

MESTRADO EM
DESIGN DE PRODUÇÃO



Universidade
Europeia

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

Pedro David
Gonçalves Fernandes

**Experiência de viagem e a descoberta de subprodutos
que potenciem a capacidade de invenção**

Experiência de Viagem e a descoberta de subprodutos que
potenciem a capacidade de invenção

Pedro David Gonçalves Fernandes

LAUREATE
2017



**Universidade
Europeia**

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

2017

**Pedro David
Gonçalves Fernandes**

**Experiência de Viagem e a descoberta de
subprodutos que potenciem a capacidade de
invenção**



**Universidade
Europeia**

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

2017

**Pedro David
Gonçalves Fernandes**

Experiência de Viagem e a descoberta de subprodutos que potenciem a capacidade de invenção

Projeto apresentado ao IADE – Universidade Europeia, para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Design de Produção realizada sob a orientação científica do Doutor David Manuel Maio Bota, Professor Auxiliar do IADE - Universidade Europeia, e do Doutor António José de Macedo Coutinho da Cruz Rodrigues, Professor Auxiliar do IADE - Universidade Europeia



**Universidade
Europeia**

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

2017

Dedico este trabalho aos meus pais, José António Geirinhas Fernandes e Maria Candeias Trigueiro Gonçalves Fernandes, há minha irmã Rita Beatriz Gonçalves Fernandes, e por fim aos meus avós Fernando Sousa Gonçalves e Rosa Trigueiro Gonçalves.



**Universidade
Europeia**

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

2017

o júri

presidente

Professor Doutor Rui Roda
Professor Auxiliar Convidado do *IADE – Universidade Europeia*

vogais

Professor Doutor Nuno Sá Leal
Professor Assistente Convidado – Área Humanidades, Departamento de Design,
Instituto Politécnico de Viana do Castelo – Escola Superior de Tecnologia e Gestão

orientador

Professor Doutor David Manuel Maio Bota
Professor Auxiliar do *IADE – Universidade Europeia*



**Universidade
Europeia**

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

2017

agradecimentos

Um agradecimento muito especial à minha família, pelo apoio incondicional, e à minha namorada Marina Rodrigues pelo apoio prestado durante este projeto. Agradeço também toda a ajuda e companheirismo dos meus amigos mais chegados e aos presentes no mestrado. E por fim um agradecimento em especial, ao Professor Doutor David Manuel Maio Bota, ao Professor Doutor António José de Macedo Coutinho da Cruz Rodrigues, e ao Professor João Manuel Carneiro Antunes Rodrigues da Cunha, pela orientação, por toda a ajuda prestada, e ensinamentos transmitidos durante este projeto.

A todos eles, o meu, muito obrigado.



palavras-chave

Mobilidade, Nómadas, Leveza, Lazer, Transporte Lúdico.

resumo

As questões relacionadas com a mobilidade e o lazer são fundamentais para a valorização dos meios de transporte, perante o aumento da mobilidade leve e duradoura, que pretende explorar qualitativamente a experiência que o transporte faculta.

Perante uma realidade em que o futuro é incerto, devemos começar a treinar a nossa capacidade de invenção, e promover uma lucidez que se constitui como a maior conquista humana.

Neste contexto, torna-se relevante refletir sobre a mobilidade leve e lúdica, promovendo a invenção e lucidez, através de soluções que se constituam como adaptações ou subprodutos, desenvolvidas para serem descobertas num modo de vida estética e artística.



**Universidade
Europeia**

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

2017

keywords

Mobility, Nomads, Lightness, Leisure, Playful Transportation.

abstract

Mobility and leisure issues are fundamental for the improvement of means of transport, with a view to increasing light and prolonged mobility, aiming at qualitatively exploiting the experience that transport offers us.

Faced with a reality where the future is uncertain, we must begin to empower our invention and promote a lucidity that constitutes the greatest human achievement.

In this context, it is relevant to reflect on light and playful mobility, promoting invention and lucidity, through solutions that constitute as adaptations or by-products, developed to be discovered in an aesthetic and artistic way of life.

Índice

Introdução.....	7
Fase 1	9
Estudo Teórico	9
1. Conhecimento Cultural	11
1.1 - Da Leveza para uma Civilização do Ligeiro.....	12
1.1.1 - Introdução.....	12
1.1.2 - Aligeirar a vida; bem-estar, economia e consumo	14
1.1.3 - Um novo corpo.....	19
1.1.4 - O micro, o nano e o imaterial.....	20
1.1.5 - Sínteses	23
1.2 - A Sociedade Invisível: Como observar e interpretar as transformações do Mundo atual.....	27
1.2.1 - Introdução.....	27
1.2.2 - Os Novos Espaços Políticos	28
1.2.3 - Insegurança Social. A Construção Cultural	33
1.2.4 - O Futuro já não é o que era	37
1.2.5 - Sínteses	41
1.3 - Sínteses do Conhecimento Cultural.....	43

2. Conhecimento Científico.....	47
2.1 - A Ilusão da Memória.....	48
2.1.1 - Introdução	48
2.1.2 - Memórias Sujas	50
2.1.3 - Memória Subliminar	53
2.1.4 - Media Sociais	59
2.1.5 - Sínteses.....	67
2.2 - ARTE e INSTINTO.....	71
2.2.1 - Arte e Seleção Natural	71
2.2.2 - Os Usos da Ficção.....	77
2.2.3 - A Contingência dos Valores Estéticos	82
2.2.4 - Sínteses.....	88
2.3 - Sínteses do Conhecimento Científico	93
3. Conhecimento Experimental	97
3.1 - O que nos torna Humanos?	98
3.1.1 - Introdução	98
3.1.2 - A Imitação faz de nós humanos - Susan Blackmore	99
3.1.3 - Curiosidade e Indagação - Charles Pasternak.....	102
3.1.4 - A Posição da «Mente social profunda» na Evolução da Natureza Humana	104
3.1.5 - Sínteses.....	108

3.2 - A Força do Hábito – Perceber e Corrigir os Hábitos na Vida e no Emprego	111
3.2.1 - Introdução.....	111
3.2.2 - O Cérebro que Anseia	112
3.2.3 - Hábitos-Chave ou a Balada de Paul O’Neill.....	115
3.2.4 - Como a Target sabe o que nós queremos antes de nós sabermos	120
3.2.5 - Sínteses	123
3.3 - Síntese do Conhecimento Experimental	125
4. Conhecimento Logístico.....	129
4.1 - As Ideias que Mudaram o Mundo: A História Natural da Inovação.....	130
4.1.1 - Introdução.....	131
4.1.2 - O Adjacente Possível	133
4.1.3 - A Intuição Lenta	135
4.1.4 - O Erro	137
4.1.5 - Sínteses	139
4.2 - Como tornar-se Doente Mental	141
4.2.1 - Introdução.....	141
4.2.2 - Como tornar-se histriónico.....	144
4.2.3 - Como tornar-se esquizofrénico	150
4.2.4 - Como não ser doente mental.....	153
4.2.5 - Sínteses	158
4.3 - Sínteses do Conhecimento Logístico.....	162

Fase 2.....	165
Conceitos.....	165
5. Triangulações	167
5.1 Mapa das Triangulações	168
5.2 Triangulação A.....	171
5.2.1 - Citações	171
5.2.2 - Conceito A	173
5.2.3 - Proposição A	174
5.3 Triangulação B	175
5.3.1 - Citações	175
5.3.2 - Conceito B.....	177
5.3.3 - Proposição B	178
5.4 Triangulação C	179
5.4.1- Citações	179
5.4.2 - Conceito C	181
5.4.3 - Proposição C	182
Fase 3	183
Desenvolvimento Projetual	183
6. Seleção e Validação do Conceito.....	185
6.1 - Seleção	186

6.1.1 - Conceito A.....	186
6.1.2 - Proposição A	187
6.2 - Validação	188
6.2.1 – Princípios Universais do Design.....	188
6.2.2 - Imagens de Validação	192
7. Projeto.....	195
7.1 Contexto.....	196
7.1.1 - Análise	196
7.1.2 - Conclusão.....	199
7.2 Processo de Fabrico.....	200
7.2.1 - Processo de uma Prancha de Skate em Contraplacado	200
7.2.1 - Processo de um Tubo em aço	207
7.3 Esboços.....	211
7.4 Ergonomia	219
7.5 Desenho Técnico.....	223
7.6 Visualizações Tridimensionais.....	233
8. Conclusão.....	241

9. Bibliografía	243
9.1 Obras Impresas	244
9.2 Netgrafía	244
9.3 Iconografía	245
10. Anexos.....	251

Introdução

Este projeto foi desenvolvido no âmbito do Mestrado em Design de Produção. O objetivo centra-se na reflexão sobre a mobilidade suave, leve e duradoura, promovendo um transporte lúdico.

Neste sentido pretende-se a criação de um produto que reflita sobre aspetos relativos à mobilidade, promovendo o tempo de transporte e a “leveza” da viagem, e constituindo-se num produto belo, simples, leve, divertido, de fácil manuseamento e facilmente transportado. Pretende-se igualmente, que o objeto a desenvolver permita uma certa desaceleração da vida, o respirar fundo, e o aproveitamento da viagem., de forma divertida e lúdica.

Este relatório encontra-se dividido em três fases, na sequência de uma metodologia que assenta na definição de conceitos de projetos através da triangulação de conhecimentos obtidos na fase da Revisão Bibliográfica.

Desta forma, a primeira fase corresponde à recolha de informação considerada como relevante, incluindo diversos livros e artigos selecionados em função dos interesses e proximidade com o estímulo inicial para a investigação em curso, mas saindo para a periferia do tema, com o objetivo de proporcionar uma reflexão mais abrangente e abrir os “horizontes do projeto”. Deste conhecimento, serão selecionadas e transcritas as ideias principais, as quais serão acompanhados por uma introdução inicial a cada obra, com o objetivo de a contextualizar. Todo o conteúdo utilizado nesta investigação recorre ao contributo e referência de outros autores com valor reconhecido nas suas áreas.

De acordo com a metodologia empregue, as obras serão agrupadas em quatro áreas de conhecimentos distintas - Cultural; Científico; Experimental e Logístico – definidas da seguinte forma:

Cultural – diz respeito ao todo complexo que inclui o conhecimento, as crenças, a arte, a moral, a lei, os costumes, e todos os outros hábitos e aptidões adquiridos pelo Homem como membro da sociedade;

Científico – fundado na ciência, tido aqui como o conjunto de conhecimentos baseados sobre princípios certos;

Experimental – fundado na experiência, entendida como o conhecimento adquirido por prática, estudos, observação, ensaio ou tentativa;

Logístico – referente à organização e gestão de meios e materiais para uma atividade, ação ou evento.

Este projeto será apresentado e dividido em sete capítulos: os quatro primeiros correspondem aos quatro tipos de conhecimento com as respectivas apresentações dos capítulos selecionados e das obras lidas; o quinto expõe as triangulações formuladas com base na pesquisa anterior; o sexto desenvolve o conceito escolhido e a validação do mesmo e, por fim, o sétimo e último capítulo que revela o projeto, desde os esboços até ao produto proposto.

Na segunda fase, proceder-se à criação e desenvolvimento de conceitos de projeto, recorrendo ao método das triangulações, e baseado nas ideias e reflexões, recolhidas na fase anterior. Metodologicamente, estas nascem da junção de pelo menos três ideias sintetizadas anteriormente, e que deverão pertencer a áreas de conhecimento diversas. A cada triangulação criada corresponderá a elaboração de uma hipótese de projeto.

Na terceira e última fase, materializa-se o conceito selecionado, através do desenvolvimento projetual.

Fase 1

Estudo Teórico

A primeira fase deste trabalho de investigação consiste na revisão bibliográfica que será desenvolvida com o objetivo de selecionar conhecimento e ideias relevantes, de fontes diversificadas, possibilitando a construção sustentada dos princípios orientados para o futuro projeto.

Metodologicamente, estes conhecimentos não se inserem apenas na área direta do tema em estudo, mas procuram oferecer uma visão mais alargada da sociedade, permitindo uma reflexão mais periférica, ampliando a esfera de conhecimento.

O conhecimento recolhido nesta fase será dividido em quatro Áreas de Conhecimento específicas: Conhecimento Cultural, Conhecimento Científico, Conhecimento Experimental e Conhecimento Logístico.

Em cada conhecimento serão apresentadas obras de autores reconhecidos, cuja visão é sintetizada. Para cada obra original, será transcrito um pequeno resumo que a visa enquadrar e apresentar, seguido dos resumos de capítulos selecionados como relevantes, recorrendo a citações e transcrições de forma a expor, com o mínimo de ambiguidades, as ideias dos seus autores. No final da análise de cada uma das obras será apresentado uma síntese das ideias principais recolhidas.

De igual modo, no final de cada capítulo dedicado a uma área de conhecimento, será apresentada uma síntese das ideias e conceitos principais selecionados nessas reflexões, e que transitarão para a fase seguinte.

1. Conhecimento Cultural

Neste primeiro subcapítulo aborda-se o conhecimento cultural, conhecimento que nos direciona ao senso comum; retrata crenças, fala-nos da arte, moral, leis e costumes, expõe aptidões, comportamentos e hábitos adquiridos pelo Homem, enquanto agente social.

Seguidamente serão retratadas notas dos diversos autores, por cada livro, assim como resumos dos capítulos seleccionados, e por fim as referentes sínteses.

Contudo para uma análise e interligação futura, neste projeto, este subcapítulo contará com uma síntese geral de citações - ideias, princípios e conceitos.

1.1 - Da Leveza para uma Civilização do Ligeiro

Gilles Lipovetsky

“Vivemos atualmente uma grande revolução que, pela primeira vez, nos transporta para uma *era da leveza*. O culto da magreza triunfa; a prática de desportos em que se desliza cresce cada vez mais. O mundo virtual, os nanomateriais e os dispositivos móveis estão a mudar as nossas vidas. A cultura dos meios de comunicação, a arte, o *design* e a arquitetura também expressam o culto contemporâneo da leveza, promovendo a ideia de suspensão.

Por toda a parte o importante são as conexões, os objetos de tamanho reduzido, a desmaterialização. A leveza invadiu os nossos hábitos mais comuns remodelando-nos a imaginação e tornando-se um valor, um ideal, um grande imperativo. Nunca tivemos tantas oportunidades de viver levemente, porém, o peso da vida diária parece cada vez mais difícil de suportar. Ironicamente, agora é a leveza que nutre o espaço de gravidade. Os novos ideais acompanham padrões elevados com feitos desgastantes, às vezes deprimentes. Por essa razão, surgem constantemente pedidos de socorro para a nossa existência: desintoxicações, dietas e uma necessidade de abrandamento, de relaxamento e de um espírito mais zen. Às utopias do desejo seguiram-se expectativas de leveza, a do corpo e a da mente, bem como a ânsia de um presente mais leve de suportar. Este é o tempo das utopias *light*.” (“Da Leveza para uma Civilização do Ligeiro”, 2016).

1.1.1 - Introdução

Neste capítulo, o autor afirma que vivemos atualmente num mundo material extremamente leve, fluido e móvel. “Nunca a leveza criou tantas expectativas, desejos e obsessões. Nunca fez comprar e vender tanto. Nunca, como escrevia Nietzsche, souu tão perto dos nossos ouvidos: “o que é bom é leve, tudo o que é divino corre sobre pés delicados.” (Lipovetsky, 2016, p. 10)

Para Lipovetsky (2016), a leveza já não está associada ao mau, mas sim à mobilidade ao virtual, ao respeito pelo ambiente. Estamos no tempo da vingança do ligeiro, um ligeiro admirado, desejado, captador de sonhos, portador não só de imensas promessas como de terríveis ameaças:

“Ouvimos toda a música do mundo por meio de aparelhos leves como o ar. Vemos filmes em tablets que cabem no bolso. Microeletrónica, microrrobótica, microcirurgia, o infinitamente pequeno impõe-se como a nova fronteira da inovação e do progresso. Agora, a leveza é menos no estilo do que nos novos materiais, nas redes digitais, na miniaturização ao extremo. Passamos da leveza imaginária para a leveza do mundo.” (Lipovetsky, 2016, p. 12)

“Ainda há pouco tempo, as classes populares e as classes superiores distinguiram-se por estilos de vida assentes em grandes oposições: o pesado e o «grosseiro» para as classes populares: o leve, o fino e o estilo para as classes superiores.” (Lipovetsky, 2016, p. 14)

Lipovetsky refere que a mudança de civilização já não é a ação da “velha toupeira”, mas sim da positividade do “nanopoder”, o controlo das partículas infinitesimais, e o domínio do material:

“As energias fósseis (petróleo, gás, carvão) continuam a ser dominantes no consumo mundial de energia. O nuclear continua a assegurar uma parte significativa do fornecimento de eletricidade. As grandes infraestruturas, o gigantismo e os equipamentos faraónicos não estão em vias de extinção. Muito pelo contrário: até os bancos se tornaram too big to fail. No entanto, o princípio da leveza não deixa de progredir a uma velocidade estonteante e de chegar a cada vez mais sectores: energia, aeronáutica, telecomunicações, automóveis, banca, cirurgia, mas também jogos, música, fotografia, cinema, arquitetura, design.” (Lipovetsky, 2016, p. 18)

“A leveza-mobilidade. Ao longo da vida das sociedades, a leveza não ficou acantonada no domínio das representações imaginárias. Está presente desde os tempos mais antigos através das habitações tradicionais dos povos nómadas: cabanas, tendas, yurts e tipis combinam leveza, flexibilidade e mobilidade. Leveza dos materiais de construção que permitiu que os povos nómadas vivessem nos climas mais rudes do planeta. Muitos milhares de anos depois, e em contextos históricos radicalmente diferentes, a valorização do leve é mais do que nunca atual através da

procura de novos materiais, mas também da miniaturização dos objetos que, ligados à Internet, permitem libertar-nos dos condicionalismos temporais e espaciais, inventar uma nova mobilidade composta de fluidez e de nomadismo digital.” (Lipovetsky, 2016, pp. 20-21)

1.1.2 - Aligeirar a vida; bem-estar, economia e consumo

Neste primeiro capítulo, o autor reflete sobre o papel da leveza na vida, no bem-estar, e nas questões económicas. Afirma que a leveza está ligada à redução de material: já não existe tanto o peso das máquinas. Mas observa que na sociedade consumista atual, os produtos tem que seduzir pelo look e serem inovadores, explorando a mobilidade da sociedade. No entanto, destaca que a leveza se estende ao bem-estar do indivíduos, através de uma procura pelo “respirar”, viver melhor e mais “leve”, e o desacelerar ou “levantar o pé”:

“Já não há o peso das máquinas de produção, mas uma espécie de leveza trans-estética que envolve os bens de consumo. Simultaneamente utilitário, estético, gadget, o objeto de consumo é não só fisicamente cada vez mais leve, como também se envolve de uma dimensão simbólica frívola: é promovido tanto pelos seus serviços “objetivos” como pelo prazer, pela evasão, pela distração. O ligeiro surge como o emblema ou o tom dominante do mundo das economias de consumo. (...)”

Nesta nova economia, o impulso do desenvolvimento assenta na produção de serviços e bens de consumo sustentáveis. A sociedade de consumo é aquela em que os serviços e os bens leves primam sobre as produções e os equipamentos pesados.” (Lipovetsky, 2016, pp. 29-30)

Lipovetsky afirma que a economia dos serviços e a “sociedade de informação” estão agora intimamente ligadas e constituem aquilo a que por vezes se chama o “capitalismo imaterial”, ou seja, uma economia na qual “(...) a criação de valor assenta sobretudo nos recursos imateriais (inovação, marca, conhecimento, organização, etc.) e na qual grande parte do produto é também imaterial. Dos bens materiais aos serviços, é a ordem do “ligeiro” que redesenha as nossas economias.” (Lipovetsky, 2016, p. 31)

“Já não basta lançar produtos de qualidade técnica; é preciso inovar, seduzir pelo look, produzir efeitos engraçados ou “simpáticos”, criar sistematicamente novas linhas à semelhança das coleções de moda. Até certas séries de automóveis são concebidas em colaboração com as marcas de moda a fim de exibirem um aspeto de tendência e criativo. A leveza hipermoderna está na mestiçagem trans-estética da economia, da frivolidade e da sedução. (...)”

Dizer que o capitalismo de consumo é o capitalismo da leveza industrializada significa que não é mais que um capitalismo de sedução ou capitalismo trans-estético. Na época da industrialização da leveza, o capitalismo produz em grande escala sonhos e emoções, estetiza os objetos mais comuns, o embalamento dos produtos, os pontos de venda, as estações ferroviárias e os aeroportos, os cafés e os restaurantes, os locais turísticos. Tudo é concebido para fazer “tendência”, mobilizar as emoções, seduzir os consumidores” (Lipovetsky, 2016, pp. 41-42)

O autor destaca que as economias de consumo produzem a uma escala insustentável uma dimensão de sedução, de ludicidade, e de leveza. A sedução apresenta-se como “(...) um princípio de organização da economia, uma estratégia comercial generalizada.” (Lipovetsky, 2016, p. 43)

De igual modo, afirma que “a desregulação globalizada e a informatização das transações geraram uma economia financeira sem freios internos, cada vez mais qualificada como “economia virtual” móvel e instável, que constitui a versão económica da civilização do ligeiro” (Lipovetsky, 2016, p. 46)

“Para a maioria das pessoas, os gostos por necessidade recuam proveito dos gostos da moda, do “último grito”, das paixões efémeras, da sede de renovação permanente. Em média, os consumidores renovam o seu telemóvel a cada dezoito meses, apesar de a sua duração de vida objetiva ser muito superior. Neste contexto, o neoconsumidor surge como um “coleccionador de experiências”, um consumidor menos obcecado com a exibição social do que com prazeres inéditos. É assim que se apresenta um consumo mais volátil do que “estático”, menos ostentatório do que emotivo, menos virado para o ter do que para os prazeres sempre renovados. Com o capitalismo de sedução, triunfa uma estética do consumo, inseparável de um consumidor lábil, em movimento perpétuo, que, mais do que estar fixo, parece deslizar pelo mundo.” (Lipovetsky, 2016, p. 48)

Para Lipovetsky (2016), a mobilidade que caracteriza o consumidor contemporâneo é filha dos processos de desregulação, de destraditionalização e de individualização hipermoderna:

“(...) o neoconsumidor quer menos exibir um “peso” social aos olhos dos outros do que ser posto em movimento e esquecer o peso do presente: às lutas simbólicas de classe sucedem os objetivos de aligeiramento da vida individual.” (Lipovetsky, 2016, p. 50)

“Graças ao transporte aéreo, o peso das deslocações de longa distância foi consideravelmente reduzido, transpomos facilmente as distâncias e todos temos curiosidade em descobrir as belezas do nosso planeta. Os indivíduos estão cada vez menos presos ao local onde vivem de forma quotidiana: o nomadismo virtual é acompanhado por um nomadismo aéreo de massas. (...)

O aumento da mobilidade das pessoas vai muito para além do domínio aéreo. Com a expansão das cidades, o afastamento crescente entre os locais de habitat e de trabalho, o desenvolvimento das atividades de lazer e das «saídas», os indivíduos deslocam-se de modo cada vez mais frequente.” (Lipovetsky, 2016, p. 52)

“O automóvel continua a ser o meio de transporte mais utilizado, mas a sua utilização reduz-se à medida que se densificam as zonas de habitação. Atualmente, nas grandes cidades, mais pessoas recorrem aos transportes públicos, mas também à bicicleta, à marcha a pé, a fim de escaparem a toda uma série de inconvenientes bem conhecidos. Mas a prática da bicicleta na cidade continua a ser muito limitada a percentagem da mesma nas cidades francesas representa e menos de 5% de todas as deslocações motorizadas.

Também neste caso a civilização do ligeiro está longe de ser concretizada, pois exige o desenvolvimento dos transportes públicos, mas também as infraestruturas ao nível das ciclovias.” (Lipovetsky, 2016, p. 53)

Para o autor,

“A civilização do ligeiro exige políticas análogas a fim de favorecer o desenvolvimento de meios de deslocação mais fluidos, de uma mobilidade “suave”, leve e duradoura.

O indivíduo hipermoderno não é apenas um consumidor móvel ou nómada: quer viajar com cada vez mais conforto, facilidade e divertimento. As mudanças são tais que, hoje em dia, viajamos com o mesmo conforto como se estivéssemos em casa. As companhias aéreas oferecem cada vez mais serviços aos utilizadores: música, filmes, jogos virtuais, ligação à internet. Os paquetes de cruzeiro estão equipados com cortes de ténis, piscina, minigolfe, pista de jogging, ginásio talassoterapia, cinema, casino, lojas, discoteca, etc. A categoria da aventura cedeu o lugar ao transporte lúdico, tudo é organizado para que a viagem não pese sobre a qualidade do bem-estar. Já não se trata tanto de ir mais depressa, mas sim de privilegiar uma abordagem qualitativa do tempo de transporte destinada a aligeirar a experiência do passageiro” (Lipovetsky, 2016, p. 54)

Neste contexto, Lipovetsky (2016) destaca a oposição que observa entre o que designa por “infranómadas desfavorecidos” e o que designa como “hipernómadas globalizados”. Para o autor, esta oposição acaba por mascarar demasiado um fenómeno maior que é o da democratização massificada da mobilidade, o aumento da hipermobilidade sustentada pelos instrumentos digitais, pelas ofertas de viagens de baixo custo, pelas novas facilidades de deslocação:

“Na civilização do ligeiro, todas as pessoas sonham com a mobilidade, como projetos de férias, de banhos em todos os oceanos, de visitas aos locais famosos, de descoberta dos grandes museus do mundo. Hoje em dia, a tendência é sair para mais perto, durante menos tempo e de forma mais barata: mas as pessoas viajam com mais frequência. Os jovens viajam cada vez mais, tal como os reformados. Pelo menos no domínio das comunicações eletrónicas e «nas cabeças», todos somos hipernómadas. Isto é de tal maneira verdade que se tornou vagamente desonroso e humilhante não viajar, ser sedentário. A revolução da leveza torna cada vez mais insuportável estar preso a um lugar fixo.” (Lipovetsky, 2016, pp. 54-55)

“O indivíduo hipermoderno já não mostra a ambição de mudar o mundo, de fabricar a sociedade sem classes e o homem novo: quer “respirar”, viver melhor, mais “leve”. Por isso, o crescimento de novas espiritualidades, a busca de novas maneiras de consumir e de viver que rejeitam as pressões materialistas do “sempre mais”.” (Lipovetsky, 2016, p. 62)

De igual modo, Lipovetsky destaca o papel da leveza na procura da espiritualidade, que se caracteriza pela mobilidade, pela volatilidade e pela flutuação:

“O objetivo é apenas “ganhar ar” ao desimpedir a vida material. Andar a pé em vez de utilizar um automóvel, usar menos o avião para ir de férias, limitar o guarda-roupa, fazer os objetos durarem e não renová-los incessantemente, alugar em vez de comprar, comer de forma leve, privilegiar os alimentos produzidos localmente: trata-se de sair da “toxicodependência” em relação ao consumo, que, ao açambarcar o nosso tempo e os nossos desejos arruína a qualidade de vida e a relação com os outros.” (Lipovetsky, 2016, p. 66)

Este contexto reflete-se na sociedade consumista. Para o autor,

“(…) as transformações que surgem (ecomobilidade, ecoconsumo, consumo colaborativo) não implicarão o advento de uma cultura frugal pós-consumista a generalizada. Nada trará o tropismo neofílico, isto porque se enraíza na destradicionalização específica das sociedades modernas e por não deixa de ser relançado por uma cultura hedonista e por uma ordem económica baseada na inovação perpétua. Estes fenómenos de fundo, inseparáveis das sociedades de mobilidade, impedem que imagine desaparecimento da paixão pelo Novo.

No entanto, é verdade que se observa uma vontade crescente de «Consumir de outra maneira» de forma mais sustentável, mais responsável: evitar o desperdício, alugar em vez de comprar, reparar em vez de atirar fora, prolongar a vida dos aparelhos.” (Lipovetsky, 2016, p. 68)

Para Lipovetsky, existe presentemente a sensação que o ambiente técnico, ao invés de aliviar, impõe um ritmo cada vez mais elevado e uma pressão insuportável sobre as nossas vidas. Assim,

“(…) aligeirar a vida já não é realizar mais depressa as operações do quotidiano, mas, pelo contrário, desacelerar, “levantar o pé”, respirar ao ritmo da lentidão recuperada: aproveitar o tempo, descongestionar as agendas, andar a pé e de bicicleta, conhecer melhor os amigos, “reduzir para sobreviver”.” (Lipovetsky, 2016, p. 70)

“Multiplicam-se os livros e artigos que fazem o elogio da lentidão e preconizam uma relação agradável com o tempo. No entanto, os consumidores mostram-se cada vez mais impacientes, já não suportam as filas de espera, querem surfar cada vez mais depressa na Internet com ligação 4G. Viva a marcha, as passeatas, a bicicleta, o trabalho lento, mas, ao mesmo tempo, o turismo

internacional não para de aumentar. Viver de forma mais lenta e simples, «ter menos, mas melhor»: este elogio contemporâneo da leveza é excelente.” (Lipovetsky, 2016, p. 71)

1.1.3 - Um novo corpo

Neste segundo capítulo, o autor aborda a ideia de leveza retratada pela sociedade. Destaca que a sociedade procura cada vez mais produtos individualistas, e materiais cada vez mais leves ou ultraleves para obter mais funções com menos matéria.

