

Ser-Objeto
Novas potencialidades dos objetos

Diogo Carvalho
2017

Agradecimentos

As palavras que dedicarei serão sempre insuficientes para manifestar a minha gratidão.

Ao orientador, professor Sérgio Gonçalves pela orientação, pelo apoio, pelas reflexões e troca de ideias e ao imprescindível papel do coorientador, professor Fernando Poeiras pelo incansável e constante apoio fundamental, ajuda e coordenação, pelas suas “consultas”, pela paciência e atenção, pelo seu tempo, sem os quais nada disto seria possível.

Agradeço enormemente aos meus pais por possibilitarem estes estudos, evidenciando a minha mãe pela motivação e força;

Ao Guilherme e Ana Vala pelo seu tempo disponibilizado para tirar as fotografias.

Agradeço a todas as pessoas que se mostraram interessadas no projeto disponibilizaram para o experimentar e trocar ideias.

A todos os que transmitiram conhecimento.

A todos os que deram uma palavra amiga e incentivo para continuar.

Aos meus amigos pela compreensão dos momentos de ausência.

"Se vi mais longe foi por estar de pé sobre ombros de gigantes."

Isaac Newton

Resumo

O design tem a capacidade de moldar o cotidiano. Esse cotidiano pode também fazer parte outras questões que não são só de utilidade prática. A procura de novas potencialidades dos objetos além da dimensão de utilidade prática, deu lugar a uma procura de novas formas de nos relacionarmos e experienciar os objetos. Uma proposta lúdica que procura fazer cessar o estado de “inatividade” de certas coisas, potenciar o surgimento de novas dimensões com vista a estimular e instigar novas experiências com os objetos.

Neste contexto, o projeto decorreu em várias etapas, que idealizam o objeto com uma espécie de ser/espírito igualado a outros seres, portadores de experiências, com vista a diminuir a nossa programação para com os objetos. O inusitado e o humor são usados, de modo a fazer sobressair novas perspetivas mediadoras do desenvolvimento de uma relação entre a sensibilidade, a fantasia, a criatividade, a imaginação e a curiosidade no lado das pessoas, potências no lado do objeto e novas experiências nessas práticas.

Pretendeu ainda aprofundar conceitos teóricos como objeto experimental, programação e o humor.

Um projeto que abrange várias áreas do conhecimento humano e que respeita o processo de pensamento individual que conduz a realizações sérias, criativas e enriquecedoras para o processo de design.

Palavras Chave

experimental, programação, humor

Abstract

Design has the ability to shape everyday life. This everyday life may also include other issues that are not only about practical use. The search for new possibilities in objects beyond the dimension of practical use gives way to search for new ways of relating and experiencing objects. A playful proposal that seeks to stop the state of "inactivity" of certain things, to promote the emergence of new dimensions in order to stimulate and instigate new experiences with objects.

In this context, the project took place in several stages, idealizing the object like a kind of being / spirit matched with other beings, with experiences, in order to reduce our programming towards objects. The unusual and humour are used, in order to highlight new perspectives and mediating the development of a relationship between sensitivity, fantasy, creativity, imagination and curiosity in people, possibilities on the side of the object and new experiences in these practices.

It also sought to deepen theoretical concepts such as experimental objects, programming and humour.

A project that covers several areas of human knowledge and respects the individual thinking process that leads to serious, creative and enriching accomplishments for the design process.

Keywords

experimental, programming, humour

Índice

Introdução	p.10
Enquadramento Teórico	
1. Objeto experimental	p.12
2. Programação	p.34
3. Humor	p.43
Projetos	
Introdução	p.63
Primeira fase	
Introdução	p.65
Desenvolvimento	p.67
Resultados	p.69
Segunda fase	
Introdução	p.73
Desenvolvimento	p.73
Objetos resultantes	
O bengaleiro	p.76
A Estante	p.83
A ventoinha	p.92
A Mesa	p.100
A Gaveta	p. 106
Terceira fase	
Introdução	p.75
Objetos resultantes	
A pluma	p.75
Conclusões	p.122
Bibliografia	p.128
Índice de imagens	p.129

Introdução

O presente projeto surge da curiosidade em tentar compreender e aprofundar os conhecimentos adquiridos na disciplina de Design, no que se refere às questões de experiência com o objeto. Com o mesmo, pretende-se abordar não apenas uma dimensão de carácter utilitária em termos de função prática ou por oposição ou reação a outras formas de realizar o projeto, mas sim outras dimensões e procuras, talvez, da mesma relevância.

Desse modo, é importante perceber que este caminho não é superior a outros, pois, não tem a intenção de contestar e muito menos questionar o estado da arte, mas também não se trata de iniciar uma discussão sobre re-imaginar o mundo do futuro. O trabalho revê e procura “novas” formas de relacionamento com os objetos, os quais estão inseridos dentro de comportamentos, rituais e rotinas já programados na cultura ocidental.

Essa procura fez-me optar por um trabalho direcionado para o lado experimental de projeto.

O objetivo do presente projeto passa por compreender os modelos de relação com o objeto em detrimento da resposta a um modelo comercial (produto), uma vez que os mesmos não procuram ser adquiridos, mas sim oferecer uma experiência.

Pretende-se descobrir novas potencias dos objetos para além da sua utilidade prática através de um lado lúdico de projeto. No lado das pessoas, uma quebra de automatismos, com visa a estimular, imaginar, proporcionar o descobrir novas formas de ver os objetos.

Esses objetos ainda não possuem formas de apropriação cultural. O que instabilizam a cultura dominante do objeto.

Para o efeito, o relatório encontra-se estruturado em dois capítulos: parte teórica, para ajudar a circunscrever o projeto, serve também de base de sustento do trabalho, e a parte prática e descrição de processo de trabalho para a compreensão dos objetos resultantes. O primeiro capítulo está dividido em três partes : Objeto experimental - para uma compreensão de modos de realizar projeto; de seguida recorremos à análise de programação, porque trabalho infere uma necessidade de aprofundar conhecimentos sobre o modo como nos relacionamos com os objetos.

E por ultimo, neste capítulo, abordamos humor para o projeto ter um lado lúdico e ser um ótimo caminho desafiar as convenções normais.

Na parte prática vemos como selecionamos e trabalhamos os objetos.

A exploração resultou numa proposta de objetos lúdicos que desafiam as pessoas a imaginar os objetos como uma espécie de ser igualados a outros seres – com uma vida própria. Objetos que interrompem com os modelos de relação espectáveis dos objetos ditos comuns, e, portanto, ao modificar esses objetos, e estes estarem dispostos numa nova configuração inicialmente não perceptível num primeiro instante, sendo este elemento de surpresa materializamos as ideias.

Enquadramento Teórico

1. Objeto experimental

A questão que se pretende responder com o presente projeto passa por saber o que é um objeto experimental? A relevância desta questão prende-se com o contexto da disciplina de Design, nomeadamente, com os seus territórios. Estes territórios são ambíguos, uma vez que alguns conceitos podem ser próximos de outros relacionados com outras disciplinas, pelo que podem gerar confusões. De modo a evitar conceitos dúbios, os mesmos serão justificados com autores, tais como: Fernando Poeiras¹ e Anthony Dunne², que são os autores escolhidos para debater estas temáticas.

No Prefácio à edição de 1999 do livro de Anthony Dunne, Hertzian Tales (1999) Gillian Crampton Smith³ escreve: “Dunne acredita que "os desafios mais difíceis para os designers de objetos eletrônicos agora não estão em funcionalidades técnicas e semióticas, onde níveis de desempenho ótimos já são alcançáveis, mas nos domínios da metafísica, poesia e estética, onde poucas pesquisas foram realizadas". Nesses domínios, ele é um pioneiro corajoso.”⁴T.L.

No livro de Anthony Dunne, podem-se encontrar alguns argumentos, sobre estes objetos experimentais. A investigação mostra o número crescente de designers e estudiosos com o objetivo de definir e apresentar novas perspetivas, interrogações, problematizações, discussões

¹ Fernando Poeiras, professor na Escola Superior de Artes e Design das Caldas da Rainha.

² Antony Dunne, designer e professor no Royal College of Art de Londres.

³ Gillian Crampton Smith professor no Royal College of Art de Londres.

⁴ “the most difficult challenges for designers of electronic objects now lie not in technical and semiotic functionality, where optimal levels of performance are already attainable, but in the realms of metaphysics, poetry, and aesthetics, where little research has been carried out.” In these realms, he is a bold pioneer.”

sobre o papel dos produtos e do design, através de uma postura crítica que alerta para as implicações sociais, culturais e éticas do projeto.

Cada caso tem por objetivo expor o estado atual do design que procura evitar a produção convencional e de consumo, resultando em alguns objetos que são experimentais. Essas abordagens potencializam reações e críticas, que geram debates e discussões em torno do atual design. Como refere Dunne (1999):

“Eu acredito fortemente no potencial do design industrial como arte aplicada, ou arte industrial, para melhorar a qualidade do nosso relacionamento com o ambiente artificial e no potencial do design industrial, no centro da cultura do consumidor, para ser subvertido por benefícios mais benéficos socialmente. Para conseguir isso, a pesquisa é necessária em uma noção ampliada de estética de design que inclua mais relações poéticas e metafísicas com o ambiente artificial de artefatos tecnológicos.”⁵

T.L. (Dunne, 1999)

Nesta descrição, verifica-se uma intenção de procura de alargar conhecimentos sobre design, existindo para isso a adoção de um processo liberto de constrangimentos industriais para possibilitar novas procuras e experimentações com vista a proporcionar novos questionamentos e reflexões em torno dos objetos, pessoas, e o meio em que estes se inserem.

Dunne afirma que já nas décadas de 1960 e 1970, designers experimentais tais como: Andrea Branzi⁶ entre outros, desenvolveram pesquisas e abordagens poéticas que possibilitavam novas possibilidades expressivas e linguísticas em que provocavam uma nova posição perante ao

⁵ “I believe strongly in the potential of industrial design as applied art, or industrial art, to improve the quality of our relationship to the artificial environment, and in industrial design’s potential, at the heart of consumer culture, to be subverted for more socially beneficial ends. In order to achieve this, research is needed into an expanded notion of design aesthetics that includes more poetic and metaphysical relationships with the artificial environment of technological artifacts.”

⁶ Andrea Branzi, arquiteto e designer, nascido em Florença, onde se graduou em 1966.

que era praticado nessa época no design. O “Novo Design” representou um novo compromisso para com o projeto e a produção no design de produto, adaptando-se às novas condições da lógica pós-industrial.

De seguida são apresentadas algumas breves ruturas do design, apenas para contextualizar a forma como o design foi se transformando, antes das investigações de Dunne. Por volta de 1930, popularizou-se o lema "a forma segue a função", numa visão de que forma e função adequar-se-iam ao propósito de um bom produto. Portanto, seriam as preocupações do designer unir forma e função e o paradigma seria a produção em massa: tudo igual em grandes quantidades para todos. O homem e o objeto não podem ser reduzidos só a utilização da função prática. Esse modelo mostrou-se frágil ao longo do tempo, colocando em confronto a lógica linear e objetiva. Como é o caso dos movimentos anti-design (o Archizoom e o Superstudio) que surgiram em Florença, em 1966, e contestavam o design dominante. Este movimento, que posteriormente deu origem ao grupo Alchymia, de Alessandro Mendini⁷, Ettore Sottsass⁸ e Michele de Lucchi⁹, criado em 1976, e mais tarde ao menos radical Grupo Memphis criado em 1981. Mais tarde, em 1993 a Droog design fundada por Gijs Bakker¹⁰ e Renny Ramakers¹¹ em Amsterdão, também rejeitam a discussão do design baseada na produção industrial e propõem mudança na atitude para o consumo de objetos. Todos eles com reações ao design industrial, com diferentes modos de realizar projetos e com diferentes objetivos. O

⁷ Alessandro Mendini estudou arquitetura no Politecnico di Milano, sócio da firma de design Nizzoli Associati. Foi membro fundador da Global Tools e trabalhou no Studio Alchimia.

⁸ Ettore Sottsass formado arquiteto pela Universidade Politécnica de Turim em 1939. Ganhou para a Olivetti o prêmio Compasso de Ouro, em 1959.

⁹ Michele De Lucchi formado em arquitetura em Florença. Foi Diretor de Design da Olivetti, 1992 a 2002. Desenvolveu projetos experimentais para Compaq Computers, Philips, Siemens e Vitra.

¹⁰ Gijs Bakker é um designer industrial que estudou na escola Gerrit Rietveld Academie de Amsterdão e em Konstfackskolan em Estocolmo, na Suécia.

¹¹ Renny Ramakers estudou história de arte na Universidade de Leiden, na Holanda.

problema de projeto já não era exclusivamente a função prática e responder a uma indústria com as suas conseqüências, mas a busca de novos caminhos, paralelos ao da industrial e de alargar os estudos na disciplina de Design.



Imagem 1 - Archizoom Associati, 1966



Imagen 2 - Archizoom, 1966



Imagen 3 - Grupo Memphis, 1981



Imagem 4 - Droog design, 1993

Estes foram alguns exemplos, mas, há muitos mais exemplos de como ao longo do tempo, o design se foi ramificando e modificando para responder a outros tipo de problemas, além dos da produção industrial. Contudo, esse não é o nosso objetivo aprofundar e analisar cada caso, uma vez que levaria para um trabalho mais extenso e complexo na história do design.

O que interessa no presente projeto é compreender que o design enveredou por diversos rumos, de modo a abordar diferentes dimensões:

Num mundo onde a praticidade e a funcionalidade podem ser tomadas como garantidas, a estética do objeto pós-ótimo poderia fornecer novas experiências da vida cotidiana, novas dimensões poéticas¹²

T.L. (Dunne, 1999, p.20)

Na introdução, possivelmente, podem-se interpretar pontos que poderão de alguma forma influenciar o designer, quando este opta por um objeto experimental. O primeiro ponto refere-se à metodologia pré-concebida, ou seja, sabe-se que existem determinadas metodologias, padrões e conceções de design de produto, como por exemplo, a mais conhecida metodologia projetual de Bruno Munari¹³ - o arroz verde - que potencializa o desenvolvimento de projeto. Contudo, este desenvolvimento de projeto restringe, por vezes, o potencial de “novos olhares” ao tentar corresponder a padrões industriais, ou uma função em termos práticos, em termos de eficiência e duração e/ou tentar corresponder aos mercados. Isto porque ao trabalhar com o “mercado” e a indústria tem-se de introduzir certas regras/limites/constrangimentos que irão delimitar o projeto, por exemplo, o design para indústria está relacionado com a eficiência na produção e na sua utilização. Por sua vez, projetar para um determinado mercado comercial encontra-se associado á introdução de algumas “artimanhas” para que os objetos rapidamente sejam vendidos.

