação pessoal com os objetos e por outro, porque do design retira o espaço de reflexão e criação através do recurso a uma metodologia que permite a materialização e reinterpretação das relações existentes entre a sociedade e o seu património cultural contemporâneo.

# Cybercouture

Pia Myrvold

Pia Myrvold foi uma das primeiras pessoas a usar a impressão digital em tecidos aliada à internet na década de 90.

Myrvold é uma artista Norueguesa reconhecida pela sua visão orgânica, humanista e ornamental, de certa forma influenciada por Morris.

O projeto cybercouture iniciou-se em 1998 como resultado do pedido feito a Myrvold pelas mulheres de Kirkens na Noruega, no sentido de que Myrvold estabelecesse aí uma unidade de forma a gerar novos

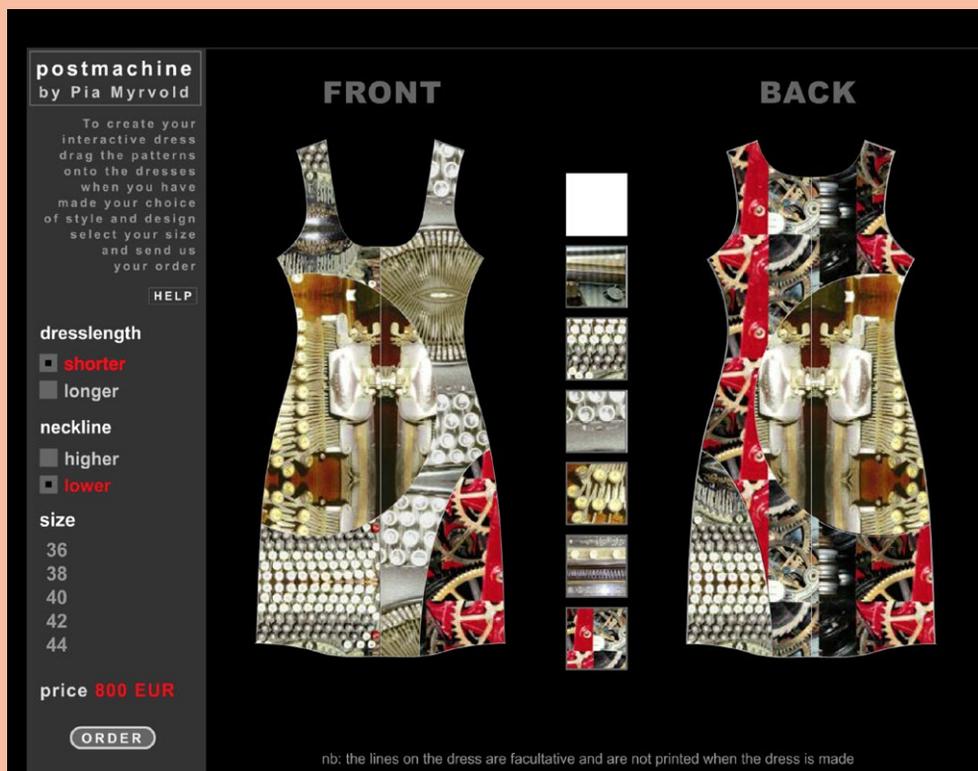
empregos. Assim Myrvold desenvolveu o seu projeto, coordenando-o a partir dos ateliers em Paris de modo a garantir a sua sustentabilidade a vários níveis.

O projeto consistiu no desenvolvimento de uma ferramenta interativa que permitisse ao utilizador criar um vestido personalizado com base num conjunto de moldes pré-estabelecidos e num conjunto de padrões ligados a um conteúdo editorial.

Neste projeto Pia Myrvold combina a recente tecnologia de impressão digital sobre tecidos com as novas formas de comunicação global.

A impressão digital permite uma resposta imediata em termos dos padrões escolhidos e um sistema de comunicação e produção flexível assegura o desenvolvimento da peça final. O consumidor assume-se como co-designer quando enquadra os diferentes padrões sobre os moldes do vestido (áreas pré-definidas) e decide sobre questões como o comprimento do vestido, decote e tamanho do modelo (Figura 5). De forma semelhante ao F-CUT a aplicação permite simular o resultado final proporcionando ao utilizador uma maior consciência do produto. Assim que o processo é

concluído o utilizador procede à encomenda do seu vestido.



Myrvold foi neste contexto a “editora-chefe”, e criou projetos de natureza interdisciplinar e com algum carácter artístico, que permitiram estabelecer uma ligação cultural às imagens escolhidas pelo cliente.

Figura 5  
Ferramenta de co-design  
projeto cybercuture.  
fonte:  
(cybercuture.com, 2012)

Para além de três paletas de imagens predefinidas, Myrvold desenvolveu uma paleta dinâmica, onde o utilizador pode “parar” um filme e retirar frames para construir um vestido verdadeiramente único onde o cliente assume um papel de co-autoria da peça.