Do ponto de vista social, Lipovetsky (2016) reflete que se o dinamismo e a mobilidade estavam associados à vitalidade da juventude, hoje em dia, “(...) os reformados voam para os quatro campos do mundo, divorciam-se para “refazer a vida”, fazem desporto numa idade em que os seus antepassados já estavam mortos.” (Lipovetsky, 2016, p. 81)

Igualmente, a ideia de estética física tens alterado. “Na sua Teoria do Andar, Balzac declara: “ A graça quer formas redondas.” Brillat-Savarin diz o mesmo: “ A beleza consiste sobretudo na redondeza das formas curvatura graciosa das linhas” (Lipovetsky, 2016, p. 92)

“A nossa época acompanha-se do “design” híper-individualista do corpo e, ao mesmo tempo, de uma maior influência social exercida pelo modelo uniforme, implacável do estético da magreza, Há menos culpabilização moral, mas mais ansiedade narcísica, mais voluntarismo autoconstrutivo, mas também mais consumismo desenfreado em vista de conquistar ou conservar a “linha”. Aquilo que se cria é uma civilização do ligeiro híper-individualista, hipernormativa e hiperconsumista.” (Lipovetsky, 2016, pp. 100-101)

E concluindo, o autor afirma que a “(...) era da leveza hipermoderna é marcada pela multiplicação dos comportamentos lipófobos, pelas lógicas exponenciais do

emagrecimento, pelas imagens hiperbólicas do corpo perfeito, pela obsessão generalizada com a magreza.” (Lipovetsky, 2016, p. 102)

1.1.4 - O micro, o nano e o imaterial

No presente capítulo, o autor refere que as sociedades procuram produtos cada vez mais pequenos, com menos material, mas com mais funções. Desta forma, Lipovetsky (2016) afirma que os grandes mestres da leveza deixam de ser os artistas, para passarem a ser os engenheiros:

“Utilizar materiais leves ou ultraleves, obter mais funções com menos matéria, trata-la ao nível mais minúsculo possível, otimizar os instrumentos tornando-os mais pequenos e menos pesados, produzir melhor com menos, desmaterializar os suportes de informação: estas são algumas das operações decorrentes do princípio da leveza.” (Lipovetsky, 2016, p. 116)

“Os grandes mestres da leveza já não são os artistas, mas sim os engenheiros. A leveza deixou de ser uma fuga para fora do mundo ou uma qualidade extra mundana; é aquilo que altera a própria realidade do mundo material.

É verdade que a busca moderna de leveza do material não data de hoje. Assinala-se desde o século XIX nas arquiteturas de vidro e aço, em certas obras de arte e, depois, no mobiliário de design de vanguarda, mas também nos dirigíveis, nos balões e nos aviões, aos quais se tenta reduzir o peso dos materiais que os compõem. Pouco depois, Ford esforçou-se por aligeirar o automóvel de massas a fim de o tornar menos dispendioso: “ O peso dos veículos, este é o inimigo... As coisas mais belas são aquelas das quais foi eliminado todo o excesso de peso.” A bicicleta ontem um enorme êxito popular, que permite que a maioria das pessoas se desloque por meio de uma estrutura leve e resistente.” (Lipovetsky, 2016, p. 118)

Lipovetsky destaca que aplicado ao mundo dos objetos, o princípio da leveza começa por se concretizar na invenção e na utilização de uma série de materiais com extremo baixo peso. “Durante a segunda metade do século passado, a indústria dos

materiais plásticos permitiu o desenvolvimento de uma multidão de pequenos objetos leves, móveis e baratos.” (Lipovetsky, 2016, p. 120) De igual modo, observa que:

“Os interiores dos aviões também sofreram transformações. A utilização das fibras de carbono e do titânio permite agora produzir assentos ultraleves e ultrafinos que pesam apenas quatro quilogramas, ou seja, duas vezes menos do que os mais leves atualmente disponíveis. Uma redução de peso que deverá levar a uma poupança de mais de 300000 dólares anuais em combustível por avião.” (Lipovetsky, 2016, p. 122)

No que se refere às cidades inteligentes, casas inteligentes, redes inteligentes e objetos inteligentes, Lipovetsky (2016) afirma que passámos dos tapetes voadores para os chips eletrónicos, da leveza poética para a leveza «inteligente», miniaturizada e conectada. E destaca que:

“Atualmente, a desmaterialização assenta cada vez mais no desenvolvimento da digitalização de todo um conjunto de serviços e conteúdos. Com as novas tecnologias de informação e de comunicação, a desmaterialização consiste na transformação de atividades físicas ou com suporte material em atividades imateriais possibilitadas pelas ferramentas informáticas.” (Lipovetsky, 2016, p. 127)

“Hoje em dia, há um novo paradigma que triunfa: antes de marcar uma qualidade estética, a leveza designa um desempenho técnico o dos objetos que miniaturizados e conectados, permitem a mobilidade, a fluidez, a facilidade das operações informacionais e quotidianas.” (Lipovetsky, 2016, p. 133)

Para o autor, a mobilidade conectada e o nomadismo dos objetos e das pessoas ilustram cada vez melhor a leveza ultracontemporânea:

“Iniciado com o walkman, este processo acentuou-se consideravelmente com os terminais móveis, os telemóveis os microcomputadores, netbooks, smartphones e tablets por tácteis. A combinação da mobilidade e da Internet criou um novo paradigma da leveza, inscrita sob o signo do nomadismo digital. Já não é exclusivamente o domínio estético que é o lugar da leveza positiva, mas a hipermobilidade, o «borboletear», a fluidez de navegação nas redes virtuais. (...)”

“A relação das tecnologias digitais com a leveza é dupla: além de permitirem o nomadismo virtual, podem reduzir o peso de certas organizações sobre as vidas individuais. O trabalho, a educação, os transportes, a vida relacional estão diretamente envolvidos.” (Lipovetsky, 2016, pp. 134-135)

Lipovetsky (2010) afirma que a leveza hiperbólica dos objetos, mais o peso crescente dos incómodos e dos volumes de materiais explorados, são o rosto da emergente civilização do ligeiro.

No entanto, “o desenvolvimento formidável dos materiais leves, dos objetos miniaturizados e das atividades desmaterializadas não impede o facto de nunca termos produzido tantos detritos.” (Lipovetsky, 2016, p. 142) Este facto é observável no facto de que o universo consumista transformou a leveza dos produtos sintéticos em peso agressivo para o planeta.

“A civilização do ligeiro manifesta uma necessidade crescente de energia e de materiais sólidos. Embora muitos produtos precisem de menos matéria, a civilização do ligeiro assenta em fluxos materiais globais em alta e muito superiores às matérias-primas propriamente ditas.” (Lipovetsky, 2016, p. 151)

Concluindo, o autor afirma que a leveza,

“(…) deve seguir a via revolução seguir das novas alianças características da ecologia industrial e da ecoconceção: as da informática e das energias renováveis da alta tecnologia e das considerações ambientais, da inovação e da reciclagem dos equipamentos, da produção industrial e da remanufacturing, do crescimento e do desenvolvimento sustentável. Através destas hibridizações eco industriais, a revolução da leveza poderá prosseguir o seu trabalho e mudar realmente as condições de vida no planeta, escapando aos perigos dos impactos ecológicos negativos.” (Lipovetsky, 2016, p. 157)

1.1.5 - Sínteses

“Nesta nova economia, o impulso do desenvolvimento assenta na produção de serviços e bens de consumo sustentáveis. A sociedade de consumo é aquela em que os serviços e os bens leves primam sobre as produções e os equipamentos pesados.” (Lipovetsky, 2016, p. 30)

“A economia dos serviços e a “sociedade de informação” estão agora intimamente ligadas e constituem aquilo a que por vezes se chama o “capitalismo imaterial”, ou seja, uma economia na qual a criação de valor assenta sobretudo nos recursos imateriais (inovação, marca, conhecimento, organização, etc.) e na qual grande parte do produto é também imaterial. Dos bens materiais aos serviços, é a ordem do “ligeiro” que redesenha as nossas economias.” (Lipovetsky, 2016, p. 31)

“Já não basta lançar produtos de qualidade técnica; é preciso inovar, seduzir pelo look, produzir efeitos engraçados ou “simpáticos”, criar sistematicamente novas linhas à semelhança das coleções de moda. Até certas séries de automóveis são concebidas em colaboração com as marcas de moda a fim de exibirem um aspeto de tendência e criativo. A leveza hipermoderna está na mestiçagem trans-estética da economia, da frivolidade e da sedução.” (Lipovetsky, 2016, p. 41)

“Tudo é concebido para fazer “tendência”, mobilizar as emoções, seduzir os consumidores” (Lipovetsky, 2016, p. 42)

“A desregulação globalizada e a informatização das transações geraram uma economia financeira sem freios internos, cada vez mais qualificada como “economia virtual” móvel e instável, que constitui a versão económica da civilização do ligeiro” (Lipovetsky, 2016, p. 46)

“Neste contexto, o neoconsumidor surge como um “coleccionador de experiências”, um consumidor menos obcecado com a exibição social do que com prazeres inéditos. É assim que se apresenta um consumo mais volátil do que “estático”, menos ostentatório do que emotivo, menos virado para o ter do que para os prazeres sempre renovados.” (Lipovetsky, 2016, p. 48)

“A mobilidade que caracteriza o consumidor contemporâneo é filha dos processos de desregulação, de destradicionalização e de individualização hipermoderna.” (Lipovetsky, 2016, p. 49)

“Por ultimo, o neoconsumidor quer menos exibir um “peso” social aos olhos dos outros do que ser posto em movimento e esquecer o peso do presente: às lutas simbólicas de classe sucedem os objetivos de aligeiramento da vida individual.” (Lipovetsky, 2016, p. 50)

“Graças ao transporte aéreo, o peso das deslocações de longa distância foi consideravelmente reduzido, transpomos facilmente as distâncias e todos temos curiosidade em descobrir as belezas do nosso planeta. Os indivíduos estão cada vez menos presos ao local onde vivem de forma quotidiana: o nomadismo virtual é acompanhado por um nomadismo aéreo de massas.” (Lipovetsky, 2016, p. 52)

“O aumento da mobilidade das pessoas vai muito para além do domínio aéreo. Com a expansão das cidades, o afastamento crescente entre os locais de habitat e de trabalho, o desenvolvimento das atividades de lazer e das «saídas», os indivíduos deslocam-se de modo cada vez mais frequente.” (Lipovetsky, 2016, p. 52)

“O automóvel continua a ser o meio de transporte mais utilizado, mas a sua utilização reduz-se à medida que se densificam as zonas de habitação. Atualmente, nas grandes cidades, mais pessoas recorrem aos transportes públicos, mas também à bicicleta, à marcha a pé, a fim de

escaparem a toda uma série de inconvenientes bem conhecidos. Mas a prática da bicicleta na cidade continua a ser muito limitada a percentagem da mesma nas cidades francesas representa e menos de 5% de todas as deslocações motorizadas.

Também neste caso a civilização do ligeiro está longe de ser concretizada, pois exige o desenvolvimento dos transportes públicos, mas também as infraestruturas ao nível das ciclovias.” (Lipovetsky, 2016, p. 53)

“A civilização do ligeiro exige políticas análogas a fim de favorecer o desenvolvimento de meios de deslocação mais fluidos, de uma mobilidade “suave”, leve e duradoura.

O indivíduo hipermoderno não é apenas um consumidor móvel ou nómada: quer viajar com cada vez mais conforto, facilidade e divertimento. As mudanças são tais que, hoje em dia, viajamos com o mesmo conforto como se estivéssemos em casa. As companhias aéreas oferecem cada vez mais serviços aos utilizadores: música, filmes, jogos virtuais, ligação à internet. Os paquetes de cruzeiro estão equipados com cortes de ténis, piscina, minigolfe, pista de jogging, ginásio talassoterapia, cinema, casino, lojas, discoteca, etc. A categoria da aventura cedeu o lugar ao transporte lúdico, tudo é organizado para que a viagem não pese sobre a qualidade do bem-estar. Já não se trata tanto de ir mais depressa, mas sim de privilegiar uma abordagem qualitativa do tempo de transporte destinada a aligeirar a experiência do passageiro” (Lipovetsky, 2016, p. 54)

“Daí a oposição que, por vezes, se estabelece entre infranómadas desfavorecidos e os hipernómadas globalizados. Esta oposição tem, por certo, uma maior parte de verdade, mas mascara demasiado o fenómeno maior que é o da democratização massificada da mobilidade, o aumento da hipermobilidade sustentada pelos instrumentos digitais, pelas ofertas de viagens de baixo custo, pelas novas facilidades de deslocação. Na civilização do ligeiro, todas as pessoas sonham com a mobilidade, como projetos de férias, de banhos em todos os oceanos, de visitas aos locais famosos, de descoberta dos grandes museus do mundo. Hoje em dia, a tendência é sair para mais perto, durante menos tempo e de forma mais barata: mas as pessoas viajam com mais frequência. Os jovens viajam cada vez mais, tal como os reformados. Pelo menos no domínio das comunicações eletrónicas e «nas cabeças», todos somos hipernómadas. Isto é de tal maneira verdade que se tornou vagamente desonroso e humilhante não viajar, ser sedentário. A revolução da leveza torna cada vez mais insuportável estar preso a um lugar fixo.” (Lipovetsky, 2016, pp. 54-55)

“O indivíduo hipermoderno já não mostra a ambição de mudar o mundo, de fabricar a sociedade sem classes e o homem novo: quer “respirar”, viver melhor, mais “leve”.” (Lipovetsky, 2016, p. 62)

“No entanto, é verdade que se observa uma vontade crescente de consumir de outra maneira» de forma mais sustentável, mais responsável: evitar o desperdício, alugar em vez de comprar, reparar em vez de atirar fora, prolongar a vida dos aparelhos.” (Lipovetsky, 2016, p. 68)

“Temos agora a sensação de que o ambiente técnico, longe de nos aliviar, impõe um ritmo cada vez mais demencial, uma pressão insuportável sobre as nossas vidas: aligeirar a vida já não é realizar mais depressa as operações do quotidiano, mas, pelo contrário, desacelerar, “levantar o pé”, respirar ao ritmo da lentidão recuperada: aproveitar o tempo, descongestionar as agendas, andar a pé e de bicicleta, conhecer melhor os amigos, “reduzir para sobreviver”.” (Lipovetsky, 2016, p. 70)

“Viver de forma mais lenta e simples, «ter menos, mas melhor»: este elogio contemporâneo da leveza é excelente.” (Lipovetsky, 2016, p. 71)

1.2 - A Sociedade Invisível: Como observar e interpretar as transformações do Mundo atual

Daniel Innerarity

“Este livro oferece-nos várias chaves de orientação filosófica para entender um mundo que se nos tornou espacialmente complexo, que já não está territorialmente delimitado, nem polarizado ideologicamente, nem manejado por uma burocracia exata. Observar bem a realidade é uma tarefa interpretativa que exige desenvolver uns hábitos semelhantes aos da espionagem, sobretudo quando o mais imediato é o mais enganoso e a crescente complexidade não se combate acumulando dados ou informações, mas mediante uma boa interpretação. O facto de a sociedade se nos ter tornado algo invisível significa que assistimos a um processo de virtualização geral, o que se manifesta em domínios tão diversos como a globalização, a nova economia, a transformação dos espaços sociais, as novas guerras, a encenação política, a construção social do medo, a crescente importância de antecipar o futuro ou a renovação das utopias.” (“A Sociedade Invisível”, 2009).

1.2.1 - Introdução

“A necessidade de entender o tempo presente é tão antiga como a humanidade. Segundo Hegel, a filosofia era o pensamento que compreendia a sua própria época, o que significava que ela deixava de ser praticada unicamente como ciência do intemporal e devia introduzir-se também na aventura da historicidade e das revoluções políticas e científicas. Este livro procura reunir-se a essa demanda do sentido e da inteligibilidade do mundo atual. É uma tentativa de compreender a sociedade, já antecedida por duas outras obras que tiveram por objeto a ética e a política (Ética de la hospitalidad e La transformación de la política, ambas edições de Península, em 2001 e 2002, respetivamente). Estes três livros pretendem pensar a articulação de ética, política e sociedade no horizonte do mundo contemporâneo. Poder-se-ia falar de uma trilogia se esta palavra não tivesse uma tonalidade tão enfática; prefiro apresentá-los como três projetos que se complementam, três diferentes perspetivas de uma mesma realidade que é a vida prática e comum dos seres humanos.” (“A Sociedade Invisível”, 2009).

1.2.2 - Os Novos Espaços Políticos

Neste capítulo, o autor reflete sobre a forma como os espaços políticos se tem alterado. Neste contexto, afirma que:

“Mais que atuar num espaço, os atores criam e desenvolvem um espaço quando atuam, em virtude do seu próprio movimento. O espaço não é o pano de fundo das nossas ações. A constituição dos espaços é entendida com base nas relações institucionalizadas que se configuram mediante as ações; os espaços não precedem as ações, mas o contrário. (...)

O limite não é um facto espacial com efeitos sociológicos, mas um facto sociológico que se forma espacialmente. (...). Obriga-nos a considerar os atores antes dos sujeitos, a composição das relações sobre a distribuição dos lugares; passar das estruturas para os processos, dos sujeitos para as ações, do indivíduo para o sistema, da linearidade para a recursividade, da segurança para a contingência. Proponho que se examine esta polissemia do espaço social com base em quatro pontos de observação que como é lógico quando analisamos assuntos tão imprecisos como ricos de significado constituem, no fundo, uma perspectiva metafórica da questão: a virtualização do território, os lugares débeis a sociedade enredada e um mundo sem arredores.” (Innerarity, 2009, pp. 103-104)

Para o autor, a génese do domínio territorial coincide, basicamente, com a história do estado, com a competência territorial proporcionada pela institucionalização da fronteira por meio da qual desenha os contornos da sua soberania e de um princípio que exclui qualquer sobreposição. Assim,

“O território é um instrumento de segurança mercê da delimitação da fronteira, essencialmente distinta do limes dos impérios, que era dinâmico e móvel. A ameaça é considerada algo que por princípio se situa no exterior. A fronteira protege do inimigo na mesma medida em que o cria; define a segurança ao mesmo tempo que gera uma paradoxal insegurança. O princípio de territorialidade pressupõe que o território seja reconhecido como constitutivo da ordem, como princípio estruturante das comunidades políticas, sem provir de nenhuma solidariedade anterior, diferente ou que o transcenda. (...)

A cena mundial acolhe precisamente agora um conjunto de estratégias políticas, económicas e sociais que contradizem o princípio de territorialidade. As lógicas da mobilidade

impõem-se em geral, acima das de territorialização. O efeito da mundialização confere aos atores sociais uma mobilidade inédita; não só os emancipa do quadro territorial e põe ao seu dispor múltiplos recursos para dele escapar, como suscita estratégias novas que os incitam a passar sobre as fronteiras e adotar modos de múltipla identificação.” (Innerarity, 2009, pp. 106-107)

Innerarity (2009) defende que a solução dos conflitos deve ensaiar modos de desterritorialização e inventar procedimentos inovadores de organização do espaço político, que superem as lógicas territoriais antagónicas:

“Não me parece exagerado afirmar que estamos a assistir ao nascimento de uma nova lógica política. A União Europeia não aboliu pura e simplesmente os territórios nacionais para os substituir por um território confederal único. O que ela fez foi multiplicar os níveis de territorialidade, variáveis segundo o que está em jogo e segundo os contextos. Os interesses dos estados não desapareceram nesta geometria variável, mas geraram-se espaços móveis que não coincidem com as antigas fronteiras. O processo da unidade europeia é um verdadeiro laboratório para a reivindicação do espaço que tornará possível a pertença a múltiplas comunidades e a elaboração de políticas com extensão variável conforme os interesses em jogo. Esta transgressão das lógicas territoriais não obedece a uma mera justaposição dos estados soberanos nem conduz à configuração de uma entidade mais ampla que vá adotar os esquemas tradicionais da soberania estatal. O que está a aparecer é um conjunto de unidades interdependentes que se aglomeram em graus diversos é que são mais ou menos privadas de autoridade central; é a «imbricação regional assimétrica», como disse Ernst Hajas.” (Innerarity, 2009, pp. 108-109)

“Em última instância, verifica-se, simplesmente, que a organização política da sociedade deve recolher essa experiência de um espaço plural e dinâmico que foi precedida pelas discussões científicas sobre o espaço desencadeadas pela matemática não euclidiana, pelo hábito de maciça contemplação das imagens dos espaços não unitários da arte abstrata, pelos processos de globalização, pelas modernas técnicas informáticas ou pela utilização generalizada dos meios de transporte. (...)

Podia-se reconhecer o vencedor observando quem se mantinha no campo de batalha e a quem ficava cabendo a gestão soberana do espaço. Mas isto já não é assim. À vista das rápidas técnicas de transporte, da transmissão das informações, das novas possibilidades de movimentação no espaço virtual e da crescente deslocalização da atividade económica, o espaço no sentido de substrato material parece ter-se convertido numa coisa praticamente irrelevante. Há quem deduza disso que o tempo aniquilou o espaço (Harvey, 1990, 299), que vivemos numa sociedade atópica (Willke, 2001) na qual se produziu uma «bagatelização do lugar» (Luhmann,

1997, 152), a morte da distância. Os espaços mais decisivos são «não-lugares» (Augé, 1992), espaços de trânsito numa sociedade da qual, sem exagero, se pode falar de no sense of place (Meyrowitz, 1985).” (Innerarity, 2009, pp. 110-111)

Para o autor, a noção da «proximidade mediática» indica uma dissolução do espaço e uma contração total do tempo por efeito da simultaneidade. “Os modelos sociais que recorrem à metáfora da fluidificação abandonam a com preensão do espaço como uma coisa fixa e estática e insistem em conceitos como abertura, multiplicidade, processualidade, diferença ou coexistência.” (Innerarity, 2009, p. 112)

“Com a fluidificação do espaço, ficou suprimida a diferença entre o próximo e o longínquo, bem como a diferença entre civilização e mundo selvagem. O espaço já não é um obstáculo para a ação: as distâncias não contam e perdem significado estratégico. Uma vez que todos os lugares do espaço podem ser alcançados com facilidade, já nenhum deles é privilegiado.” (Innerarity, 2009, p. 112)

“O lugar é um contexto que pode variar em algumas das suas dimensões: a relação com o lugar pode ser mais ou menos consciente, pode haver maior ou menos conhecimento de outros lugares e dos seus habitantes; a tal ponto que, em certas ocasiões, não é necessário a proximidade física para haver uma verdadeira interação. E nós, seres humanos, também não temos a mesma mobilidade; há quem considere a sua localidade como um destino imutável e quem nela veja um acidente provisório. Nómadas e sedentários não são só tipologias de velhas culturas, mas também caracteres de contemporâneos nossos.” (Innerarity, 2009, p. 113)

“O telefone e o computador possibilitam a construção de «vizinhanças psíquicas» (Aronson, 1986). Já não pertencemos a uma única comunidade; a vida está repartida por uma pluralidade de redes, nenhuma das quais pode pretender a exclusividade.” (Innerarity, 2009, p. 114)

Como base no apresentado anteriormente, Innerarity (2009) afirma que a globalização produz, desta forma, novos pontos de referência. Se a preocupação fundamental do estado moderno era organizar e delimitar o espaço, procurando estabelecer a ordem social mediante estruturas territoriais e constituir um único âmbito, atualmente as comunidades já não estão vinculadas a um lugar:

“Torna-se possível o cruzamento de espaços diferentes, a escolha individual da territorialidade. A versatilidade do território proporciona uma possibilidade inédita para a convivência de pessoas que se relacionam de maneiras diferentes com o espaço que habitam.

Todo o espaço se tornou simbólico, o que possibilita configurações mais flexíveis que na época em que os espaços estavam sujeitos à pretensão de monopólio exclusivo. Um espaço relacional e múltiplo possibilita compromissos mais abertos que quando o território era uma dimensão fixa, objetiva e rígida na vida dos homens e das sociedades. As políticas do território têm agora a oportunidade de tirar proveito de processos que libertam os espaços políticos das antigas configurações homogêneas e tornam possível um novo pluralismo territorial.” (Innerarity, 2009, p. 115)

“As redes de trânsito, de comunicação, de informação são elementos essenciais de uma civilização que se expande multiplicando as relações possíveis e as dependências recíprocas de sujeitos espacial e socialmente afastados. Foi esta peculiaridade que tornou possível caracterizar o processo de civilização como uma globalização gradual. A história da configuração dessas redes é uma história de gradual multiplicação ou densificação. As redes espessam-se com o aumento da participação de elementos potencialmente anexáveis e dos que já estão ligados num sistema de rede.

Isto tem um grande significado cultural, social e político. As redes dão realidade a duas possibilidades que anteriormente não existiam: a simultaneidade temporal na presença ou acessibilidade de informação, sem que importe a distância, e a criação de conexões diretas, sem rodeios, entre quaisquer dos participantes na rede.” (Innerarity, 2009, p. 117)

Este facto contrasta com a racionalidade elementar do centro, aquilo que Innerarity apresenta como a chave do seu êxito, e que consistia na minimalização do número de conexões necessárias para se ir de um lugar para outro. “O centro era o ponto de encontro de todos os desvios, a encruzilhada dos atalhos.” (Innerarity, 2009, p. 118) Esta perda da centralidade apresenta enormes consequências de todo o tipo:

“A densidade da comunicação e a mobilidade espacial fazem que o acesso à informação e aos bens seja potencialmente universal e sem centro. Num sistema destes, aumenta também a homogeneidade da distribuição, tornando as coisas simultaneamente presentes em muitos sítios e fazendo o centro perder os seus antigos privilégios. Cada vez tem menos sentido falar de «província» como um lugar onde determinadas coisas escasseiam ou chegam tarde. Talvez seja esta a causa de a diferença entre o campo e a cidade se estar tornando mais irrelevante. (...)

É muito duvidoso que as cidades do futuro tenham qualquer coisa que se pareça com as ruas anulares e os Boulevard das grandes metrópoles do século XIX. Não estou, com isto, a acusar os arquitetos e os urbanistas de incapacidade para tornar visível a centralidade com os procedimentos arquitetónicos. O problema resulta, pelo contrário, da crescente perda de representatividade dos centros numa civilização de tecidos técnicos, económicos e comunicativos que carecem de centro reconhecível. (...)

Também não é casualidade o facto de a arquitetura atual ter sofrido uma transformação correspondente. Segundo a fórmula de Posener (1991), a nossa arquitetura representa «menos funções de uso que funções de construção». Com os atuais meios arquitetónicos, é difícil dizer como deveria ser uma câmara municipal ou um palácio presidencial.” (Innerarity, 2009, pp. 119-120)

De igual modo, Innerarity (2009) reflete que:

“Os parâmetros do próximo e do afastado, do sublime e do corrente, do enfático e do simples, do antigo e do novo, já não traçam fronteiras que separem o povo dos poderosos, pois também o poder deseja por vezes, ostentar as propriedades dos seus súbditos. Por isso a estética política é um âmbito em ebulição, depois de uma época de hieratismo estatal.” (p.121)

Todas estas alterações criaram, segundo o autor (Innerarity, 2009), um mundo sem arredores, onde:

“(...) os excluídos já não estão lá fora, [e] a exclusão se realiza no interior, com outras estratégias e de uma maneira menos visível que quando havia limites claros que nos separavam dos outros: aqui os de dentro e ali os de fora; agora, os excluídos podem estar no próprio centro da cidade, do mesmo modo que as ameaças não chegam de um lugar longínquo mas do próprio cerne da civilização, como parece ser o caso do novo terrorismo. As margens estão no interior, nos nossos «arredores interiores». A internalização imaginativa do outro (Beck, 2004, 122) tornou-se a exigência ética fundamental.” (Innerarity, 2009, p. 129)

E concluindo a sua reflexão, o autor afirma que o progressismo de outros tempos, que procurava deter o curso do tempo, “(...)é hoje um espacialismo que luta por

manter a forma de um mundo verdadeiramente sem arredores, isto é: sem lixeiras, sem pagãos nem terceiros nem ausentes. A isso se pode chamar «outra globalização».” (Innerarity, 2009, p. 130)

1.2.3 - Insegurança Social. A Construção Cultural

Neste capítulo, o autor aborda a questão da insegurança e da construção da segurança.