Por exemplo, John Maeda¹⁴ argumenta que a simplicidade também é estratégia para vender, ou seja, “minimizar o golpe complicado inevitável dessas tecnologias por meio de encolher pode parecer uma forma de engodo, o que realmente é. Mas qualquer coisa que possa fazer com que

¹² In a world where practicality and functionality can be taken for granted, the aesthetics of the post-optimal object could provide new experiences of everyday life, new poetic dimensions.

¹³ Bruno Murari foi um artista e designer italiano.

¹⁴ John Maeda estudou no Massachusetts Institute of Technology.

o comprimido de complexidade seja engolido mais facilmente é uma forma de simplicidade, mesmo quando for um gesto de engodo.” (Maeda, 2007, p.14)

“O design industrial não é arte, mas tampouco é puramente uma ferramenta de negócios.”¹⁵
T.L. (Dunne, 1999, p.xvi)

O processo de design não se define apenas por uma resposta a um produto comercial rentável. Por esse motivo, o objeto experimental desafia esses padrões de modo a descobrir novas formas de ver, perceber, experienciar e de pensar. Este exercício de contornar “regras” incentivam o designer a realizar novas descobertas e reflexões durante o processo.

“A exploração é outra forma de gerar novas experiências e ideias. Algumas das melhores inovações do mundo não vieram de especialistas e sim de pessoas comuns que tentavam descobrir ou entender algo melhor.”
(Morris, Richard, 2010, p.15)

Isto não significa que este processo não tenha os seus limites na disciplina, mas em relação aos modelos de projeto de produto industrial e comercial, terá menos. O que significa que ambos (projeto industrial e projeto experimental) procuram “respostas” diferentes, o que também não quer dizer que um tenha mais criatividade que o outro. Porém, o lado experimental potência ligeiramente mais liberdade, uma vez que contendo limites, terá menos do que um projeto industrial ou comercial. Simplesmente são “procuras” diferentes.

¹⁵ Industrial design is not art, but neither is it purely a business tool.

De modo a compreender melhor a distinção entre objetos experimentais e outros objetos, serão apresentados quatro exemplos, que englobam diferentes problemas de projeto na abordagem do mesmo objeto:

- Televisão

Uma televisão da Bang & Olufsen, uma televisão da Sony, uma televisão da Radio Popular “Led Eletronica” e uma televisão de Marco Zanuso and Richard Sapper.

A televisão da Bang & Olufsen processo entorno do apuramento da forma e materiais, projeto compatível com a industrialização, mas não em grande escala comparadas com a da Sony. Atende a um grupo mais específico de pessoas. Neste caso específico, por exemplo, houve preocupação de projeto em possibilitar colocar a televisão no espaço arquitetônico em várias posições. A televisão da Sony, orientada para a produção industrial, procura mais eficiência técnica em termos de qualidade de imagem. Procura ter uma variadíssima gama para conseguir responder a vários tipos de necessidades, isto é, por exemplo, as pessoas que procuram a extrema qualidade de imagem e as que procuram qualidade intermédia.

Por vezes, consegue produzir o mesmo objeto em termos de forma, mas os componentes eletrônicos mudam no seu interior. Neste caso específico a televisão foi pensada para assumir uma forma que pudesse igualar formas de mobiliário. Este objeto não necessita de um suporte para a colocar numa posição ao nível dos nossos olhos quando estamos sentados. Por sua vez, a televisão da Radio Popular pretende ser mais comercial e acessível no seu valor monetário, projetada quase exclusivamente para as máquinas de produção, e, o uso de materiais econômicos para que esta

tenha um custo muito reduzido. Dirigidas para atender às necessidades sociais de uma camada mais ampla da população.



*Imagem 5 - B&O, Beovision Avant.
2014*



*Imagem 6 - Sony, Série BRAVIA™
X9500B, 2015*



*Imagem 7 - Led Elettronica, TV Radio
Popular*



*Imagem 8 - Marco Zanuso, Richard
Sapper. Black 201 Television Set.
1969*

Por último, a televisão Black 201 de Zanuso e Sapper procura saber relações de percepção entre a pessoa e objeto para além da função prática. Isto demonstra que os objetos eletrônicos possuem informações escassas

em termos de operação, primando pela exploração de novas linguagens. Os autores vêm dois estados do objeto - o desligado e o ligado. É uma televisão que quando está desligada assume a forma de uma caixa ou cubo preto, não sabemos bem o que é o objeto. Quando está ligada, o ecrã é visível e assume o “aspeto normal” das televisões, desaparecendo a “incompreensão” do objeto inicial. Desse modo, este tipo de objeto serve para estimular as nossas experiências.

Talvez os quatro exemplos terão o mesmo grau de relevância na sua existência, mas na minha opinião a mais interessante é a televisão de Marco Zanuso¹⁶ and Richard Sapper, pois, procura abordar e descobrir a forma como encaramos e percebemos as coisas, assim como fornece descobertas sobre as quais ainda não tinha ponderado, enquanto que as outras são mais passivas. Apesar disso, também podem ser questionadas, mas com um grau inferior em relação à Black 201.

A segunda ideia encontra-se relacionada com o papel do designer, dos produtos e do design no mundo atual relativamente ao nosso ambiente. Um absorver de recursos que se deve ao descontrolo do consumo descartável, o qual tem por base a necessidade de suportar o nosso modelo económico.

Do ponto de vista ambiental, não ter uma produção em massa nem corresponder a uma sociedade de consumo passa por assumir uma posição, de certa forma, “responsável” mesmo que não seja dando uma resposta direta, ou seja, o foco não passa pelo tentar “solucionar” problemas ecológicos, mas influenciar a ir por outros caminhos que não o industrial, ou modelos comerciais.

¹⁶ Marco Zanuso estudou arquitetura no Politécnico di Milano, formando-se em 1939. Abriu o seu próprio atelier em Milão. Recebeu um Compasso d’ Oro em 1956.

(...) 10 anos após o ponto alto do movimento da HfG Ulm, o docente Herbert Ohl, que neste meio tempo tinha se tornado director do Rat Fur Formgebung (conselho de Design da Alemanha): “Design é mensurável” (1977). Porém, neste ponto a discussão crítica do funcionalismo e da ecologia já estava tão adiantada que a frase de Ohl se tornou uma volta empoeirada à puberdade do design (Burdek, 2006, p. 275)

Um exemplo que retrata esta situação, pode ser encontrado na seguinte citação:

Até há pouco tempo, o nosso mundo-ambiente era composto de coisas: casas e móveis, máquinas e veículos, vestuário e roupa íntima, livros e quadros, boiões e cigarros. Também havia pessoas no nosso meio-ambiente, mas a ciência tinha-as transformado, de modo geral, em objetos: à semelhança de todas as outras coisas, tornaram-se mensuráveis, quantificáveis e facilmente manipuláveis (Flusser, 2010, p.95)

Por exemplo, a área de estudo do marketing entende como ninguém este conceito, e, por entenderem muito bem, como as pessoas funcionam e podem ser influenciadas, o aplicam à relação de consumo. Muitas vezes possuímos um objeto que nos é útil, e cumpre com as funções que desejamos, contudo, somos bombardeados com a ideia de que precisamos de um objeto “novo”, pois o que possuímos já não possui utilidade. Assim, passamos a ter desejo por esse novo objeto, e a única possibilidade de resolver esse dilema, para muitos, é possuindo o “novo” objeto desejado, isto é, comprando-o. É a construção artificial de uma realidade que se reveste de aparências a nossa mente.

Depois de se compreender, como as pessoas podem ser influenciadas, estas são transformadas em objetos que consomem objetos, gerando um ciclo com um impacto no ambiente.

A sociedade de consumo precisa dos seus objectos para existir e sente sobretudo necessidade de os destruir. O «uso» dos objectos conduz apenas ao seu desgaste lento. O valor criado reveste-se de maior intensidade no desperdício violento
(Baudrillard, 2017, p.46)

Esta situação é reforçada, principalmente, através da realidade contemporânea mais imediata caracterizada pelo acentuado nível de destruição ambiental, as catástrofes naturais, o excesso de crescimento gerado pela sociedade capitalista e consumista, os grandes níveis de poluição, entre outros.

Fazendo uma ressalva, o designer pode ser levado para os objetos experimentais, pois, procura alargar os conhecimentos na área do design, assim como imaginar possibilidades, questionar como vivemos, explorar outras dimensões que não estejam apenas focadas na função em termos práticos, não responder a sociedades de consumos, produções em massas e suas consequências, ou seja, procura um pouco mais de liberdade mesmo que esta tenha os seus limites na disciplina.

De modo a compreender e aprofundar o que é um objeto experimental, torna-se necessário recorrer ao pensamento de Fernando Poeiras, no qual se evidencia o relato de diversas pesquisas que mostram o que é um objeto experimental.

Com este propósito Poeiras revê, brevemente, o quadro de análise de Hassenzhl, afirmando o seguinte:

- 1) apenas as experiências na interação são programáveis;

2) a interação não é exclusivamente útil – possui múltiplos níveis;
3) depende do designer criar, em parte significativa, esses modos de interação – chamamos-lhe, por isso, artifício. Por este motivo, precisamos de uma compreensão dos objetos úteis enquanto artifícios para a experiência
(Poëiras, 2016, p.144)

O artifício engloba os modos de interação que através de objetos úteis transforma-se em artifícios para a experiência, a qual é programada apenas na sua interação.

Exemplo prático com os volantes de diferentes veículos, nomeadamente, um volante de autocarro da Mercedes que se situa numa posição horizontal, de modo a diminuir o numero de voltas até à sua direção máxima. O volante de LaFerrari situa-se numa posição quase vertical, sendo pequeno para ajustes rápidos na sua orientação, contendo, por exemplo, iluminação para alertar o condutor quando atinge as rotações máximas. O volante do Fiat 500 possui uma dimensão média para facilitar manobras, contendo comandos de rádio, entre outros. Por sua vez, o volante de um veículo de terraplenarem da CAT, onde se pode ver que tem um punho no volante para facilitar as voltas no volante.



Imagem 9 - Volante de um autocarro Mercedes



Imagem 10 - Volante do Ferrari LaFerrari, 2013



*Imagem 11 - Volante do Fiat 500,
2007*



*Imagem 12 - Volante do veículo de
terraplénarem da CAT*

Com estes exemplos, é possível verificar que diferentes tipos de volante correspondem a diferentes experiências, ou seja, diferentes tipos de artifício são utilizados para se transformarem em artifícios para a experiência. O facto de ser diferente também é referido por Poeiras: “é por existir uma “diferença” que a manifestação se manifesta, que o acontecimento acontece. Só percebemos diferenças. A questão da diferença mundana perceptível é uma questão nuclear da experiência.” (Poeiras, 2016, p.148)

Ainda nessa construção de artifícios, podem-se verificar três dimensões como Poeiras argumenta: “objetiva, funcional e intensiva”. (Poeiras, 2016, p.149). Nestes exemplos, as dimensões objetivas e funcionais podem ser observadas no volante do autocarro, enquanto o volante do LaFerrari manifesta-se na dimensão intensiva. Poeiras afirma que: “Enquanto o quase inaparente se manifesta privilegiadamente nas

dimensões objetiva e funcional, o puro-aparecer manifesta-se predominantemente na dimensão intensiva.” (Poeiras, 2016, p.149)

Antes de compreender melhor o objeto experimental, torna-se essencial diferencia-lo do objeto experiente.

Poeiras descreve que numa cultura onde o objeto está enraizado e se manifesta na experiência objetiva e funcional, no processo de aprendizagem onde o objeto é explícito, depois de uma pessoa compreender como um objeto funciona e de conviver com o mesmo, ele passa a ser um objeto experiente, tal como defende Poeiras, “a experiência é, neste contexto, então, esse conhecimento eminentemente prático que, acumulado, faz de alguns objetos experientes.” (Poeiras, 2016, p.154).

Depois de identificar os objetos, como tendo propriedades constantes, apesar de variações na forma como são percebidos, elimina a necessidade de reinterpretar esses objetos sempre que são usados.

Os objectos funcionais recebem e dão ordens ao ser humano. Há, pois, que concluir que a função de um objecto é composta pelas acções que o imaginário industrial vê como possíveis a partir desse objecto. Uma *forma funcional* é o concentrado potencial (preparado para agir) de certos *movimentos especializados*; um objecto funcional é, de facto, um operário especializado (Tavares, 2013, p. 824)

Os objetos experientes, então, são aqueles que fluem com intuição e aceleram automatismos, facilitando uma determinada tarefa, não criando atrito nem colocando em causa a cultura onde estão inseridos.

A este respeito, Steve Krug descreve que o bom design deve fazer o utilizador ter o mínimo de dúvidas e ter que pensar o mínimo possível sobre qual procedimento deve usar para alcançar o resultado que pretende - salvo

quando as dúvidas são intencionalmente criadas e fazem sentido no contexto do design. Exemplo destes objetos englobam os objetos do Dieter Rams¹⁷, Naoto Fukasawa¹⁸, Charles and Ray Eames¹⁹ ou os objetos encontrados na exposição e livro Super Normal de Naoto Fukasawa e Jasper Morrison²⁰. Este tipo de objetos ultrapassam o supérfluo através da procura da familiaridade e associação ao fundo do nosso conhecimento, procurando fazê-lo com subtileza, com pequenas alterações inatas a um determinado produto, o que faz com que passem despercebidos, não se impondo perante os indivíduos. John Maeda corrobora esta afirmação, ao referir que: “pequenas coisas no ambiente impõem-se mais quando você é forçado a prestar atenção a elas. (Maeda, 2007 p.52).

¹⁷ Dieter Rams é um designer industrial alemão que estudou arquitetura na escola de Wiesbaden.

¹⁸ Naoto Fukasawa é um designer industrial japonês que estudou na Tama Art University em 1980.

¹⁹ Charles and Ray Eames foram um casal de designers norte-americanos, estudaram na Universidade Washington em St. Louis.

²⁰ Jasper Morrison estudou na Kingston Polytechnic Design School. Depois fez mestrado na Royal College of Art e estudou na Berlin University of Art.