Este projeto permitiu a criação de um processo onde, mais do que o valor individual oferecido, as redes de comunicação/interação utilizador-designer e utilizador-produção funcionam como uma extensão do processo natural (Castels, 2000). Infelizmente este projeto nunca chegou a ser implementado em Kirkenes, pois os homens desta comunidade preferiram instalar quintas de gado com o dinheiro dos fundos disponibilizados pelo governo Norueguês.

No entanto, o projeto [cybercouture.com](http://cybercouture.com) manteve-se e foi apresentado em museus de Londres, Paris e Nova York como parte do trabalho de Myrvold, sendo ainda hoje alvo de interesse por parte do governo Norueguês que encontra neste projeto uma estratégia sustentável e coerente com as necessidades de crescimento regional.

## Shapeways

A Shapeways é uma empresa de serviços e comércio eletrônico, que disponibiliza no seu site um conjunto de ferramentas de co-design que permitem ao utilizador criar objetos personalizados que são depois produzidos pela empresa, por impressão 3D, e enviados ao cliente.

A Shapeways oferece desde ferramentas simplificadas como é o caso da aplicação “easy creators” até ferramentas mais avançadas de criação 3D.



Figura 6  
Lightpoem da Shapeways  
Fonte:  
(shapeways.com, 2012).

A simplicidade no uso destas ferramentas permite que o processo de co-design seja intuitivo. Os Ringpoem e os Lightpoem (Figura 6) são dois dos produtos emblemáticos desta empresa, que agregam para além da exclusividade o conteúdo da mensagem que o utilizador pretende comunicar. A personalização foca-se na escolha da mensagem a gravar no objeto cujo conteúdo constitui o enfoque emocional do produto

## Fluid Forms

Uma outra empresa que oferece este tipo de serviços, é a empresa Austríaca Fluid Forms, criada em 2005 com o conceito “You create... We produce... You enjoy...”, oferece a possibilidade de criação de objetos onde a personalização se foca na escolha da superfície a gravar no objeto, como por exemplo um mapa de uma determinada área no caso do Streets Clock ou o perfil topográfico de uma zona geográfica escolhida pelo utilizador como por exemplo no caso da fruteira Earth Bowl Pinstripe (Figura 7). O enfoque emocional prende-se com a escolha do local que



Figura 7  
Earth Bowl Pinstripe  
Fluid Forms.  
Fotografia:  
Günther Kubizer  
Fonte:  
(fluid-forms.com, 2012)

irá ser reinterpretado no objeto. As tecnologias de prototipagem 3D usadas por esta empresa vão desde o corte por laser, à fresagem e impressão 3D.

## 4 Síntese

A personalização baseada em processos de co-design configura a forma ou seja o corpo do design emocional, enquanto que o carácter singular de cada objeto, a sua alma, nasce fruto da interação de partilha e de construção conjunta de experiências e significados entre designer e utilizador.

Segundo Norman (2008, pp 250) “Tornar uma coisa pessoal significa manifestar um sentido de propriedade, de orgulho. Significa ter um toque individualista”. Assim, a possibilidade de participarmos de forma ativa na produção dos nossos próprios produtos através dos sistemas

de co-design hoje disponíveis, será certamente uma forma de obtermos produtos que nos tragam uma verdadeira satisfação emocional. Estes novos sistemas são uma aproximação dos tempos modernos aos processos onde o artesão fazia por encomenda os produtos aos seus clientes. Por outro lado, nestas novas abordagens a valorização faz-se sentir pela diferença, autenticidade e singularidade de produção. É uma abordagem que se contrapõe ao design industrial dos produtos massificados dado que o trabalho individual permite um relacionamento mais sustentável e de resolução social (Providência and Cunha, 2011).

As novas tecnologias vieram oferecer uma resposta à expressão e comunicação individual, permitindo que esta ganhe forma. Assim, cresce a oferta de produtos personalizados que geram pouco ou nenhum desperdício na sua produção, tanto em termos materiais como de tempo de trabalho e que simultaneamente detêm um elevado valor emocional.

Entendemos pois que estes sistemas de design de autor ou co-design assentes nos novos processos

de produção rápida possuem verdadeiro potencial para serem uma forma de produção de objetos que possuam características verdadeiramente genuínas, tal como os objetos artesanais, resgatando significados e identidades.



## Referências

Abras, C., Maloney-Krichmar, D., Preece, J. (2004) User-Centered Design. In: Bainbridge W (Ed.) Encyclopedia of Human-Computer Interaction. Thousand Oaks: Sage Publications.

Castels, M. (2000). Materials for an exploratory theory of the network society. *British Journal of Sociology*, 51 (1), 5-24. Routledge, ltd.

Chang, A. and Ishii, H. (2007). Personalization for Tangible Interfaces, Presented at CHI 2007 workshop on Tangible User Interfaces in Context and Theory.

Chapman, J. (2005) Emotionally Durable Design: Objects, Experiences and Empathy. Earthscan, London.

Demir, E. (2008) The field of design and emotion: concepts, arguments, tools and current issues. *Current*, 25(1), p.135-152.

Fuad-Luke, A. (2002). *Slow Design: A paradigm shift in design philosophy?*. Bangalore, Development by Design (dyd02), Alastair Fuad-Luke and ThinkCycle (2002).