Definindo o medo, o autor afirma que:

“Há um medo que se sente perante as coisas objetivas, como as ameaças procedentes da Natureza ou o que os inimigos representam; há medos reflexivos» perante o mal ou a perda de identidade: e também há medos a que poderíamos chamar «virtuais», especialmente invisíveis, que surgem perante a mera possibilidade, criando uma estranha sensação de insegurança.” (Innerarity, 2009, p. 149)

“Os seres humanos nunca viveram numa sociedade tão segura (Kaufman, 1987, 38), mas isso não produz um crescimento linear de segurança, antes cria uma estranha mescla de segurança e insegurança. Até existe um medo que surge quando uma civilização é mais poderosa, isto é: quando mais definitiva parece a sua vitória sobre o medo. o mito de Ícaro, que se eleva na direção do Sol e se precipita, é paradigmático do medo de ser destruído no apogeu.” (Innerarity, 2009, p. 150)

Para Innerarity (2009), o teor das nossas experiências e da insegurança relaciona-se com o facto de a exigência de segurança aumentar, em relação ao grau de segurança já alcançado. A título de exemplo, afirma que, com o aumento do nível de bem-estar produzido pela ciência, cresce também a sensibilidade às consequências desagradáveis da ciência utilizada:

“Com as mudanças que resultaram do progresso da ciência, a vida modificou-se drasticamente e a memória debilitou-se; por isso nós tendemos a formular juízos de escassa

memória sobre as utilidades e os inconvenientes do nosso presente. Esquecemos, por exemplo, de que doenças morriam os nossos antepassados há quatro ou cinco gerações e custa-nos reconhecer até que ponto a medicina contribuiu para a remissão dessas doenças.” (Innerarity, 2009, p. 152)

“A indústria farmacêutica, as técnicas de governo e os sistemas de comunicação progrediram, mas no imaginário corrente dos humanos a farmácia envenena, o governo domina e a informação manipula. Os progressos não despertam entusiasmo: convertem-se em factos evidentes e normais, de modo que a atenção é concentrada no mal que ainda não foi vencido. Marquand chamou a este fenómeno «lei de penetração crescente do risco» (1994, 105).” (Innerarity, 2009, p. 153)

E destaca:

“Mary Douglas e Aaron Wildavsky (1983) deram uma explicação convincente para essa falta de fundamento. As sociedades modernas estão perante uma crescente consciência do risco porque cada vez mais decisões são tomadas numa atmosfera de incerteza. Esta perspectiva tem o mérito de interpretar o sentido do risco mais como uma construção social relativa à consciência subjetiva dominante, que como um reflexo perante perigos reais. É pouco útil caracterizar as percepções do risco como corretas ou equivocadas. Entre outras coisas, porque essas reações não são simples reações individuais. A explosão de ansiedades e temores ocorre no interior do imaginário social. A constituição dessas imagens está sujeita a uma diversidade de influências que fazem parte do clima social e cultural e exprimem uma tendência, um conjunto de atitudes, que não podem ser classificadas com base numa estrita ideia de racionalidade. O medo não compreende o princípio de razão suficiente.” (Innerarity, 2009, pp. 154-155)

Para o autor, a sociedade do risco é uma sociedade catastrófica na qual o estado de exceção é o estado normal. Assim, afirma que neste tipo de sociedade já não vigora a evidência do palpável e concreto: “(...) Com a produção de riscos, abandona-se o nicho estável das necessidades, da sua finitude e da sua possibilidade de satisfação. As necessidades podem ser satisfeitas, mas os riscos são maleáveis sem limite.” (Innerarity, 2009, p. 155)

“Marx e Engels sentenciaram o projeto moderno quando declararam que os homens são a sua produção. A modernidade era entendida como uma gradual transformação dos nossos pressupostos vitais em produtos do nosso trabalho: no final desse processo, quando as forças produtivas estiverem completamente desenvolvidas, o homem já não dependerá de nada que ele próprio não tenha produzido. Plenamente libertado pelo seu poder, o homem será um ser que deve a si próprio a sua existência. Nada ilustra melhor a seriedade desta concepção que o seu prognóstico sobre a religião: como forma de relação do homem com o indisponível, a religião desapareceria, finalmente, por carência de objeto.” (Innerarity, 2009, p. 156)

A expansão da revolução industrial aumentou de forma objetiva a segurança dos seres humanos, com especial destaque para a melhoria das condições mais importantes de sobrevivência. Mas como destaca igualmente Innerarity, “não é menos real o facto de esta situação se resolver subjetivamente em perda de autarcia, ou seja: na crescente dependência de terceiros. Saber-se em ameaçadora dependência de outros sem nada poder fazer é, precisamente, uma situação característica da insegurança.” (Innerarity, 2009, p. 159)

“Em todas as sociedades há incerteza e insegurança, e as formas de vida urbana ou rural. o exprimem a seu modo há recintos muralhados, concentração de povoações, barreiras e proteções que indicam o medo sentido e a estratégia de segurança que merecia confiança. No interior desta «sociologia política da insegurança» (Roché, 1998) podemos perceber um tipo de insegurança que procede dos próprios espaços que constituímos. Há uma vulnerabilidade específica na cidade contemporânea, como espaço físico e como quadro normativo, e uma insegurança que acompanha os novos espaços globalizados.” (Innerarity, 2009, p. 162)

“Innerarity (2009) afirma que, nas sociedades democráticas, há uma série de circunstâncias técnicas, sociais e culturais que tornam menos prováveis o aparecimento e a instalação de regimes autoritários. Para o autor, a autoridade, que tende a ser cada vez mais frágil e volátil, “(...) é equilibrada por dispositivos institucionais como a divisão de poderes e exercida num contexto social dificilmente manejável por causa do pluralismo e da complexidade social, que não se deixa governar por uma instância única.” (Innerarity, 2009, p. 165)

Neste contexto, destaca que:

“A reivindicação de segurança vem concretizar-se num momento em que se questiona abertamente a repartição de riscos fundada pelo estado do bem-estar; daí a necessidade de se oferecer uma resposta inteligente que se não esgote em pedidos de endurecimento das penas, de julgamentos rápidos ou de aumento dos efetivos policiais. (...)”

A nova desordem do mundo, a instabilidade internacional e a degradação de certos espaços urbanos criaram, sem dúvida, uma inquietação especial. Mas o problema é mais profundo que tudo isso; é preciso inserir as questões da segurança no contexto histórico e mundial da mobilidade, das redes e da fragmentação territorial. Quando as fronteiras são apagadas e as distinções se tornam confusas, a exigência de segurança dispara na mesma medida em que crescem a desorientação e a sensação de vulnerabilidade. Quanto mais líquido é o mundo como diria Bauman, quando o espaço e o tempo são cada vez menos referências de identidade ou referências indeterminadas, o indivíduo reclama algum tipo de resguardo que realize as antigas funções protetoras. É uma exigência que se apresenta num momento em que o espaço já não tem a antiga capacidade defensora, no qual não há lugares invulneráveis nem proteções absolutas.” (Innerarity, 2009, p. 170)

Innerarity (2009) observa que a correlação entre o senso comum, e a ação culposa e o castigo, também não se verifica nas ações que têm consequências desastrosas:

“Para lá de determinadas dimensões, não aparece a conexão que o senso comum estabelece entre o condutor bêbado, ou o contamina dor, e a culpa, visto que as consequências não podem ser imputadas moralmente. O princípio de responsabilidade no sentido moral alcança menos que o âmbito das consequências das ações que são analiticamente verificáveis.” (Innerarity, 2009, p. 174)

Para o autor, o chamado princípio de responsabilidade relaciona-se de perto com a atração exercida pelo moralismo em sociedades complexas. Desta forma, moralismo conduz-nos a procurar grandes culpados pelo mesmo motivo pelo qual deseja causas inequívocas. (Innerarity, 2009) E conclui:

“A perigosidade pode ser mitigada mas não eliminada, como acontece com tudo quanto é uma constante humana. Quer no plano pessoal quer no plano social, a segurança admite graus, mas nunca é completa. Enquanto não for inventada uma apólice definitiva, isto é, enquanto a vida continuar, não há, por assim dizer, senão fugas para a frente. E, à vista de tanta proteção insuficiente, de tantos paliativos para o medo, de tanta segurança manipulada e tantas certezas de redução, poderia- mos aprender com a fina ironia de Heine quando descrevia a um amigo uma experiência da sua estada em Paris. «Passeando pelo Sena, estive há pouco em perigo de afogar-me: de facto, o vapor inclinou-se para um lado. As damas que estavam na coberta gritavam como loucas, mas eu acalmei-as dizendo: Ne craignez rien, Mesdames, nous sommes tous sous la protection de la loi!».” (Innerarity, 2009, p. 179)

1.2.4 - O Futuro já não é o que era

Neste capítulo, Innerarity aborda a questão da perceção e previsão do futuro. Para o autor, à medida que cresce a aceleração da história, a análise objetiva das situações tende a ser substituída pela futurologia:

“Se ver significa sempre antecipar, esta previsão torna-se muito mais necessária numa civilização dinâmica na qual quem só atende ao que acontece não compreende sequer o que acontece. A imaginação ocupa uma boa parte do espaço que era próprio da observação. Qualquer profissão se vê hoje obrigada a praticar uma particular antecipação do futuro, a geri-lo hipoteticamente e a sobreviver no meio dessa invisibilidade. Esta atividade já não é monopolizada pelos quiromantes, ovniólogos, videntes, forecasters e futurólogos de todos os tipos. São muitos os que já aprenderam que o futuro é muito importante para que o dei exclusivamente nas mãos dos futurólogos. Todos temos de aprender a gerir autonomamente o seu futuro se num meio de escassa visibilidade quiserem saber como estão as coisas e atuar sobre elas.” (Innerarity, 2009, p. 185)

Esta aceleração da história (Innerarity, 2009) é igualmente responsável por aquilo que Lübbe (1994) define como “a passagem abreviada pelo presente”, e que significa “significa que diminui a constância das premissas nas quais assenta a nossa visão da

realidade e com base nas quais adotamos as nossas decisões. O mundo pareceria estar em permanente estado de transição.” (Innerarity, 2009, p. 187)

“Esta circunstância explica-se se conseguirmos entender adequadamente o presente. Em termos gerais, o presente equivale à duração sem mudanças essenciais naquilo com que devemos contar para exercer uma determinada atividade. Segundo essas mudanças se modifica também a nossa relação com o futuro, o que, em épocas de estabilidade, significa segurança e competência, ao passo que num processo acelerado decorre fundamentalmente em termos de desconcerto. (...)”

A abreviação do presente faz que os instrumentos antigos sejam hoje, com frequência, instrumentos que de súbito se revelam antiquados porque já foram inventados e estão no mercado melhores instrumentos de tipo análogo que podem substituir os antigos. O substituto não é uma versão nova do mesmo, mas uma coisa melhor, ao passo que em civilizações menos inovadoras as coisas eram substituídas por outras muito semelhantes.

A dinâmica da civilização é medida, por exemplo, segundo o índice de inovações científicas, técnicas ou artísticas por unidade de tempo. Acima de um determinado nível, a mudança cria uma correspondente desorientação. Os perfis profissionais exigidos, por exemplo, modificam-se a grande velocidade. As gerações mais velhas perdem os seus parâmetros de orientação. Para os mais novos, torna-se enormemente mais difícil a opção formativa e profissional. O acesso ao mundo dos mais velhos torna-se, de certo modo, cada vez mais difícil. Aumenta a distância entre gerações.” (Innerarity, 2009, pp. 187-188)

Innerarity (2009) destaca que na civilização técnica e científica, as tradições envelhecem mais rapidamente. Assim, afirma que:

“Qualquer nova geração se vê obrigada a transformar os materiais herdados em novos modos de vida, e com isso aumenta a verosimilhança de que esse trato obriga do com o insólito dê origem a muitas dificuldades. Por isso os pais já não reconhecem na escola dos seus filhos aquilo que foi a sua própria escola. Agudizam-se os problemas de relação entre as gerações. Uma geração entra numa situação difícil quando os pais já não representam experiências que os filhos possam tomar como orientação.” (Innerarity, 2009, p. 189)

Para o autor (Innerarity, 2009), as civilizações dinâmicas apresentam-se como civilizações de futuro estranho e incerto, mas iminente. O facto de habermos num

horizonte temporal opaco está na origem da boa parte dos nossos medos, pelo que temos de viver nas condições de uma certeza decrescente sobre o mundo em que viveremos, com o mal-estar gerado pelo facto de não saber o que nos espera:

“A expansão do futuro, do tempo que temos de levar em conta nas nossas ações e decisões, não é somente um assunto da grande tecnologia, das organizações económicas ou dos atores políticos: incide também na experiência quotidiana de qualquer pessoa. Os calendários, por exemplo, oferecem cada vez mais possibilidades de previsão para futuros muito longínquos. Nos grandes cenários históricos e na vida quotidiana, qualquer de nós se vê obrigado a gerir mais futuro, e em condições de extrema imprevisibilidade, risco e intransparência.” (Innerarity, 2009, p. 194)

“Vivemos numa sociedade tão dinâmica que sem o esforço da imaginação, o futuro nos poderia escapar no afã das ocupações quotidianas. A elevada complexidade impele-nos para um presentismo sem perspetiva. O exercício rotineiro das instituições, dominado em grande medida pelos imperativos da economia mundial, e a sua transposição sem a mínima perspetiva de futuro, impedem a correção das anomalias não desejadas e o aproveitamento das oportunidades comuns. As inovações técnicas deram-nos até agora a possibilidade de sobreviver com conceitos, valores e instituições que não estão à altura da nova intransparência e que não captam os verdadeiros problemas. Todos estamos secretamente conscientes de que os problemas atuais exigem perspetivas de maior envergadura.

Uma das principais dificuldades para o prognóstico do futuro procede do seu carácter insólito, por efeito do qual a extrapolação se converteu num procedimento antiquado. O futuro já não pode ser imaginado como uma continuação do presente, nem sequer como uma rutura da continuidade histórica cujo germe fosse visível no momento presente. Este tipo de catastrofismo está escrito em chave de continuidade. Pelas mesmas razões pelas quais o futuro já não é mera continuação do presente, também o não podemos entender como aquilo que surgiria da negação total do presente.” (Innerarity, 2009, p. 195)

Innerarity destaca que para saber o que há é cada vez mais necessário fazer uma ideia que haverá, não sendo possível trabalhar sem referências sobre a situação do futuro. “A vida de qualquer instituição depende agora, mais que nunca, da sua capacidade de antecipar. É preciso imaginar o futuro precisamente porque o futuro Já não é o que era.” (Innerarity, 2009, p. 197)

“Do progresso, morreu o finalismo e sobreviveu a dinâmica. A utopia do progresso transformou-se numa utopia técnico informática, em movimento desordenado, agitação atômica, dissipação da energia. Ficam apenas uma aceleração em vazio - aquela mobilização total de que Sloterdijk falava (1987) um espaço social instável e um campo psicológico neurótico. Essa rotinização do movimento decreta o imperativo da aceleração em todos os âmbitos, o «regime de substituições rápidas» que Paul Valéry via dirigido contra as coisas que não se dobram aos imperativos da aceleração e do crescimento. E um ativismo que se traduz em exasperação inquieta, em fuga para a frente, para o «sempre mais» da evolução técnica ou da globalização económico-financeira num presente global a-histórico (Adam, 1998).

A crise da ideia de progresso e a sua continuação histórica obrigam-nos a reaprender a viver no tempo. Esta exigência poderia ser formulada em termos de um pós-progressismo (Taguieff, 2000 e 2004) que formula novas interrogações. Há futuro sem o progresso, isto é: depois do progresso? Como pensar um futuro que se não insira no macroesquema do progresso na história, sem segurança, sem predeterminação? E possível conceber o progresso de outra maneira, conferir outra significação a essa velha ideia moderna?” (Innerarity, 2009, pp. 199-200)

Concluindo, Innerarity afirma que a exigência de progresso teria de ser pensada de uma maneira pluralista, como progressos, melhorias sectoriais, provisórias, contingentes. Se isso não suceder,

“A noção de progresso perderia a unidade e a unicidade que a convertia em instrumento ideológico, mas não desapareceria a sua força mobilizadora nem a sua capacidade para dotar de sentido o trabalho sobre a sociedade. Se não fosse possível proporcionar este porvir ao progresso, sem essa indeterminação das possibilidades que constituem o cenário da nossa intervenção responsável, a história seria uma coisa muito parecida com a que é mencionada no Macbeth de Shakespeare, «uma história contada por um idiota, uma história cheia de ruído e furor mas vazia de significado» (1972, ato V, cena V, 19)” (Innerarity, 2009, p. 202)

1.2.5 - Sínteses

“Mais que atuar num espaço, os atores criam e desenvolvem um espaço quando atuam, em virtude do seu próprio vem movimento. O espaço não é o pano de fundo das nossas ações. A constituição dos espaços é entendida com base nas relações institucionalizadas que se configuram mediante as ações; os espaços não precedem as ações, mas o contrário. (Innerarity, 2009, p. 103)

“A cena mundial acolhe precisamente agora um conjunto de estratégias políticas, económicas e sociais que contradizem o princípio de territorialidade. As lógicas da mobilidade impõem-se em geral, acima das de territorialização. O efeito da mundialização confere aos atores sociais uma mobilidade inédita; não só os emancipa do quadro territorial e põe ao seu dispor múltiplos recursos para dele escapar, como suscita estratégias novas que os incitam a passar sobre as fronteiras e adotar modos de múltipla identificação.” (Innerarity, 2009, pp. 106-107)

“Com a fluidificação do espaço, ficou suprimida a diferença entre o próximo e o longínquo, bem como a diferença entre civilização e mundo selvagem. O espaço já não é um obstáculo para a ação: as distâncias não contam e perdem significado estratégico. Uma vez que todos os lugares do espaço podem ser alcançados com facilidade, já nenhum deles é privilegiado.” (Innerarity, 2009, p. 112)

“O lugar é um contexto que pode variar em algumas das suas dimensões: a relação com o lugar pode ser mais ou menos consciente, pode haver maior ou menos conhecimento de outros lugares e dos seus habitantes; a tal ponto que, em certas ocasiões, não é necessário a proximidade física para haver uma verdadeira interação. E nós, seres humanos, também não temos a mesma mobilidade; há quem considere a sua localidade como um destino imutável e quem nela veja um acidente provisório. Nómadas e sedentários não são só tipologias de velhas culturas, mas também caracteres de contemporâneos nossos.” (Innerarity, 2009, p. 113)

“As redes de trânsito, de comunicação, de informação são elementos essenciais de uma civilização que se expande multiplicando as relações possíveis e as dependências recíprocas de sujeitos espacial e socialmente afastados. Foi esta peculiaridade que tornou possível caracterizar o

processo de civilização como uma globalização gradual. A história da configuração dessas redes é uma história de gradual multiplicação ou densificação. As redes espessam-se com o aumento da participação de elementos potencialmente anexáveis e dos que já estão ligados num sistema de rede. Isto tem um grande significado cultural, social e político. As redes dão realidade a duas possibilidades que anteriormente não existiam: a simultaneidade temporal na presença ou acessibilidade de informação, sem que importe a distância, e a criação de conexões diretas, sem rodeios, entre quaisquer dos participantes na rede.” (Innerarity, 2009, p. 117)

“Não deveríamos deixar de notar as enormes consequências de todos os tipos que resultam das redes de relação sem centralidade. A densidade da comunicação e a mobilidade espacial fazem que o acesso à informação e aos bens seja potencialmente universal e sem centro. Num sistema destes, aumenta também a homogeneidade da distribuição, tornando as coisas simultaneamente presentes em muitos sítios e fazendo o centro perder os seus antigos privilégios. Cada vez tem menos sentido falar de «província» como um lugar onde determinadas coisas escasseiam ou chegam tarde. Talvez seja esta a causa de a diferença entre o campo e a cidade se estar tornando mais irrelevante.” (Innerarity, 2009, p. 119)

1.3 - Sínteses do Conhecimento Cultural

“Nesta nova economia, o impulso do desenvolvimento assenta na produção de serviços e bens de consumo sustentáveis. A sociedade de consumo é aquela em que os serviços e os bens leves primam sobre as produções e os equipamentos pesados.” (Lipovetsky, 2016, p. 30)

“Já não basta lançar produtos de qualidade técnica; é preciso inovar, seduzir pelo look, produzir efeitos engraçados ou “simpáticos”, criar sistematicamente novas linhas à semelhança das coleções de moda. Até certas séries de automóveis são concebidas em colaboração com as marcas de moda a fim de exibirem um aspeto de tendência e criativo. A leveza hipermoderna está na mestiçagem trans-estética da economia, da frivolidade e da sedução.” (Lipovetsky, 2016, p. 41)

“Graças ao transporte aéreo, o peso das deslocações de longa distância foi consideravelmente reduzido, transpomos facilmente as distâncias e todos temos curiosidade em descobrir as belezas do nosso planeta. Os indivíduos estão cada vez menos presos ao local onde vivem de forma quotidiana: o nomadismo virtual é acompanhado por um nomadismo aéreo de massas.” (Lipovetsky, 2016, p. 52)

“A civilização do ligeiro exige políticas análogas a fim de favorecer o desenvolvimento de meios de deslocação mais fluidos, de uma mobilidade “suave”, leve e duradoura.” (Lipovetsky, 2016, p. 54)

“O indivíduo hipermoderno não é apenas um consumidor móvel ou nómada: quer viajar com cada vez mais conforto, facilidade e divertimento. As mudanças são tais que, hoje em dia, viajamos com o mesmo conforto como se estivéssemos em casa. As companhias aéreas oferecem cada vez mais serviços aos utilizadores: música, filmes, jogos virtuais, ligação à internet. Os paquetes de cruzeiro estão equipados com cortes de ténis, piscina, minigolfe, pista de jogging, ginásio talassoterapia, cinema, casino, lojas, discoteca, etc. A categoria da aventura cedeu o lugar

ao transporte lúdico, tudo é organizado para que a viagem não pese sobre a qualidade do bem-estar. Já não se trata tanto de ir mais depressa, mas sim de privilegiar uma abordagem qualitativa do tempo de transporte destinada a aligeirar a experiência do passageiro” (Lipovetsky, 2016, p. 54)

“Daí a oposição que, por vezes, se estabelece entre infranómadas desfavorecidos e os hipernómadas globalizados. Esta oposição tem, por certo, uma maior parte de verdade, mas mascara demasiado o fenómeno maior que é o da democratização massificada da mobilidade, o aumento da hipermobilidade sustentada pelos instrumentos digitais, pelas ofertas de viagens de baixo custo, pelas novas facilidades de deslocação. Na civilização do ligeiro, todas as pessoas sonham com a mobilidade, como projetos de férias, de banhos em todos os oceanos, de visitas aos locais famosos, de descoberta dos grandes museus do mundo. Hoje em dia, a tendência é sair para mais perto, durante menos tempo e de forma mais barata: mas as pessoas viajam com mais frequência. Os jovens viajam cada vez mais, tal como os reformados. Pelo menos no domínio das comunicações eletrónicas e «nas cabeças», todos somos hipernómadas. Isto é de tal maneira verdade que se tornou vagamente desonroso e humilhante não viajar, ser sedentário. A revolução da leveza torna cada vez mais insuportável estar preso a um lugar fixo.” (Lipovetsky, 2016, pp. 54-55)

“O indivíduo hipermoderno já não mostra a ambição de mudar o mundo, de fabricar a sociedade sem classes e o homem novo: quer “respirar”, viver melhor, mais “leve”.” (Lipovetsky, 2016, p. 62)

“Viver de forma mais lenta e simples, «ter menos, mas melhor»: este elogio contemporâneo da leveza é excelente.” (Lipovetsky, 2016, p. 71)

“Com a fluidificação do espaço, ficou suprimida a diferença entre o próximo e o longínquo, bem como a diferença entre civilização e mundo selvagem. O espaço já não é um obstáculo para a ação: as distâncias não contam e perdem significado estratégico. Uma vez que todos os lugares do espaço podem ser alcançados com facilidade, já nenhum deles é privilegiado.” (Innerarity, 2009, p. 112)

“O lugar é um contexto que pode variar em algumas das suas dimensões: a relação com o lugar pode ser mais ou menos consciente, pode haver maior ou menos conhecimento de outros lugares e dos seus habitantes; a tal ponto que, em certas ocasiões, não é necessário a proximidade física para haver uma verdadeira interação. E nós, seres humanos, também não temos a mesma mobilidade; há quem considere a sua localidade como um destino imutável e quem nela veja um acidente provisório. Nómadas e sedentários não são só tipologias de velhas culturas, mas também caracteres de contemporâneos nossos.” (Innerarity, 2009, p. 113)

“Não deveríamos deixar de notar as enormes consequências de todos os tipos que resultam das redes de relação sem centralidade. A densidade da comunicação e a mobilidade espacial fazem que o acesso à informação e aos bens seja potencialmente universal e sem centro. Num sistema destes, aumenta também a homogeneidade da distribuição, tornando as coisas simultaneamente presentes em muitos sítios e fazendo o centro perder os seus antigos privilégios. Cada vez tem menos sentido falar de «província» como um lugar onde determinadas coisas escasseiam ou chegam tarde. Talvez seja esta a causa de a diferença entre o campo e a cidade se estar tornando mais irrelevante.” (Innerarity, 2009, p. 119)

2. Conhecimento Científico

Este segundo subcapítulo, dedicado ao Conhecimento Científico, expõe temáticas factuais cuja análise não depende só da interpretação do observador. Apresenta factos e dados de forma sistematizada e verificável, utilizando processos de observação, investigação, experimentação e validação comprováveis. A metodologia foi a mesma do subtítulo anterior.

2.1 - A Ilusão da Memória

Julia Shaw

“As memórias são os nossos bens mais preciosos. Confiamos nelas todos os dias. Fazem de nós aquilo que somos. E, contudo, a verdade é que estão longe de ser o registo exato do passado que gostaríamos que fossem. Na realidade, todos reconhecemos ter sofrido lapsos de memória ocasionais, como daquela vez em que entramos numa sala e percebemos que nos esquecemos do que lá íamos fazer. E se as nossas mentes tiverem o potencial para erros mais profundos, que permitam a manipulação ou a própria falsificação das memórias?

Nesta obra, a psicóloga forense e estudiosa da memória Julia Shaw utiliza os dados da investigação mais recente para mostrar a variedade assombrosa de processos pelos quais os nossos cérebros podem ser levados ao engano. Demonstra que, por vezes, nos apropriamos indevidamente de memórias alheias, que depois acreditamos serem nossas. Revela a forma como memórias falsas podem ser deliberadamente implantadas, levando as pessoas a acreditar em coisas que nunca aconteceram. E mostra como, apesar de tudo isso, podemos melhorar a nossa memória se tivermos consciência da sua falibilidade.” (“A Ilusão da Memória”, 2016).

2.1.1 - Introdução

Introduzindo a sua reflexão, que desenvolve ao longo do livro, a autora afirma:

“As nossas memórias pessoais ajudam-nos a compreender as trajetórias das nossas vidas. Só pelas minhas memórias pessoais consigo recordar as conversas que tive com um dos meus professores de licenciatura mais inspirador, o Dr. Barry Bayerstein, que me ensinou a pensar criticamente e que muitas vezes partilhou comigo fatias de bolo de limão com sementes de papoila. Ou as conversas depois da aula com o Dr. Stephen Hart, que foi a primeira pessoa na minha vida a incitar-me ao Doutoramento. Ou o grave acidente de carro da minha mãe há alguns anos, que me ensina a importância de expressar as minhas emoções as pessoas que amo. Estas interações marcantes acarretam para nós um tremendo significado e ajudam-nos a organizar a nossa narrativa pessoal. De um modo mais geral, as memórias formam o alicerce das nossas identidades. Moldam aquilo que pensamos ter experimentado e, assim, aquilo de que seremos

capazes no futuro. Por tudo isto, se começarmos a por em causa a nossa memória, seremos também forçados a questionar os próprios fundamentos de quem somos.” (Shaw, 2016, pp. 11-12)

“A memória semântica, também chamada memória genérica, refere-se à memória dos sentidos, dos conceitos e dos factos. Há indivíduos que são frequentemente melhores a lembrar certos tipos de informação semântica do que outros. Por exemplo, alguém fantástico a lembrar-se das datas de acontecimentos históricos poderá ser péssimo a lembrar-se dos nomes das pessoas, outra pessoa poderá experimentar o contrário - ser excelente nos nomes, mas terrível nas datas importantes. Apesar de ambos serem tipos de memória semântica, o desempenho nestas tarefas poderá variar consideravelmente entre indivíduos. A memória semântica trabalha lado a lado com a memória episódica, ou memória autobiográfica. Quando recordam o vosso primeiro dia na universidade, o vosso primeiro beijo, ou as férias que fizeram em Cancun em 2013, estão a aceder vossa memória episódica. Esta expressão refere-se nossa coleção de memórias passadas. E o nosso livro de apontamentos da memória pessoal; o diário da nossa mente; a linha temporal do nosso Facebook interno. A memória episódica é o mecanismo que regista as memórias que ocorreram num tempo e num lugar particulares. Aceder a este tipo de memórias pode ser como reviver experiências multissensoriais. Conseguimos sentir os dedos dos nossos pés na areia, o sol a bater-nos na pele, a brisa no cabelo. Conseguimos visualizar a paisagem, a música, as pessoas. Somos memórias que estimamos. E este banco de memórias em particular que define quem somos e não apenas os factos que conhecemos do mundo.” (Shaw, 2016, p. 13)

“A *ilusão da Memória* explicara os princípios fundamentais das nossas memórias, mergulhando nas razões biológicas para nos esquecermos e lembrarmos. Explicara como os nossos ambientes sociais desempenham um papel crucial na forma como experimentamos e recordamos o mundo. Explicara como os nossos conceitos moldam, e são moldados, pela memória. Explicara até o papel dos meios de comunicação e da educação na nossa compreensão (errada) das coisas que pensamos que a memória é capaz de fazer. E examinara em pormenor alguns dos mais fascinantes, e por vezes inacreditáveis, erros, alterações e apreensões erradas a que as nossas memórias estão sujeitas. Embora não constitua de forma alguma um estudo exaustivo, espero que, apesar disso, lhes forneça princípios básicos suficientemente sólidos sobre as ciências envolvidas. E talvez os deixe a pensar até que ponto conhecem verdadeiramente o mundo e mesmo vocês próprios.” (Shaw, 2016, p. 16)

2.1.2 - Memórias Sujas

Neste capítulo, a autora aborda a temática das memórias sujas e como a memória no pode enganar. Para tal, afirma que, apesar da nossa capacidade de decidir se o que vivemos é real ou uma mera ilusão, o nosso cérebro pode criar memórias falsas ou distorcidas, que passam por verdadeiras.

Introduzindo o tema, a autora apresenta uma história pessoal:

“Segundo parece, eu não fui a única a querer saber mais acerca do que ali se passava. Foram publicados três artigos científicos distintos em 2015 sobre o «dressgate». Um dos cientistas fascinados pelo fenómeno foi Bevil Conway!, professor associado de Neurociência no Wellesley College, que afirmou: «É um dos primeiros exemplos [documentados, senão o primeiro, de pessoas a olharem para exatamente a mesma coisa física e a verem cores diferentes.» E prosseguiu: «Estes são três artigos na ponta do icebergue. O vestido ira permanecer um instrumento muito importante para compreender o problema fundamental de como o cérebro transforma dados em percepção e cognição: como transformam a matéria que lhes atinge os sentidos em algo acionável, uma percepção ou um pensamento?» (...)