Imagem 13 – Alguns dos objetos de Dieter Rams em exposição - Less and More: The Design Ethos of Dieter Rams San Francisco Museum of Modern Art, 2011-12



Imagem 14 - Muji water kettle por Naoto Fukasawa, 2014



Imagem 15 - Muji CD Player por Naoto Fukasawa, 1999



*imagem 16 - Side Chair (model DCW)
por Charles Eames, Ray Eames, 1946*



*imagem 17 - Side Chair por Charles
Eames, 1958*



*Imagem 18 - Exposição Super Normal, de Naoto Fukasawa e Jasper Morrison,
2006*

Para reforçar as considerações sobre o objeto experiente, pode-se verificar que as constatações enunciadas por Poeiras sobre os problemas de construção destes objetos passam pelo faseamento de projeto com o compromisso no objeto e na sua cultura, na qual derivam objetos com pouca distinção entre si, apenas procurando o aperfeiçoamento no saber fazer/viver programado no objeto. Estes objetos exprimem-se numa linguagem comum com conceitos mais restritos.

Na temática da descrição do objeto experimental, Poeiras realça que: “a experimentação insere o artifício do objeto num movimento de exploração a que corresponde, em nós, um mesmo movimento, de exploração. Do lado das pessoas, faz-nos descobrir uma potência; uma potência de sentir, pensar e agir. Do lado do objeto, a experimentação é a exploração da própria potência do artifício.” (Poeiras, 2016, pp.156/157)

Isto significa que o objeto experimental pretende descobrir artifícios para produzir o experimentar que se transforma numa experiência com características que servem de estratégia de construção de projeto. Estas explorações manifestam-se em três pontos, uma espécie de triângulo em termos de diagrama: objeto, pessoa e interação pessoa/objeto.

As explorações entram em “conflito” com conceitos pré-estabelecidos na cultura assimilada, o que nos faz pensar também sobre as mesmas, e regressar às novas sensações, como afirma Poeiras: “desregulação face às regras ou normas de sentir, agir e pensar; desregulação antes de mais do reconhecimento de identidades pré-determinadas. (...) novos encontros afetivos. Construções-sensação.” (Poeiras, 2016, p.158).

Por esse motivo, as construções ou tentar compreender o objeto através das construções é tentar compreender qual é a relação estabelecida com a sua cultura.

(...) não é apenas descobrir como as pessoas mapeiam as coisas, é absolutamente necessário reconhecer que os artefactos que as pessoas interagem têm um enorme impacto sobre como pensamos²¹ T.L. (Robinson 1994, 78 citado em Dunne, 1999, p. 23)

Em ultimas considerações, pode-se utilizar a análise dos problemas na construção do objeto, como Poeiras defende. Em projeto, a sua conceção “é o modo como o uso pertinente das variáveis do objeto desloca a sua cultura, os saberes fazer e viver que estão sedimentados, i.e., nos dirige em direção a novas formas de sentir, pensar e agir” (Poeiras, 2016, p.158).

Com isto, poderá existir ainda, uma certa confusão entre experimentação e experimentalismo. Não basta, pois, gerar alternativas dos saberes fazer/viver, torna-se necessário fundamentar as novas formas de sentir, pensar e agir para que façam sentido em determinado contexto e não se basearem apenas na experiência vulgar ou imediata, não metódica nem racionalmente interpretada e organizada, onde cada indivíduo percebe a sua maneira. Este facto poderá leva a um afastamento entre conceitos, como argumenta Poeiras, a separação e a sua posição irregular “entre objeto e “cultura” distingue a experimentação do experimentalismo” (Poeiras, 2016, p.159).

A experimentação, a problematização da “ecologia, novos e improváveis processos de produção, etc.” é intrínseca (Poeiras, 2016, p.159).

Ao embarcar por um projeto experimental também poderá existir uma ponderação para não responder produções em largas escalas, nem a consumos de posse descartáveis. Desse modo, ao procurar novos caminhos, surge a união de outras vias distintas para materializar os conceitos, quase “artesanalmente”, provoca por vezes, processos e, ou, resultados

²¹ is not just figuring out how people map things, it absolutely requires recognising that the artefacts people interact with have enormous impact on how we think.

inesperados. Estes objetos não terão um impacto significativo no meio ambiente, visto que não necessitam de uma elevada exigência de recursos e energia para serem produzidos.

Inevitavelmente, quando estamos a lidar com as questões acima referidas, o percorrer da experimentação acontece por afastamento “em relação ao objeto standard” como refere Poeyras. (2016, p.159).

Essa confrontação com o padrão pode tornar-se caótica e confusa, mas por outro lado, pode ser também uma forma de rever e perceber as várias tipologias e conceitos dos objetos, que vai ao encontro da ideia de Poeyras: “mas, perder o sentido dessas diferenças é perder a capacidade de experienciar e de ajuizar, e de se orientar num mundo” (Poeyras, 2016, p.159).

As regras são para serem transgredidas, significa que não podemos ficar manietados pelos princípios, pelas leis, pelo método, pelos modelos, mas utilizá-los para potenciar um objectivo. É necessário refletir e articular os conhecimentos para inovar, para sermos criativos
(Duarte, Dias, 2016, p. 104)

Sintetizando, pode-se afirmar que o objeto experimental engloba uma materialização de uma espécie de simulação pela ideia de experimentação e de descobrir, que proporciona sensações específicas, permitindo recolher e debater informações - a potência, o desviar das “regras”. Uma exploração de vários campos: materiais, técnicas, comportamentos, linguagens, entre outros, que movimentam o sentir, agir, pensar que distancia do processo “clássico” de design, uma abordagem projetual que não incide sobre a racionalização de funções utilitárias, de praticabilidade ou a exploração de estilo, mas antes sobre outras naturezas humanas, aproximando gradualmente as fronteiras do design com outras disciplinas.

2. Programação

Os objetos mudam não apenas como nos vemos, mas, além disso, como vivemos a vida.”²² (T.L. Gillian Crampton Smith, 1998, escreve no Prefácio à edição de 1999 do livro de Anthony Dunne, *Hertzian Tales*, p. ix)

Na conceção de Poeiras, o conceito de programação “é relevante porque permite aprofundar o nosso conhecimento da relação com os objetos na interação, concentrando-nos no papel do objeto nessa interação” (2016, p.245).

De modo a compreender a programação, torna-se essencial, primeiro, abordar dois conceitos relacionados com a programação: 1) Práticas; 2) Qualificação. Depois vamos abordar conceitos presentes dentro da programação: 1) Script do objeto; 2) Intencionalidade do objeto. Para complementar a compreensão vamos introduzir conceitos para pensar programação: 1) Estratégia; 2) Tática.

Antes de definir o conceito de programação, é relevante compreender o conceito de práticas.

Segundo Poeiras, “considerar as práticas, no nosso contexto, é considerar o território de uma qualquer “atividade” em que se relacionam as pessoas e o objeto, e em que a pessoa é qualificada e modalizada pelo objeto.” (Poeiras, 2016, p.252).

Numa operação entre pessoa e objeto, pode-se observar uma prática: “as práticas são pois um modo de considerar o objeto numa das suas ações; uma ação que põe em relação pessoas e objetos, (ou interação)” como disse Poeiras. (Poeiras, 2016, p.253)

Pelos motivos citados, então numa prática existe sempre uma pessoa, um objeto numa atividade que estão em constante relação.

²² Objects change not just how we see ourselves but, moreover, how we live life.

É também de realçar que “diferentes práticas “selecionarão” diferentes propriedades do objeto, mas também vice-versa: os objetos orientam e selecionam práticas” (Poeiras, 2016, p.253).

Numa fase seguinte, Poeiras refere que uma prática é composta por micro-práticas e/ou pode combinar-se com outras práticas, isto porque, ao mesmo tempo da atividade são utilizados movimentos, conhecimentos, percepções, dos quais se destacam, as micro-práticas que orientam a relação com o objeto e as práticas que podem aliar-se a outras práticas, o que leva a que uma atividade esteja relacionada com uma outra atividade.

Poeiras descreve que se pode complementar o conceito de práticas com mais dois conceitos relevantes, o de estratégia e o de cenas práticas. Segundo Poeiras, estratégia é: “uma ação das pessoas para organizar a praticabilidade do espaço-tempo, compatibilizando práticas” (Poeiras, 2016, p.256). Por sua vez, cenas práticas, são “uma cena prática é a sala comum, o museu, ou a sala de aula, etc.. Mas não entendamos o conceito como “contexto”, ele é antes a situação imanente às práticas (...)” (Poeiras, 2016, pp.257/258).

Poeiras considera que as práticas qualificam as pessoas. Neste contexto, a qualificação é: “investimento de competências pelo objeto” (Poeiras, 2016, p.247). Isto significa que através do uso, posse dos objetos e suas práticas, as pessoas recebem atribuições e aptidões - como as pessoas são no mundo.

Relativamente á programação, Poeiras afirma que os objetos têm um grau de programação, que por sua vez também programam em diferentes graus as práticas, ou seja, as programações derivam da qualificação das pessoas.

Segundo Poeiras, “no centro do conceito programação está a tentativa de pensar o modo os objetos condicionam as práticas; i.e., como

os objetos “modalizam” o fazer, (o crer) e o ser. O aspecto mais relevante, neste nosso contexto, é fazer ser (entendido como qualificar e modalizar). Mas, no conjunto, são três aspectos condicionados pela programação no objeto.” (Poeiras, 2016, p.246)

Poeiras reforça que “não se trata de programar o “ser” das pessoas, mas apenas de fazer “aconte-ser” (2016, p.246).

De acordo com Poeiras, “o desenrolar de uma atividade aparece como uma “negociação” entre programação, regras determinadas anteriormente e acomodação, regramento em curso durante a ação; ou seja, entre esquematizações da ação predefinidas (normas, hábitos e rotinas, etc.), e esquematizações emergentes (aprendizagem, táticas, etc.).” (Poeiras, 2016, p.247)

Poeiras aponta dois conceitos dentro da programação, o primeiro: “O conceito de script (...) funciona como um “manual de instruções” implícito no objeto” (Poeiras, 2016, p.247). Isto significa que o objeto em si possui na sua construção elementos que auxiliam na percepção do objeto, nomeadamente, na sua utilização. O segundo conceito é o de intencionalidade, Poeiras refere: “o objeto seria um mero mediador entre a intencionalidade do designer e a intencionalidade do utilizador”. (Poeiras, 2016, p.248). Neste caso, o autor refere-se ao objeto-funcionamento. Em termos de objeto de signo, para Poeiras “o objeto refere-se a algo para além de si, enquanto funcionamento o objeto seria dotado de um funcionamento “intencional”. “Intencional” é usado num sentido específico: o objeto condiciona o uso, no seu funcionamento, ultrapassando a intencionalidade do utilizador”. (Poeiras, 2016, p.248).

Desse modo, ao ter uma orientação interna da sua intencionalidade, que restringe o seu uso, transpõe a intencionalidade ao

usar o objeto, por exemplo, a palavra bicicleta projeta uma imagem na nossa cabeça, que por si só, já representa uma imagem de um determinado funcionamento no qual a pessoa é direcionada para uma determinada prática, diminuindo a intencionalidade. Poeiras, ainda, orienta que estes têm limites porque as intencionalidades não funcionam em absoluto, uma vez que a compreensão da programação será mais relevante que os objetos, pelo seu funcionamento, se estes se inclinarem para certas práticas e não as determinar.

Segundo Poeiras, “a experiência não é determinável. Como o uso também não o é.” (Poeiras, 2016, p.249).

Contudo, “não significa que os objetos não possam ter lógicas que favoreçam a apropriação individual” argumenta Poeiras (2016, p.249).

Perante o exposto, podem-se agora introduzir alguns graus da programação: 1) sobre-programação que Poeiras descreve como sendo um caso extremo de programação, quando a interação é determinada pelo objeto. Um exemplo desta situação acontece quando na decolagem de um vaivém espacial, apesar dos automatismos que este tenha, o astronauta tem de executar exatamente determinadas tarefas para que corra tudo bem, tais como: aumentar o grau de segurança; sub-programação - é quando o objeto “favorece o florescer de diferentes e variáveis lógicas de apropriação” (Poeiras, 2016, p.250). Este caso pode-se verificar no objeto “Quattro Quarti 4/4” de Rodolfo Bonetto²³, o qual permite várias interpretações do seu uso, como mesa e estante. Cada uma das interpretações também permite configurar várias disposições. Ainda para complementar pode-se referenciar o livro “Thoughtless Acts?” da IDEO, que consiste numa recolha

²³ Rodolfo Bonetto foi um designer e professor italiano. Foi homenageado com oitavo Compasso d'Oro.

de imagens das interações intuitivas das pessoas perante os usos dos objetos no cotidiano - Design Não Intencional.



*Imagem 19 - Quattro Quarti 4/4,
Rodolfo Bonetto, 1969*



*Imagem 20 - Quattro Quarti 4/4,
Rodolfo Bonetto, 1969*



*Imagem 21 - Quattro Quarti 4/4,
Rodolfo Bonetto, 1969*



*Imagem 22 - Quattro Quarti 4/4,
Rodolfo Bonetto, 1969*



Imagem 23 - Quattro Quarti 4/4, Rodolfo Bonetto, 1969



Imagem 24 - livro "Thoughtless Acts?" da IDEO, 2005

3) pré-programa, este grau atua no design de experiência comercial e passa por, repetidamente, procurar em contextos banais previsíveis, para se aliarem aos objetos. Estas associações servem para as pessoas consumirem, rapidamente, uma “experiência”, que por sua vez, pode influenciar rapidamente a compra desse objeto (Poeiras, 2016). Um exemplo prende-se com a máquina da Nespresso, criada pelo designer Ilgar Rustamov e inspirada nos capacetes usados pelo piloto Michael Schumacher nas corridas. A máquina de café serve-se da marca Ferrari e do piloto, para acrescentar “sentido/valor” e ativar na pessoa um conjunto de emoções que se transformam numa experiência fugaz. Neste exemplo, os signos ligados ao desporto automóvel ficam numa camada superior ao que é suposto o objeto fazer - tirar café. Tirar café aliado a uma “experiência falaz”.

(...) um designer é um conspirador dissimulado que estende as suas armadilhas (...)
(Flusser, 2010, p.95)



*Imagem 25 – Máquina de café “Racepresso”
por Ilgar Rustamov, 2010*

Depois de adquirir uma noção de programação, é altura de continuar a aprofundar este entendimento, recorrendo novamente às

práticas - como programa práticas que têm micro-práticas que se relacionam com outras práticas, “estratégias” e “cenas práticas” quase como um desdobramento em cadeia.