(Retrieved November 16, 2009, from <http://www.arts.ulst.ac.uk/artm/courses/jdmm/emotion/slow-des.pdf>)

Fuad-Luke, A. (2004). *Slowtheory: A paradigm for living sustainably*. Published by Slow, [www.slowdesign.org](http://www.slowdesign.org) (Retrieved in November 2009)

Huang, M. and Qiao, H. (2012) *Basic Principles and New Methods in Product Design*, *Advanced Materials Research*, Vols.452-453 pp 437-440

M. Vergara, S. Mondragón, J. L. Sancho-Bru, P. Company, M. Agost (2011) *Perception of products by progressive multisensory integration. A study on hammers*. *Applied Ergonomics*, Volume 42, Issue 5, July 2011, Pages 652-664

Mugge, R., Schoormans, J.P.L. and Schifferstein, H.N.J. (2008) *Product Attachment: Design Strategies to Stimulate the Emotional Bonding to Products*, in Schifferstein, H.N.J. and Hekkert, P. (eds.) *Product Experience*. Elsevier Science Publishers, London; 425-439.

Norman, Donald A. (2008). *Design emocional*. Tradução de Ana Deiró,. Rio de Janeiro: Rocco.

Piller, F., Schubert, P., Koch, M. and Möslin, K. (2005), *Overcoming Mass Confusion: Collaborative Customer Co-Design in Online Communities*. *Journal of Computer-Mediated Communication*

Press M. and Cooper R. (2009). *El diseño como experiencia : el papel del diseño y los diseñadores en el siglo XXI*. Barcelona : Gustavo Gili, cop. 2009. (GG Diseño). ISBN 978-84-252-2228-3

Providência, B. and Cunha, J. (2011), Do Artesão ao Design de Autor como metodologia, 6ª Congresso Internacional de Pesquisa em Design, 6º CIPED, Lisboa, 10-12 de Outubro, 2011.

Schifferstein, H.N.J., Hekkert, P. (2008). Product experience. San Diego, CA: Elsevier.

Zhang, T., Dong, H. (2009) Human-centred design: an emergent conceptual model. In: Include2009 proceedings, April 8-10, London, UK.

Available from: <http://www.hhc.rca.ac.uk/2084/all/1/proceedings.aspx> (Retrieved in January 2012)

Damásio, A. (2002). O mistério da consciência: do corpo e das emoções ao conhecimento de si. Candlewick Press.

Tavares, Mónica (2007).Arte-design: a produção de sentido. Anais do 16o. Encontro Anual da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação, (CD Rom). Curitiba/SP, Compós, 2007. p. 1-15.

Spinoza, B. D. (2007). Ética (Tradução e notas de Tomaz Tadeu). Belo Horizonte, Autêntica Editora.

Alonso, Cerys (2011). The Narrative of Craft Digital Capabilities Within Traditional Stories, Feb 06, 2011.

Available from: <http://www.scribd.com/doc/48265534/The-Narrative-of-Craft-Digital-Capabilities-Within-Traditional-Stories> (Retrieved in December 2012)

Atkinson, P., Unver, E., Marshall, J. and Dean, L.T. (2009). Post Industrial Manufacturing Systems: the undisciplined nature of generative design. In: Undisciplined! Design Research Society Conference 2008, Sheffield Hallam University, Sheffield, UK, 16-19 July 2008.

Damazio, Vera; Dal Bianco, Bianca.; Lima, Júlia P.C. & Menezes, Cristiane de (2008). Design & Emoção: sobre a “competecia emocional” de produtos e de marcas, P&D DESIGN - 8º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, São Paulo. 2008.

Moema, C.; Providência, B.; Cunha, J. (2013). Approach to Emotional Design of Fashion Accessories. 3rd Int. Conf. on Integration of Design, Engineering & Management for Innovation, Porto, 4-6 September 2013.

#### Referência de imagens

Alessi. [www.alessi.com](http://www.alessi.com) (consultado em Maio, 2012)

Freitag bags. [www.freitag.ch](http://www.freitag.ch) (Retrieved in April, 2012)

Projecto Cybercouture de Pia Myrvold.  
[www.cybercouture.com](http://www.cybercouture.com) (Retrieved in May, 2012)

Shapeways. [www.shapeways.com](http://www.shapeways.com) (Retrieved in May, 2012)

Fluid Forms. [www.fluid-forms.com](http://www.fluid-forms.com) (Retrieved in May, 2012)

## Agradecimentos

Este trabalho foi desenvolvido no âmbito dos Projetos UID/CTM/00264/2020 do 2C2T – Centro de Ciência e Tecnologia Têxtil, e UIDB/04509/2020 do Lab2PT – Laboratório de Paisagens, Património e Paisagens, financiado por Verbas Nacionais através da FCT/MCTES.

*This work was developed within the scope of the projects UID / CTM / 00264/2020 of the 2C2T - Center for Textile Science and Technology and UIDB/04509/2020 of the Lab2PT - Laboratory of Landscapes, Heritage and Territory - financed by National Funds through FCT / MCTES*