“Encarando o porque como o centro da questão, uma equipa da Universidade do Nevada, chefiada por Alissa Winkler conduziu um estudo para examinar se um fenómeno conhecido como constância da cor poderia ser o mecanismo explicativo. A constância da cor refere-se a forma como a nossa visão compensa as diferenças de iluminação para avaliar de que cores «realmente» se trata. É isso que nos permite saber de que cor é uma coisa quando esta la fora exposta à intensa luz do sol, ou no interior de uma sala tenuemente iluminada e interpretar constantemente essa cor como sempre a mesma ao longo do dia - apesar de as ondas luminosas que atingem as nossas retinas poderem variar bastante.” (Shaw, 2016, pp. 49-50)

Questionando o que esta história tem a ver com a memória, Shaw (2016) afirma que a razão pela qual temos capacidades percetivas como a constância da cor, não se deve apenas nossa fisiologia, mas também ao facto de possuímos memórias fundamentais que nos informam acerca de como o mundo funciona:

“Nós implicitamente sabemos que os tons de azul tem origem em fontes como o céu porque temos essa experiência quase quotidiana- mente. Contamos com uma tremenda riqueza

de memórias que nos informam acerca da forma como as coisas nos parecem e acerca de como as coisas nos deveriam parecer, com base em determinados indícios contextuais. E usamos estas memórias das nossas experiências para nos ajudarem a compreender a informação que nos chega pelos sentidos.” (Shaw, 2016, p. 51)

“O vestido iniciou uma discussão acerca de como todos vemos o mundo de forma diferente, mesmo por meio de sistemas perceptivos que com frequência parecem universais. Claro que tal acontece simultaneamente com outros tipos de percepção, não apenas com a visão. Na verdade, existem mais sentidos do que aqueles de que falamos tradicionalmente; o mito de que temos apenas cinco persistiu durante muito tempo, mas tal presta pouco do crédito que os nossos corpos merecem.” (Shaw, 2016, p. 52)

Shaw (2016) refere que uma das perspectivas acerca da forma como percebemos o mundo relaciona-se com aquilo a que designa de modelo de «processamento de alimentação de dados», ou «de baixo para cima»:

“(…) na maior parte das vezes iremos encontrar as coisas dentro de um contexto particular. E teremos uma série de memórias e de esquemas complexos - ideias intuitivas acerca de como o mundo funciona. Quase nunca interpretamos apenas um objeto isolado, mas, pelo contrário, recorreremos à memória para a nossa interpretação do mundo.” (Shaw, 2016, p. 54)

E acrescenta:

“As nossas memórias de experiências anteriores influenciam a nossa compreensão não só de como esperamos que as pessoas se comportem, mas de forma mais geral de como esperamos que o mundo funcione - gravidade, dimensões, possibilidades. Da mesma forma que podemos ser enganados pelas primeiras impressões de rostos, podemos ser também enganados por ilusões perceptivas em geral, como aquelas usadas pelo mago que encontrei no centro de ciência em San Diego. Se as nossas percepções foram de algum modo iludidas e nos não nos apercebemos, os processos de conjectura que o nosso cérebro emprega para nos ajudar a compreender o mundo poderão na verdade ter precisamente o efeito oposto e poderão contaminar as nossas memórias com inexatidões desde a sua própria origem.” (Shaw, 2016, p. 57)

“(…) «as descobertas que examinamos aqui, indicam que a excitação emocional torna as coisas que são perceptivamente salientes ainda mais destacadas e torna qualquer informação prioritária ainda mais memorável. Ao mesmo tempo, a excitação reduz o processamento de

informação de baixa prioridade. Este aumento da seletividade sob excitação será provavelmente adaptativo a muitas situações e poderá explicar a razão pela qual, por vezes, os estímulos excitantes prejudicam a memória dos estímulos próximos e, por vezes, a melhoram».

Por outras palavras, medida que a nossa excitação aumenta, o foco da nossa memória em geral estreita. Tornamo-nos melhores a recordar informação crítica sobre o incidente que fez com que ficássemos excitados, mas frequentemente tornamo-nos piores a recordar a informação contextual.” (Shaw, 2016, p. 61)

Shaw destaca a existência de 2 tipos de informação: distribucional e singular:

“A informação distribucional refere-se a um conjunto mais alargado de informação, incluindo quanto em geral vivem os pacientes de 70 anos com Alzheimer. A informação singular ajuda-os a ver como aquele paciente poderá ser diferente dos outros, os seus fatores de risco específicos ao passo que a informação distribucional os ajudará a usar essa informação para fazerem previsões baseadas nas médias verificadas noutros com esse tipo de características.” (Shaw, 2016, pp. 65-66)

Refletindo sobre o enviesamento da memória, a autora afirma:

“Quanto às vossas memórias autobiográficas, isto significa que, de cada vez que codificam a memória de um acontecimento - o que invariavelmente contém como parte integrante elementos relacionados com o tempo, como a duração e a cronologia - irão codificá-la através do filtro da forma como se sentem, das coisas que aconteceram durante esse dia e vários outros fatores desviantes. O tempo não é objetivo, por isso está sujeito aos mesmos erros subjetivos de tudo o resto. E estes desvios iniciais, como muitos dos outros vieses perceptuais cobertos neste capítulo, contaminam a nossa memória desde a origem.” (Shaw, 2016, p. 68)

“Na verdade o enviesamento parece surgir quando uma memória atinge os três anos. As coisas que aconteceram há menos de três anos são por nos presumidas como menos recentes do que realmente são, ao passo que as coisas que aconteceram há mais de três anos parecem mais recentes. Embora a «telescopiação» se deva a uma complexa interação de enviesamentos mnemónicos, uma das razões pelas quais poderemos particularmente pensar que as coisas aconteceram mais recentemente do que aquilo que aconteceram («telescopiação» para a frente) deve-se a que as memórias que são pontos de referência são frequentemente muito acessíveis.” (Shaw, 2016, p. 72)

“Os pontos de referência são importantes suportes das linhas temporais da nossa memória, porém estão enredados em erros previsíveis. Ajudam-nos a percorrer a nossa cronologia pessoal, mas é fácil perceber como poderão facilmente constituir âncoras.” (Shaw, 2016, pp. 72-73)

E concluído a sua exposição, Shaw (2016) afirma que as memórias, apesar de nos definirem e de serem tão importantes para as nossas identidades, podem ter incorporadas falhas “(...) em resultado das formas pelas quais as nossas memórias podem ser iludidas - por ilusões visuais o nosso nível de excitação e mesmo por termos uma fraca apreensão da capacidade aparentemente intuitiva de sentir o tempo.” (Shaw, 2016, p. 75) E acrescenta:

“Todas as nossas capacidades percetivas são imperfeitas A nossa visão, a nossa audição, o nosso paladar, a nossa sensação de calor, os nossos sentidos táteis, o nosso sentido vestibular de equilíbrio, a nossa proprioção o nosso corpo no espaço - cada um destes pode ser iludido.

Como disse o filósofo George Berkeley, «esse est percipi» - «ser é ser percebido». Apenas a nossa perceção da realidade importa. O que significa que as nossas interpretações erradas da realidade podem ser postas nos nossos sistemas da memória para serem mais tarde recordadas, apesar de nunca representarem exatamente a realidade objetiva. Embora em geral esta possa ser suficientemente próxima para ser funcional mente útil, a verdade é que provavelmente cada uma das nossas memórias - mesmo a mais clara - contém erros percetivos e inexatidões, logo desde o início. É impossível que as coisas sejam de outra forma.” (Shaw, 2016, p. 75)

2.1.3 - Memória Subliminar

Neste segundo capítulo, a autora aborda a questão das memórias subliminares, refletindo sobre processo mnemónico, memória de curto prazo, memória de longo prazo, hipnose, glutamato, neurotransmissores, sono paradoxal, falsas memórias e priming.

Introduzindo o tema, Shaw apresenta a seguinte história:

“(…) Os confundidos alunos da turma ficaram a olhar uns para os outros. Onde queria ele chegar? Ele quebrou o silêncio dizendo: Vamos certificar-nos de que este bocado de papel seja o maior possível quando esta aula acabar.» Foi um ato inaugural inteligente. Usara a folha de papel como um auxiliar mnemónico para ajudar a turma a lembrar-se de alguns dos componentes essenciais do próprio processo mnemónico” (Shaw, 2016, p. 136)

E explicando, a autora destaca o papel que a atenção tem no desempenho da memória:

“(…) precisamos de perceber as coisas para as podermos codificar ou, por outras palavras, precisamos de ver, ouvir, tocar, cheirar o saborear coisas apresentara a importância da atenção. Por que razão o fizera? Porque a atenção é um pré-requisito para a formação da memória. Dito simplesmente a atenção é a cola entre a realidade e a memória. Se não dermos atenção um estímulo no nosso meio, não conseguimos lembrar-nos dele. Tão simples como isso. A atenção e a memória não podem operar uma sem a outra.” (Shaw, 2016, p. 136)

Shaw afirma que a cegueira à mudança é uma função de dois processos que precisam de filtrar uma grande quantidade de informação e que tem um limite para o fazer:

“O primeiro é a nossa capacidade limitada para perceber o mundo pelos nossos sentidos. O segundo é a nossa limitada capacidade de memória de curto prazo. Como mencionado no capítulo 1, a nossa memória de curto prazo é na realidade de supercurto prazo, durando apenas cerca de 30 segundos, e tem uma capacidade muito limitada. Isso significa que quando experimentamos uma cena complexa não poderemos alguma vez recordar todos os seus pormenores.” (Shaw, 2016, p. 144)

“«A memória recorre à atenção para que esta lhe diga qual é a informação e importante», com base na experiência passada, e a atenção recorre à memória para que atualize as nossas representações internas do mundo. Mas embora os investigadores possam não concordar todos exatamente sobre a forma como este processo resulta, e não resulta, em memórias duradouras, todos concordam que o sono é um processo inerentemente não atento. E, contudo, por vezes sentimos que conseguimos aprender ou recordar coisas que acontecem enquanto dormimos como parece sugerir a experiência em que os participantes adormecidos eram expostos a

diferentes odores, enquanto se tocavam diversos sons Então, que acontece realmente as nossas memórias quando dormimos?” (Shaw, 2016, p. 145)

E continuando a sua reflexão, a autora destaca:

“«A outra coisa que parece necessitar desta regulação em baixa do cérebro fornecida pelo sono é a dependência do nosso cérebro do glutamato. A maioria de nos conhece a palavra glutamato» por causa do aditivo alimentar glutamato monossódico, e este está quimicamente relacionado com o glutamato que se encontra no nosso cérebro. O glutamato é o neurotransmissor mais comum no nosso cérebro e trabalha na abertura de alguns dos principais canais de comunicação entre as células. Estes canais permitem que o cálcio flua para as células, ativando-as e permitindo a codificação química dos engramas, possibilitando gerar e aceder as redes de informação exigidas pelas memórias complexas. Assim, os nossos cérebros libertam glutamato como parte do processo químico que sustenta a formação da memória. Este glutamato mantém-se sobretudo no cérebro até ser processado e escoado enquanto dormimos. Mas, embora precisemos de glutamato. Para constituir memórias, em demasia este é nos prejudiciais. Um excesso pode causar excitotoxicidade, em que as células cerebrais são danificadas e mortas devido ativação excessiva dos recetores de glutamato, causando uma acumulação desmesurada de cálcio. O que parece, o sono permite baixar a nossa produção global de glutamato, evitando essencialmente a autodestruição das células cerebrais.” (Shaw, 2016, p. 147)

Desta forma, Shaw (2016) afirma que o sono parece ser uma forma de fortalecermos, reorganizarmos e transformarmos as nossas memórias. Quando se trata de consolidar memórias novas ou complexas, confirma-se que «é melhor dormir sobre o assunto». Este facto leva a autora a questionar se “poderemos interferir neste estado onírico e aprender uma nova informação complexa?” De forma a responder, a autora apresenta o seguinte caso:

“O aparelho que criara era um gravador disparado por um relógio, que se ativava automaticamente enquanto o seu possuidor dormia. Depois de esta «máquina de sugestão de tempo controlado» disparar, começava a tocar uma gravação de Saliger a falar. Falava na primeira pessoa, numa voz calmante, começando com uma nota a dizer que o comprador estava a dormir e que o seu subconsciente seguiria doravante as suas orientações. Depois, iniciava a terapia do sono, repetindo frases como «O dinheiro quer me e vem até mim. Os negócios querem-me e vem até

mim... Sou rico. Sou um sucesso...». Segundo Saliger, o dispositivo funcionava porque «se demonstrara que o sono natural é idêntico ao sono hipnótico e que, durante o sono natural, a mente inconsciente esta mais recetiva as sugestões.» (Shaw, 2016, p. 149)

Desta forma, Shaw afirma:

“O sono paradoxal é caracterizado pelo movimento rápido dos olhos (REM, rapid eye movement) e por padrões de ondas cerebrais semelhantes ao estado de vigília - daí o paradoxo: o cérebro atua como se estivesse acordado, mas a pessoa não está. Hennevin e os seus colegas procederam então à generalização, segundo a qual os mesmos processos de aprendizagem durante o sono deveriam ocorrer nos seres humanos, dado que os nossos cérebros são semelhantes aos dos ratos, sob muitos aspetos importantes. Se o cérebro se encontra num estado como o da vigília, então a pessoa poderá ser capaz de reagir a estímulos, pelo menos num sentido básico? Se assim fosse, então o sono paradoxal poderia constituir de facto a chave para a aprendizagem durante o sono.” (Shaw, 2016, p. 151)

Experiências citadas pela autora (Shaw, 2016) reforçam a hipótese de que não podemos aprender, ou mesmo reforçar, nova informação complexa enquanto dormimos – os cientistas não encontraram nenhum aumento da memória quando os participantes eram de novo expostos aos odores durante o sono paradoxal:

“Podemos realmente aprender nova informação complexo ou reforçar significativamente as memórias, enquanto dor mimos, como sugerem os defensores da aprendizagem subliminar? A resposta é um definitivo não. Não existem provas de que possamos aprender palavras ou factos, ou beneficiar de qualquer tipo de propaganda de musculação da personalidade, enquanto dormimos nem sequer quando a informação é transmitida de forma cómoda, por uma aplicação para iPhone.” (Shaw, 2016, p. 152)

Abordando a questão da hipnose e da memória, autora afirma:

“Podemos fazer um rápido exame da literatura académica e encontrar indícios de um surpreendente número de artigos de pesquisa sobre o tópico da hipnose e da memória. Mas nem toda a investigação é criada de igual modo; a qualidade destes estudos tem também de ser considerada. Não podemos retirar conclusões firmes de uma pesquisa débil. Mas parece que os

próprios investigadores da hipnose estão conscientes deste facto - há um conjunto de orientações para a pesquisa da hipnose estabelecido pelos cientistas Peter Sheehan e Campbell Perry, datando a versão mais antiga de 1976 Este declara que «nenhum comportamento posterior à indução hipnótica poder ser atribuído hipnose, a menos que o investigador saiba antecipadamente que a resposta em questão não terá probabilidade de ocorrer fora da hipnose, no estado de vigília normal.» (Shaw, 2016, p. 154)

“Para mim, esta inconsistência é apenas mais uma razão pela qual o conceito de hipnose é problemático. O relatório concluía que a hipnose é definida como a sugestão para se entrar num estado hipnótico. Mas parece que o traço de carácter da sugestibilidade, neste caso designada por «hipnotisabilidade», constitui o pré-requisito para se ser hipnotizado. E um argumento circular que torna impossível dizer se a hipnose faz com que as pessoas respondam à sugestão, ou se a sugestibilidade faz as pessoas responderem à hipnose. As pessoas que são hipnotizáveis, continua a explicar o relatório, terão uma elevada probabilidade de seguir as sugestões feitas por outra pessoa, independentemente de estarem ou não «hipnotizadas». Isto é problemático porque nos reconduz ao nosso amigo da dança da galinha, que poderá de facto dançar como uma galinha de qualquer dos modos, tornando impossível estudar a hipnose independente.” (Shaw, 2016, pp. 156-157)

“As pessoas que são hipnotizadas estão a prestar atenção aquilo que o hipnotizador está a dizer; estão a optar por ser hipnotizadas e em participar no comportamento resultante. Isso significa que a sua atenção continua empenhada e a funcionar, permitindo as consequências comportamentais e psicológicas dos estímulos que encontram. E embora existam boas provas científicas de que o hipnotismo possa ajudar nalguns problemas clínicos e psicológicos, não existem essas provas em relação a qualquer tipo de efeito benéfico para a memória. A ideia do contrário resulta com toda a probabilidade dos meios de comunicação populares existem centenas de livros, de programas televisivos e filmes que retratam a hipnose como uma chave que pode permitir o acesso a memórias ocultas. Infelizmente, isso é absolutamente mentira.” (Shaw, 2016, p. 159)

Refletindo sobre as “falsas memórias”, Shaw destaca:

“Na minha própria pesquisa, implanto falsas memórias plenas de complexos acontecimentos emocionais. Convenço as pessoas de que fizeram coisas que não fizeram de forma nenhuma e elas contam-me depois essas coisas com incríveis pormenores. Quando falo as pessoas do meu trabalho, invariavelmente perguntam-me se recorro à hipnose para o fazer. Depois de lhes

explicar que não preciso de nenhuma técnica desse tipo, quase sempre segue-se a pergunta: Então, como funciona a sua lavagem ao cérebro? (...)

Na minha conceção pessoal do termo, a lavagem ao cérebro refere-se a mudar a ideologia ou epistemologia de uma pessoa - a mudar as suas ideias acerca do mundo e do Na minha própria pesquisa, implanto falsas memórias plenas de complexos acontecimentos emocionais. Convenço as pessoas de que fizeram coisas que não fizeram de forma nenhuma e elas contam-me depois essas coisas com incríveis pormenores. Quando falo as pessoas do meu trabalho, invariavelmente perguntam-me se recorro à hipnose para o fazer. Depois de lhes explicar que não preciso de nenhuma técnica desse tipo, quase sempre segue-se a pergunta: Então, como funciona a sua lavagem ao cérebro?" (Shaw, 2016, pp. 160-161)

Shaw destaca que o priming é outro fenómeno da memória:

"É uma função de memória implícita, o processo que permite que as nossas experiências prévias informem as nossas experiências presentes ou futuras, apesar de não nos apercebermos conscientemente de que estamos a ser influenciados por essas memórias particulares nessa altura. É uma forma de memória que não pode ser acedida da perspetiva da qual normalmente encaramos a memória como uma espécie de representação visual acústica ou tátil; é geralmente defendido que este tipo de memória é mais primitivo, mais próximo de ser uma impressão ou uma sensação." (Shaw, 2016, p. 163)

Concluindo, Shaw (2016) afirma que precisamos de alguma forma de atenção para criarmos memórias, e que o sono é crucial para a consolidação e o fortalecimento dessas memórias. "Espero (...) ter mostrado que os vídeos para bebés de aumento da inteligência, da aprendizagem a dormir e da hipnose ou das mensagens subliminares como formas de nos influenciar a nos e aos outros podem ser considerados, na melhor das hipóteses, ficções criativas." (Shaw, 2016, p. 164)

2.1.4 - Media Sociais

No presente capítulo, autora aborda questões como as multitarefas/multitrocas, em como o utilizador não consegue finalizar duas ações ao mesmo tempo, o ensemble, as memórias transitivas, a interações em linha, a «amnésia digital» e as falsas memórias.

Refletindo sobre sobre o tema das multitarefas, Shaw (2016) afirma que é resultado de uma avaliação errada de como a memória e a atenção funcionam na realidade, pensarmos que conseguimos executar adequadamente multitarefas.

“(…)Tal como o neurocientista Earl Miller do MIT diz, «As pessoas não são muito boas em multitarefas e, quando dizem que são, estão a iludir-se [...]. O cérebro é muito bom a iludir-se a si próprio».

Miller sugere que a melhor palavra para ser usada no género de situações que gostamos de pensar que envolvem multitarefas é «multitroca»: «Quando as pessoas pensam que estão a executar multitarefas, na verdade estão apenas a trocar uma tarefa por outra muito rapidamente. E, de cada vez que o fazem, há um custo cognitivo». Assim, embora possamos sentir que conseguimos fazer as coisas mais depressa, estamos em vez disso a sobrecarregar os nossos cérebros.

Uma resenha de 2014 da pesquisa científica acerca do impacte das trocas de tarefas sobre a eficiência, realizada por Derek Crews e Molly Russ, da Universidade Feminina do Texas sugere que é negativo para a nossa produtividade, para o pensamento crítico e para a capacidade de concentração, além de aumentar a nossa exposição ao erro. E as consequências não se limitam apenas diminuição da nossa capacidade para realizar a tarefa em questão parece terem também impacte na nossa capacidade para nos lembrarmos das coisas mais tarde. A multitroca parece aumentar também o stresse, diminuir a capacidade das pessoas para obterem um equilíbrio entre o trabalho e a vida pessoal e pode ter consequências sociais negativas.” (Shaw, 2016, pp. 226-227)

Questionando-se sobre a razão pela qual esta sobrecarga acontece, A autora (Shaw, 2016) afirma que a capacidade da nossa memória de trabalho é incrivelmente

limitada, sendo capaz de apenas armazenar quatro ou cinco fragmentos de informação de cada vez. E para o comprovar, apresenta a seguinte reflexão:

“Em 2015, os neurocientistas Earl Miller do MIT e o seu colega Tim Buschman, da Universidade de Princeton”, escreveram um artigo sobre a razão pela qual temos estes limites no nosso comprimento de onda da cognição. Cada neurónio emite um ruído elétrico que pode ser medido. As ondas cerebrais são essencialmente os nossos neurónios a disparar em conjunto. Podem fazê-lo em diversas frequências, desde menos de 1 Hz até mais de 60 Hz. Os estados de espírito mais descontraídos em geral criam frequências mais baixas e, quanto maior o esforço que pomos numa tarefa, mais a frequência sobe. Estas ondas cerebrais são aquilo que podemos ver nalguma pesquisa neuroimagística, como a eletroencefalografia (EEG) e a magneto encefalografia (MEG). No seu estudo, Miller e Buschman defendem que estas ondas cerebrais (ou, como lhes chamam, «os ritmos cerebrais oscilatórios») são a chave para a comunicação entre os neurónios no nosso cérebro e a experiência essencial do pensamento. Sugerem que o nosso cérebro «regula o fluxo do tráfego neuronal mediante a sincronia rítmica entre neurónios», o que significa que, quando temos um pensamento, há uma seleção de neurónios (a que se referem como um ensemble) a disparar todos no mesmo comprimento de onda.

É como um coro, em que cada membro individual representa um neurónio individual. As melodias que o coro entoa são os pensamentos no nosso cérebro. Se cada pessoa cantar a sua própria melodia sem referência aos outros, então o resultado será apenas uma cacofonia de sons. Apenas quando cantam em sincronia produzem melodias coerentes. Cada pessoa poderá também contribuir para múltiplas melodias, mas é preciso que cantem de modo diferente para criar essas diferentes melodias. Finalmente, as pessoas do coro não terão necessariamente de cantar o tempo todo - poderão participar numas melodias e noutras não.

Miller e Buschman defendem que «Uma vez que a pertença a um ensemble depende de quais são os neurónios que estão a oscilar em sincronia num determinado momento, os ensembles podem formar-se, separar-se e reagrupar-se flexivelmente sem mudar a estrutura física da rede neuronal subjacente. Por outras palavras, tal poderá fornecer aos ensembles a característica crítica: a flexibilidade na sua construção». Os nossos cérebros são capazes de mudar ininterruptamente de um pensamento complexo para outro porque os neurónios conseguem trabalhar em conjunto operando a uma certa frequência do sinal elétrico, permitindo a sincronidade independentemente de como estão ligados fisicamente. Como os autores dizem, os neurónios zumbem em conjunto.

Mas esta capacidade que permite o pensamento através da comunicação imediata e temporária entre os neurónios parece também aquilo que torna as multitarefas impossíveis. Os

nossos cérebros podem ligar e religar as redes neuronais quase instantaneamente, mas esta flexibilidade mental tem o perigo de apenas sermos capazes de fazer uma coisa de cada vez. Afinal de contas, não podemos ter os mesmos neurónios a formar múltiplos ensembles ao mesmo tempo, uma vez que isso exigiria que enviássemos simultaneamente diferentes comprimentos de onda. Os membros do coro precisam de estar todos na mesma onda.” (Shaw, 2016, pp. 228-230)

“Nos macacos, as ondas alfa ajudavam a aquietar o zumbido da rede cerebral que estava a avaliar se uma linha era vertical ou horizontal, para que o cérebro pudesse zumbir, em vez disso, a identificação da cor da linha. Esta experiência forneceu uma prova sólida para a hipótese dos investigadores, segundo a qual estas duas tarefas concorrentes tinham de ser alternadas e não podiam ser completadas em simultâneo. Assim, não podemos esperar formar memórias de mais de um pensamento de cada vez.” (Shaw, 2016, p. 231)

A autora reflete em seguida sobre o papel que a tecnologia desempenha atualmente, bem como nas consequências que isso trás para a memória:

“Estamos prontos a sacar dos nossos telemóveis para filmar, fotografar, sintetizar e publicar coisas ao primeiro sinal de importância potencial. Nunca na história tivemos uma documentação tão fiável, independente e ampla de acontecimentos históricos relevantes. Esta capacidade de corroborar as nossas próprias avaliações de situações é espantosa, mas poderá conduzir também conformidade da memória - quando a nossa maneira de pensar e as nossas memórias se tornam uma versão amalgamada dos relatos que vimos e ouvimos e torna-se impossível distinguir aquilo que cada pessoa testemunhou na verdade pessoalmente.

Quase todas as pessoas em Kelowna parecem recordar o tiroteio dos Bacon Brothers da mesma forma. Quando se fala com as pessoas sobre isso, os seus relatos são espantosa, e mesmo inverosimilmente, semelhantes. Conseguirão provavelmente recordar acontecimentos que testemunharam ou em que estiveram periféricamente envolvidos em que se passou o mesmo. O investigador educacional Brian Clark, da Universidade de Illinois Ocidental, defende, no seu artigo divertidamente intitulado «From yearbook to Facebook», que esses efeitos poderão ser devidos ao facto de a nossa memória ter sido sujeita a uma transição provocada pela Internet e pelos media sociais - «a distinção entre a memória pública e a memória privada [...] tem-se desvanecido até se apagar». A pesquisa investigou a conformidade da memória em vários cenários, em particular nos testemunhos presenciais.” (Shaw, 2016, p. 236)

Shaw (2016) afirma que a “informação pós acontecimento” pode influenciar as nossas memórias, se a encontrarmos depois de termos experimentado ou testemunhado um acontecimento. Esta informação poderá ter origem em muitas fontes diversas - a discussão do acontecimento com outros em pessoa ou em linha, a leitura de artigos acerca do acontecimento ou de acontecimentos relacionados, ter visto fotografias tiradas por nos próprios ou por outros, só para nomear algumas. Desta forma, a autora destaca que qualquer fonte de informação tem o potencial de mudar as nossas memórias post hoc:

“De acordo com o cientista psicólogo Alan Brown da Universidade Metodista do Sul, e os seus colegas, outra fonte de falsas memórias é o empréstimo de memórias, em que alguém se apropria diretamente da memória autobiográfica de outra pessoa e relata-a como se fosse sua. Brown e a sua equipa publicaram um artigo em 2015 que investigava este fenómeno e verificaram que, dos 447 estudantes que participaram num inquérito sobre o assunto, 47 por cento responderam «sim» à pergunta: «Alguma vez ouviu a experiência pessoal de uma pessoa e mais tarde a contou a outros como se tivesse acontecido consigo?». Isto significa que os estudantes tinham deliberadamente afirmado a autoria da memória autobiográfica de outra pessoa, pelo menos temporariamente. Embora isto possa ser feito de modo consciente, este tipo de empréstimo temporário poderá levar mais tarde a problemas de atribuição de memória: 27 por cento dos participantes afirmaram também que tinham memórias que podiam ser deles mas que também poderiam ser retiradas do relato de outra pessoa sobre um acontecimento - e não tinham a certeza de qual seria o caso.

A investigação de Brown demonstrou também que por vezes os ladros das memórias são apanhados; 53 por cento dos participantes afirmaram que já tinham ouvido uma pessoa contar uma das suas histórias como se fosse dela e 57 por cento afirmaram que já tinham discordado de alguém acerca de saber se um incidente lhes tinha acontecido a elas ou outra pessoa. Pessoalmente, acho que este tipo de roubo das memórias se aplica em particular as histórias de família, onde ocasionalmente me surpreendo a mim própria a ter de procurar confirmação sobre o que realmente aconteceu junto de outro membro da família.

Portanto, é claro que as memórias são contagiantes; se deixar escapar uma das minhas memórias é possível que a agarrem e se apoderem dela. E como fundimos pormenores de outras fontes nos nossos próprios relatos repetidos de um acontecimento, temos o potencial de incorporar tanto os pormenores exatos como os inexatos. Num artigo publicado em 2001, Henry Roediger e os seus colegas da Universidade de Washington cunharam uma boa expressão para isto: contágio social da memória. Mostraram que a memória de uma pessoa pode ser influenciada

pelos erros da memória de outra. Uma espécie de efeito de proliferação de falsa memória. Mas porque somos tão suscetíveis a este efeito? Os investigadores defendem que tal se deve a três fatores. O primeiro é a distorção da memória básica; se outra pessoa lhes contar a sua versão de um acontecimento, o vosso cérebro poderá estabelecer novas ligações que subseqüentemente interferirão com a vossa própria memória original. Isto está de acordo com a pesquisa sobre a informação errada e a inflação da imaginação que discutimos em capítulos anteriores. O segundo é a confusão de fontes, em que esquecemos a fonte da informação que recordamos, o que nos poderá levar a presumir que experimentamos coisas que apenas nos foram contadas.” (Shaw, 2016, pp. 238-239)

“As influências normativas são as dos grupos sobre os seus membros - situações em que não queremos destoar, independentemente de acharmos que o grupo esteja correto ou não. As influências sociais informacionais são também facilitadas pelos grupos, mas não os exigem necessariamente. São instâncias em que acreditamos que outra pessoa esta mais bem informada do que nos, por isso adotamos a sua informação, convencidos de que será provavelmente correta uma situação em que um grupo ou, por exemplo, um entrevistador sabe na verdade a resposta correta.” (Shaw, 2016, p. 241)

Shaw (2016) refere que as influências sociais tornam-se um problema quando uma informação errada pós-acontecimento está a ser difundida através delas, fazendo com que pormenores enganosos se misturem nas nossas memórias de uma forma que não se consegue desemaranhar.