Um exemplo de cenas práticas engloba o ato de cozinhar, o que numa situação “normal” será numa cozinha. Contudo, não vemos cozinha como local ou contexto, uma vez que está subjacente a ideia onde o cozinhar se pode desenrolar = “cenas práticas”. Com isto ainda se pode referir que ao sugerir cozinha, existe uma programação que nos orienta para... (neste caso para a cozinha, mas poderia ser outro como por exemplo como campismo - cozinhar no campismo). Mas voltando a cozinha, como consequência, a mesma se direciona para determinados objetos que nos permitem fazer acontecer o cozinhar, como por exemplo, a frigideira. Na parte das micro-práticas (movimentos, percepções, etc.), a última prática introduzida remete para uma outra prática que contém outro objeto, o fogão. Isto significa que uma prática (cozinhar) insere outra prática (com a frigideira) que se relaciona com uma outra prática (o fogão), as quais contêm micro-práticas.

Conclusões

Um designer está sempre a programar numa programação já existente. Este programar não significa determinar, mas levar a efeito alguma coisa, através do objeto para que este se incline sob uma determinada prática que ilustra e forma como a pessoa se orienta no mundo, que por sua vez, também influencia as práticas e os objetos. Por esse motivo, existem muitas variáveis para analisar, uma vez que nada é em absoluto, sendo cada um livre de construir uma lógica. Estas análises podem ser providas para a realização de projeto.

“somos treinados para saber o que as coisas são, não para perder tempo a investigar o que parecem, ou o que poderiam ser”
(Pereira, Ricardo, 2017, p. 39)

Com esta frase, é realizada a ponte para o próximo capítulo, o qual aborda o humor.

Humor

O presente capítulo pretende abordar o humor, de modo a tentar obter uma ideia da sua relevância, nomeadamente de algumas abordagens do humor para este projeto.

Desse modo, é abordado o humor não para fazer piadas, mas por ser um bom aliado da experimentação, que serve para atenuar o julgamento inicial, quer da nossa parte ao desenvolver o projeto quer da parte da pessoa que vai experimentar os objetos resultantes dessa exploração, pois, o primeiro contacto pode não ser com as melhores reações porque vai contra ao que já está programado na pessoa.

O trabalho ao ser encarado numa perspetiva lúdica pode ser uma forma de aumentar a abertura da pessoa para a compreensão deste tipo de projeto, ampliando o seu conhecimento. Com uma postura mais descontraída, pode-se pensar e refletir melhor sobre o que está a ser abordado, o que amplia a potência (referida no capítulo anterior do objeto experimental) em várias direções.

A brincadeira cumpre um papel importante na exploração. Os adultos têm uma capacidade de abstração maior e nossos modelos de aprendizado se afastam do didático e do instrucional à medida que ficamos mais velhos. Em algumas disciplinas isso é adequado, mas em outras não - e pode se tornar pouco realista e cansativo por longos períodos de exploração e aprendizado. Assim, os designers não hesitam em fazer a transição para o modo de brincadeira a fim de ajudar no pensamento criativo, de maneira muito semelhante a como as crianças pequenas aprendem. Às vezes, é mais esclarecedor experimentar, explorar, imitar ou criar algo sem objectivo em vez de pensar em modo abstrato ou tentar aplicar o conhecimento de acordo com regras e lógicas. A diversão por meio da brincadeira também reduz o estresse, e estar mais relaxado ajuda no processo de pensamento. Muitas empresas focadas em design reconhecem esse fato e oferecem espaços para que a equipe brinque ou incentivam atividades lúdicas

(Morris, Richard, 2010, p.15)

Pieke Bergmans²⁴ subverte processos de produção para criar novas formas e funções. Massive Infection foi desenvolvida na Droog design, sendo a infeção da mesa feita através de vasos de cristal, os quais são criados em cima da mesa. As bolhas de cristal quentes são pressionadas contra a madeira, definindo a forma do cristal e deixando queimaduras no processo. Desta forma, a mesa funciona como uma unidade de produção e como um molde para os vasos. O processo de fabricação é um evento em si, e o que resta é uma série de 30 esculturas de cristal únicas e uma mesa coberta de manchas resultantes do processo.



Imagem 26 - Massive infection, Pieke Bergmans, 2008

²⁴ Pieke Bergmans é uma designer Holandesa, estudou design gráfico no St. Joost em Breda, design 3D na ARTEZ em Arnhem, design industrial na Design Academy Eindhoven e fez mestrado em design de produto no Royal College of Art em Londres.

Qual o papel do humor?

“Humor é importante, mas muitas vezes mal utilizado. A sátira é a meta. Mas muitas vezes só a paródia e o pastiche são alcançados. Estes reduzem a eficácia em diversos modos. Eles são preguiçosos e emprestam de formatos existentes, sinalizam muito claramente que é algo irônico e assim aliviam alguns encargos do espectador. O espectador deve experimentar um dilema: é grave ou não? Real ou não? Para o Design Crítico ser bem-sucedido eles precisam fazer sua própria mente. Além disso, seria muito fácil pregar, o uso hábil da sátira e da ironia pode envolver o público de uma forma mais construtiva ao apelar à sua imaginação, bem como envolver o intelecto. Bons políticos e bons comediantes conseguem fazer isso bem. O blefe e o humor negro trabalham isso melhor.”
(Dunne, Anthony, Raby, Fiona) L.T.

Na conceção de Ricardo Araújo Pereira, a comédia encontra-se relacionada com um distanciamento que pode ser encarado de várias formas, da qual se destaca um distanciamento de tempo, ou seja, conseguimos rir de nós próprios quando olhamos para acontecimentos passados e revemos situações absurdas que vivemos. Porque quando estamos a vivenciar algum tormento torna-se difícil ter uma perspetiva descontruída nesse preciso momento. Um segundo distanciamento, como Pereira refere, poderá ser por exemplo o distanciamento entre uma pessoa e outra. Uma pessoa pode-se rir da outra em que acontece algo inusitado, pois essa situação não se passa com ela - há um distanciamento. O autor ainda refere uma terceira forma de distanciamento, a mais interessante. “é a distância que conseguimos estabelecer entre nós e nós mesmos” (Pereira, 2016, p.24).

O riso pode vir da expectativa da pessoa, ou seja, daquilo que realmente se verifica quando somos capazes de sair de nós próprios e de observar a situação. Este exercício, obriga a uma reformulação do

pensamento da pessoa para a possível percepção do significado do acontecimento real. Como Pereira refere: “convém assinalar que a mudança de ponto de vista não altera a natureza da ação, mas sim o modo de a perceber, como quando damos um passo atrás diante de um quadro vemos pormenores que, tendo estado sempre na tela, não tínhamos sido capazes de captar.”

Isto pode ser uma forma de lidar com uma situação demasiado complexa e dura para ser vivenciado diretamente, pelo que Ricardo Araújo Pereira considera que “o humor pode ser, então, uma estratégia para reagir ao sofrimento.”

Desse modo, o humor pode ser encarado como uma escapatória de adaptação ao mundo, que encontra no riso uma forma de escoar tal frustração.

Existem diversas vantagens para as pessoas lidarem melhor com as situações angustiantes, e para os humoristas, como Ricardo Araújo Pereira (2016) enfatiza:

A ambição do olhar humorístico é olhar como mais ninguém olha e ver o que mais ninguém vê. São duas coisas diferentes. Olhar como mais ninguém olha significa adoptar um ponto de vista experimental; ver o que mais ninguém vê significa descobrir o que está escondido à vista de todos dentro do ponto de vista convencional.

(Pereira, 2016, p.31)

Para Ricardo Araújo Pereira, “humor, ou no sentido de humor, é na verdade, um modo especial de olhar para as coisas de pensar sobre elas(...) esse modo de olhar e de raciocinar é bastante diferente do convencional (às vezes, é precisamente o oposto), e a maior parte das

pessoas não tem interesse em relacionar-se com o mundo dessa forma, ou não podem dar-se a esse luxo”. (Pereira, 2016, p.39).

De seguida, são expostos alguns métodos de abordar o humor, que podem ser interessantes para perceber o humor e que pode servir de ferramenta para este projeto, continuando com o mesmo autor. Ele propõe seis perspetivas: opor uma coisa a outra coisa, imitar uma coisa, virar uma coisa de pernas para o ar, aumentar uma coisa, mudar uma coisa para outro sítio, repetir uma coisa.

A primeira abordagem é a contradição sugerida por Ricardo Araújo Pereira. Segundo Pereira:

A contradição parece habitar a própria ideia de humor. Podemos argumentar, por exemplo, que um raciocínio humorístico é uma forma de irracionalidade racional. Ou de loucura governada pelo juízo. Ao passo que o raciocínio «sério» rejeita a contradição, o raciocínio humorístico procura-a. Muitas tentativas de definir o humor assentam numa antinomia
(idem, p.43)

A noção de contrário e de oposição entre o pensamento e a expressão que é feita, traduz na pessoa uma surpresa que se movimenta no consciente moral e naquilo que vai contra os costumes e natureza das coisas. Nesta mistura de sentimentos resulta a piada - “em ambos os casos, o humor resulta da tensão provocada pelo desconcerto entre o tema e uma atitude.” (idem, p.43).

A certeza de um facto de que apenas temos provas morais, leva a pessoa a questionar-se e a explorar novos pontos de vista.

A mesma ignorância fingida, as mesmas perguntas simples que levam o interlocutor a contradizer-se, o mesmo processo de

descoberta guiada que envolve a destruição de uma convicção anterior e a construção de uma ideia nova (idem, p.43)

Ainda na mesma abordagem, Ricardo Araújo Pereira realça: “outra forma de opor uma coisa a outra coisa é colocar lado a lado duas personagens muito diferentes.” (idem, p.45)

Um exemplo acontece quando existe uma pessoa muito correta e arrumada e outra que vai desestabilizar essa ordem, o que pode resultar em piada. Pereira recorre a Steve Martin que diz: “o caos no meio do caos não tem graça; o caos no meio da ordem tem” (idem, p.45).

Outro exemplo acontece no ringue de box Tawaraya de Masanori Umeda²⁵, onde se procura o arquétipo do ringue onde decorrem lutas e violência, para se tornar num ringue oposto, um ringue de convívio e tranquilidade. O Ringue de box Tawaraya que simbolizava a natureza contestada do Pós-Modernismo.

A teoria da linguagem de produto é levada ao extremo oposto do compreendido pelo modernismo.

²⁵ Masanori Umeda estudou na Escola de Design de Kuwasava. Foi consultor de design da Olivetti. Trabalhou para a Memphis. Abriu o seu próprio estúdio de design o U-Meta Design.



Imagem 27 - Ringue de box Tawaraya, Masanori Umeda, para Memphis, 1981

Imitar uma coisa é a segunda abordagem, “mudar o pano de fundo” para que este imite ou simule uma situação conhecida de todos, pois, não se trata de mudar coisas de sítio, mas de colocar a mesma situação numa perspetiva diferente.

Por exemplo, a cadeira Wassily de Alessandro Mendini²⁶, apresentava a ideia do «re-design» que de forma humorística demonstra que a verdadeira inovação no design não era possível, atendendo ao que já fora feito anteriormente. O «re-design» pretendia acabar com as tensões do

²⁶ Alessandro Mendini estudou arquitetura no Politecnico di Milano, sócio da firma de design Nizzoli Associati. Foi membro fundador da Global Tools e trabalhou no Studio Alchimia.

modernismo. Mendini pegou na cadeira Wassily de Marcel Breuer²⁷ de 1925, e acrescentou decoração colocando uma nova perspectiva de ver a cadeira.



Imagem 28 - Cadeira Wassily, Alessandro Mendini, redesenhada para Studio Alchimia, 1978

²⁷ Marcel Breuer estudou na Staatliches Bauhaus.

Outro exemplo, ainda de Mendini, é a cadeira Di Proust desenvolvida no Studio Alchimia. Trata-se da cópia de uma cadeira barroca pintada com motivos que sugeriam o reviver do impressionismo, nomeadamente, o pontilhismo de Paul Signac, numa procura em diluir o espaço entre a arte e o design.



imagem 29 - Cadeira Di Proust, Alessandro Mendini, para Studio Alchimia, 1978

A terceira abordagem - virar uma coisa de pernas para o ar, é virar as coisas para o sentido oposto, ou seja, na perspetiva do humor esta característica continua a fazer sentido, se “(...) fizer mais sentido do que a forma original, isso pode ser inquietante: significa que o mundo já estava às avessas antes de ser virado do avesso” (idem, p.64) .

Apenas, quando o humorista expõe a sua perspectiva perante a realidade é que o espectador percebe o quão ridícula ou disparatada determinada situação é.

“e só é capaz de virar uma coisa exactamente ao contrário quem conhece profundamente a sua forma original.” (idem, p.64)

De modo a conseguir manipular a realidade, torna-se necessário compreender essa mesma realidade. “(...) o avesso da ideia produz uma ideia nova, embora a anterior não desapareça” (idem, p.64).

Para conseguir compreender o mundo pelo avesso, mantendo sempre presente na mente a vivência real do momento, quando tudo parece não ter lógica, tem que se encarar uma verdade fingida, mas que pode coincidir com o real, fingir esse que também é referenciado por Fernando Pessoa: “O poeta é um fingidor / Finge tão completamente / Que chega a fingir que é dor / A dor que deveras sente.”

Esse avesso fingido coincide com o nosso avesso, originando um novo avesso, pelo que se pode rever no nosso próprio avesso esse avesso novo. Um exemplo prende-se com o projeto “Teacher of Algorithms”, que consiste num projeto especulativo que aborda a questão dos objetos inteligentes que estão a evoluir com base na observação, análise e interpretação dos hábitos, através do treino com os algoritmos que permitem aprender para depois se adaptarem e melhorarem as suas decisões. Algumas questões relevantes englobam:

E se num futuro próximo, seria possível pedir a uma pessoa para treinar os nossos produtos à semelhança dos animais de estimação?

Porquê tem que se lidar com os problemas iniciais e o risco de que possa aprender erroneamente?

Então, e se houvesse um treinador de algoritmo?

A proposta de Simone Rebaudengo, resultou numa curta-metragem onde a pessoa leva a sua máquina de café descontrolada a um treinador de algoritmos para ela ficar disciplinada.

No contexto de aumentar uma coisa, pode-se encarar uma ampliação como sendo exagero, como é o caso das caricaturas, onde com um desenho se percebe melhor as características do rosto que sobressaem.

“(…) é interessante portanto, que a realidade se nos apresente mais clara quando olhamos para uma deformação do objecto do que para o objecto real.” (idem, p.76)

Compreende-se que o mundo das caricaturas, pode ser uma observação dos “defeitos”, mas também se pode obter uma nova perspectiva, a qual corresponde a uma entrada para o mundo imaginário.