“Além disso, o advento dos media sociais multiplicou em grande medida as potenciais fontes de influência e informação errada social - a atualização de um amigo de um amigo do Facebook, uma publicação de um estranho no Twitter, uma linha de discussão no Reddit. Como se já não tivéssemos a propriedade total dos acontecimentos das nossas vidas e, em vez disso, vivéssemos num tempo de intensa «memória transativa», como diria o investigador da memória Daniel Wegner, da Universidade da Virginia. As memórias transativas, como as nossas interações em linha, são memórias formadas coletivamente, atualizadas e, talvez ainda mais importante, armazenadas.” (Shaw, 2016, p. 243)

“A segunda experiência que Sparrow realizou transformava as mesmas perguntas triviais em afirmações. Por exemplo, apresentaria o facto: «O olho de uma avestruz é maior do que o seu cérebro». Os participantes digitavam então o facto no computador, para se ter a certeza de que estavam a dar atenção. A metade dos participantes dizia-se que os factos que tinham digitado

seriam conservados para mais tarde, enquanto outra metade seria dito que não. Posteriormente pedia-se aos participantes que escrevessem o maior número de factos de que se conseguissem lembrar. Aqueles a quem fora dito que a informação seria conservada registaram pior desempenho quando as suas memórias foram testadas do que aqueles que não esperavam que a informação fosse conservada. Sparrow e os seus colegas afirmam que isto está ligado ideia de que saber que podemos ter sempre acesso informação mais tarde diminui a probabilidade de investirmos no esforço de tentar memoriza-la, atenuando subseqüentemente a nossa verdadeira memória dela.” (Shaw, 2016, p. 244)

A autora destaca que parece que temos efetivamente uma menor probabilidade de recordar informação se pensarmos que esta nos estará mais tarde disponível sob forma digital, fenómeno que classifica como de «amnésia digital»: “Numa era em que a informação nos está quase sempre disponível mais tarde, isto poderá ter profundas implicações para a forma como a recordamos.” (Shaw, 2016, p. 245)

“Parece que os nossos cérebros são cognitivamente avaros, escolhendo a informação que é mais fácil recordar - ou a frase ou a localização onde poderá ser de novo encontrada. Como diz Sparrow, «Estamos a tornar-nos simbióticos com as nossas ferramentas informáticas, ficando cada vez mais ligados a sistemas que recordam menos através do conhecimento da informação do que sabendo onde essa informação poderá ser encontrada». Por exemplo, os números de telefone. De acordo com a companhia de segurança na Internet Kapersky Lab, 50 por cento das pessoas não conseguem recordar o número de telefone do seu companheiro e 71 por cento não conseguem recordar os números de telefone dos seus próprios filhos mas aposto que todos sabem onde poderão encontrar estes números nos seus telemóveis.” (Shaw, 2016, pp. 245-246)

“«E possível que aqueles que ensinam em qualquer contexto, sejam professores universitários, médicos ou dirigentes empresariais, se foquem cada vez mais em transmitir maior compreensão das ideias e formas de pensar e cada vez menos na memorização», conjetura Sparrow. Ao estarmos menos focados na transmissão de informação pormenorizada específica que os alunos poderão facilmente encontrar em linha, poderemos em vez disso ensinar um pensamento crítico, de tal modo que, quando inevitavelmente as pessoas forem procura no Google, saibam pelo menos como encontrar informação de elevada qualidade e analisa-la. Além de parecermos codificar e recordar informação de forma diferente, dependendo de podermos ou

não aceder a ela mais tarde, existe outra forma pela qual a nossa crescente dependência dos média pode alterar a qualidade das nossas memórias.” (Shaw, 2016, pp. 246-247)

Para Julia Shaw,

“Podemos ligar este desvio à ideia de que em geral pensamos que somos melhores do que a média, como foi discutido no capítulo 6. Ou talvez possamos dizer que, como nos conhecemos a nós próprios e aos nossos amigos bem, vemos uma beleza interna refletida no exterior. Mas existe também uma terceira alternativa: distorcemos a nossa auto percepção e a percepção dos que nos são mais próximos com a passagem do tempo.

Na verdade, tal tem menos que ver com processos mnemónicos automáticos e mais com a vaidade. Todos escolhemos as melhores fotografias de nós próprios e dos que nos são mais próximos para as apresentarmos aos outros, tomando particular cuidado com as fotografias que publicamos em linha ou em documentos formais. Este é precisamente o problema - ao incluirmos apenas as melhores fotografias, com os nossos rostos mais radiantes, em situações fotogénicas, estamos a preparar-nos para sermos maus a reconhecermo-nos em dias normais.” (Shaw, 2016, p. 249)

“Isto poderá ser indicativo de Quênia estranhos sabem melhor qual é o nosso aspeto do que nós próprios. De acordo com a equipa de White, «Parece contraintuitivo que os estranhos que viram a fotografia do rosto de alguém durante menos de um minuto mereçam mais confiança a julgar a aparência. No entanto, apesar de vivermos com o nosso rosto todos os dias, parece que o conhecimento de si próprio tem um custo. As representações da memória existentes interferem com a nossa capacidade de escolher imagens que são boas representações ou que exibam fielmente o nosso aspeto atual».

Pesquisa como esta parece indicar que acabamos por acreditar que realmente somos, como a pessoa que apresentamos no Facebook e noutras plataformas - acabamos por interiorizar a nossa própria fachada em linha.” (Shaw, 2016, pp. 250-251)

“Então, o que fazemos com estes resultados? Sabemos, com base nos capítulos anteriores, que recordar em conjunto poderá ter repercussões altamente problemáticas. Em situações em que as memórias são partilhadas com outros, podemos rouba-las, distorce-las, ou criar complexas falsas memórias, inteiramente novas. Investigadores como Vredeveldt concordam com estes problemas de plasticidade, mas defendem também que, sob determinadas circunstâncias, a probabilidade de gerarmos falsas memórias e de cometermos erros poderá não ser tão grave como noutras. Em particular, quando conhecemos alguém realmente bem, ou utilizamos

estratégias de recuperação de memórias auxiliadoras e colaborativas, poderemos correr menos riscos de recordarmos erradamente. Contudo, na prática, as implicações desta pesquisa são desconhecidas. Não estudamos os benefícios de recordar em conjunto em detalhe ou profundidade suficientes. A trabalhar com estranhos, não é claro se conseguiremos reproduzir estas condições favoráveis ou se os efeitos de testemunhar e evocar os acontecimentos em conjunto serão sempre problemático e conduzira a distorções da memória.” (Shaw, 2016, p. 254)

A autora destaca que, num sentido muito básico, recordar os acontecimentos da vida por intermédio dos média sociais permite aumentar as memórias em relação a esses acontecimentos em particular:

“Na literatura científica, tal é por vezes conhecido como «prática de recuperação», o que significa que simples mente recordar informação aumenta a memória que temos dela. Os estudos desse efeito mostraram que simplesmente recordar algo poderá conduzir a melhor retenção da informação do que estudar a mesma informação durante a mesma quantidade de tempo. Esta linha de pesquisa sugere que dez minutos de memorização poderão ser melhores para a vossa memória do que dez minutos de estudo.” (Shaw, 2016, p. 255)

“Em parte, tal está relacionado com o efeito de esquecimento induzido pela recuperação que discutimos no capítulo 3. De cada vez que recordamos algo, a rede de células que constituem a memória fica ativa e essa rede tem o potencial de mudar e perder os pormenores que não estejamos a evocar diretamente. Por exemplo, o Facebook recorda-vos umas férias. Poderá exibir uma única fotografia com um comentário. Quando recordam o momento em particular em que a fotografia foi tirada, é possível, mesmo provável, que estejam a esquecer informações relacionadas e não mencionadas de outras coisas que aconteceram nesse dia.” (Shaw, 2016, p. 256)

Concluindo a sua reflexão, a autora afirma que:

“Ao serem os média sociais a ditar quais as experiências que contam como mais significativas nas nossas vidas, existe uma potencial rejeição das memórias que são consideradas menos partilháveis. Ao mesmo tempo, há um reforço das memórias coletivamente escolhidas como mais positivas, tornando potencialmente algumas memórias mais significativas do que foram originalmente. Ambos são processos problemáticos que podem distorcer a nossa realidade pessoal. Como saberão se estão a recordar a vossa realidade experimentada, ou a vossa realidade em linha, manipulada? Provavelmente, não conseguirão reconhecer a diferença, pois os processos

sociais de evocação tornam-se ampliados e tem o potencial de se infiltrar de formas que não eram previamente possíveis. Os média sociais e a nossa capacidade de nos ligarmos aos outros estão a introduzir um fascinante novo conjunto de desafios e benefícios que os investigadores da memória estão apenas a começar a explorar. E um admirável mundo novo e todos podemos esperar empolgantes desenvolvimentos na forma como recorda-mos em conjunto.” (Shaw, 2016, pp. 256-257)

2.1.5 - Sínteses

“O pressuposto humano básico de que conseguimos executar adequadamente multitarefas é o resultado de uma avaliação errada de como a memória e a atenção na realidade funcionam. Tal como o neurocientista Earl Miller do MIT diz, «As pessoas não são muito boas em multitarefas e, quando dizem que são, estão a iludir-se [...]. O cérebro é muito bom a iludir-se a si próprio».” (Shaw, 2016, pp. 226-227)

“Miller sugere que a melhor palavra para ser usada no género de situações que gostamos de pensar que envolvem multitarefas é «multitroca»: «Quando as pessoas pensam que estão a executar multitarefas, na verdade estão apenas a trocar uma tarefa por outra muito rapidamente. E, de cada vez que o fazem, há um custo cognitivo». Assim, embora possamos sentir que conseguimos fazer as coisas mais depressa, estamos em vez disso a sobrecarregar os nossos cérebros.” (Shaw, 2016, p. 227)

“[...] sugere que é negativo para a nossa produtividade, para o pensamento crítico e para a capacidade de concentração, além de aumentar a nossa exposição ao erro. E as consequências não se limitam apenas na diminuição da nossa capacidade para realizar a tarefa em questão parece terem também impacto na nossa capacidade para nos lembrarmos das coisas mais tarde.” (Shaw, 2016, p. 227)

“Sugerem que o nosso cérebro « regula o fluxo do tráfego neuronal mediante a sincronia rítmica entre neurónios», o que significa que, quando temos um pensamento, há uma seleção de neurónios (a que se referem como um ensemble) a disparar todos no mesmo comprimento de onda.” (Shaw, 2016, p. 229)

“Miller e Buschman defendem que «Uma vez que a pertença a um ensemble depende de quais são os neurónios que estão a oscilar em sincronia num determinado momento, os ensembles podem formar-se, separar-se e reagrupar-se flexivelmente sem mudar a estrutura física da rede neuronal subjacente. Por outras palavras, tal poderá fornecer aos ensembles a característica crítica: «a flexibilidade na sua construção». Os nossos cérebros são capazes de mudar ininterruptamente de um pensamento complexo para outro porque os neurónios conseguem trabalhar em conjunto operando a uma certa frequência do sinal elétrico, permitindo a sincronidade independentemente de como estão ligados fisicamente.” (Shaw, 2016, pp. 229-230)

“Mas esta capacidade que permite o pensamento através da comunicação imediata e temporária entre os neurónios parece também aquilo que torna as multitarefas impossíveis.” (Shaw, 2016, p. 230)

“Afinal de contas, não podemos ter os mesmos neurónios a formar múltiplos ensembles ao mesmo tempo, uma vez que isso exigiria que enviassem simultaneamente diferentes comprimentos de onda. Os membros do coro precisam de estar todos na mesma onda.” (Shaw, 2016, p. 230)

“[...] esses efeitos poderão ser devidos ao facto de a nossa memória ter sido sujeita a uma transição provocada pela Internet e pelos media sociais - «a distinção entre a memória pública e a memória privada [...] tem-se desvanecido até se apagar». A pesquisa investigou a conformidade da memória em vários cenários, em particular nos testemunhos presenciais.” (Shaw, 2016, p. 236)

“De acordo com o cientista psicólogo Alan Brown da Universidade Metodista do Sul, e os seus colegas, outra fonte de falsas memórias é o empréstimo de memórias, em que alguém se apropria diretamente da memória autobiográfica de outra pessoa e relata-a como se fosse sua.” (Shaw, 2016, p. 238)

“Embora isto possa ser feito de modo consciente, este tipo de empréstimo temporário poderá levar mais tarde a problemas de atribuição de memória: 27 por cento dos participantes afirmaram também que tinham memórias que podiam ser deles mas que também poderiam ser retiradas do relato de outra pessoa sobre um acontecimento - e não tinham a certeza de qual seria o caso.” (Shaw, 2016, p. 238)

“Mostraram que a memória de uma pessoa pode ser influenciada pelos erros da memória de outra. Uma espécie de efeito de proliferação de falsa memória. Mas porque somos tão suscetíveis a este efeito? Os investigadores defendem que tal se deve a três fatores. O primeiro é a distorção da memória básica; se outra pessoa lhes contar a sua versão de um acontecimento, o vosso cérebro poderá estabelecer novas ligações que subsequentemente interferirão com a vossa própria memória original. Isto está de acordo com a pesquisa sobre a informação errada e a inflação da imaginação que discutimos em capítulos anteriores. O segundo é a confusão de fontes, em que esquecemos a fonte da informação que recordamos, o que nos poderá levar a presumir que experimentamos coisas que apenas nos foram contadas.” (Shaw, 2016, p. 239)

“As memórias transativas, como as nossas interações em linha, são memórias formadas coletivamente, atualizadas e, talvez ainda mais importante, armazenadas.” (Shaw, 2016, p. 243)

“Parece que temos realmente menor probabilidade de recordar informação se pensarmos que esta nos estará mais tarde disponível sob forma digital, fenómeno que é por vezes referido como «amnésia digital». Numa era em que a informação nos está quase sempre disponível mais tarde, isto poderá ter profundas implicações para a forma como a recordamos.” (Shaw, 2016, p. 245)

“Como diz Sparrow, «Estamos a tornar-nos simbióticos com as nossas ferramentas informáticas, ficando cada vez mais ligados a sistemas que recordam menos através do conhecimento da informação do que sabendo onde essa informação poderá ser encontrada».” (Shaw, 2016, pp. 245-246)

“Além de parecermos codificar e recordar informação de forma diferente, dependendo de podermos ou não aceder a ela mais tarde, existe outra forma pela qual a nossa crescente dependência dos media pode alterar a qualidade das nossas memórias.” (Shaw, 2016, pp. 246-247)

“[...] As representações da memória existentes interferem com a nossa capacidade de escolher imagens que são boas representações ou que exibam fielmente o nosso aspeto atual».

Pesquisa como esta parece indicar que acabamos por acreditar que realmente somos, como a pessoa que apresentamos no Facebook e noutras plataformas - acabamos por interiorizar a nossa própria fachada em linha.” (Shaw, 2016, pp. 250-251)

“Na literatura científica, tal é por vezes conhecido como «prática de recuperação», o que significa que simplesmente recordar informação aumenta a memória que temos dela. Os estudos desse efeito mostraram que simplesmente recordar algo poderá conduzir a melhor retenção da informação do que estudar a mesma informação durante a mesma quantidade de tempo. Esta linha de pesquisa sugere que dez minutos de memorização poderão ser melhores para a vossa memória do que dez minutos de estudo.” (Shaw, 2016, p. 255)

“Os média sociais e a nossa capacidade de nos ligarmos aos outros estão a introduzir um fascinante novo conjunto de desafios e benefícios que os investigadores da memória estão apenas a começar a explorar. E um admirável mundo novo e todos podemos esperar empolgantes desenvolvimentos na forma como recorda-mos em conjunto.” (Shaw, 2016, pp. 256-257)

2.2 - ARTE e INSTINTO

Denis Dutton

“Será possível que exista uma predisposição genética nos humanos para apreciar uma escultura polinésia ou um romance de Jane Austen, uma canção de Sinatra ou um quadro de Seurat? O encontro entre duas das disciplinas mais fascinantes e controversas, a arte e a ciência evolucionista, num livro ousado que irá transformar a nossa visão das artes e das letras. O gosto que os humanos possuem pelas artes é uma característica evolucionista, modelada pela seleção natural. Ao contrário do que tem vindo a ser proclamado pela teoria e pela crítica de arte do último século, não é uma «construção social», determinada pelo contexto cultural. O nosso amor pela beleza é inato e os mesmos gostos artísticos estão presentes na generalidade das culturas. Dutton defende que devemos fundamentar a crítica da arte no conhecimento da evolução humana, e não numa «teoria» abstrata. Espirituosa, culta e profundamente humana, a sua abordagem apresenta-nos uma novíssima forma de interpretar a criação artística.” (“Arte e Instinto”, 2010).

2.2.1 - Arte e Seleção Natural

Neste capítulo, o autor reflete sobre a Arte e a Seleção Natural, abordando conceitos como Seleção Natural, Psicologia Evolucionista, História Evolucionista, Subproduto, Adaptabilidade Biológica, Estética Darwinista e Reações Homeostáticas.

Dutton (2010) afirma que a teoria da evolução de Darwin triunfou porque propõem um mecanismo físico que tornou a evolução tanto inteligível como possível. Este facto originou o desenvolvimento de espécies por um processo de mutação aleatória e da retenção seletiva, conhecido para sempre como «seleção natural». Assim, refere que:

“A psicologia evolucionista é o estudo da história evolucionista e das funções adaptáveis da mente, incluindo a maneira como essas funções moldam os produtos culturais da mente. A psicologia evolucionista comporta a esperança, como afirma Steven Pinker, «de compreender a

conceptiva ou propósito da mente» - as suas características individuais, preconceitos, capacidades - «não num sentido místico ou teleológico, mas no sentido de um simulacro de engenharia que medeia o mundo natural». A engenharia em questão deve, em rigor, ter como seu objetivo a sobrevivência ou a reprodução; não pode ser algo que, digamos apenas melhora a qualidade da vida de um organismo, ou é visto como algo desejável por este. Este facto fundamental limita severamente o alcance da explicação evolucionista. Como Pinker afirma, a biologia evolucionista deixa de fora, por exemplo, adaptações que atuam para o bem de uma espécie, a harmonia do ecossistema, a beleza por si só, benefícios para outras entidades, que não as replicações que criam as adaptações (por exemplo, cavalos que desenvolvem selas), complexidade funcional sem benefício reprodutivo (por exemplo, uma adaptação que permite computar os dígitos de pi) e adaptações anacrônicas que beneficiam o organismo num tipo de ambiente diferente daquele em que o organismo evoluiu (por exemplo, uma capacidade inata para ler, ou um conceito inato de carburador ou trombone). Por outras palavras, nunca é de mais para uma explicação evolucionista de um debilmente biológico, ou mental, apontar benefícios putativos do fenómeno para os indivíduos, para a sociedade ou para a humanidade como um todo.” (Dutton, 2010, p. 147)

Dutton aborda a questão das adaptações e do subproduto, aplicando-os à arte:

“O problema aqui é o facto de existir a tentação para nos acaltermos com sentimentos afetivos pelas artes e, depois, tropeçarmos num armazenamento de lógica clássica enganadora: «Adaptações evoluídas são vantajosas para a nossa espécie. As artes são vantajosas para a nossa espécie. Por tanto, as artes são adaptações evoluídas.» (...)

As nossas vidas estão cheias de enredos e benefícios delineados por nós, ou conferidos para nós, pelas tradições e tecnologias das nossas culturas. Estas vantagens são sempre abertas e mutáveis. No entanto, as adaptações evoluídas são relativamente pequenas apesar de serem uma subclasse muitíssimo importante da longa lista de coisas a partir das quais podemos retirar prazer ou benefício. Estas adaptações poderão dar-nos dor ou prazer, poderão provocar emoções e poderão, ou não, ajudar-nos atualmente, mas fazem parte da nossa natureza e personalidade porque possuíram vantagens de sobrevivência e reprodução no passado antigo do Homo sapiens.” (Dutton, 2010, pp. 148-149)

“Os subprodutos são uma muito mais plausível classe de possibilidades para as artes. Poderão as artes ser melhor compreendidas como subprodutos de adaptações? Um exemplo teórico clássico de um subproduto não funcional de uma adaptação evoluída é a brancura do osso. Os esqueletos fazem uso do cálcio que se encontra disponível para os animais na sua alimentação, e confere força estrutural. Acontece que os sais de cálcio insolúveis no osso são brancos, e por isso,

também o é o osso. Existem razões adaptáveis do porque de o osso ser forte, mas nenhuma destas razões dita que ele deverá ser branco, ou de qualquer outra cor. A brancura é uma consequência da composição química do osso; se os sais de cálcio fossem de uma outra cor, o osso poderia ser verde ou cor-de-rosa. Outros exemplos de subprodutos incluem o umbigo, essencialmente uma cicatriz que por si só não possui nenhuma função adaptável, e os mamilos masculinos, que são subprodutos do processo que nas fêmeas leva ao desenvolvimento de glândulas mamárias.

Quando avançamos das características orgânicas desenvolvidas para uma psicologia evoluída, entramos num campo onde a linha que divide adaptações putativas de subprodutos tem sido tema de uma discussão extensa e por vezes acesa. Uma fonte não reconhecida de fortes sentimentos nesta área envolve as conotações do próprio termo «subproduto». No vocabulário normal, «subproduto» significa um efeito secundário inferior, talvez menor, ou irrelevante, de algo mais primário. A própria noção de subproduto implica um efeito que não possui uma vida própria, mas é, essencialmente, «sobre» a coisa que o produziu.” (Dutton, 2010, pp. 155-156)

“Os «tímpanos» são a sua metáfora escolhida para aquilo que chama as «consequências secundárias não adaptativas» das adaptações. O termo é retirado da arquitetura: descreve o espaço triangular que é criado dentro de um edifício onde arcos, ou janelas, arredondados, se cruzam com uma cúpula, ou teto. Os tímpanos podem ser espaços úteis para pinturas, mosaicos ou outros ornamentos mas janelas em arco não são subprodutos de edifícios criados para terem tímpanos, os espaços chamados «tímpanos» são um subproduto de se ter delineado, para o interior de um edifício, janelas em arco ou arredondadas.” (Dutton, 2010, p. 157)

Dutton considera que o discurso não é um subproduto de um grande cérebro, mas sim uma capacidade adaptativa genuína:

“Não é remotamente plausível sugerir que os nossos antepassados nas savanas, ou em qualquer lado, desenvolveram um grande cérebro, com uma vasta inteligência universal, e nada mais a não ser vários tímpanos vazios, alguns dos quais, numa certa altura, se encheram com a linguagem como agora a conhecemos. Seria uma história exatamente assim. (...)

Para Gould ter afirmado que um tal componente intrínseco da conduta humana e experiência mental, como o é a linguagem, pode ser um subproduto dos atributos do cérebro que emergiram misteriosamente nas savanas, sem objetivos definidos, ignora tudo o que sabemos sobre a linguagem. É inimaginável que algo tão estruturalmente complexo e surpreendentemente funcional como a linguagem possa ter aparecido no Plistocénico como um subproduto de um

cérebro que estava a crescer em tamanho, para resolver outros problemas, sem relevância para a linguagem.” (Dutton, 2010, p. 160)

“Ao insistir que «algumas das atividades que consideramos mais profundas são subprodutos não adaptativos», Pinker tenta claramente afastar-se de qualquer suspeita de hiperadaptação. «É errado inventar funções para atividades que não possuem um processo (adaptativo) apenas porque queremos enobrecê-las com a aprovação da adaptabilidade biológica». No entanto, o problema não reside na tentativa de, de forma sentimental, tentarmos dignificar coisas de que gostamos - música de câmara ou cheesecake - transformando-as em adaptações. Para uma estética darwinista, a questão prende-se com o quanto podem adaptações genuínas produzir, ou explicar, capacidades e preferências até mesmo para experiências raras.” (Dutton, 2010, p. 162)

“Da mesma maneira, a estética darwinista alcançará poder explicativo não através da prova de que as formas de arte são adaptações, nem negando-as como sendo subprodutos, mas sim mostrando como a sua existência e natureza estão associadas a interesses, preferências e capacidades do Plistocénico.” (Dutton, 2010, pp. 163-164)

Continuando a sua explicação de subproduto, o autor questiona se o sistema de refrigeração um subproduto do motor? Responde, afirma que:

“Não exatamente. O sistema de refrigeração é uma característica intrínseca ao design dos motores de combustão interna: funciona com o objetivo de dispersar o calor em excesso e a nossa noção de produção contrária dele considerá-lo-ia como fazendo parte de todo o mecanismo, funcionalmente, interligado. É tanto uma parte intrínseca do design do motor, como, por exemplo, são os sistemas de arrefecimento e aquecimento do corpo humano. Estes sistemas envolvem reações homeostáticas que protegem a vida, como a transpiração, os arrepios e febres. Estes sistemas são elementos intrínsecos do sistema fisiológico do corpo e não subprodutos da adaptação - tímpanos ou epifenómenos. Como o corpo, os motores de combustão interna não poderiam funcionar de todo sem sistemas de arrefecimento especializados: nesta analogia do motor, os sistemas de arrefecimento são adaptações.” (Dutton, 2010, pp. 164-165)

“A mobilidade que os seres humanos querem dos carros e o desejo de calor não são, de qualquer forma, partes, nem características de design, nem subprodutos do motor: o que eles fazem é explicar a própria existência do carro, com o seu motor e aquecedor. O aquecedor do carro, como qualquer artefacto concebido que faz uso de, e depende de um subproduto, não se torna, por ele mesmo, necessariamente, devido a essa razão, num subproduto. Que os motores

libertam calor é um facto contingente inconveniente, que, neste caso, o engenho humano transforma numa vantagem. (Se os motores libertasse luz em vez de calor, os engenheiros iriam descobrir uma maneira de usar, de forma produtiva, o excesso de luz e desenvolver métodos alternativos para aquecer o carro no tempo frio.). É verdade que as pessoas não projetam ou fabricam carros com o propósito de criar aquecedores, mas dizer isto é como dizer que a evolução não produziu olhos com o propósito de gerar pestanas. As pestanas também são uma adaptação (um melhoramento seguinte, feito pelo homem, seriam óculos). Quando as partes de todo um mecanismo artefacto ou sistema evoluído - estão funcionalmente ligadas, entender a máquina ou o órgão, torna-se num assunto de ver o como e o porquê das partes estarem inter-relacionadas e o que é que elas conseguem." (Dutton, 2010, pp. 165-166)

Após esta abordagem, Dutton afirma que apreender inter-relações funcionais como as anteriormente apresentadas, requer mais do que apenas seleccionar características para as duas categorias da adaptação e do subproduto:

"É uma questão de apreender uma série de adaptações basilares - mas depois, no topo disto tudo, subprodutos de adaptações, atualizações, melhoramentos e extensões de adaptações, combinações de melhoramentos de adaptações, etc. Neste sentido, a explicação darwinista quando olha para adaptações que nos chegam vindas do ambiente ancestral, está sempre a olhar para o passado, porém, está, também, a olhar para os efeitos da história e da cultura em como as adaptações evoluídas, concebidas rigorosamente, são modificadas, alargadas, ou engenhosamente melhoradas - ou mesmo oprimidas - na vida humana. Quando mencionei o facto de que os motores de combustão interna poderão ter descartado a luz como um subproduto em vez do calor, a minha ideia era realçar a contingência de ambas as adaptações e dos seus subprodutos: foi, de facto, assim que acabámos por ficar - seres humanos que sentem prazer a comer cheesecake, ouvir Chopin. Se as condições tivessem sido subtilmente alteradas do ambiente ancestral, seríamos hoje seres diferentes." (Dutton, 2010, p. 166)

Centrando-se no prazer, Dutton expõe:

"A paixão erótica está saturada com sensações intensas, emoções sem restrições, fantasia, conciliação, perigo, conflito e a aventura de qualquer tipo de intimidade e rutura humanas. As associações entre o erotismo e a reprodução são óbvias. Os reinos estéticos da beleza natural e artística não estão tão claramente associados reprodução. Mas também a arte pode criar prazer e excitação sublime, e alargar a nossa compreensão do que é humanamente possível. O estético,

como o erótico, aparece espontaneamente como uma fonte de prazer em culturas por todo o mundo, o que significa que nenhum darwinista curioso o deve ignorar. Dada a sua universalidade evidente, os prazeres das artes deveriam ser tão fáceis de explicar como os prazeres do sexo e da comida; o facto de o não serem, é um problema central para qualquer pessoa que queira aumentar a importância da evolução em toda a experiência humana. (...)

“No entanto, é errado considerar estes fenómenos modernos como sendo subprodutos de impulsos ou emoções pré-históricas: ao invés, eles influenciam e satisfazem diretamente interesses e desejos antigos e persistentes. Justificam-se as dúvidas de Pinker sobre a tentativa de validar as artes, e torná-las ainda mais profundas ou importantes, inventando histórias de adaptabilidade sobre elas. No entanto, não é necessária nenhuma validação para qualquer ideia: o que a estética evolucionista pede é para produzir inversamente os nossos gostos atuais começando por aqueles que parecem ser espontâneos e universais para se compreender de onde eles vêm. É tão legítimo fazer isto com as artes, como as experienciamos atualmente, como o é com o sexo e a comida. (...)

Neste caso podemos concordar que o termo «subproduto» é apropriado. Se algum dia algum químico inventar um comprimido que nos dê o sentimento de prazer que adquirimos quando escalamos uma montanha sem o trabalho de a termos de escalar, suponho que muitas pessoas se sentirão tentadas por este produto farmacológico. Mas assim não existiria nenhuma ligação intrínseca entre a emoção que sentiria estando no cume de uma montanha, depois de a escalar, e a emoção que sentiria se tivesse tomado o comprimido.” (Dutton, 2010, pp. 170-171)

“Nem uma pintura é um comprimido que altera a atividade cerebral e nos oferece sentimentos de «uma paisagem bonita». Pinker afirma, no contexto de explicar as artes, que estas podem ser vistas como «um modo de descobrir como chegar aos circuitos de prazer do cérebro e transmitir pequenos choques de prazer sem o inconveniente de espremer, *bona fide*, incrementos de robustez a partir de um mundo duro». É verdade que a pintura poderá em certo sentido ser concebida como uma conveniência («Vamos de carro até ao campo e apreciar a vista.» «Não isso demora muito tempo. Preferiria que ficássemos aqui sentados a observar algumas imagens de paisagens bonitas.») Mas não é um subproduto.

Os meus argumentos são fundamentados sobre a noção de que um vocabulário de adaptações versus subprodutos não pode tornar inteligível as origens antigas e a realidade atual da experiência estética e artística. Para serem iluminadas pela evolução, as artes não necessitam todas de ser glorificadas como adaptações darwinistas semelhantes à linguagem, à visão binocular ou ao próprio olho. Nem sequer deveriam as artes ser rejeitadas como subprodutos de uma colisão da biologia humana com a cultura. As artes intensificam a experiência, melhoram-na, expandem-na no tempo e tornam-na coerente.” (Dutton, 2010, p. 172)

Concluindo a sua reflexão, Dutton (2010) afirma que toda a boa obra de arte é, como escalar uma montanha, sobre o processo específico de a experienciar não é sobre estimular alguma experiência de prazer momentânea que resulta de a experienciar. E acrescenta:

“(...) podemos imaginar uma traça a circular de noite em redor de uma lanterna. Com as artes, talvez nos devêssemos considerar como traças que «conseguiram inventar uma lanterna para se divertirem, circulando-a». Se as artes são como a lanterna, a questão darwinista é, em primeiro lugar, porque razão trabalhamos tanto para as inventar e porque nos divertimos tanto a circula-las. As adaptações evoluídas estão lá para ser descobertas e estão também as suas extensões para as nossas vidas estéticas e artísticas.” (Dutton, 2010, p. 173)

2.2.2 - Os Usos da Ficção

Neste capítulo, Dutton aborda a ficção, bem como os seus variados usos.

“Na Crítica da Faculdade do Julgar (1790), Immanuel Kant avança com a teoria da arte publicada que maior influência teve entre os Gregos e os nossos dias. Este compêndio, rico em grandes abstrações e comentários sobre as artes, apresenta uma interligação de ideias que capturam intuições humanas básicas acerca das artes, a beleza na natureza e as respostas estéticas a ambas. De todos os conceitos centrais à estética de Kant, aquele que mais importância ganhou na sua era, e continua central na teoria estética contemporânea, é a sua noção do desinteresse.

Não é normal que um juiz que preside a um julgamento mostre falta de interesse na sua ação: este trabalho necessita que escutemos com a máxima atenção e com um empenhamento sério. No entanto, o juiz está obrigado a ser um observador desinteressado, sem mostrar quaisquer interesses camuflados acerca do resultado do caso. A atenção de um juiz é caracterizada pela objetividade e pelo distanciamento. O uso da noção do desinteresse, nos primeiros parágrafos da

Crítica da Faculdade de Julgar, prolonga a ideia de imparcialidade judicial para o campo da contemplação de obras de arte.” (Dutton, 2010, p. 176)

Segundo Dutton (2010), as pinturas são objetos físicos que se penduram nos museus, mas como objetos de beleza ou estéticos, apenas tem existência no reino daquilo que Kant chama «a ação livre da imaginação». Defende que uma obra de arte, experienciada de forma correta, é destacada, apartada, desconectada - não da atenção atenta, mas sim das necessidades imediatas pessoais, desejos e planos práticos:

“A experiência da beleza poderá ser melhor compreendida, para Kant, através da máxima: «A existência é suspensão». No entanto, esta frase não é uma tradução de Kant, mas vem de uma explicação da necessidade do desinteresse na experiência artística, apresentada pelos psicólogos evolucionistas John Tooby e Leda Cosmides. Onde Kant proclamou que uma suspensão do interesse na existência de um objeto era fundamental para uma resposta imaginativa adequada à arte, Tooby e Cosmides argumentam mais amplamente que as nossas vidas imaginativas são fundamentais para a nossa humanidade, integradas na nossa natureza pela evolução. Em particular, a arte narrativa é, para eles, uma extensão das qualidades mentais, intensa e funcionalmente adaptável, que nos separa, profundamente, dos outros animais.” (Dutton, 2010, p. 178)

“A imaginação permite pesar a evidência indireta, fazer correntes de dedução para o que poderá ter sido ou para o que poderá ser. Permite a simulação e o vaticínio intelectual, encontrar soluções para problemas sem os custos elevados da experimentação na prática real. As estratégias do Pentágono são empregues em elaborados jogos de guerra, nos quais planos de ação imaginados são propostos e os resultados induzidos.” (Dutton, 2010, p. 179)

Centrando-se na ficção e no seu papel para o Ser Humano, o autor reflete que:

“As brincadeiras fictícias ocorrem, de forma previsível, entre crianças de todas as culturas, por volta dos dezoito meses até aos dois anos - na altura em que começam a falar e a socializar. Este facto, juntamente com a elevada sofisticação de mecanismos de separação que isolam mundos reais de mundos falsos, é prova de que as brincadeiras fictícias e a produção de ficção são adaptações isoláveis e evoluídas, formas de maquinaria intelectual especializada.” (Dutton, 2010, p. 183)

“Por todo o mundo, os seres humanos dispõem enormes quantidades de tempo e de recursos na criação e experimentação de fantasias e ficções. O fascínio humano pela ficção é tão intenso que se pode tornar um vício virtual. (...)”

Para a estética evolucionista, o problema é analisar a improvável, mas manifestamente humana, vontade para tanto criar ficções como para as apreciar. Qualquer solução para este problema deve ter em consideração a precaução de Steven Pinker discutida no capítulo anterior: é fácil mas superficial observar que a ficção, por exemplo, nos ajuda a relacionar com o mundo, aumenta a nossa capacidade para a cooperação, ou consola os doentes, a não ser que consigamos colocar, de forma plausível a hipótese de que um tal relacionamento ou cooperação ou consolo evoluíram como uma função adaptável, conferindo vantagens de sobrevivência no ambiente ancestral.” (Dutton, 2010, pp. 185-186)

“Apesar de Pinker geralmente considerar as artes como subprodutos de adaptações, ele, ainda assim, concede que com toda a certeza o contar histórias ficcionais evoluiu diretamente como uma adaptação. A mente utiliza a ficção para explorar e resolver os problemas da vida através da imaginação: «O cliché de que a arte imita a vida é verdadeiro porque a função de alguns tipos de arte é, para toda a vida, imita-la.»” (Dutton, 2010, p. 187)

Dutton (2010) destaca que aptidão para o raciocínio prático imaginativo possuía um imenso valor de sobrevivência no ambiente ancestral, permitindo que bandos de caçadores-recolectores, que eram particularmente adeptos da exploração de oportunidades, lidassem com ameaças e se impusessem relativamente a grupos e indivíduos menos articulados e imaginativos. E acrescenta que:

“O contar histórias ficcionais, que muito provavelmente chegou mais tarde, não funciona separado desta faculdade mas é um melhoramento e uma extensão do pensamento contrafactual para mais mundos possíveis e com mais possibilidades do que aquelas que a experiência de vida poderá alguma vez oferecer a um indivíduo. A capacidade para pensar de forma contrafactual, o raciocínio baseado em casos adiciona uma capacidade para interpretar e assim ganhar conhecimento através da produção de analogias e dissemelhanças identificativas em situações muito complexas que confrontamos na realidade e que contemplamos na imaginação.” (Dutton, 2010, pp. 192-193)

“Concebidas desta maneira, as experiências de raciocínio, informação e análise de situações problemáticas que a narração de histórias propõe são dirigidas para um ambiente exterior de recursos, perigos e oportunidades. Mas igualmente importante no contexto social de bandos de

caçadores-recolectores é a experiência psicológica interior dos companheiros o partilhado mundo emocional e intelectual da tribo. É aqui que a ficção se torna ela própria, em termos do seu particular potencial artístico, para retratar e examinar a experiência interior e demonstrar uma relevância adaptável que se alarga para além dos problemas até agora discutidos. As histórias, agora e presumivelmente na Pré- História, são sobre a vida humana - os desejos, as emoções, os cálculos, as lutas, as frustrações e os prazeres que fazem a experiência humana.” (Dutton, 2010, p. 198)

Dutton (2010) afirma que o prazer da literatura, pelo menos para muitos leitores, poderá muito bem partir da resolução dos níveis de intencionalidade, independentemente do facto de esse aspeto ser o mais adequado para explicar as origens evoluídas da narração de histórias.

“A ficção vai mais longe que o prazer, argumenta Carroll, «para regular a nossa complexa organização psicológica e ajuda-nos a cultivar a nossa capacidade socialmente adaptável por entrar mentalmente na experiência» e outros:

A experiência da leitura - ou o equivalente auditivo nos antecedentes orais da literatura - tem algum para o com a experiência e também com a experiência dos simuladores de «realidade virtual». É uma experiência de absorção subjetiva dentro de um mundo imaginário, um mundo no qual motivos, situações, pessoas e eventos operam de forma dramática, numa sequência narrativa.” (Dutton, 2010, p. 204)

“(…) as obras de arte são emocionalmente saturadas no sentido em que expressam e exploram experiência afetiva dentro de um alcance coerente por toda a sua totalidade. Se pensarmos, por exemplo, em qualquer peça de teatro de Tchekov, o sentido de um mundo emocional será estabelecido quase de forma imediata na cena de abertura. O mesmo pode ser dito de muita poesia e de quase toda a música: emoção não é somada à narrativa ou estrutura evolucionista da obra mas é sim uma sensação que imbui o todo.” (Dutton, 2010, pp. 205-206)

Dutton (2010) defende que desta forma, a ficção fornece-nos modelos e mapas mentais para vida emocional:

“Estes mapas, argumenta Carroll, devem ser «emocionalmente saturados e imaginativamente intensos». Por isso, a arte, é, pelo menos a este respeito, uma adaptação para os

indivíduos porque ajuda-os a conhecer as suas próprias - isto é, caracteristicamente humanas - emoções e, por isso, ajuda-os a viver com o controlo das suas emoções em vez de serem controlados por elas. Como diz Carroll:

Provas disto podem ser derivadas de qualquer canto cultural da terra, pela maneira como a literatura e a narração de histórias em sociedades pré-literatas entra na totalidade da vida motivacional dos indivíduos, moldando e direcionando os seus sistemas de crenças e o seu comportamento.” (Dutton, 2010, p. 207)

“A interpretação, por sua vez, envolve uma referência necessária a um ponto de vista, que Carroll define como «o espaço da consciência ou experiência dentro do qual qualquer significado tem lugar». Seguindo o crítico M. H. Abrams, Carroll argumenta que um ponto de vista interpretativo é constituído por três elementos: o autor, a personagem representada e o público. Estes três elementos juntam-se durante a experiência do leitor. Segue-se que parte da importância para David Copperfield na descoberta dos livros do seu pai é a de que a juventude está a ser apresentada, como diz Carroll, aos «seres humanos espantosamente capazes e completos que os escreveram». A importância da ficção depende, em parte, de um sentido de transação comunicativa entre leitor e autor - apreendido como um real, não implícito ou postulado, autor.” (Dutton, 2010, pp. 209-210)

O autor (Dutton, 2010) considera que atualmente, os leitores de romance e os espetadores de cinema conseguem retirar das suas ficções preferidas, mapas cognitivos e modelos reguladores. E afirma que:

“A tese geral sobre a edificação que a ficção mais profunda e longa nos pode dar não é seriamente desafiada por novos mecanismos de fornecimento de narrações de histórias. Se existisse um valor de sobrevivência adaptável no contar histórias antigo, da Idade da Pedra, este deveria estender-se à nossa própria era e explicar, de qualquer maneira, o prazer que obtemos em qualquer ficção - desde filmes comerciais carregados de efeitos especiais, passando pela televisão e thrillers de baixo orçamento, até à literatura clássica que apresenta, nas palavras de Matthew Arnold, «o melhor que é conhecido e pensado no mundo».” (Dutton, 2010, p. 213)

Refletindo no porque de «certas imagens, símbolos e formas mutáveis são recorrentes em histórias com uma frequência muito maior do que pode ser apenas pela transmissão cultural», Dutton (2010) afirma que a resposta deverá estar no inconsciente,

naquilo que Jung designou como arquétipos, “(...) «os antigos leitos do rio juntamente com aquilo que a nossa corrente psíquica naturalmente faz fluir» (...) E nestas estruturas arquétipos que Booker pensa poder ser encontrado «o significado e propósito básico dos padrões que se encontram subjacentes à narração de histórias».” (Dutton, 2010, pp. 217-218)

“A motivação de uma personagem, como já tinha indicado neste capítulo, envolve a expressão da vontade, normalmente com a intenção de realizar um desejo, e contra qualquer tipo de resistência ou obstrução.

Que um enredo era uma estrutura causal, um arranjo de motivações - na essência, desejo contra obstrução - foi considerada por Aristóteles, que não estava muito interessado em tipos de enredo para além da comédia e da tragédia. Escreva uma história sobre uma personagem, argumentou Aristóteles, e enfrente apenas algumas alternativas lógicas.” (Dutton, 2010, p. 220)

“Também assim é com as histórias. Os temas e situações básicos da ficção são um produto dos interesses evoluídos e fundamentais que os seres humanos têm no amor, na morte, na aventura, na família, na justiça e em vencer a adversidade. «Reprodução e sobrevivência» é o slogan evolucionista, que na ficção é traduzido diretamente para os temas eternos do amor e da morte para a tragédia e amor e casamento para a comédia.” (Dutton, 2010, p. 222)

E concluindo a sua reflexão, Dutton (2010) afirma que a ficção se assemelha com o xadrez, o póquer e o monopólio, quando estes dão aos jogadores um papel criativo definido num mundo imaginativo governado por regras.

2.2.3 - A Contingência dos Valores Estéticos

Neste capítulo, o autor aborda a contingência dos valores estéticos, considerando questões relativas aos Valores Culturais, Estética Evolucionista, e Órgãos Sensoriais.

Segundo o autor, Darwin estava de acordo com a contingência histórica da cultura. No entanto, refere que a sua teoria da evolução acrescentou um elemento radicalmente novo ao modo de se pensar acerca dos valores culturais: “tal como estes são, até certo ponto, produtos de contingências históricas, também os instintos imutáveis e inatos e os interesses e preferências que se encontram por detrás dos valores culturais são igualmente acidentais - produtos de contingências pré-históricas.” (Dutton, 2010, p. 341) Assim afirma que:

“Tratava-se do domínio da criatividade livre que se gravava numa ardósia mental vazia: a cultura pertencia ao domínio incontestável das humanidades, intocado pela biologia. Até mesmo um darwinista acérrimo como Stephen Jay Gould defendeu que a vida cultural derivava da história e não podia ser percecionada em termos de adaptações pré-históricas. Esta imagem da mente ardósia-vazia como um gerador de cultura relativamente livre cedeu teoria da evolução darwinista toda a biologia e talvez quebra-cabeças simples de psicologia perceptiva, enquanto manteve dentro das humanidades o seu sentido, emoção e experiência estética.” (Dutton, 2010, pp. 341-342)

“Tal como a estética evolucionista insiste, a natureza humana estabelece limites para o que a cultura e a arte conseguem alcançar em relação à personalidade humana e aos seus gostos. Factos contingentes acerca da natureza humana asseguram-nos não só que alguns elementos da arte serão difíceis de apreciar, mas também que a apreciação dos mesmos será impossível.

Qualquer observador sofisticado e experiente podia ver, já no século XVIII, o modo como o gosto estético se encontrava animado ou determinado por condições históricas. Contudo, um modo de pensar alargado ou mais abrangente, acerca das artes é trazido do domínio da cultura por meio da teoria da evolução darwinista para o domínio da própria natureza humana: o vasto reino das construções sociais é criado por uma mente cujos interesses subjacentes, preferências e capacidades são o produto da Pré-História. A arte pode parecer ser amplamente cultural, porém o instinto artístico que a condiciona não o é.” (Dutton, 2010, pp. 343-344)

Dutton (2010) considera que todos reconhecemos a contingência causal dos nossos valores culturais, A história e a cultura humanas estão sujeitas a acidentes e decisões inumeráveis, conhecidas e desconhecidas. Desta forma, considera que há muito pouca inevitabilidade na história humana.

“Perdido na escuridão do nosso passado evolucionista encontra-se um caminho bifurcado na evolução de alguma espécie anterior que nos trouxe até à mão que possuímos, embora tal pudesse ter acontecido de forma diferente. O mesmo sucede com os instintos que compõem a nossa natureza humana psicológica, incluindo o instinto artístico.” (Dutton, 2010, p. 345)

Para o autor, existem dois traços importantes da estética evolucionista que convém destacar: “o primeiro é que nem todos os órgãos sensoriais humanos funcionam como base sensorial para uma forma de arte rebuscada e o segundo demonstrará por que razão permanecera para nós sempre um mistério o facto de algumas experiências sensoriais terem evoluído para formas de grande arte.” (Dutton, 2010, p. 346)

“A indústria automóvel preocupa-se com o odor exato dos seus novos veículos nas salas de exposição e uma cadeia de hotéis chega mesmo a perfumar todas as suas entradas e corredores com um odor agradável mas peculiarmente distinto com o intuito de estimular as memórias olfativas dos seus clientes habituais. Supermercados tendem inúmeros produtos para acrescentar, realçar ou remover odores do quotidiano, sprays e poções que vem de uma gigantesca indústria de pesquisa internacional para o fabrico de produtos olfativos.

Para além disto, o sentido humano do olfato é aguçado e altamente discriminatório. Diz-se que os seres humanos conseguem distinguir milhares de diferentes moléculas de odor, o que torna o nariz pelo menos tão discriminatório quanto o olho ou o ouvido no que diz respeito a distinguir diversas sensações. Muitos odores são intrinsecamente agradáveis aos seres humanos, tais como os que emanam de alguns frutos ou flores - em especial espécies híbridas que foram domesticadas justamente para agradarem ao olfato humano. Shiner e Kriskovets defendem que o «carácter puramente sensitivo e não cognitivo das fragrâncias» é uma desvantagem para os aromas de acordo com o pensamento teórico sobre a arte. Ainda assim, isto não pode ser verdade, já que existe para os seres humanos maior potencialidade de informação cognitiva num único odor do que normalmente se esperaria encontrar numa única cor ou som. Os odores funcionam como importantes sinais cognitivos tal como podemos ver no aroma agradável de carnes a assar, nas atrações subtis de feromonas sexuais, no peculiar e agradável aroma de um bebé ou nos odores nauseantes de comidas rançosas.” (Dutton, 2010, pp. 347-348)

Dutton (2010) considera que a tradição está correta ao reconhecer que a visão e a audição são bastante mais importantes para o ser humano que o olfato, enquanto ferramentas de sobrevivência na pré-história. E afirma que no que toca aos odores, podemos considerar que uns são mais agradáveis que outros. Todavia:

“(...) parece não existir ordem suficiente nestes campos sensitivos que permita construir objetos estéticos com equilíbrio, clímax, desenvolvimento ou padrões. Isto, e não a opinião que o olfato e o paladar são «sentidos inferiores» quando comparados com a visão e a audição, parece explicar a ausência de sinfonias-do-paladar e de sonatas-do-olfato.” (Dutton, 2010, p. 350)

“A memória desempenha um papel crucial na criação de uma estrutura estética numa mente experiente. Beardsley refere uma repetição, um equilíbrio e um padrão. Para que as repetições e padrões possam ser captados na música, poesia ou ficção, a pessoa tem de ser capaz de se lembrar de alguns elementos individuais - palavras, notas, sequências, fragmentos melódicos, acontecimentos fictícios, nomes, etc. - durante longos períodos de tempo.” (Dutton, 2010, p. 351)

Neste contexto, o autor considera que “não evoluirmos de modo a conseguirmos processar informação olfativa do mesmo modo que processamos o significado das notas, palavras ou até mesmo cores em contextos artísticos particulares.” (Dutton, 2010, p. 352) Considera igualmente exagero sugerir-se que as palavras e os tons pertencem à mente enquanto os aromas se encontram associados ao corpo, e que é por este motivo que o olfato nunca será material para a grande arte. Para Dutton (2010), o motivo para tal reside na capacidade que temos de recordar odores e organiza-los num todo estético. “E isto ocorre apesar do facto de a criação de odores poder ser uma arte tão exigente e os resultados - desde perfumes a alimentos - extremamente agradáveis.” (Dutton, 2010, p. 354)

“Diz-se nos anais chineses: «A música tem o poder de fazer o céu descer sobre a terra.» Do mesmo modo, a música atíça em nós o sentido do triunfo e do ardor glorioso da guerra. Estes sentimentos poderosos e complexos podem muito bem prefigurar o sentido do sublime. (...)”

As sensações e ideias «que a música desperta em nos ou que são expressas por cadências oratórias surgem da sua vagueza profunda como reversões mentais e impõem-se as emoções e pensamentos de eras há muito passadas.» (Dutton, 2010, pp. 355-356)

A maquinaria de reconhecimento de linguagem que existe no cérebro distingue, principalmente, sons vocálicos - tons puros e simples - de consonânticos que são mais complexos e, quando combinados com vogais, criam um reino gigantesco de possibilidades linguísticas. Isto permite-nos não só distinguir o discurso humano de outros ruídos como também fazer incontáveis e subtis diferenciações auditivas.” (Dutton, 2010, p. 357)

“Se acrescentarmos ritmo ao quase-discurso dos sons acentuados produzidos vocal ou instrumentalmente e se ainda lhe adicionarmos tons harmoniosos e melódicos, obtemos música, tal como a conhecemos. A música é uma forma de arte peculiar em certos aspetos a que vale a pena estar atento. Primeiro, a música tolera a repetição de um modo como nenhuma outra arte o consegue.” (Dutton, 2010, p. 358)

“A repetição não só é intrínseca à composição e expressão musicais como também as peças de música perentoriamente suportam a repetição de um modo sem precedentes nas outras artes. Devo ter ouvido as sinfonias de Beethoven e Brahms centenas de vezes e, ainda assim, poderia ouvi-las com prazer, novamente, hoje a noite. Nenhuma outra arte encoraja tanto a repetição da experiência: a poesia fá-lo, até certo ponto, no entanto, é improvável que se leia um romance ou um conto centenas de vezes. O teatro permite repetições mas a nossa predisposição para ver Shakespeare representado vezes sem conta depende de uma produção e atores novos. Mesmo entre os cinéfilos mais devotos, não existe na experiência fílmica um apetite para a repetição que se consiga equiparar a avidez com que se ouve a mesma música, repetidamente, desde Haydn a Leadbelly, desde Sarah Vaughan a Glenn Gould.

Como referido anteriormente, a maioria de nós anda na rua com milhares de fragmentos e peças completas de música disponíveis na memória. Conseguimos ouvir as notas iniciais de peças completas e, frequentemente, cantamo-las nas nossas mentes. Partes de músicas podem «agarrar-se à nossa cabeça», repetindo-se vezes sem conta até se tornarem aborrecidas de uma maneira que raramente é experienciada por extratos de poesia, prosa ou de segmentos visuais. Tarefas que envolvem memória podem tornar-se mais fáceis com a música (as crianças aprendem a cantar o alfabeto) e vítimas de trombose que se debatem com o discurso podem, em muitos casos, cantar. A acessibilidade imediata e espontânea da música, a sua óbvia associação ao prazer e a nossa memória da mesma deveria parecer-nos estranha.” (Dutton, 2010, p. 359)

O autor destaca que a música capta a atenção e mantém-nos concentrados, uma vez que cria possibilidades contínuas de o ouvintes, perante uma parte da linha melódica da peça, ter em seguida o prazer de ver as suas expectativas confirmadas ou de lhe dar a surpresa (frequentemente agradável) de ver as suas expectativas frustradas ou subvertidas:

“Quando está a ouvir música, a mente está constantemente a absorver o que já passou e a antever o que ainda está para vir - isto acontece com os melhores compositores, tal como os melhores contadores de histórias, que habitualmente jogam o jogo magistral de manipulação de expectativas que, de seguida, são exaltadas por algo ainda mais interessante do que de início se havia imaginado.” (Dutton, 2010, p. 360)

Dutton (2010) afirma que, apesar do valor óbvio que possui para a sobrevivência, o olfato nunca serviu de base a nenhuma grande forma de arte da tradição. Este facto relaciona-se com o facto de a nossa evolução na Pré-História ter tomado determinados percursos; se assim não fosse, ao autor defende que o olfato poderia ocupar um lugar diferente na cultura humana moderna.

Concluindo a sua exposição, o autor afirma que:

“Como estes fenómenos acústicos começaram a agitar as mentes - espontânea e agradavelmente e sem esforço - é um outro mistério da evolução.

Os nossos gostos e interesses estéticos não formam um sistema dedutivo racional, antes se assemelham a uma concatenação casual de adaptações, extensões de adaptações e vestígios de atrações e de preferências. Estas evoluíram para deleitar e cativar os olhos, ouvidos e mente do ser humano - e não para formar um sistema lógico ou para tornar a vida intelectual fácil para os teóricos da estética. Claro que muitos prefeririam acreditar que o que quer que consideremos belo é belo em qualquer lugar e tempo. Tendo isto em mente, o pianista Louis Kentner observou que se um marciano alguma vez nos visitasse, dever-lhe-iam ser apresentadas as sonatas para piano de Beethoven como prova do que a nossa civilização é capaz de fazer. Um pensamento agradável embora não sobreviva ao escrutínio crítico do momento. Teria Kentner considerado a densidade do ar em Marte e o seu efeito para a evolução dos ouvidos? Teriam os Marcianos alguma conceção do que é organizar sons acentuados em sequências significativas? Por outro lado, quem pode

afirmar que, tendo em conta a sua evolução, os Marcianos poderiam não estar já extasiados pelos aromas da Terra ou ter sucumbido ao charme de perfumistas, aos odores distintos de uma fábrica de inseticidas ou de um matadouro? Podemos pensar que fizemos música para todo o universo. Na verdade, fizemos música apenas para nós.” (Dutton, 2010, pp. 364-365)

2.2.4 - Sínteses

“A psicologia evolucionista é o estudo da história evolucionista e das funções adaptáveis da mente, incluindo a maneira como essas funções moldam os produtos culturais da mente.” (Dutton, 2010, p. 147)

“A engenharia em questão deve, em rigor, ter como seu objetivo a sobrevivência ou a reprodução; não pode ser algo que, digamos apenas melhora a qualidade da vida de um organismo, ou é visto como algo desejável por este. Este facto fundamental limita severamente o alcance da explicação evolucionista.” (Dutton, 2010, p. 147)

“Pode ligar comunidades ou, alternadamente, mostrar-nos as virtudes que advêm de cultivarmos a nossa individualidade.” (Dutton, 2010, p. 148)

“O problema aqui é o facto de existir a tentação para nos acalentarmos com sentimentos afetivos pelas artes e, depois, tropeçarmos num armazenamento de lógica clássica enganadora: «Adaptações evoluídas são vantajosas para a nossa espécie. As artes são vantajosas para a nossa espécie. Por tanto, as artes são adaptações evoluídas.»” (Dutton, 2010, p. 148)

“No entanto, as adaptações evoluídas são relativamente pequenas apesar de serem uma subclasse muitíssimo importante da longa lista de coisas a partir das quais podemos retirar prazer ou benefício. Estas adaptações poderão dar-nos dor ou prazer, poderão provocar emoções e

poderão, ou não, ajudar-nos atualmente, mas fazem parte da nossa natureza e personalidade porque possuíram vantagens de sobrevivência e reprodução no passado antigo do Homo sapiens.” (Dutton, 2010, pp. 148-149)

“Os subprodutos são uma muito mais plausível classe de possibilidades para as artes. Poderão as artes ser melhor compreendidas como subprodutos de adaptações? Um exemplo teórico clássico de um subproduto não funcional de uma adaptação evoluída é a brancura do osso.” (Dutton, 2010, p. 155)

“Quando avançamos das características orgânicas desenvolvidas para uma psicologia evoluída, entramos num campo onde a linha que divide adaptações putativas de subprodutos tem sido tema de uma discussão extensa e por vezes acesa. Uma fonte não reconhecida de fortes sentimentos nesta área envolve as conotações do próprio termo «subproduto». No vocabulário normal, «subproduto» significa um efeito secundário inferior, talvez menor, ou irrelevante, de algo mais primário. A própria noção de subproduto implica um efeito que não possui uma vida própria, mas é, essencialmente, «sobre» a coisa que o produziu.” (Dutton, 2010, pp. 155-156)

“Os «tímpanos» são a sua metáfora escolhida para aquilo que chama as «consequências secundárias não adaptativas» das adaptações. O termo é retirado da arquitetura: descreve o espaço triangular que é criado dentro de um edifício onde arcos, ou janelas, arredondados, se cruzam com uma cúpula, ou teto. Os tímpanos podem ser espaços úteis para pinturas, mosaicos ou outros ornamentos mas janelas em arco não são subprodutos de edifícios criados para terem tímpanos, os espaços chamados «tímpanos» são um subproduto de se ter delineado, para o interior de um edifício, janelas em arco ou arredondadas.” (Dutton, 2010, p. 157)

“O discurso não é um subproduto de um grande cérebro mas sim uma capacidade adaptativa genuína. Não é remotamente plausível sugerir que os nossos antepassados nas savanas, ou em qualquer lado, desenvolveram um grande cérebro, com uma vasta inteligência universal, e nada mais a não ser vários tímpanos vazios, alguns dos quais, numa certa altura, se encheram com a linguagem como agora a conhecemos. Seria uma história exatamente assim.” (Dutton, 2010, p. 159)

“É inimaginável que algo tão estruturalmente complexo e surpreendentemente funcional como a linguagem possa ter aparecido no Plistocénico como um subproduto de um cérebro que estava a crescer em tamanho, para resolver outros problemas, sem relevância para a linguagem.” (Dutton, 2010, p. 160)

“Ao insistir que «algumas das atividades que consideramos mais profundas são subprodutos não adaptativos», Pinker tenta claramente afastar-se de qualquer suspeita de hiperadaptação. «É errado inventar funções para atividades que não possuem um processo (adaptativo) apenas porque queremos enobrecê-las com a aprovação da adaptabilidade biológica». (...) Para uma estética darwinista, a questão prende-se com o quanto podem adaptações genuínas produzir, ou explicar, capacidades e preferências até mesmo para experiências raras.” (Dutton, 2010, p. 162)

“Da mesma maneira, a estética darwinista alcançará poder explicativo não através da prova de que as formas de arte são adaptações, nem negando-as como sendo subprodutos, mas sim mostrando como a sua existência e natureza estão associadas a interesses, preferências e capacidades do Plistocénico.” (Dutton, 2010, pp. 163-164)

“E, então, o sistema de refrigeração um subproduto do motor? Não exatamente. O sistema de refrigeração é uma característica intrínseca ao design dos motores de combustão interna: funciona com o objetivo de dispersar o calor em excesso e a nossa noção de produção contrária dele considerá-lo-ia como fazendo parte de todo o mecanismo, funcionalmente, interligado. É tanto uma parte intrínseca do design do motor, como, por exemplo, são os sistemas de arrefecimento e aquecimento do corpo humano. Estes sistemas envolvem reações homeostáticas que protegem a vida, como a transpiração, os arrepios e febres. Estes sistemas são elementos intrínsecos do sistema fisiológico do corpo e não subprodutos da adaptação - tímpanos ou epifenómenos. Como o corpo, os motores de combustão interna não poderiam funcionar de todo sem sistemas de arrefecimento especializados: nesta analogia do motor, os sistemas de arrefecimento são adaptações.” (Dutton, 2010, pp. 164-165)