Imagem 30 - Teacher of Algorithms, Simone Rebaudengo, 2015

“esse procedimento tem uma face cruel, claro, mas talvez tenha também um reverso compassivo: num certo sentido, uma imperfeição exagerada deixa de ser real (idem, p.76)”

No imaginário, é explorado o objeto nas suas variáveis, até se tornar interessante: “é como se o trabalho do humorista fosse ir acrescentando peso, aos poucos, com o propósito de testar os limites da capacidade do objecto para o suportar. Curiosamente essa sobrecarga atinge um pouco em que deixa de afligir” (idem, p.78).

Um exemplo corresponde ao assento Pratone do grupo Gruppo Strum²⁸, o qual forma um módulo de relva com proporções enormes, o que proporciona o libertar das pessoas de alguns dos condicionamentos de seu comportamento habitual.

²⁸ Gruppo Strum era um grupo de Design Radical fundado em Turim em 1963 por Giorgio Geretti, Pietro Derossi, Carla Giammarco, Riccardo Rosso e Maurizio Vogliazzo.



Imagem 31 - Assento Pratone, Gruppo Strum para a Gufram, 1966-1970

Outro exemplo é a cadeira Tongue de Pierre Paulin, a qual se baseia na língua para dar forma a cadeira.



Imagem 32 - Cadeira Modelo no. 577 Tongue, Pierre Paulin para a Artifort, 1967

Outro capítulo do livro de Ricardo Araújo Pereira designa-se por mudar uma coisa de sitio, onde se evidencia a ideia de mudar uma peça de lugar, mantendo-a igual noutra contexto. Essa colisão pode ser sentida com alguns sentimentos opostos ou os dois ao mesmo tempo:

a operação de mudar uma coisa para o outro sítio causa uma perturbação na ordem, mas funda uma ordem nova. Retira-se uma peça de um ponto da engrenagem e coloca-se noutra, ou (ainda melhor) noutra engrenagem diferente, mas a peça acomoda-se perfeitamente à nova função. Uma vez isso é perturbador, outras vezes é reconfortante, outras ainda é tudo ao mesmo (idem, p.85)

Isto significa que pode ser perturbador saber como o mundo se está desmoronar na frente dos nossos olhos e apenas convivemos com isto, o que se torna reconfortante, uma vez que podemos rever que não estamos a participar nesse contexto. Também pode acontecer duas emoções: não estamos a vivenciar essa situação, mas queremos participar, apesar desse participar ser perturbador, já que não conseguimos intervir de forma adequada.

Por exemplo, no banco pronto-a-usar Sella, 1957, Achille Castiglioni e Pier Giacomo Castiglioni²⁹. A maior parte dos telefones, na década de 1950, eram colocados nas paredes, pelo que este banco foi concebido para ser um assento provisório enquanto se falava ao telefone. Os irmãos vão buscar o selim da bicicleta, mas renovando o lugar e a forma como é usada, funcionando na mesma em situação de equilíbrio com as pernas do utilizador.

²⁹ Achille Castiglioni e Pier Giacomo Castiglioni diplomaram-se no Politecnico di Milano, receberam vários prémios, entre eles, alguns são de Compasso d'Oro.



Imagem 33 - Banco pronto-a-usar Sella, Achille Castiglioni e Pier Giacomo Castiglioni, (reeditado por Zanotta), 1957

Na temática do repetir uma coisa, Ricardo Araújo Pereira afirma que “(...) dizer duas vezes a mesma coisa pode ser inesperado”; “muitas vezes, repetir uma coisa é um modo de lidar com o desespero”; um objeto de pouco valor se pode transformar em algo muito relevante, se o objeto for repetido, salientando a sua importância num contexto.

Um exemplo desta situação engloba uma petição de asas nos Jarros Manici de Alessandro Mendini, que permite ao utilizador, um certo grau de interação criativa.



Imagem 34 - Jarros Manici (asas), Alessandro Mendini, produzido por Zabro-Zanotta, para Studio Alchimia, 1984

Com isto, pode-se concluir que todo humor é descendente de um “absurdo”, de uma situação disparatada, que não encaixa em contextos convencionais, mas encaixa no nosso consciente.

No texto de Pereira, o elemento surpresa funciona como abolição da história banal, pelo que se considera que o humor está diretamente relacionado com a sociedade e com os aspetos culturais de uma determinada população. O humor é intrínseco a um determinado grupo cultural, pois, só ao conhecer o pacto social, o espectador conseguirá compreender a piada.

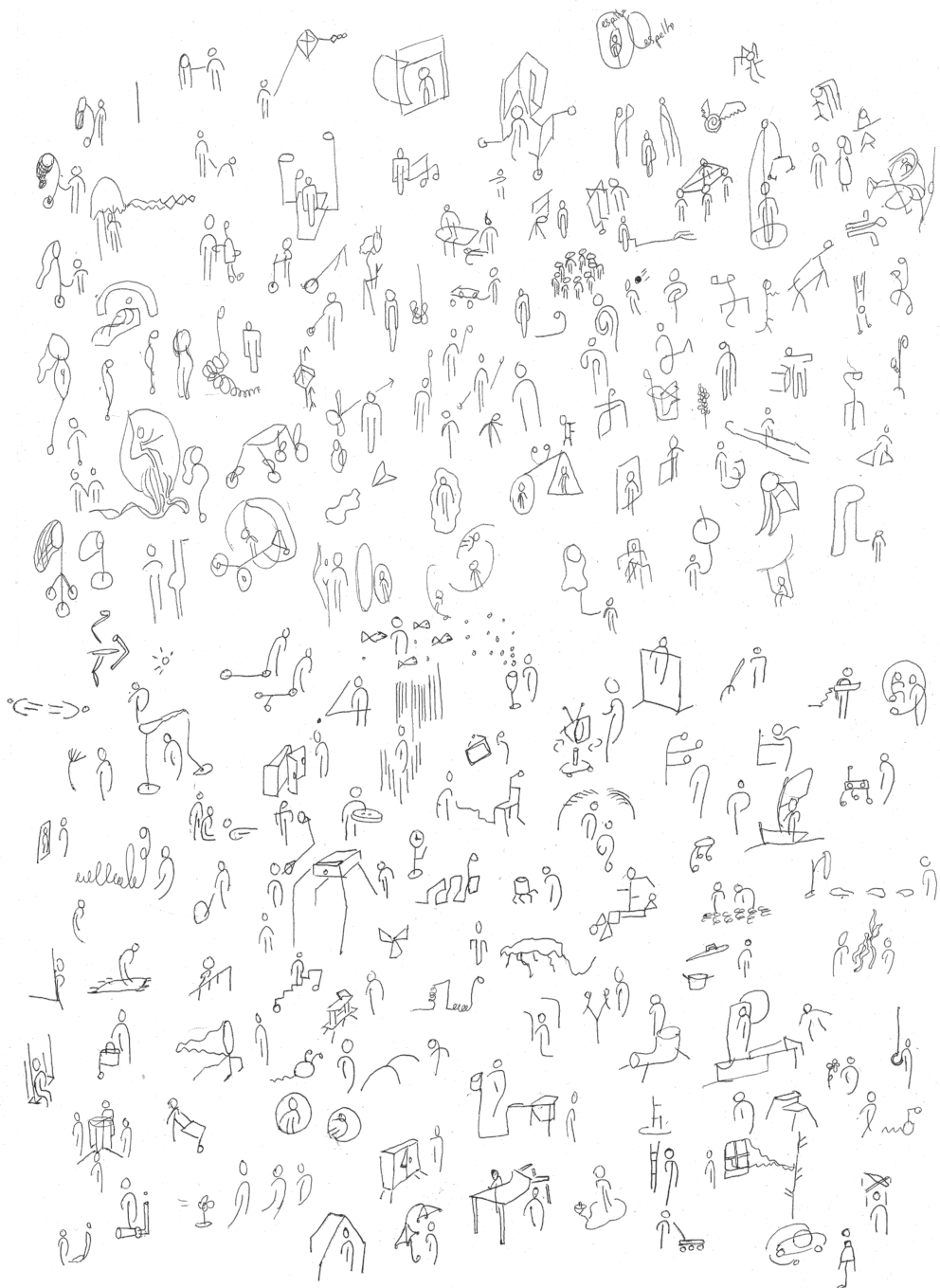
Um projeto humorado sobre as nossas próprias expectativas em relação ao futuro próximo prende-se com o Delirious Home³⁰, onde é realizada uma abordagem experimental que questiona a presença da tecnologia na vida doméstica. A partir desta diversão, desenvolveram uma proposta de "casa maluca", onde as pessoas podem interagir ativa e emocionalmente com os objetos.

³⁰ desenvolvido por estudantes do curso design industrial e design interação da University of Art and Design Lausanne (Suíça)



Imagem 35 – Exposição Delirious Home, ECAL, 2014

A fantasia, a invenção e a criatividade pensam, a imaginação vê.
Bruno Munari



Projetos

Introdução

Este trabalho não seguiu uma metodologia inicial bem definida. Existe um ponto de partida, a ideia a explorar que começou por se ir afinando dando origem a diferentes fases e etapas no projeto.

Como resposta ao meu trabalho imaginei a possibilidade de os objetos serem vistos como uma espécie de “seres”, iguais a outros seres vivos. Estes objetos possuem um ser em si mesmos, no sentido de terem uma certa “independência”. Essa atribuição de uma “vida própria” aos objetos, por sua vez, depende da presença de uma pessoa para deixarem de ser “objetos”.

Desta forma, estes seres, acentuam uma sociabilidade “abrandada” e instabilizam a nossa programação sobre as coisas.

O projeto procura novas formas de nos relacionarmos com os objetos, novas experiências e novas potencialidades destes, abrindo espaço a uma relação que não é só racional e operativa. Incentiva uma nova percepção a partir da forma como as pessoas se apropriam do que é projetado no mundo, programadas para lidar com os objetos ao longo do tempo.

Neste trabalho, ao reconfigurar objetos comuns através de desvios das funções com as quais estamos familiarizados, pretende-se subverter as funções e os significados dos objetos de forma a estimular e a intensificar a compreensão das dimensões anteriormente descritas.

Esta relação não se resume a resolver um problema, mas convida-nos permanentemente a inverter ângulos e perspectivas, de modo a que a nossa programação seja alterada e outros padrões se revelem. A proposta

lúdica, possibilita às pessoas “jogarem” com os objetos, com modos próprios de ver e experienciá-los num novo sentido.

A postura adotada, enfatiza a dimensão do imaginário na medida em que encara as experiências simbólicas como sendo mediações entre o homem e o mundo, isto é, aquilo que atribui significado e sentido às coisas.

A procura da ideia manifestou-se numa primeira fase do percurso, ainda des preocupada em fundamentar ou fechar a área de intervenção, em que dois objetos comuns são retirados do seu contexto de uso e são colocados num novo contexto. Um contexto em que os objetos assumem posturas de pessoas e tomam o lugar destas.

Nas seguintes fases, mais exploratórias e experimentais, surgem preocupações ao nível da fundamentação, o que resultou numa certa instabilidade das ponderações até tomar as decisões finais.

Na segunda fase do projeto criam-se modificações nos propósitos dos objetos comuns sem perder os seus arquétipos para fazer sobressair as suas qualidades enquanto seres.

Numa terceira fase, procuram-se ações passíveis de serem operadas por objetos, com base nas ideias expostas anteriormente.

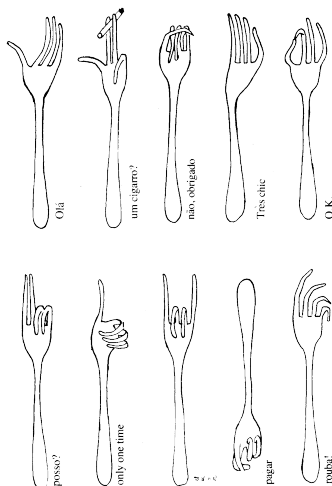
O desenho foi utilizado como uma plataforma para ilustrar e registar ideias-chave para depois desenvolver o objeto. O projeto viveu muito de maquetas, modelos, protótipos – Na construção materializa-se as ideias fazendo uma série de intervenções rápidas para testar, avaliar e aperfeiçoar os objetos. Todo o processo foi registado em fotografia e foram feitos alguns vídeos para captar o funcionamento dos modelos de objeto.

Processo criativo da primeira fase

Introdução

As crianças quando brincam com os bonecos tendem a imaginar cenários e diálogos com estes, como se estes objetos tivessem mesmo vida. Com o crescimento vamos perdendo esta faculdade.

Uma referencia para ajudar também na compreensão destas dimensões são os desenhos de Bruno Munari. (Munari, B. p.330) Desenhos lúdicos que representam garfos moldados, ilustrados através de traços simples que assumem emoções humanas, os dentes tomam a forma de mãos que assumem gestos simbólicos.



Um outro exemplo de objeto que possui algumas destas características é *o wilson* - a bola do filme *Cast Way* (2000). O filme, em resumo, consiste num naufrago que vai parar a uma ilha deserta, resultado de um acidente de avião. Chuck Noland (Tom Hanks), o único sobrevivente, tenta sobreviver com algumas ações básicas que fazem parte das primeiras necessidades. Mas além dessas necessidades, o personagem cria, através de uma bola de vôlei, um amigo - *o wilson* - para poder conversar com ele, contar como foi o dia, contar como planeava sair com ele daquela ilha, etc. Este é um exemplo claro em que o objeto assumia o papel uma pessoa, não num sentido fútil, mas num sentido útil da questão.



Imagem 38 - o wilson - a bola do filme Cast Way, 2000

Dado o fascínio que me desperta a ideia de ver o objeto como um ser, igualado a outros seres, tentei trabalhar um pouco neste imaginário de objetos e em novos contextos para a sua existência. A ideia seria retirar os objetos do seu contexto de utilização, para o qual foram projetados, e colocá-los num outro contexto, em que assumiriam ações de pessoas, potenciando outros relacionamentos.

Coloca-se aqui a questão de que será um objeto comum, num determinado contexto, passível de desempenhar o mesmo papel que uma pessoa? Será que o objeto pode vir a ser visto como uma pessoa ou ser?

Desenvolvimento

Comecei por ver observar situações em que o objeto pudesse estar no lugar da pessoa. As características do objeto teriam de ser compatíveis com algumas características das pessoas em determinado contexto. Para materializar esta ideia, a melhor plataforma seria num contexto de exposição.

De todos os objetos e situações que foram exploradas, acabei por selecionar dois objetos que possibilitavam com maior probabilidade a verificação da ideia pretendida.