“A mobilidade que os seres humanos querem dos carros e o desejo de calor não são, de qualquer forma, partes, nem características de design, nem subprodutos do motor: o que eles fazem é explicar a própria existência do carro, com o seu motor e aquecedor. O aquecedor do carro, como qualquer artefacto concebido que faz uso de, e depende de um subproduto, não se torna, por ele mesmo, necessariamente, devido a essa razão, num subproduto. Que os motores libertam calor é um facto contingente inconveniente, que, neste caso, o engenho humano transforma numa vantagem.” (Dutton, 2010, p. 165)

“Quando as partes de todo um mecanismo artefacto ou sistema evoluído - estão funcionalmente ligadas, entender a máquina ou o órgão, torna-se num assunto de ver o como e o porquê das partes estarem inter-relacionadas e o que é que elas conseguem.” (Dutton, 2010, p. 166)

“Apreender inter-relações funcionais como estas requer mais do que apenas seleccionar características para as duas categorias da adaptação e do subproduto. E uma questão de apreender uma série de adaptações basilares - mas depois, no topo disto tudo, subprodutos de adaptações, atualizações, melhoramentos e extensões de adaptações, combinações de melhoramentos de adaptações, etc.” (Dutton, 2010, p. 166)

“A paixão erótica está saturada com sensações intensas, emoções sem restrições, fantasia, conciliação, perigo, conflito e a aventura de qualquer tipo de intimidade e rutura humanas. As associações entre o erotismo e a reprodução são óbvias. Os reinos estéticos da beleza natural e artística não estão tão claramente associados reprodução. Mas também a arte pode criar prazer e excitação sublime, e alargar a nossa compreensão do que é humanamente possível. O estético, como o erótico, aparece espontaneamente como uma fonte de prazer em culturas por todo o mundo, o que significa que nenhum darwinista curioso o deve ignorar. Dada a sua universalidade evidente, os prazeres das artes deveriam ser tão fáceis de explicar como os prazeres do sexo e da comida; o facto de o não serem, é um problema central para qualquer pessoa que queira aumentar a importância da evolução em toda a experiência humana.” (Dutton, 2010, p. 170)

“No entanto, é errado considerar estes fenómenos modernos como sendo subprodutos de impulsos ou emoções pré-históricas: ao invés, eles influenciam e satisfazem diretamente interesses

e desejos antigos e persistentes. Justificam-se as dúvidas de Pinker sobre a tentativa de validar as artes, e torná-las ainda mais profundas ou importantes, inventando histórias de adaptabilidade sobre elas.” (Dutton, 2010, pp. 170-171)

“Neste caso podemos concordar que o termo «subproduto» é apropriado. Se algum dia algum químico inventar um comprimido que nos dê o sentimento de prazer que adquirimos quando escalamos uma montanha sem o trabalho de a termos de escalar, suponho que muitas pessoas se sentirão tentadas por este produto farmacológico.” (Dutton, 2010, p. 171)

“Nem sequer deveriam as artes ser rejeitadas como subprodutos de uma colisão da biologia humana com a cultura. As artes intensificam a experiência, melhoram-na, expandem-na no tempo e tornam-na coerente.” (Dutton, 2010, p. 172)

“Toda a boa obra de arte é, como escalar uma montanha, sobre o processo específico de a experienciar não é sobre estimular alguma experiência de prazer momentânea que resulta de a experienciar.” (Dutton, 2010, p. 173)

“As adaptações evoluídas estão lá para ser descobertas e estão também as suas extensões para as nossas vidas estéticas e artísticas.” (Dutton, 2010, p. 173)

2.3 - Sínteses do Conhecimento Científico

“O pressuposto humano básico de que conseguimos executar adequadamente multitarefas é o resultado de uma avaliação errada de como a memória e a atenção na realidade funcionam. Tal como o neurocientista Earl Miller do MIT diz, «As pessoas não são muito boas em multitarefas e, quando dizem que são, estão a iludir-se [...]. O cérebro é muito bom a iludir-se a si próprio».” (Shaw, 2016, pp. 226-227)

“Miller sugere que a melhor palavra para ser usada no género de situações que gostamos de pensar que envolvem multitarefas é «multitroca»: «Quando as pessoas pensam que estão a executar multitarefas, na verdade estão apenas a trocar uma tarefa por outra muito rapidamente. E, de cada vez que o fazem, há um custo cognitivo». Assim, embora possamos sentir que conseguimos fazer as coisas mais depressa, estamos em vez disso a sobrecarregar os nossos cérebros.” (Shaw, 2016, p. 227)

“Mas esta capacidade que permite o pensamento através da comunicação imediata e temporária entre os neurónios parece também aquilo que torna as multitarefas impossíveis.” (Shaw, 2016, p. 230)

“Afinal de contas, não podemos ter os mesmos neurónios a formar múltiplos ensembles ao mesmo tempo, uma vez que isso exigiria que enviassem simultaneamente diferentes comprimentos de onda. Os membros do coro precisam de estar todos na mesma onda.” (Shaw, 2016, p. 230)

“As memórias transativas, como as nossas interações em linha, são memórias formadas coletivamente, atualizadas e, talvez ainda mais importante, armazenadas.” (Shaw, 2016, p. 243)

“Como diz Sparrow, «Estamos a tornar-nos simbióticos com as nossas ferramentas informáticas, ficando cada vez mais ligados a sistemas que recordam menos através do conhecimento da informação do que sabendo onde essa informação poderá ser encontrada.» (Shaw, 2016, pp. 245-246)

“O problema aqui é o facto de existir a tentação para nos acalentarmos com sentimentos afetivos pelas artes e, depois, tropeçarmos num armazenamento de lógica clássica enganadora: «Adaptações evoluídas são vantajosas para a nossa espécie. As artes são vantajosas para a nossa espécie. Por tanto, as artes são adaptações evoluídas.» (Dutton, 2010, p. 148)

“Os subprodutos são uma muito mais plausível classe de possibilidades para as artes. Poderão as artes ser melhor compreendidas como subprodutos de adaptações? Um exemplo teórico clássico de um subproduto não funcional de uma adaptação evoluída é a brancura do osso.” (Dutton, 2010, p. 155)

“O discurso não é um subproduto de um grande cérebro mas sim uma capacidade adaptativa genuína. Não é remotamente plausível sugerir que os nossos antepassados nas savanas, ou em qualquer lado, desenvolveram um grande cérebro, com uma vasta inteligência universal, e nada mais a não ser vários tímpanos vazios, alguns dos quais, numa certa altura, se encheram com a linguagem como agora a conhecemos. Seria uma história exatamente assim.” (Dutton, 2010, p. 159)

“É inimaginável que algo tão estruturalmente complexo e surpreendentemente funcional como a linguagem possa ter aparecido no Plistocénico como um subproduto de um cérebro que estava a crescer em tamanho, para resolver outros problemas, sem relevância para a linguagem.” (Dutton, 2010, p. 160)

“A mobilidade que os seres humanos querem dos carros e o desejo de calor não são, de qualquer forma, partes, nem características de design, nem subprodutos do motor: o que eles fazem é explicar a própria existência do carro, com o seu motor e aquecedor. O aquecedor do

carro, como qualquer artefato concebido que faz uso de, e depende de um subproduto, não se torna, por ele mesmo, necessariamente, devido a essa razão, num subproduto. Que os motores libertam calor é um facto contingente inconveniente, que, neste caso, o engenho humano transforma numa vantagem." (Dutton, 2010, p. 165)

"Apreender inter-relações funcionais como estas requer mais do que apenas selecionar características para as duas categorias da adaptação e do subproduto. E uma questão de apreender uma série de adaptações basilares - mas depois, no topo disto tudo, subprodutos de adaptações, atualizações, melhoramentos e extensões de adaptações, combinações de melhoramentos de adaptações, etc." (Dutton, 2010, p. 166)

"Neste caso podemos concordar que o termo «subproduto» é apropriado. Se algum dia algum químico inventar um comprimido que nos dê o sentimento de prazer que adquirimos quando escalamos uma montanha sem o trabalho de a termos de escalar, suponho que muitas pessoas se sentirão tentadas por este produto farmacológico." (Dutton, 2010, p. 171)

"Nem sequer deveriam as artes ser rejeitadas como subprodutos de uma colisão da biologia humana com a cultura. As artes intensificam a experiência, melhoram-na, expandem-na no tempo e tornam-na coerente." (Dutton, 2010, p. 172)

"As adaptações evoluídas estão lá para ser descobertas e estão também as suas extensões para as nossas vidas estéticas e artísticas." (Dutton, 2010, p. 173)

3. Conhecimento Experimental

Este terceiro capítulo, dedicado ao Conhecimento Experimental, refere-se ao conhecimento adquirido através de processos de observação, análise e experimentação tendo como objeto de interesse a natureza, as sociedades e o Homem.

3.1 - O que nos torna Humanos?

(ORG.) Charles Pasternak

“O que nos Torna Humanos? Serão as nossas capacidades cognitivas, o nosso uso de ferramentas, a nossa capacidade de contar histórias, a nossa curiosidade ou o facto de cozinharos? Além de 1% de ADN que nos diferencia dos chimpanzés, o que há mais que nos torna únicos?

Para tentar responder a este enigma, Charles Pasternak convidou alguns dos pensadores mais proeminentes da atualidade a apresentar as suas ideias sobre o que distingue o homem do macaco. Susan Blackmore, Robin Dunbar, Ian Tattersall, Stephen Oppenheimer e outros grandes especialistas em diversas áreas conduzem-nos numa viagem fascinante pelo trilho do homo sapiens.

Da matemática à música, da fala à imitação, da hipotética existência de uma alma à capacidade de ler outras mentes, O que nos torna humanos? Apresenta abordagens cruzadas e complementares, nas quais se discute se somos meio símios ou meio anjos e oferece uma exploração profunda da humanidade e da natureza humana.” (“O que nos torna humanos?”, 2009).

3.1.1 - Introdução

“Ser humano é imitar

Esta é uma declaração forte e discutível. Implica que o ponto de viragem da evolução humana foi quando os nossos antepassados começaram a copiar os sons e as ações uns dos outros e esta nova capacidade foi responsável por transformar um símio vulgar num com um cérebro grande, uma inclinação curiosa para a música e arte e uma complexa cultura cumulativa.

O argumento, em resumo, é este. Todos os processos evolucionários dependem do facto de a informação ser copiada com variação e seleção. A maioria dos seres vivos da Terra é produto da evolução baseada na cópia, na variação e na seleção dos genes. Contudo, quando os humanos começaram a imitar, criaram um novo tipo de cópia e desenvolveram um processo evolucionário baseado na cópia, na variação e na seleção dos memes. Este novo sistema evolucionário evoluiu ao

lado do antigo para nos tornar em mais do que máquinas de genes. Nós, os únicos deste planeta, somos também máquinas de memes. Somos sistemas de imitação seletiva numa corrida evolucionária com um novo replicador. E por isso que somos tão diferentes das outras criaturas; é por isso que somos os únicos que têm cérebros grandes, linguagem e uma cultura complexa

Existem aqui muitas questões discutíveis: a natureza e estatuto dos memes a validade do conceito de um replicador, a diferença entre esta e outras teorias de evolução gene-cultura e se a memética é realmente necessária, como acredito que seja, para explicar a natureza humana. Pretendo apresentar os princípios básicos da memética, mostrar como os memes podem ter levado à evolução humana e tentar responder a algumas destas questões.” (Pasternak, 2009, p. 25)

3.1.2 - A Imitação faz de nós humanos - *Susan Blackmore*

Neste capítulo, Susan Blackmore reflete sobre como a imitação nos caracteriza e define enquanto Seres Humanos.

Segundo a autora,

“Dawkins cunhou o termo «replicador» para designar a informação que é copiada com variações ou erros, e cuja própria natureza influencia a sua probabilidade de replicação (Dawkins, 1976). O nosso replicador mais conhecido é o gene; um replicador que constrói para si próprio veículos (Dawkins, 1976) ou inter-agentes (Hull, 1988) na forma de corpos que protegem os genes e que os transportam. A seleção pode ocorrer ao nível do organismo (e talvez também a outros níveis), mas os corpos individuais morrem - é o replicador que é copiado de forma mais ou menos intacta através de replicações sucessivas, e é o derradeiro beneficiário do processo evolucionário.” (Pasternak, 2009, p. 26)

Neste contexto, Blackmore introduz o conceito de meme, algo que está para a memória como o gene para a genética: a sua unidade mínima. Meme é considerado como uma unidade de informação que se multiplica de cérebro para cérebro ou entre locais onde a informação é armazenada (como livros). Assim, refere que:

“É importante notar que nem tudo que conhecemos ou em que pensamos é um meme. Se não tem a certeza de que uma coisa seja ou não um meme, pergunte-se: «foi copiado de alguém ou de alguma outra coisa?». Se foi, é um meme, caso contrário, não é um meme. Por conseguinte, as aptidões que aprendemos sozinhos não são memes, nem as memórias que temos de sítios que vimos ou de pessoas que conhecemos, nem as emoções, que não podem ser totalmente descritas a terceiros. Mas todas as palavras do nosso vocabulário todas as histórias ou canções que conhecemos e todas as ideias que recebemos de outros são memes, e quando as combinamos para fazer histórias novas ou invenções para serem transmitidas, então criamos novos memes.

Uma ideia central dos memes é que, como evolução ocorrerá são replicadores, a qualquer para benefício dos memes, e não dos seus portadores ou de outra coisa. Como Dennett sublinhou (1995), o grande beneficiário de qualquer processo evolucionário é aquilo que é copiado. Tudo o que acontece e todas as adaptações que surgem são para grande benefício dos replicadores. Esta ideia é aquilo que distingue a memética das teorias relacionadas da sociobiologia, psicologia evolucionária e da teoria da coevolução gene-cultura. (...).

A questão fundamental é que, para todas estas teorias, a cultura é uma adaptação, criada pelos e para os genes. Mas, para a memética, a cultura não é, nem nunca foi, uma adaptação. A imitação foi uma adaptação, que permitiu que os indivíduos aprendessem uns com os outros, mas os memes que libertou sem querer não foram uma adaptação. A cultura não nasceu para nosso benefício, mas para o seu próprio benefício. Mais do que uma ferramenta da nossa criação, é como um grande parasita que cresce, vive e se alimenta em nós um parasita com o qual copiamos de facto, nós e a nossa cultura evoluímos juntamente numa relação simbiótica. Mas não deixa de ser um parasita.” (Pasternak, 2009, pp. 26-27)

Blackmore (2009) afirma que, de acordo com a maioria das teorias das origens da linguagem, esta é considerada como uma adaptação. No entanto, para a memética, a linguagem não é uma adaptação, mas sim “(...) um parasita que se tornou num parceiro simbiótico; um sistema evolutivo por seu próprio direito que alimentou os humanos que seleccionavam, recordavam e copiavam sons.” (Pasternak, 2009, p. 31)

Com este raciocínio em mente, a autora destaca que “a conceção criativa pareceu sempre mágica ou especial. Parece que as criações inteligentes necessitam de algo ainda mais inteligente para as criar. (Pasternak, 2009, p. 29) E acrescenta que:

“Dennett (1995) chama a isto «a teoria do gotejar da criação», a ideia de que uma grande coisa para fazer uma coisa mais pequena. Como ele observa, nunca vemos uma ferradura a fazer um ferreiro ou um vaso a fazer um oleiro. Por conseguinte, parece óbvio que a criação requer um criador, e que o criador deve ser mais inteligente do que a criação.

Sabemos agora que não é necessário haver um criador na conceção biológica: a evolução funciona de baixo para cima graças ao poder inconsciente da seleção natural. No entanto, a intuição continua a ser forte e leva as a acreditarem no criacionismo e na teoria da «conceção inteligente» [intelligent design].

(...).

Pensemos num pintor ou num escultor ou oleiro que se exercita durante anos em técnicas desenvolvidas por outros, que adquire prática durante anos a pôr tinta em telas ou as mãos no barro e que, depois, cria produtos originais e excitantes. Neste contexto, vale a pena pensar no facto de os artistas serem muitas vezes surpreendidos pelas suas próprias criações. Podem também ser severamente seletivos as suas obras se não gostarem delas. Muitos descrevem o estado de espírito em que aparecem as suas melhores obras como uma espécie de «fluxo» (Csikszentmihalyi, 1990) no qual o eu parece dormite e a obra parece criar-se a si própria. Tudo isto se ajusta à ideia da criatividade humana como um processo evolutivo que opera por meio de máquinas humanas de memes. Pode parecer muito triste dizer que, na verdade, nada criamos pelo poder da criatividade consciente, mas o que criamos pode ser libertador e penso que isso é verdade.” (Pasternak, 2009, pp. 34-35)

Concluindo o seu raciocínio, Blackmore (2009) questiona: “O que nos torna humanos?” Na sua opinião, no princípio, foi a imitação e o aparecimento dos memes. Agora, é o modo como funcionamos enquanto máquinas de memes a vivermos na cultura que os memes usaram para construir em nós. E terminando observando que:

“Será deprimente pensar em nós desta maneira como máquinas criadas genes pela competição entre genes e memes, que criam mais e mais memes? Penso que Habitúamo-nos à ideia de que não necessitamos de nenhum Deus para explicar a evolução da vida e de que nós, humanos, fazemos parte do mundo natural. Agora, temos de dar mais um passo na mesma direção e voltar a mudar a forma como pensamos sobre nós próprios, a nossa consciência e a nosso livre arbítrio (Blackmore, 2006). Mas é exatamente isto que faz com que seja tão excitante ser humano que enquanto máquinas de memes, possamos e devemos refletir sobre a nossa própria natureza.” (Pasternak, 2009, p. 36)

3.1.3 - Curiosidade e Indagação - Charles Pasternak

Neste capítulo, o autor, Charles Pasternak, aborda o papel da curiosidade e da indagação no desenvolvimento humano.

Com este objetivo, o autor começa por afirmar que:

“A continuidade da similaridade molecular é visível não só em todo o espectro de plantas, micróbios e animais, mas também ao longo de mais de mil milhões de anos de evolução. A *Halobacterium salinarium* é o equivalente mais moderno de um dos tipos mais antigos de micróbio - de facto, da vida, que pode ter existido há três mil milhões de anos. Para os seres vivos, a procura é tão antiga e fundamental para a sua existência quanto o crescimento e a reprodução.” (Pasternak, 2009, p. 109)

Pasternak destaca a importância da mão humana no processo evolutivo. Esta não serviu apenas para afiar acessórios de pedra, fazer música ou desenhos, mas também para todo o desenvolvimento da tecnologia sofisticada nos últimos 10 000 anos, o qual nunca é exageradamente sublinhada. “Não foi por acaso que o filósofo do século XVIII Emmanuel Kant chamou à mão humana «o cérebro exterior do homem». O polegar flexível, que agilizou a mão, é, portanto, o segundo atributo humano fundamental para a curiosidade humana.” (Pasternak, 2009, pp. 110-111) E acrescenta que:

“O quarto atributo que nos permite exercer a nossa qualidade superior de indagação é, obviamente, o cérebro. Temos cerca de três vezes mais neurónios corticais (células nervosas no estrato exterior do cérebro, que, de facto, constitui grande parte do cérebro humano) do que um chimpanzé. É no córtex que têm lugar processos como o pensamento e a memória, o raciocínio e a dedução. Como o crânio é feito de osso, fossiliza-se, e descobriram-se crânios com milhões de anos de idade.” (Pasternak, 2009, p. 111)

“É fácil de perceber por que um volume cerebral maior e, por isso, uma função mental superior, tiveram uma vantagem evolucionária. É claro que o argumento da seleção sexual pelas fêmeas pode ser tanto aplicado aos três atributos o polegar flexível («o homem construtor de utensílios»), a caixa vocal («o homem falador») e o cérebro («o homem inteligente») como à postura vertical.” (Pasternak, 2009, p. 112)

Segundo Pasternak, é a combinação dos três - mão, fala e cérebro - que permite que os humanos indaguem com mais avidez que as outras criaturas:

“A ligação entre os três atributos pode ser visível se as diferentes partes do corpo humano forem representadas em escala de acordo com o número de neurónios do cérebro que controla cada parte (ver Fig. 2). E evidente que as mãos e a boca são controladas por mais células cerebrais do que as outras partes do corpo. Podemos citar aqui uma observação do biólogo Peter Medawar, a propósito do sistema imunitário: um indivíduo difere de todos os outros não por ter atributos únicos, mas por ter uma combinação única de atributos (Medawar, 1981). No que diz respeito ao desenvolvimento humano as ações do polegar, da fala e do cérebro são sinérgicas.” (Pasternak, 2009, pp. 112-113)

“Todos os aspetos de um ser vivo, a sua forma e tamanho, aspeto e movimento, crescimento e reprodução resultam da ação das suas proteínas Isto vale tanto para uma conífera como para o heléboro, para constitutivas, um *Clostridium* ou uma *Halobacterium*, tanto para um chimpanzé como para um humano. Mas não são as proteínas que passam de geração em geração e que se modificam longo dos tempos para produzirem a variedade de criaturas que habitam hoje a Terra: é o ADN. Esta molécula específica o tipo de proteínas que um organismo produz. Os genes são apenas segmentos de ADN.” (Pasternak, 2009, p. 117)

Pasternak (2009) considerada que a ideia proposta por alguns investigadores que, a longo prazo, o engenho do homem retirará o melhor o Homem, e o acabará por destruir, é algo excessiva:

“Em primeiro lugar, a possibilidade de o homem puder vir a perder o controlo dos armamentos não é provável. A fricção entre a União Soviética e os Estados Unidos durante 30 anos de Guerra-fria não conduziu ao desastre nuclear: o pragmatismo acabou por prevalecer. Em segundo, se algum ser vivo tiver hipótese de escapar a alguma epidemia global, será certamente o *Homo quaerens*. O nosso esforço para compreender a ameaça de doenças como a SIDA, a síndrome respiratória aguda grave, ou a gripe das aves, e para arranjar medidas para as combater, significa que somos a espécie menos provável de sucumbir. As consequências do aquecimento global podem implicar a perda de vidas em zonas onde não se tomem medidas para proteger a linha costeira do aumento dos níveis do mar, mas não provocará a extinção do homem. Pelo contrário irá adiar o início da próxima idade do gelo que se está a aproximar. Além disso, o enterro dos gases causadores do efeito de estufa, com o dióxido de carbono, pode ser exequível (Socolow, 2005). Em terceiro, quanto à possibilidade de um grande asteroide destruir a vida na Terra, pode ser possível

pela primeira vez em 4 mil milhões de anos, desvia-lo: o homem indagador está já a trabalhar nesse sentido (Schweickart et al., 2003). (...).

“Os humanos, em contrapartida, misturam-se agora cada vez mais, e eventualmente, todos nós africanos, asiáticos, europeus, etc. - ficaremos parecidos uns com os outros. Não é provável que apareça uma nova espécie.” (Pasternak, 2009, pp. 119-120)

Concluindo Pasternak afirma:

“Penso que aquilo que nos torna humanos é a nossa curiosidade inata e a nossa busca interminável: por beleza e originalidade na arte (mais originalidade e menos beleza nos dias de hoje), por compreensão do interior do nosso cérebro e do exterior do nosso sistema solar, por maneiras de produzir descendência sem sexo e de educar os filhos sem ensino, por meios para evitar a dor (a nossa) e para a conceção de armas para acabar com vidas (as deles), para viajar mais depressa e envelhecer mais devagar. Por vezes, fazemos uma pausa e procuramos formas de ajudar as pessoas menos privilegiadas de África com ações significativas e não com palavras vazias. A nossa capacidade de realizar ações que superam o chimpanzé mais inteligente é o resultado da herança de uma combinação única de características: uma postura vertical, um polegar flexível, uma caixa vocal com capacidade para a fala e um cérebro que contém três vezes mais neurónios do que o de um chimpanzé.”(Pasternak, 2009, p. 120)

3.1.4 - A Posição da «Mente social profunda» na Evolução da Natureza Humana – Andrew Whiten

Neste capítulo, o autor reflete sobre o papel daquilo a que define como “Mente Social Profunda” do Homem, no seu mecanismo de evolução da natureza humana. Neste contexto, afirma que:

“Num nível descritivo, a ideia é que os seres humanos não são apenas a espécie mais inteligente, mas também a mais social, no fundo da sua inter-relação cognitiva. Vários aspetos

desta ideia são visíveis nos fenómenos da cultura, da teoria da mente («leitura da mente»), da cooperação e da linguagem. Pretendo destacar a forma como os antepassados evolucionários destes fenómenos podem ser sistematicamente analisados e defendo que os seus precursores constituíam um complexo adaptativo graças ao qual os nossos antepassados sobreviveram a um estrangulamento evolutivo. Fizeram-no graças ao aperfeiçoamento de um padrão extraordinário de caça e recolção face à competição de numerosas espécies de predadores «profissionais». Compreender como isto foi conseguido pode ter uma importância fundamental para explicar a «natureza» da natureza humana.” (Pasternak, 2009, p. 131)

Whiten destaca que:

“(…) vários indícios apontam para a evolução de uma mentalidade social especial, tão crítica para o sucesso com que os nossos antepassados sobreviveram a alguns novos estrangulamentos evolucionários, um sucesso que pode ser justamente descrito como milagroso nessas circunstâncias quanto para compreender por que razão a natureza humana é como é. Antes de explicar isto de forma mais pormenorizada, tenho de dizer como sabemos estas coisas sobre o nosso passado.” (Pasternak, 2009, p. 132)

Para o autor, o método de subsistência que foi adotado pelo homem, no seu processo evolutivo, pode ser considerado como um verdadeiro milagre:

“Os homínidos tornaram-se carnívoros e caçadores, qualitativa e quantitativamente diferentes de tudo o que se via entre os outros primatas. Há 1,8 milhões de anos, havia marcas entalhadas nos ossos (Potts, 1992) e há 400 000 anos faziam-se lanças compridas e direitas, com uma distribuição de peso tão sofisticada quando a do dardo moderno (Thieme, 1997). Aquilo que faz com que esta inovação evolucionária seja tão estranha é o facto de este estilo de subsistência ter sido forjado em competição com mais de uma dúzia de espécies de predadores formidáveis, como os grandes felinos os «predadores profissionais». Sem as garras, os dentes e as outras adaptações destes animais, o pequeno símio ancestral era fisicamente um candidato pouco provável para a função de caçador da savana. Presa vulnerável para aqueles predadores, a criação de um nicho pelos nossos antepassados, que também implicava superá-los, competindo com sucesso contra eles no seu próprio jogo era um cenário altamente improvável. Contudo, foi o que aconteceu.

Como se deu este milagre? Aquilo que cada nova espécie que evoluía se adaptava tinha de fazer era encontrar um novo «nicho» ecológico -, uma brecha, se assim se pode dizer, no interior de uma pletera de estratégias existentes ou co evolutivas de animais habitavam as savanas. Sugeriu-se que, no caso dos primeiros hominídeos, que compensadas pela as limitações físicas foram exploração de um «nicho cognitivo» (Tooby e DeVore, 1987). Essencialmente, houve uma seleção pela inteligência, com os hominídeos a levarem a melhor sobre as presas (e, talvez, sobre outros predadores) suficientemente bem para subsistirem contra competidores cujo sucesso na caça dependia de outros tipos de adaptação. Segundo Tooby e Devore (1987), os hominídeos tornaram-se cada vez melhores a montarem «ataques evolucionários de surpresa» sobre as presas. Normalmente, predadores e presas estão envolvidos numa longa «corrida evolutiva ao armamento», na qual a presa desenvolve melhores estratégias defensivas (por exemplo, a velocidade de fuga), os predadores aperfeiçoam-se do mesmo modo (por exemplo, a velocidade de perseguição), e assim por diante as se novas táticas de caça são geradas pela inteligência em períodos de tempo relativamente breves, as contra adaptações assentes na mudança genética da presa não poderão acompanhá-las tão bem. Assim, a invenção de armadilhas e armas representa aperfeiçoamentos particulares no «nicho cognitivo.» (Pasternak, 2009, p. 134)

Não é intenção do autor negar a teoria do nicho cognitivo, a qual afirma que:

“(...) não só parece consistente com todos os indícios sobre o nosso passado, como também é provável que seja uma inferência inevitável desses. No entanto, defendo que esse nicho não é adequadamente descrito em termos de envolvimento intelectual apenas com o mundo físico da caça, da recolção e da primeira tecnologia. Aquilo que falta é uma série de adaptações na forma como a mente funcionava socialmente, que não foram menos críticas para a transição «milagrosa» no estilo de subsistência dos primeiros hominídeos. Estas adaptações incluíam formas de transmissão cultural, coordenação mental e cooperação que permitiam que o grupo agisse como um caçador recolector grande superinteligente, explorando aquilo que seria mais bem descrito como um «nicho sociocognitivo» distinto.” (Pasternak, 2009, p. 135)

Neste contexto destaca que:

“(...) deve haver uma relação importante entre o modo como a transmissão cultural e a leitura da mente ilustram a mente social profunda: a epidemia de Sperber refere-se ao modo como os conteúdos de uma mente são lidos noutra (ou, no caso do ensino e da doutrinação, deveríamos talvez dizer escritos noutra mente Sperber) (1996) observou que, evidentemente, isto não equivale

a um processo simples de «fotocópia», uma vez que cada salto de mente para mente envolve um processo de interpretação e de reconstrução mental, com toda a gama de modificações relativamente à interpretação mental original. O mesmo se pode dizer da leitura da mente (Whiten, 2000b).” (Pasternak, 2009, pp. 136-137)

“A igualdade é geralmente conservada pelos esforços concertados do resto do grupo para resistir a quaisquer tendências para a liderança ou para o autoengrandecimento, uma tática social designada por domínio invertido (Boehm, 1993, 1999) ou contradomínio (Erdal e Whiten, 1996). O igualitarismo multifacetado é invulgar, quer comparado com as sociedades de grandes símios ou de humanos que não vivem em grupos caçadores-recolectores. Assim, Knauft (991) propôs uma «curva em forma de U» que descreve a evolução social dos homínídeos, que começa com símios não igualitários, muda para o igualitarismo da caça e recolção e volta a tornar-se muito hierárquica em muitas sociedades modernas durante os últimos 10 000 anos de povoamento.” (Pasternak, 2009, p. 140)

Andrew Whiten (2009) descreve que um efeito combinado das diferentes manifestações de igualitarismo e de coordenação, é o facto de um grupo caçador-recolector agir como um grande coletor de alimentos, com uma capacidade formidável de percorre o seu território em busca de muito tipos de comida, estando sujeito a «ataques evolucionários de surpresa». Este é um nicho viável, mesmo entre competidores profissionais, como os leões:

“Os caçadores-recolectores têm geralmente poucas posses materiais, apenas as que podem ser transportadas por indivíduos que têm um modo de vida essencialmente nómada. No entanto, as ferramentas e armas que têm são aspetos importantes para a forma como os ataques evolucionários de surpresa são executados as técnicas envolvidas na manufatura e na utilização representam o resultado de gerações de invenção, transmissão social de conhecimento e de incorporação de aperfeiçoamentos num processo contínuo de «incrementação» da evolução cultural (Tomasello, 1999; ver também Ayala, 2006). Há também muita transmissão social de saber e conhecimento em aspetos não tecnológicos do modo de vida da caça e recolção, como a ação de seguir o rastro das presas. Por conseguinte, a mente que opera estratégias de caça ou estratégias de recolção é sofisticada e sobrevive bem no seu meio competitivo graças à profundidade da sua assimilação da informação socialmente transmitida. A relevância disto para o nosso passado está implicada na sofisticação das lanças tipo dardos já referidas e, de facto, dos instrumentos de pedra acheulienses com um milhão de anos de idade. (...).