O primeiro objeto selecionado foi a esfregona. Por já ter presenciado pessoas a dançar com esfregonas ou com vassouras, pensei que teria sentido reavivar essa ação nas pessoas. O ato de colocar uma esfregona num contexto de estúdio de balé, transmitiria a ideia de que a esfregona era uma bailarina.

Para materializar a ideia, ponderei utilizar esfregonas comuns, mas por outro lado pensei que poderia ser uma esfregona que transmitisse mais movimento que as esfregonas comuns, efetuando uma intervenção no seu “corpo” (cabo de madeira). Se o cabo tivesse formas curvadas à semelhança do corpo humano, aumentaria o dinamismo formal do objeto. Para acentuar a ideia de movimento, as esfregonas foram colocadas sobre um motor que ficava ocultado, sendo apenas visível a esfregona a girar. Resumindo a esfregona transmitiria um dinamismo “humanizado”, não apenas formal mas também real. O cenário seria uma espécie de recorte do estúdio de balé, com características deste, um espelho com o apoio de mão e o chão em madeira. Utilizei duas versões do mesmo objeto.

A esfregona que era vista primeiro na sala de exposição, tinha uma ligeira curva no cabo, e a segunda tinha uma curva mais acentuada. Visualizando o primeiro cenário, seguido pelo segundo, acentuava a ideia de que a matéria poderia mesmo ter movimento.

O segundo objeto selecionado foi a ventoinha. O movimento, direita – esquerda e vice-versa, que as hélices da ventoinha fazem quando estão a funcionar, associa-se ao movimento que os espectadores de uma partida de ténis têm ao assistirem o jogo.

Para a materialização deste contexto utilizei na mesma a ideia de cenário que representaria a bancada e um campo de ténis. Na construção, as ventoinhas foram modificadas e colocadas na bancada, sincronizadas através de mecanismos mecânicos que ficavam por baixo desta, e eram movimentadas através de um motor industrial programado para fazer o movimento esquerda-direita e vice-versa. Este movimento é comum nos espectadores de uma partida de ténis e nas ventoinhas.

A exposição decorreu no âmbito do evento zerozeugma, no sexto andar dos Silos, Caldas da Rainha, em 2015.

Os espetadores (as ventoinhas) e as bailarinas (as esfregonas) serviram para explorar, experimentar o que pensava, e materializar, de uma forma direta, o que queria explorar.

Resultados

O envolvimento da pessoa na narrativa como resposta a idealização, proporcionou a vivência de uma experiência em que as pessoas se abstraíram do lado funcional dos objetos e revelaram uma ligação emocional com os mesmos. Esta experiência permitiu às pessoas apreender a importância do que se tentava transmitir, motivadas pelo interesse em decodificar esta outra dimensão dos objetos.

A conversas com algumas das pessoas que visitaram a exposição permitiu concluir que entendiam o contexto do projeto e que conseguiam entrar nesse imaginário.

Este trabalho serviu como uma exploração da ideia do que poderia ser o projeto de tese.

Embora não se constituindo como conclusão de projeto, permitiu fazer reflexões sobre a ideia de “ser-objeto”, tendo sido determinante para chegar à segunda fase do trabalho.



Imagem 39 - "Bailarina 1"



Imagem 40 - "Bailarina 2"



Imagem 42 - "Espectadores"



Imagem 41 - "Espectadores"

Segunda fase

Introdução

Apesar de satisfeito com os resultados da primeira fase, achei que seria interessante conseguir que os objetos fossem um ser independente, sem ter diretamente características demasiado óbvios seres humanos ou animais. Nesta fase não se procurou colocar os objetos num contexto semelhante ao da primeira fase, para fazer sobressair as suas qualidades de ser, nem “animar” o objeto com características formais humanas ou animais. É entre estes dois pontos que esta fase se encaixa e procura nos objetos tradicionais, características próprias do seu funcionamento que vão construir a sua própria maneira de ser – O ser objeto.

Desenvolvimento

Os objetos experientes primam pelo seu funcionamento. Pensei que este seria o ponto a trabalhar.

Existe um leque quase infinito de objetos, de uso privado e público. Como selecionamos então objetos para desenvolvemos neste âmbito de projeto?

Um dos fatores que fecha um pouco o leque de escolha são objetos que nos são próximos, aqueles com que lidamos mais no dia a dia, objetos que habitam o espaço arquitetónico privado.

Começamos por desenhar aleatoriamente situações do quotidiano na exploração de ideias possíveis em diferentes objetos para originar contextos de surpresa e confrontação, quebra, ou até novas dimensões e tipologias de objetos. Um dos objetivos mais relevantes será encontrar um

elemento forte na sua utilização que possa ser modificado ou quebrado, digamos assim.

Numa primeira etapa desta segunda fase, pensou-se em objetos que não cumprissem com o expectável, fazendo trespassar a ideia que possuíam uma imposição sobre nós, quase uma vontade própria. É nestas características que os objetos se vão revelar “seres”, ao não funcionar de forma espetável.

A utilização de objetos na vida quotidiana gera hábitos, comportamentos e rotinas em relação às quais já não refletimos. A tarefa a fazer surge espontaneamente, flui quase inconscientemente, esperando-se que o objeto se vá comportar como sempre se comportou. Só quando existe uma espécie de falha no objeto, na tarefa ou no corpo qua a executa é que nos transformamos numa espécie de arqueólogo a tentar descobrir e perceber por que é que o objeto deixou de funcionar, ou por que é que a tarefa não foi bem realizada, ou por que é que o nosso corpo não tem a capacidade de ativar o objeto.

O desenho foi a primeira ferramenta utilizada para explorar e registar as várias ideias, de um leque de objetos possíveis. Foram selecionados apenas aqueles que melhor se enquadravam neste projeto, com base no seu potencial de confrontação.

Esta confrontação pode dividir-se em vários graus de modo a facilitar a compreensão dos objetos que surgem no projeto. Para ficarem agrupados criei também três espécies de seres:

Espécie A:

Confrontação com um grau intenso – os seres “O Bengaleiro” e “A Estante”. Não cumpre com a sua função na sua totalidade.

Espécie D:

Confrontação com um grau mediano “A Ventoinha”. Não cumpre a sua função de estar junto de nós a movimentar o ar, mas anda pela casa a fazê-lo de forma aleatória.

Espécie N:

Confrontação com um grau menos intenso “A mesa” e “A Gaveta”. Eles não deixam de cumprir a sua função, mas comportam-se de uma forma à qual não estamos.

Os objetos resultantes da segunda fase da experimentação

O Bengaleiro

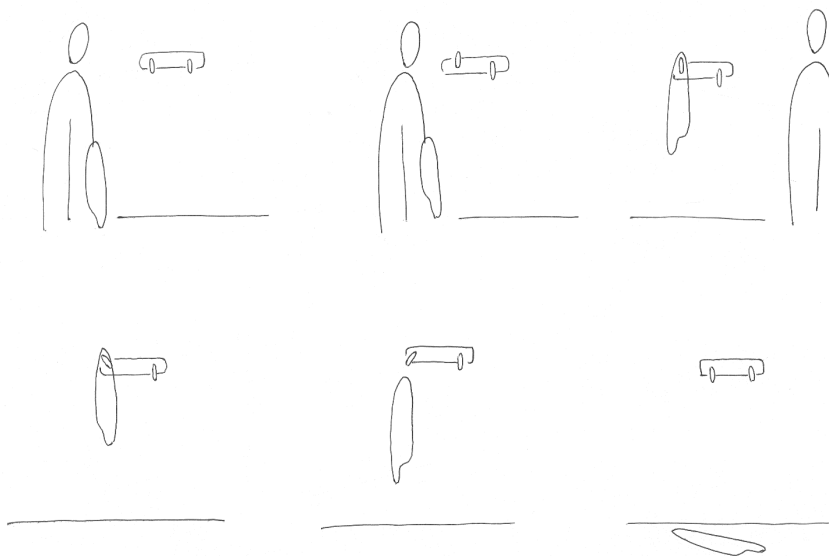


Imagem 43

O Bengaleiro tem como função segurar temporariamente uma peça de roupa, normalmente o casaco, que se mal pendurado poderá cair. Fazemos destas características as características hereditárias deste novo objeto, que se comporta de forma a não cumprir com sua função – não segura o casaco.

A intenção de procurar que o objeto expressasse vontade própria, traduz-se na recusa em cumprir a sua função de segurar uma peça de roupa.

Para realizar este movimento de queda, foi experimentado um temporizador mecânico, tirando partido do seu movimento temporário.

Antes de resultar num bengaleiro de parede, foi pensado como bengaleiro de pé, porque este tem uma posição vertical e é independente de uma parede para se sustentar, tendo por isso mais chances de se mostrar um ser ereto igualado a outros seres.

No entanto, os desenhos que estava a fazer do bengaleiro, condicionados pela existência do mecanismo, resultavam incessantemente em formas estranhas à nossa perceção de um bengaleiro de pé. Comecei por testar um protótipo com um único suporte, mas esta solução abriria espaço para a pessoa utilizar o cabide de outra forma, colocando o casaco por cima do objeto todo.

Não satisfeito com os resultados, optei por experimentar o bengaleiro de parede.

Na construção fiz alguns testes com uns temporizadores de cozinha, mas estes mostravam-se insuficientes para suportar o peso do casaco que estava a testar. Procurando sistemas mais robustos, encontrei um temporizador de um sistema de rega, cujo comportamento se revelou

mais satisfatório, embora requerendo uma afinação precisa no dimensionamento da peça de suporte.

A construção do objeto final foi feita em madeira maciça de faia.

O Bengaleiro funciona de forma enigmática. Para o utilizamos temos de rodar o suporte para colocar o casaco, que se encontra sempre virado para baixo. Colocado o casaco no suporte, este começa a girar lentamente, e passados 25 a 30 minutos o casaco acaba por cair e o suporte volta a sua posição inicial.

Esta queda programada poderia servir para incentivar o visitante a retirar-se mais cedo, sobretudo quando a sua presença fosse indesejada.









Imagens 44, 45, 46 e 47 - O Bengaleiro em contexto de utilização

A estante

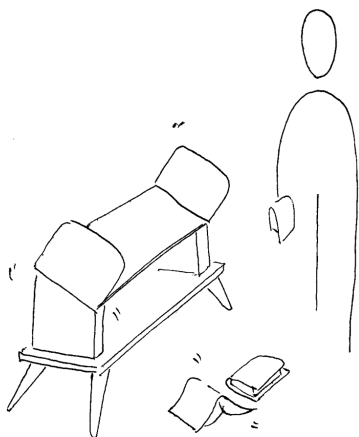


Imagem 48

Na mesma linha de pensamento do Bengaleiro de parede, a estante teria também de não cumprir bem com a sua função de suportar livros. Pensei então que o plano de suporte dos livros pudesse de alguma forma não os querer segurar.

No seu aspeto final a estante até passa uma ideia de robustez, mas é nessas partes que ela se demonstra delicada. O comportamento oposto ao que é espectável é desafiador para a pessoa.

Desenvolvimento do objeto

Para realizar o que pretendia do objeto, fiz um leque de testes, que por ser demasiado extenso e complexo apenas é apresentado de forma resumida.

Para obter o movimento do plano que suporta os livros, de modo a que estes possam cair, construí modelos que usavam molas como estrutura, e uns que usavam esponjas. Os modelos de esponja foram descartados por não responder a reações que pretendia.

Os modelos que usavam as molas tinham como principais problemas:

1. O equilíbrio do objeto, devido ao movimento dos planos. Foi resolvido através de uma posição das pernas em ângulo.
2. A ocultação das molas e seu comportamento.

Com a intenção do objeto de parecer o mais natural possível, tentei ocultar o sistema de molas, recorrendo a uma série de testes em que foram experimentados lycra, feltro e um tecido constituído por dois materiais diferentes, um dos lados tecido elástico e do outro esponjoso.

Os testes com a lycra mostraram que, por este material ser demasiado elástico e fino, a fixação era complexa de se realizar, e, enquanto fixa, fazia com que as molas tendessem para um dos lados, resultando no revelar das molas e numa estrutura torta.

Para colmatar este problema e obter uma estrutura direita, fiz uns testes com umas dobradiças fixas nesta estrutura das molas, de modo a que, com a lycra, as molas não cedessem para os lados. A experiencia não resultou uma vez que as dobradiças condicionarem o movimento das molas.

O feltro, por ser um tecido mais grosso, permitia uma fixação mais fácil e permitia uma melhor ocultação das molas. No entanto, a experiencia mostrou que o feltro dificultava o movimento das molas.

Na busca de alternativas, encontrei o tecido constituído por dois materiais, que pareceu adequado para o fim. Fazendo uma sequencia de testes, descobri que para este manter na forma desejada, teria de se encurtar um pouco para que este fosse esticado pelas molas. Na construção do objeto final optei por mandar fazer umas molas com as características pretendidas.

Por fim também testei diferentes tipos de cola para obter os melhores resultados e melhores acabamentos.



Imagem 49 - Modelo teste da estante com estrutura em lycra



Imagem 50 - Modelo teste da estante com o tecido composto de dois materiais diferentes



Imagem 51 - Modelo teste da estante com dobradiças na estrutura



Imagem 52 - Modelo teste com partes laterais



Imagem 53 - A Estante







Imagens 54, 55 e 56 - A Estante em contexto de utilização

A ventoinha

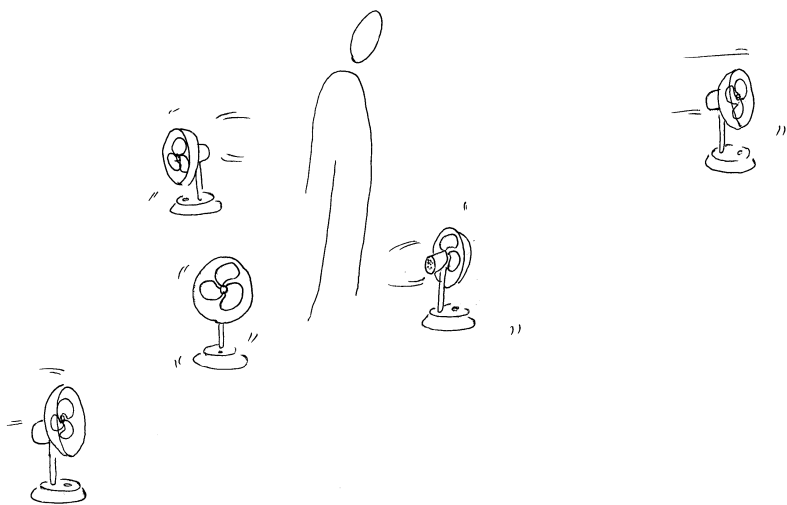


Imagem 57

A ventoinha é usada em casa para diminuir o calor do ambiente e aumentar a circulação do ar.

Parte-se do princípio que a ventoinha está sempre no mesmo local, está imóvel.

A observação destas características foi crucial para o desenvolvimento de uma nova proposta.

Como posso colocar a ventoinha como se agisse com “vontade própria”?

O deslocamento do ar que ela produz pode dar perceção que ela se pode movimentar, chegando a vários sítios. A ventoinha ganha vontade própria e quer levar o ar para onde quiser. Ela será livre de movimentos e livre de percorrer o espaço sem qualquer programação. O seu movimento descontrolado cria semelhanças com outros seres que se movimentam com vontade própria. O movimento é o princípio da sua condição de ser independente.

O seu movimento descontrolado pelo espaço provoca sobre si um constante foco de atenção. A pessoa fica mais envolvida com a experiência.

Só precisa de um toque no botão para ganhar vida, é quase algo divino.

O seu aspeto teria de seguir o arquétipo de uma ventoinha convencional, garantindo que o movimento da hélice não provocasse acidentes, e que a sua forma permitisse que, ao embater em outros objetos ou paredes, pudesse mudar de direção para continuar o seu caminho.

Desenvolvimento do objeto

Tentamos aqui de uma forma muito breve explicar o processo.

Inicialmente, desejava-se que a ventoinha tivesse mesmo a capacidade de se movimentar com o ar que ela própria produzia, o que não se revelou possível com os meios disponíveis.

Na busca desta ideia, procurei outras vias. Aproveitei um equipamento já existente que tinha características para fazer movimentar a base da ventoinha. Para o restante corpo aproveitei uma ventoinha portátil. Estes tiveram de ser modificados e testados.

Resumidamente, os principais problemas que encontrei foram os seguintes:

1. Equilíbrio do objeto: a base que aproveitei continha só duas rodas, e estas faziam com que uma parte do objeto ficasse em permanente contacto com o chão. Em consequência, ficava preso quando encontrava outros objetos.

Testei uma quantidade considerável de possibilidades, entre as quais se destaca a aplicação de umas rodas direcionais que ajudavam ao movimento e equilíbrio do objeto.

2. O peso extra da ventoinha e bateria acoplado na base fazia com que o perdesse a capacidade de se movimentar. Nos testes efetuados o melhor resultado foi ligar os dois sistemas (o da ventoinha e o da base) a uma única fonte de alimentação, possibilitando alguma perda de peso. Foram também testados vários tipos de baterias.

Para fazer o aspeto do objeto final mais parecido com a ventoinha comum, modifiquei a parte superior da base, onde possuí agora um único botão de

ligar e desligar. O restante corpo foi feito em pvc e posteriormente pintado.



Imagem 58 - Modelos teste da Ventoinha



Imagem 59 - Pormenor da Ventoinha



Imagem 60 - Pormenor da parte de trás da Ventoinha





Imagem 61 e 62 - Ventoinha em contexto de utilização

A Mesa

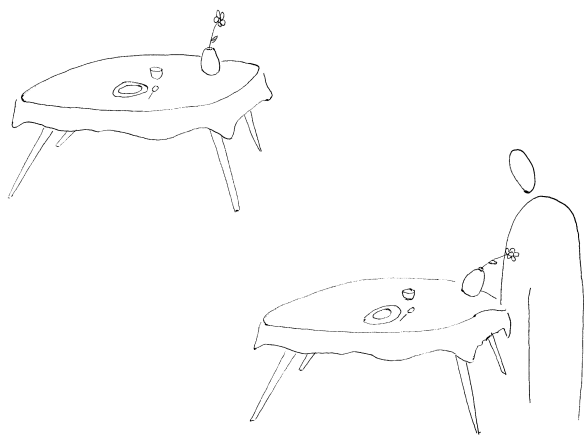


Imagem 63

Em questões funcionais, o ponto mais unificador entre a pessoa e a mesa é o tampo, plano paralelo ao chão que é suportado por uma estrutura, normalmente constituída por quatro pernas. Este é o arquétipo que temos na memória.

Sendo o tampo o elemento fundamental na mesa em termos da relação que esta estabelece com as pessoas, o desenvolvimento da proposta passa por abordar esse ponto. A inquietude do tampo seria uma via de exploração, procurando, no entanto, salvaguardar que a experiência não fosse desagradável.

Essa nova conceção dá origem a um novo tipo de comportamento na pessoa.

O movimento provoca um estado transitório entre o contro e descontrolo. As normas de boas maneiras de se estar a mesa mudam. Poderá criar uma experiência eternamente memorável. As reações e comportamentos poderão ser diferentes do que estar só uma única pessoa.

Desenvolvimento do objeto

As molas, comportam-se de um modo irregular. Estas são utilizadas na construção da mesa entre a estrutura que contém as pernas e o tampo, tornando-o instável, mas possível de ser utilizado.

Construi um pequeno modelo de teste para verificar a ideia, este mostrou-se promissora. Construir um outro maior para testar se as condições do primeiro se mantinham. Verificou-se neste que teria de

acrescentar mais duas molas.

No objeto final utilizei um tecido para ocultar o sistema.



Imagem 64 - Primeiro modelo teste da mesa



Imagem 65 - A Mesa





Imagem 66 e 67 - A Mesa em contexto de utilização

A gaveta

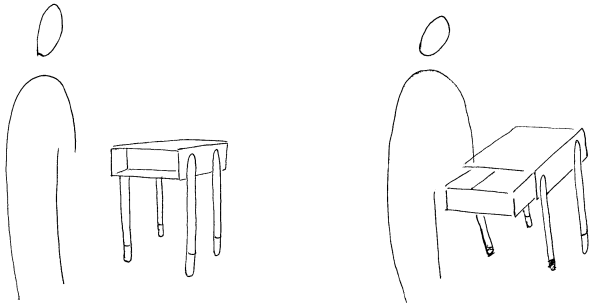


Imagem 68

Uma gaveta é no essencial um contentor que se move numa estrutura e que serve para guardar objetos.

É nestas características que intervimos para fazer sobressair as suas qualidades de ser vivo.

Imaginei que ao fazemos festas ao objeto ele abriria a gaveta, e quando o deixávamos de fazer ele a recolhia, como se de um ser se tratasse. O desenvolvimento do objeto levou a que ao invés de fazer festas, pressionávamos o objeto, pois tal permitiria uma solução mais simples, que não obrigasse a recorrer a componentes eletrónicos. A colocação do objeto inclinado para trás, com a gaveta recolhida, sem puxador e num plano recuado, criaria a curiosidade necessária à sua descoberta.

Desenvolvimento do objeto

Construir dois modelos testes. O primeiro modelo serviu para perceber ângulos da gaveta e o seu comportamento. O segundo modelo para testar com mais rigor essas condições. Percebeu-se que o curso da mola se esgotava e que seria necessário um uma guia para que a mola tivesse um comportamento correto. O peso dos materiais também influenciava na mola, no qual também era um fator importante para o objeto ficar nivelado.



Imagem 69 - Primeiro modelo teste da gaveta



Imagem 70 - Segundo modelo teste da gaveta



Imagem 71 – A Gaveta







Imagem 72, 73, 74 – A Gaveta em contexto de utilização

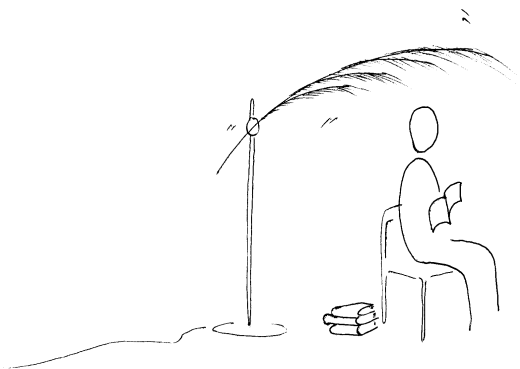
Terceira fase do projeto

Introdução

Depois de fazer a intervenção em objetos comuns. Nesta fase procura-se ações das pessoas, que pudessem de alguma forma ser executadas pelos tais seres.

Os objetos resultantes da segunda fase da experimentação

A pluma



A pluma é uma espécie de companheiro que está ao nosso lado para nos proporcionar um pouco de ar fresco.

As suas propriedades formais e visuais provocam a sedução necessária para alguém se interessar por ela, e é uma forma leve e encantadora de criar uma ligeira brisa.

Com uma postura hirta o corpo do objeto assume um suporte visível de auto-identidade própria. A estrutura do objeto explicita a delicadeza do corpo ou a venerabilidade da sua existência. Ele exerce sobre nós, uma certa fascinação e uma intimidade. Não se mostra superior a pessoa, passa a encontrar repouso e um conforto.

Na minha visão pode ser considerado um objeto que é romântico, de carácter exotismo e de fantasia. A pluma dá uma experiência única e rara.

Desenvolvimento do objeto

Realizei um modelo para fazer teste para perceber como poderia fazer o mecanismo para gerar o movimento das plumas. Fiz alguns testes de movimento aproveitando o movimento de algumas roldanas de um motor de micro-ondas. O modelo também serviu para afinar as proporções do objeto final.



Imagem 76 - Modelo teste da Pluma



Imagem 77 - A Pluma



Imagem 78 - A Pluma em contexto de utilização



Imagem 79 – Pormenor do componente da Pluma



Imagem 80 – Alguns modelos teste que permaneceran juntamente com os objetos finais.

Considerações finais

A propósito deste trabalho, “cavar em outro lugar” corresponde a uma série de riscos, fracassos, indecisões e incertezas que o projeto passou. Estas constituem uma fonte privilegiada de aprendizagem dentro do processo de design. Proporcionam também, a descoberta de novas potencialidades, no lado do objeto, da pessoa e na sua relação de ambas as partes.

(...) preservar o potencial da mudança, de diferenciação infinita, acolher o exterior sem o reduzir a um «ser como», sem anular nele o excedente, a sua nudez e as possibilidades infinitas de relação que nela abrem.
(Lopes, Pág.12)

As mudanças são essenciais. Essenciais para sermos melhores, para explorarmos o mundo e vivermos de conhecimento e de experiências.

Abordar o objeto experimental trouxe consigo uma série de questões, que por um lado ajudam a estruturar o trabalho e por outro a ampliar a compreensão do mesmo. Desta forma, foi possível perceber que o design experimental surgiu através da intenção de explorar, descobrir, compreender e estudar novas procuras, com capacidades de incentivar a reflexão e de estimular emoções e também sentimentos. Diferentes, das procuras de inserir no mercado um produto. Quando lidamos com estas questões, os limites são tênues e difusos entre arte e design. Mas quando esses dois campos coexistem, e, estabelecem trocas, aumentam suas

potencialidades. O design vai sofrendo mudanças, e assim, continua a expandir-se.

Também foi abordado o conceito programação, onde foi possível

diante da referência de Fernando Poeiras perceber que por exemplo, quando projetamos, a experiência não é determinada com o uso também não o é, apenas podemos programar em diferentes níveis - “inclinarmos” o objeto para determinadas práticas, numa cultura em que o objeto já está enraizado.

Observa-se que as pessoas vão sendo orientadas para uma “programação” e os designers influem nesse processo.

Humor serviu como uma forma, de por um lado ser um aliado a desenvolver estes tipos de trabalho que envolvem um pouco de tensão, nervosismos, frustrações por quais passamos, e por outro lado ser bom um caminho para despertar a imaginação e dar uma perspectiva descontraída a pessoa que experiencia o projeto.

E também o que é lúdico se separa do ideológico, pois enquanto este apenas fixa, aquele desenvolve a racionalidade e a capacidade de imaginação. Tudo que vai no sentido da distanciação em relação aos hábitos petrificados (sentimentos, emoções, valores) (...)
(Lopes, Pág.20)

Na primeira etapa, tentei proporcionar novas experiências de ver o objeto, não de forma operativa, mas de forma a desconstruir a nossa ideia de objeto dito comum, que potencializou a construção

cenários que incitavam a imaginação de objetos serem portadores de uma vida, equiparada a vida humana.

É apenas um tipo de informação dirigida ao nosso imaginário que serviu de alavanca para desenvolver o trabalho que apresento aqui.

Na mesma linha de pensamento da primeira etapa, mas já sem os cenários, os objetos têm uma personalidade própria que procura novas potencialidades ao mesmo tempo que diluir os nossos hábitos racionais de utilização do objeto para que essas potencialidades sejam reveladas. Isto porque se o objeto ficar reduzido a sua racionalidade, as suas possibilidades de terem novas potencialidades esgotam-se.

Os “seres”, contribuiriam para o “desprogramar” as pessoas do que deles se apropriam, potencializando-lhes o sentido de um viver “não-programado” despertando assim para novas capacidades de ver o objeto em outras potencialidades. Fazendo uma ressalva, o “desprogramar” não é na sua totalidade, mas uma diminuição no nível do programado.

Optou-se por tentar manter a maior das simplicidades formais e cromáticas nos objetos, para que estes parecessem os mais normais possíveis, para que num primeiro contacto visual, não pudessemos duvidar do objeto. Num segundo contato, este físico, os objetos revelam o elemento surpresa, (este também presente no humor) para quebrar o que esperaríamos deles.

Esta abordagem formal naturalista, que se optou, faz me também pensar em que alguns dos objetos celebram a beleza da imperfeição.

Assim como os humanos o são.

Foi interessante ver as a reação das poucas pessoas que tiveram um contacto ocasional com os objetos finais.

Na procura de descobrir mais potencialidades, surge a terceira etapa do projeto. Aqui, o objeto surge de uma ação, e já não tem a necessidade de “quebrar” o espetável, mas ainda assim contém um elemento surpresa. É um objeto totalmente amigável e companheiro. Posteriormente, numa continuação desta abordagem, a procura por mais ações para se materializarem-se em seres continuaria na dimensão de objetos doces, por estes serem mais fácil de aproximação e de criar uma maior empatia.

Os objetos ao se darem a experienciar com algumas das pessoas que tiveram um contacto ocasional com eles, mostram que, ao alterarmos a “programação” que a pessoa tem do objeto poderá resultar na recusa de alguns dos objetos. Algumas pessoas, recusavam o objeto por ir de encontro ao que seria espetável.

Podemos ver, que por vezes há uma dificuldade em lidar com essa confrontação, sendo isto, talvez, por muitos, apontado como um limite, fazendo questionar porquê que existe aquele objeto? Mas é na proveniência dessa questão que podemos tomar como um recurso em nosso favor, porque nos faz pensar e refletir e gerar mais questões sobre o que eles são, e como as coisas são orientadas no mundo.

Outro limite será a não compreensão da dimensão que eu tento passar ao encarar os objetos como seres. Pois, falando com as pessoas que experienciaram alguns dos objetos, algumas descobriram essa essência do trabalho, dizendo que os objetos têm uma vontade própria. Uns diziam que era um trabalho irónico pois essas pessoas utilizavam uma quantidade de objetos nas suas vidas que eram ridículos, e estes objetos deste projeto faziam pensar sobre essas questões. Outros argumentavam que nos tempos atuais procura-se a perfeição dos objetos, sendo esta procura por vezes incansável, os projetistas optam por aplicar tecnologias na tentativa de superar todas as fraquezas. Criando ainda mais automatismos na nossa vida.

Expondo isto, penso que é interessante o trabalho ser visto de várias perspectivas e opiniões.

O que devido a questão de “encerrar” o trabalho (prazo de entrega), não me foi possível realizar, como tinha inicialmente idealizado, uma exposição até a data com os objetos realizados na segunda e terceira etapa, enriquecendo assim as reflexões a cerca destes. Posteriormente vou realizar a exposição e procurar registrar algumas das suas reações e recolher as suas opiniões.

Sendo importante tomar consciência, que os objetos, não se ficam pela execução, que se revela atingindo o seu fim, mas se apresentarem ao mundo para serem experimentados e à sua opinião.

Haverá pessoas que vão achar interessante a abordagem aos objetos e outras que os vão achar uns completos estranhos. No fundo, tudo é uma opinião, um ponto de vista.

Consideramos, assim, que este projeto interdisciplinar permitiu explorar conteúdos do objeto para lá das suas funções práticas – quer ao nível da programação, quer ao nível de uma exploração criativa, partindo para a procura com um outro olhar, ‘mais instruído’, sobre as suas potencialidades.

Vale apenas notar, contudo, que as propostas aqui apresentadas não constituem uma visão que termina, impassível de revisões e futuras compreensões sobre o processo de design. Assim, dada a diversidade de questões envolvidas neste trabalho, não se espera – e nem é a proposta desta pesquisa – alcançar um nível de profundidade que abarque as peculiaridades sobre cada assunto abordado.

De modo que, torna-se praticamente impossível, neste relatório de mestrado, analisar a riqueza e pluralidade de toda sua criação. A sensação, enquanto designer, é de impotência diante de tantas possibilidades e meios possíveis de ser utilizados. Permanece, porém, a necessidade de continuar o percurso e descobrir novos caminhos, novos olhares e novas possibilidades no projeto.

Haveria, possivelmente, mais, e, diferentes abordagens que poderiam ser utilizadas. Acredito que novas abordagens poderão ser exploradas, sendo o presente trabalho uma delas.

No lugar de se encerrar com respostas e certezas, gostaríamos que este relatório inspirasse novos *olhares*.

Tal como o estado de espírito que humor nos trás, preferiríamos que este projeto não tivesse um fim, que não houvesse conclusão.

Bibliografia

Livros

Baudrillard, Jean. A Sociedade de consumo, Lisboa, Edições 70, 2017

Burdek, Bernhard E., História, Teoria e prática do Design de Produtos, Edgard Blucher Editora, 2006

Duarte, Rui; Dias, Sarah. O ser criativo - Maneiras de olhar, ver, sentir, imaginar. I:Logos. Caleidoscópio - Edição e Artes Gráficas, SA 2016

Dunne, Anthony, Hertzian Tales, Royal College of Art, Londres, 1999

Flusser, Vilém Uma Filosofia do Design, A forma das Coisas, Lisboa, Relógio D'Água Editores, 2010

Krug, Steve, Don't Make Me Think, Revisited: A Common Sense Approach to Web Usability

Maeda, John, As Leis da Simplicidade: design, tecnologia, negócios, vida. São Paulo, Novo Conceito Editora, 2007

M. Tavares, Gonçalo, Atlas do Corpo e da Imaginação. Editorial Caminho, 2013

Morris, Richard, Fundamentos de Design de Produto, Porto Alegre, Bookman, 2010

Pereira, Ricardo, A Doença, O Sofrimento e a Morte Entram num Bar, Uma espécie de manual de escrita humorística, Tinta da China, 2016

Poeiras, Fernando, A experiência do produto. A experiência quotidiana do objeto útil, 2016

Rodrigues, Silvina, Literatura, Defesa Do Atrito, Edições Vendavel, 2003

Índice de imagens

Imagem 1 - Archizoom Associati, 1966

http://www.design-museum.de/fileadmin/_processed_/csm_237-4.crop1024x1025_01_832of222co.jpg

Imagem 2 - Archizoom

<http://www.firenzemadeintuscany.com/media/superstudio-foto-jpg-SST5G9ML.jpg>

Imagem 3 - Grupo Memphis, 1981

<https://www.pamono.com/stories/i-love-design-history>

Imagem 4 - Droog design, 1993

<http://design.nl/sbeos/images/image.php?nid=1992&actions=resize.590.350>

Imagem 5 - B&O, Beovision Avant, 2014

<https://www.bang-olufsen.com/en/collection/televisions/beovision-avant>

Imagem 6 - Sony, Série BRAVIA™ X9500B, 2015

<https://red-dot-21.com/p/design-products/consumer-electronics/tv/bravia-x9500b-series/>>

Imagem 7 - “Led Eletronica”, TV Radio Popular

https://www.radiopopular.pt/imagens/produtos/T5/1258269_T5.jpg

Imagem 8 - Marco Zanuso, Richard Sapper. Black 201 Television Set. 1969.

<https://www.moma.org/calendar/exhibitions/402>

Imagem 9 - Volante de um autocarro Mercedes.

http://belgianbussales.be/files/images/buses/6133/img_4555_xlarge.jpg

Imagem 10 - Volante do Ferrari LaFerrari, 2013

<http://cdn6.3dtuning.com/info/Ferrari%20LaFerrari%202014%20Coupe/factory/2.jpg>

Imagem 11 - Volante do Fiat 500, 2007

http://www.canadianautoreview.ca/images/car_photos/2015-fiat-500-turbo/normal/fiat-500-turbo-interior.jpg

Imagem 12 - Volante do veículo de terraplenagem da CAT

http://www.podrzaj.eu/upload/cat_988_b_1.1992_004.jpg

Imagem 13 – Alguns dos objetos de Dieter Rams em exposição - Less and More: The Design Ethos of Dieter Rams San Francisco Museum of Modern Art, 2011-12

<http://www.aviva-rubin.com/Dieter-Rams-Exhibition-at-SFMOMA>

Imagem 14 - Muji water kettle por Naoto Fukasawa, 2014

<https://www.dezeen.com/2015/07/22/naoto-fukasawa-minimal-kitchen-appliances-muji-toaster-kettle/>

Imagem 15 - Muji CD Player por Naoto Fukasawa, 1999

<https://superfuture.com/sf/image/supernews/2011/07/muji-cdplayer-011.jpg?width=580>

imagem 16 - Side Chair (model DCW) por Charles Eames, Ray Eames, 1946

<https://www.moma.org/collection/works/1971?locale=pt>

imagem 17 - Side Chair por Charles Eames, 1958

<https://www.moma.org/collection/works/2280?locale=pt>

Imagem 18 - Exposição Super Normal, de Naoto Fukasawa e Jasper Morrison, 2006

<https://formandwords.com/2011/05/17/jasper-morrison-new-simplicity/>

Imagem 19 - Quattro Quarti 4/4, Rodolfo Bonetto, 1969

http://3.bp.blogspot.com/-7Ln4_8s--mY/UeROmd4tC1I/AAAAAAAAA7c/js93n_4gCiQ/s640/Modern-Side-End-Coffee-Table-5.jpg

Imagem 20 - Quattro Quarti 4/4, Rodolfo Bonetto, 1969

http://design-chronicle.com/wp-content/uploads/2014/11/QUATTROQUARTI_1.jpg

Imagem 21 - Quattro Quarti 4/4, Rodolfo Bonetto, 1969

<http://1.bp.blogspot.com/-pZ71tmvgnyl/UeROmuKYEQI/AAAAAAAAA7s/pugnh1zV2yo/s1600/Modern-Side-End-Coffee-Table-6.jpg>

Imagem 22 - Quattro Quarti 4/4, Rodolfo Bonetto, 1969

[http://1.bp.blogspot.com/-](http://1.bp.blogspot.com/-pZ71tmvgnYI/UeROmuKYEQI/AAAAAAAAa7s/pugnh1zV2yo/s1600/Modern-Side-End-Coffee-Table-6.jpg)

[pZ71tmvgnYI/UeROmuKYEQI/AAAAAAAAa7s/pugnh1zV2yo/s1600/Modern-Side-End-Coffee-Table-6.jpg](http://1.bp.blogspot.com/-pZ71tmvgnYI/UeROmuKYEQI/AAAAAAAAa7s/pugnh1zV2yo/s1600/Modern-Side-End-Coffee-Table-6.jpg)

Imagem 23 - Quattro Quarti 4/4, Rodolfo Bonetto, 1969

<https://www.stardust.com/mm5/graphics/00000001/Modern-Round-Coffee-Tables-5.jpg>

Imagem 24 - livro “Thoughtless Acts?” da IDEO, 2005

<https://www.designboom.com/design/jane-fulton-suri-interview-ideo-little-book-of-design-research-ethics-04-25-2016/>

Imagem 25 – Máquina de café “Racepresso” por Ilgar Rustamov, 2010

<https://www.yankodesign.com/2010/08/02/racy-tendencies-for-coffee/>

Imagem 26 - Massive infection, Pieke Bergmans, 2008.

<http://www.piekebergmans.com/massive-infection/>

Imagem 27 - Ringue de box Tawaraya, Masanori Umeda, para Memphis, 1981

<https://www.memphis-milano.com/collections/masanori-umeda/products/tawaraya>

Imagem 28 - Cadeira Wassily, Alessandro Mendini, redenhada para Studio Alchimia, 1978

https://new.liveauctioneers.com/item/32394244_alessandro-mendini-wassily-chair

imagem 29 - Cadeira Di Proust, Alessandro Mendini, para Studio Alchimia, 1978

<http://www.eyeondesign.it/poltrona-proust/>

Imagem 30 - Teacher of Algorithms, Simone Rebaudengo, 2015.

<https://vimeo.com/125768041>

Imagem 31 - Assento Pratone, Gruppo Strum para a Gufram, 1966-1970

<http://www.gufram.it/en/gufram-pratone-ceretti-derossi-rosso.php>

Imagem 32 - Cadeira Modelo no. 577 Tongue, Pierre Paulin para a Artifort, 1967

<https://www.moma.org/collection/works/114384>

Imagem 33 - Banco pronto-a-usar Sella, Achille Castiglioni e Pier Giacomo Castiglioni, (reeditado por Zanotta), 1957

<https://divisare.com/projects/295080-achille-castiglioni-pier-giacomo-castiglioni-sella>

Imagem 34 - Jarros Manici (asas), Alessandro Mendini, produzido por Zabro-Zanotta, para Studio Alchimia, 1984

<http://slowcraftblog.blogspot.pt/2007/10/21-degrees.html>

Imagem 35 – Exposição Delirious Home, ECAL, 2014

<https://www.dezeen.com/2014/04/15/ecal-students-interactive-products-milan/>

Imagem 36 - Desenho de exploração inicial

Desenho do Autor

Imagem 37 - garfos - mãos, desenhos de Bruno Munari

Imagem 38 - o wilson - a bola do filme Cast Way, 2000

http://i.dailymail.co.uk/i/pix/2015/02/05/2561442500000578-2941985-image-m-15_1423180203481.jpg

Imagem 39 - “Bailarina 1”

Fotografia pelo o autor

Imagem 40 - “Bailarina 2”

Fotografia pelo o autor

Imagem 41 e 42 - “Espectadores”

Fotografia pelo o autor

Imagem 43 - Desenho representativo do objeto Bengaleiro

Desenho do Autor

Imagens 44, 45, 46 e 47 - O Bengaleiro em contexto de utilização

Fotografia pelo o autor

Imagem 48 - Desenho representativo do objeto Estante
Fotografia pelo o autor

Imagem 49 - Modelo teste da estante com estrutura em lycra
Fotografia pelo o autor

Imagem 50 - Modelo teste da estante com o tecido composto de dois materiais diferentes
Fotografia pelo o autor

Imagem 51 - Modelo teste da estante com dobradiças na estrutura
Fotografia pelo o autor

Imagem 52 - Modelo teste com partes laterais
Fotografia pelo o autor

Imagem 53 - A Estante
Fotografia pelo o autor

Imagens 54, 55, 56 - A Estante em contexto de utilização
Fotografia pelo o autor

Imagem 57 - Desenho representativo do objeto ventoinha
Desenho do Autor

Imagem 58 - Modelos teste da Ventoinha
Fotografia pelo o autor

Imagem 59 - Pormenor da Ventoinha
Fotografia pelo o autor

Imagem 60 - Pormenor da parte de trás da Ventoinha
Fotografia pelo o autor

Imagem 61 e 62 - Ventoinha em contexto de utilização
Fotografia pelo o autor

Imagem 63 - Desenho representativo do objeto Mesa
Desenho do Autor

Imagem 64 - Primeiro modelo teste da mesa

Fotografia pelo o autor

Imagem 65 - A Mesa

Fotografia pelo o autor

Imagem 66 e 67 - A Mesa em contexto de utilização

Fotografia pelo o autor

Imagem 68 - Desenho representativo do objeto Gaveta

Desenho do Autor

Imagem 69 - Primeiro modelo teste da gaveta

Fotografia pelo o autor

Imagem 70 - Segundo modelo teste da gaveta

Fotografia pelo o autor

Imagem 71 – A Gaveta

Fotografia pelo o autor

Imagem 72, 73, 74 – A Gaveta em contexto de utilização

Fotografia pelo o autor

Imagem 75 - Desenho representativo do objeto Pluma

Desenho do Autor

Imagem 76 - Modelo teste da Pluma

Fotografia pelo o autor

Imagem 77 - A Pluma

Fotografia pelo o autor

Imagem 78 - A Pluma em contexto de utilização

Fotografia pelo o autor

Imagem 79 – Pormenor do componente da Pluma

Fotografia pelo o autor

Imagem 80 – Alguns modelos teste que permaneceram juntamente com os objetos finais

Fotografia pelo o autor

ESAD.CR