“A vasta literatura sobre a leitura da mente que floresceu nos anos 90 do século XX quase não abordou, infelizmente, os povos (cada vez mais raros) caçadores recolectores, exceto no caso de uma demonstração de Avis e Harris (1991), segundo a qual as crianças Baka são capazes de reconhecer como as crenças falsas podem influenciar o comportamento, tal como acontece com as crianças nos EUA e na Europa. Embora alguns aspetos das teorias da mente de adultos possam variar culturalmente (Lillard, 1998), os que se espera qualquer indivíduo a quem se atribui crenças falsas (e talvez muito mais na maturidade) poderão incluir o reconhecimento de vários estados de percepção conhecimento, desejo e intenção, bem como um modelo de como interagem para explicarem e preverem o comportamento (Wellman, 1990). Ainda que o seu papel específico na caça e recolção tenha ainda de ser formalmente estudado, não é exagerado especular que esta teoria da mente terá efeitos profundos na sofisticação com que essas atividades socialmente mediadas, como a caça e a recolção, podem ser levadas a cabo, bem como os padrões associados de igualitarismo, coordenação e cultura.” (Pasternak, 2009, p. 141)

Concluindo, Whiten afirma que, adjacente aos fenómenos da mente social, está toda a questão da seleção sexual, referindo que:

“(…) Miller (2000) afirmou - a meu ver, de maneira muito convincente - que pode ser fundamental para a explicação da hiper-expansão da capacidade do cérebro humano que acompanhou a nossa criação. Este é apenas um dos muitos fatores relevantes que não podem ser aqui tratados com a profundidade que mereciam, menciono este para sublinhar que o nosso tópico é tão grande que muitos outros fatores potencialmente importantes tiveram de ser temporariamente deixados de lado.” (Pasternak, 2009, p. 143)

3.1.5 - Sínteses

“É importante notar que nem tudo que conhecemos ou em que pensamos é um meme. Se não tem a certeza de que uma coisa seja ou não um meme, pergunte-se: «foi copiado de alguém ou de alguma outra coisa?». Se foi, é um meme, caso contrário, não é um meme. Por conseguinte, as aptidões que aprendemos sozinhos não são memes, nem as memórias que temos de sítios que vimos ou de pessoas que conhecemos, nem as emoções, que não podem ser totalmente descritas

a terceiros. Mas todas as palavras do nosso vocabulário todas as histórias ou canções que conhecemos e todas as ideias que recebemos de outros são memes, e quando as combinamos para fazer histórias novas ou invenções para serem transmitidas, então criamos novos memes.

Uma ideia central dos memes é que, como evolução ocorrerá são replicadores, a qualquer para benefício dos memes, e não dos seus portadores ou de outra coisa. Como Dennett (1995) sublinhou, o grande beneficiário de qualquer processo evolucionário é aquilo que é copiado. Tudo o que acontece e todas as adaptações que surgem são para grande benefício dos replicadores. Esta ideia é aquilo que distingue a memética das teorias relacionadas da sociobiologia, psicologia evolucionária e da teoria da coevolução gene-cultura.” (Pasternak, 2009, pp. 26-27)

“Num nível descritivo, a ideia é que os seres humanos não são apenas a espécie mais inteligente, mas também a mais social, no fundo da sua inter-relação cognitiva. Vários aspetos desta ideia são visíveis nos fenómenos da cultura, da teoria da mente («leitura da mente»), da cooperação e da linguagem. Pretendo destacar a forma como os antepassados evolucionários destes fenómenos podem ser sistematicamente analisados e defendo que os seus precursores constituíam um complexo adaptativo graças ao qual os nossos antepassados sobreviveram a um estrangulamento evolutivo. Fizeram-no graças ao aperfeiçoamento de um padrão extraordinário de caça e recolção face à competição de numerosas espécies de predadores «profissionais». Compreender como isto foi conseguido pode ter uma importância fundamental para explicar a «natureza» da natureza humana.” (Pasternak, 2009, p. 131)

“Não pretendo negar a teoria do nicho cognitivos na verdade, não só parece consistente com todos os indícios sobre o nosso passado, como também é provável que seja uma inferência inevitável desses. No entanto, defendo que esse nicho não é adequadamente descrito em termos de envolvimento intelectual apenas com o mundo físico da caça, da recolção e da primeira tecnologia. Aquilo que falta é uma série de adaptações na forma como a mente funcionava socialmente, que não foram menos críticas para a transição «milagrosa» no estilo de subsistência dos primeiros homínidos. Estas adaptações incluíam formas de transmissão cultural, coordenação mental e cooperação que permitiam que o grupo agisse como um caçador recolector grande superinteligente, explorando aquilo que seria mais bem descrito como um «nichosociocognitivo» distinto.” (Pasternak, 2009, p. 135)

“Os caçadores-recolectores têm geralmente poucas posses materiais, apenas as que podem ser transportadas por indivíduos que têm um modo de vida essencialmente nómada. No entanto, as ferramentas e armas que têm são aspetos importantes para a forma como os ataques evolucionários de surpresa são executados as técnicas envolvidas na manufatura e na utilização representam o resultado de gerações de invenção, transmissão social de conhecimento e de incorporação de aperfeiçoamentos num processo contínuo de «incrementação» da evolução cultural (Tomasello, 1999; ver também Ayala, 2006). Há também muita transmissão social de saber e conhecimento em aspetos não tecnológicos do modo de vida da caça e recolção, como a ação de seguir o rastro das presas. Por conseguinte, a mente que opera estratégias de caça ou estratégias de recolção é sofisticada e sobrevive bem no seu meio competitivo graças à profundidade da sua assimilação da informação socialmente transmitida. A relevância disto para o nosso passado está implicada na sofisticação das lanças tipo dardos já referidas e, de facto, dos instrumentos de pedra acheulienses com um milhão de anos de idade.” (Pasternak, 2009, p. 141)

“A vasta literatura sobre a leitura da mente que floresceu nos anos 90 do século XX quase não abordou, infelizmente, os povos (cada vez mais raros) caçadores recolectores, exceto no caso de uma demonstração de Avis e Harris (1991), segundo a qual as crianças Baka são capazes de reconhecer como as crenças falsas podem influenciar o comportamento, tal como acontece com as crianças nos EUA e na Europa. Embora alguns aspetos das teorias da mente de adultos possam variar culturalmente (Lillard, 1998), os que se espera qualquer indivíduo a quem se atribui crenças falsas (e talvez muito mais na maturidade) poderão incluir o reconhecimento de vários estados de perceção conhecimento, desejo e intenção, bem como um modelo de como interagem para explicarem e preverem o comportamento (Wellman, 1990). Ainda que o seu papel específico na caça e recolção tenha ainda de ser formalmente estudado, não é exagerado especular que esta teoria da mente terá efeitos profundos na sofisticação com que essas atividades socialmente mediadas, como a caça e a recolção, podem ser levadas a cabo, bem como os padrões associados de igualitarismo, coordenação e cultura.” (Pasternak, 2009, p. 141)

3.2 - A Força do Hábito – Perceber e Corrigir os Hábitos na Vida e no Emprego

Charles Duhigg

“A maioria das opções que tomamos parecem-nos resultado de decisões muito bem pensadas, mas não. São hábitos.

E se cada hábito isoladamente parece pouco relevante, com o passar do tempo os alimentos que comemos, o que dizemos aos filhos, as decisões que tomamos de poupar ou gastar, a frequência com que fazemos exercício e a forma como organizamos os nossos dias, acabam por ter um impacto enorme sobre a saúde, produtividade, bem-estar económico e felicidade.

Transformar um hábito não é necessariamente fácil ou rápido. Nem sequer é simples. Mas é possível. E, hoje, graças a este livro sabemos como.” (A Força do Hábito, 2013).

3.2.1 - Introdução

“A resposta é: Hábitos.

Podemos achar que a maioria das decisões que tomamos durante o dia resulta de pensamentos bem ponderados, mas na verdade não é isso que acontece. Resulta hábitos. E embora cada hábito seja por si mesmo pouco relevante, com o correr do tempo os alimentos que consumimos, o que dizemos aos nossos filhos todas as noites, as decisões que tomamos de poupar ou gastar e a forma como organizamos o nosso dia-a-dia, acabam por ter um impacto enorme na nossa saúde, produtividade, bem-estar económico e felicidade.

Os hábitos têm sido objeto de estudo ao longo dos séculos, mas só nos últimos 20 anos é que neurologistas, psicólogos, sociólogos e profissionais de marketing compreenderam como eles funcionam e, sobretudo, que os podemos mudar. Transformar um hábito não é necessariamente fácil ou rápido. Nem sequer é simples. Mas é possível. E hoje sabemos como.” (A Força do Hábito, 2013).

3.2.2 - O Cérebro que Anseia

Neste capítulo, Duhigg (2012) começa por apresentar o empresário Charles C. Hopkins, famoso por criar e explorar novos hábitos entre os consumidores. Ao longo da sua carreira profissional, uma das táticas mais famosas de Hopkins consistiu em identificar catalisadores simples para convencer os consumidores a utilizarem os seus produtos diariamente:

“Para vender a Pepsodent, Hopkins precisava, portanto, de um catalisador que desencadeasse a utilização diária da pasta. Então, sentou-se a ler uma pilha de manuais de cuidados dentários. «Era uma leitura árida», escreveria ele mais tarde, «mas a meio de um livro encontrei uma referência a placas de mucina que se formavam sobre os dentes, a que eu viria a chamar “película”. Isso deu-me uma ideia apelativa: resolvi publicitar aquela pasta de dentes como criadora de beleza. Um produto capaz de lidar com a tal película baça».

Ao focar a atenção na película dos dentes, Hopkins ignorava intencionalmente o facto de que essa mesma película sempre cobrira os dentes de toda a gente, sem que nunca tivesse incomodado ninguém. A película é uma membrana natural que se vai acumulando naturalmente sobre os dentes independente mente daquilo que se come ou de quantas vezes se lava os dentes. Nunca ninguém se preocupava com ela, e nem haveria razão para se preocupar. A película desaparece, se comer uma maçã, ou passando o dedo sobre os dentes, ou lavando-os, ou bochechando vigorosamente com algum líquido. A pasta de dentes em nada contribuía para a remoção da película. Aliás, os principais investigadores de medicina dentária da época proclamaram, mesmo, que as pastas de dentes - e, em particular, a Pepsodent - eram ineficazes.” (Duhigg, 2013, p. 61)

“«Ganhei milhões com a Pepsodent», escreveu Hopkins alguns anos depois de o dentífrico ter aparecido nas prateleiras. A chave fora, segundo ele, «ter aprendido a psicologia humana certa». Essa psicologia assentava em duas regras. Primeira: encontrar uma deixa simples e evidente. Segunda: definir claramente as recompensas.

Quem acertar nesses elementos, prometia Hopkins, consegue magia. Vejam a Pepsodent: ele identificara a deixa (a película) e a recompensa (dentes bonitos) que haviam persuadido milhões de pessoas a adotar um ritual diário. Ainda hoje as regras de Hopkins são pilares dos manuais de marketing e alicerce de milhões de campanhas publicitárias.” (Duhigg, 2013, p. 63)

Neste contexto, Duhigg (2012) apresenta a visão de Hopkins sobre o tema: “Vivemos tempos em que a publicidade alcançou, em certas mãos, um estatuto de ciência. (...). A publicidade, que era, antes, um jogo, tornou-se, assim, quando em mãos hábeis, um dos mais seguros investimentos comerciais.” (Duhigg, 2013, p. 64) O autor declara que considera esta proclamação de Hopkins como algo relevante. Mas afirma que considera que as duas regras de Hopkins não são bastantes por si:

“Há ainda uma terceira regra a preencher para criar um hábito, uma regra tão sutil que o próprio Hopkins a seguia, embora sem suspeitar da sua existência. E é essa regra que explica tudo, desde por que razão é tão difícil ignorar uma caixa de bolachas até como uma corrida matinal pode tornar-se uma rotina tão fácil.” (Duhigg, 2013, p. 64)

Com o objetivo de explicar o alcance do anseio neurológico, o autor apresenta um caso de estudo:

“A princípio, o Júlio mostrava um interesse moderado pelo que acontecia no ecrã. Passava a maior parte do tempo a tentar escapar da cadeira. Mas depois da primeira descarga de sumo, passou a estar muito concentrado no monitor. Após dezenas de repetições, e à medida que compreendia que as formas no ecrã eram uma deixa para uma rotina (acionar o manípulo) que resultava numa recompensa (sumo de amora), o macaco começou a fixar o ecrã com uma intensidade de laser. Deixou de debater-se. Quando aparecia um novelo amarelo, acionava o manípulo. Quando aparecia uma linha azul, saltava sobre o manípulo. E, quando o sumo chegava, o Júlio lambia os beiços regaladamente. (...).

Schultz repetiu a experiência inúmeras vezes, registando, de cada uma delas a reação neurológica. De cada vez que o Júlio recebia o sumo, o padrão de «Ganhei uma recompensa!» aparecia no computador conectado ao sensor no cérebro do animal. Gradualmente, o comportamento do Júlio tornou-se, do ponto de vista neurológico, um hábito.” (Duhigg, 2013, pp. 73-74)

“O que Schultz considerou mais interessante, porém, foi a forma como as coisas mudavam com a continuação da experiência. A medida que o macaco treinava mais aquele comportamento à medida que o hábito se tornava cada vez mais forte -, o seu cérebro começou a antecipar o sumo de amora. Os sensores de Schultz começaram a registar o padrão de «Ganhei uma recompensa!» mal o Júlio via as formas no ecrã e antes de o sumo chegar.” (Duhigg, 2013, p. 75)

“Outros investigadores de outros laboratórios registaram resultados semelhantes. Outros macacos foram treinados para antecipar o sumo sempre que vissem uma forma no ecrã. Depois, os investigadores tentavam distraí-los. Abriam a porta do laboratório para os macacos poderem sair e ir brincar com os amigos. Punham comida a um canto para os macacos comerem caso abandonassem a experiência.

Para aqueles macacos que não tinham desenvolvido um hábito forte, a distração resultava. Pulavam da cadeira, saíam da sala e nem olhavam para trás. Não tinham aprendido o anseio pelo sumo. Todavia, logo que um macaco desenvolvia o hábito logo que o seu cérebro começava a antecipar a recompensa as distrações não surtiam qualquer efeito. O animal deixava-se ficar sentado, a olhar para o monitor e a acionar repetidamente o manípulo, ignorando ofertas de comida ou a oportunidade de sair. A antecipação e o anseio eram de tal forma avassaladores que os macacos ficavam colados ao ecrã, tal como um jogador continuará a jogar nas máquinas muito tempo depois de perder todas as moedas que possa ter ganho. (Duhigg, 2013, pp. 76-77)

O autor considera que este caso explica porque é que os hábitos são tão fortes: São no porque criam anseios neurológicos:

“Na maior parte dos casos, estes anseios emergem de forma tão gradual que nem temos consciência da sua existência, pelo que estamos normalmente cegos para a sua influência. Mas à medida que formos associando as deixas com determinadas recompensas, emerge no nosso cérebro um anseio subconsciente que desencadeia o funcionamento do ciclo do hábito.” (Duhigg, 2013, pp. 76-77)

Duhigg (2013) afirma que os novos hábitos são criados associando deixa rotina, recompensa, e, depois, cultivando o anseio que desencadeia o ciclo. Este facto é observável no caso do tabagismo: Quando um fumador vê uma deixa, como por exemplo um maço de cigarros, logo de seguida o seu cérebro começa a antecipar a dose de nicotina. Segundo o autor,

“Dois investigadores da Universidade do Michigan escreveram que os hábitos especialmente fortes produzem reações de tipo da dependência, de forma que «o desejo evolui para um anseio obsessivo», capaz de obrigar o cérebro a entrar em piloto automático, «mesmo perante fortes desincentivos, entre eles a perda de bom nome, emprego, casa e família».” (Duhigg, 2013, p. 80)

Duhigg (2013) afirma que inúmeros estudos mostraram que a recompensa, por si mesmas, não bastam para que um hábito perdure:

“Só quando os nossos cérebros começam a esperar a recompensa a ansiar pelas endorfinas ou pela sensação de realização pessoal é que se tornará automático calçar os sapatos de corrida todas as manhãs. Além de desencadear uma rotina, a recompensa também desencadear o anseio por uma recompensa futura.” (Duhigg, 2013, p. 82)

E conclui afirmando que:

“São os anseios que desencadeiam os hábitos. E saber como se cria um novo anseio torna mais fácil a criação de um novo hábito. Isso é tão verdade hoje como o era há quase um século. Todas as noites, milhões de pessoas lavam os dentes para obterem uma sensação de formigueiro; todas as manhãs, milhões calçam os seus sapatos de corrida para obterem um surto de endorfinas que se habituaram a ansiar.

E quando chegam a casa, depois de limparem a cozinha ou arrumarem os quartos, algumas pessoas pulverizam com Febreze.” (Duhigg, 2013, pp. 91-92)

3.2.3 - Hábitos-Chave ou a Balada de Paul O’Neill

Neste capítulo, Duhigg procura explicar que a incorporação de um hábito-chave no funcionamento de uma organização, torna possível a promoção de mudanças a todos os níveis. A sua introdução desencadeia e estimula o nascimento de outros comportamentos, resultando na criação de uma cultura que enraíza, em todos os funcionários, os valores da organização. Neste contexto, o autor apresenta o caso de Paul O’Neill, na altura, diretor-geral da empresa Alcoa:

“O’Neill acreditava que certos hábitos têm o condão de desencadear uma reação em cadeia, alterando outros hábitos à medida que percorrem uma organização. Por outras palavras, há hábitos que são mais importantes na reorganização de empresas e de vidas pessoais. Esses

hábitos-chave conseguem influenciar a forma como as pessoas trabalham, comem, se divertem, vivem, gastam dinheiro e comunicam. Os hábitos-chave desencadeiam um processo que, com o tempo, tudo transforma.

Os hábitos-chave dizem-nos que o sucesso não depende de pôr a funcionar bem uma coisa só, antes resulta de se identificar determinadas prioridades e de as transformar em alavancas de mudança. A primeira secção deste livro explicou como os hábitos funcionam, como podem ser criados e mudados. No entanto, um campeão dos hábitos virtuosos deverá começar por onde? É a compreensão dos hábitos-chave que traz a resposta a essa pergunta: os hábitos que mais importam são aqueles que, quando começam a mudar, desalojam e reconfiguram outros padrões.” (Duhigg, 2013, p. 137)

O autor apresenta que, quando Paul O’Neil assumiu o cargo de diretor-geral da empresa Alcoa:

“(…) decidiu que, caso aceitasse o cargo, a sua prioridade máxima teria de ser alguma coisa que todos - sindicatos e gestores - concordassem ser importante. Precisava de um foco de atenção que unisse toda a gente, que lhe proporcionasse uma alavanca para mudar a forma como se trabalhava na empresa.

«Comecei pelo mais básico» contou-me ele. «Toda a gente tem direito a sair do trabalho no estado de saúde em que entrou, não é? E foi nisso que decidi concentrar-me: mudar os hábitos de segurança de todo o pessoal».

À cabeça da lista de prioridades O’Neill escreveu, portanto, «SEGURANÇA» e estabeleceu um objetivo ambicioso: zero acidentes de trabalho. Zero acidentes, ponto final. Era aquela a sua meta, custasse o que custasse. E, depois, aceitou o lugar. (...).

O que poucos compreendiam, porém, era que o plano de O’Neill para chegar aos zero acidentes implicava a mais radical reorganização de toda a história da Alcoa. A chave para a proteção dos trabalhadores da Alcoa era, segundo cria O’Neill, compreender em primeiro lugar porque é que os acidentes aconteciam. E para compreender porque é que os acidentes aconteciam, tinha de se estudar o que corria mal no processo de fabrico. Para compreender o que corria mal, era preciso contratar pessoas que educassem os operários nas questões de controlo de qualidade e processos de fabrico mais eficientes, para que tudo fosse bem feito, visto que o trabalho bem feito é também o mais seguro.

Por outras palavras, para proteger os trabalhadores, a Alcoa tinha de tornar-se a melhor e mais eficaz empresa de alumínio do Mundo.” (Duhigg, 2013, pp. 142-143)

“Os administradores de fábricas são gente muito ocupada. Para contactarem O’Neill num prazo de 24 horas eram obrigados a ser informados pelo respetivo vice-presidente tão cedo o acidente acontecesse. Por isso, os vice-presidentes tinham de estar em constante comunicação com os respetivos chefes de fábrica. E os chefes de fábrica tinham de fazer com que os operários lançassem o alerta logo que detetassem um problema, e que dispusessem de uma lista de sugestões para corrigi-lo. Assim, quando o vice-presidente pedisse um plano, já havia uma caixa de ideias cheia de múltiplas alternativas. Para tudo isso acontecer, cada unidade teve de estabelecer novos canais de comunicação que tornavam mais fácil ao menos graduado dos operários fazer chegar uma ideia aos mais altos executivos o mais depressa possível. Quase tudo na rígida hierarquia da empresa teve de mudar para corresponder ao novo programa de segurança no trabalho concebido por O’Neill. O que ele estava a fazer era a construir novos hábitos empresariais.” (Duhigg, 2013, p. 144)

O autor destaca que O’Neill nunca prometeu que, colocando a tónica na segurança, viesse a aumentar os lucros da empresa. No entanto, à medida que as suas rotinas se difundiram por toda a empresa, os custos desceram, a qualidade aumentou e a produtividade disparou em fecho:

“Se o metal fundido salpicava e feria operários, então o sistema de extravase era redesenhado, assim diminuindo o número de acidentes. Mas isso significava também que a Alcoa tinha menor desperdício de matérias-primas. Se uma máquina se avariava constantemente, era substituída, o que significava menor risco de alguma engrenagem partida cortar o braço a um operário. Mas isso também se traduzia em maior qualidade de produção, pois, como a Alcoa acabou por constatar, as avarias de equipamento eram uma das principais causas da má qualidade do alumínio.” (Duhigg, 2013, p. 146)

Continuando a sua reflexão, Duhigg (2013) desta que vários estudos documentam que as famílias que costumam jantar juntas parecem criar filhos com melhores capacidades nos trabalhos de casa, mais altas classificações escolares, melhor controlo emocional e maior autoconfiança. Afirma que o ato de fazer a própria cama todas as manhãs está relacionado com maior produtividade, com uma maior sensação de bem-

estar e com maiores aptidões para agir nos limites de uma mesada ou orçamento. Este facto, na opinião do autor, não implica que “(...) uma refeição em família ou uma cama bem-feita sejam a causa das melhores notas ou dos gastos menos frívolos; mas, de alguma forma, essas mudanças iniciais provocam reações em cadeia que contribuem para o enraizamento de bons hábitos.” (Duhigg, 2013, p. 147)

Neste contexto, Duhigg refere os estudos de Bowman:

“Bowman acreditava que a chave do sucesso de um nadador reside na criação das rotinas adequadas. Sabia que Phelps tinha um físico perfeito para a piscina. Mas é claro que todos os participantes numas olimpíadas tem musculaturas perfeitas. Sabia também que, mesmo em tão tenra idade, Phelps tinha uma capacidade para tornar-se obsessivo que era ideal num atleta. Mas, é claro, todos os atletas de alta competição são obsessivos, o que Bowman podia dar a Phelps, porém, aquilo que o distinguiria dos outros competidores, eram hábitos que o tornariam o nadador com maior força mental da piscina. Para tal, não precisava de controlar todos os aspetos da vida de Phelps. Precisava, tão só, de concentrar-se em alguns hábitos específicos que nada tinham a ver com natação, mas que tinham tudo a ver com a criação de determinado estado de espírito. Assim, concebeu uma série de comportamentos que Phelps deveria assumir para acalmar e concentrar-se antes de cada prova, para se armar de umas quantas vantagens mínimas que, num desporto em que a vitória se decide por milissegundos, fariam toda a diferença.” (Duhigg, 2013, p. 149)

Segundo o autor, Bowman começou por estabelecer um certo número de rotinas centrais na vida de Phelps, e então todos os outros hábitos a dieta e os horários de treino, as rotinas de alongamentos e o sono pareceram enraizar-se por si próprios. Duhigg (2013) destaca que a razão central desses hábitos se mostraram tão eficazes, é a razão de atuaram como hábitos-chave, aquilo a que a literatura académica designa como «pequena vitória»:

“As pequenas vitórias são exatamente o que a expressão indica, e são parte integrante do processo pelo qual os hábitos-chave dão origem a mudanças generalizadas. Um grande acervo de dados de investigação demonstra que as pequenas vitórias têm um poder enorme, que o efeito é desproporcionado em relação à dimensão das próprias vitórias. «As pequenas vitórias são a aplicação consistente de uma pequena vantagem», escreveu em 1984 um professor da Cornell. «A obtenção de uma pequena vitória desencadeia forças que favorecem a pequena vitória seguinte.»

As pequenas vitórias alimentam mudanças transformadoras porque criam padrões de pequenas vantagens que convencem as pessoas de que outras realizações maiores estão também ao seu alcance.” (Duhigg, 2013, pp. 150-151)

“«As pequenas vitórias não se combinam de forma clara, linear e serial, como se cada passo fosse um passo comprovadamente mais próximo de determinado objetivo», escreveu Karl Weick destacado psicólogo organizacional. «Mais comum é a circunstância em que as pequenas vitórias surgem dispersas... como experiências em miniatura que põem à prova teorias implícitas sobre resistência e oportunidade, e que põem em destaque tanto os recursos como os obstáculos que eram invisíveis antes de o estado de coisas ser contestado.»” (Duhigg, 2013, p. 152)

Duhigg (2013) destaca que as experiências de O'Neill no estudo da mortalidade infantil ilustram uma segunda via pela qual os hábitos-chave convidam à mudança: a criação de estruturas que ajudam outros hábitos a florescer:

“No caso das mortes prematuras, a mudança dos cursos universitários para professores desencadeou uma reação em cadeia que acabou por se refletir na forma como as raparigas eram educadas nas zonas rurais, e na investigação sobre o seu estado de nutrição quando engravidavam. E o hábito de O'Neill de impedir os burocratas a investigarem mais até encontrarem a raiz dos problemas acabou por moldar a forma como o governo aborda problemas como a mortalidade infantil. (...).

Os investigadores não lhes tinham recomendado nenhum desses comportamentos. Tinham-lhes pedido, simplesmente, que apontassem aquilo que comiam pelo menos uma vez por semana. Mas o hábito-chave - o diário alimentar - criou uma estrutura que contribuiu para o florescimento de outros hábitos. Passados seis meses, as pessoas que mantinham diários de alimentação tinham perdido o dobro do peso em relação aos restantes.” (Duhigg, 2013, pp. 159-160)

Segundo Duhigg (2013), quando a Internet surgiu, a Alcoa estava perfeitamente posicionada para tirar todo o proveito dela. O hábito-chave de O'Neill - a segurança no trabalho – levou à criação de uma plataforma que originou outra prática: o desenvolvimento de um sistema de correio eletrónico, com anos de avanço sobre a concorrência.

Concluindo, o autor afirma:

“Esta é a derradeira via pela qual os hábitos-chave suscitam mudanças mais amplas: pela criação de culturas em que se enraízam novos valores. Os hábitos-chave tornam fáceis as decisões difíceis - como o despedimento de um executivo - porque quando alguém age em violação dessa cultura torna-se evidente que tem de sair. Estas culturas traduzem-se, por vezes, em vocabulários específicos, cujo uso se torna, por sua vez, um hábito definidor da organização. Na Alcoa, por exemplo, havia «Programas-Núcleo» e «Filosofias de Segurança», e essas expressões como que invocavam classificadores contendo debates exaustivos sobre prioridades, objetivos e modos de pensar.” (Duhigg, 2013, p. 164)

3.2.4 - Como a Target sabe o que nós queremos antes de nós sabermos

Neste capítulo, o autor (Duhigg, 2013) começa por citar Tom Davenport, um dos mais destacados investigadores da forma como as empresas utilizam os dados e a sua análise, destacando que, dantes, «as empresas só sabiam dos clientes o que os clientes queriam que elas soubessem». No entanto, a realidade alterou-se de uma forma significativa:

“(…). Havia de ficar chocado se soubesse a quantidade de informação que anda por aí...e que todas as empresas compram, porque é a única «forma de sobreviver».

Se alguém usar um cartão de crédito da Target para comprar um pacote de refrigerantes por semana, normalmente por volta das 18h30 de um dia útil, e sacos de lixo gigantes nos meses de julho e outubro, os estatísticos da Target e respetivos programas informáticos determinarão que tem filhos a viver consigo, costuma passar pela loja no regresso do trabalho, tem um relvado que necessita de ser cortado no verão e árvores que desfolham no outono. Depois, a Target analisará os seus outros padrões de compra e notará que, por vezes, compra cereais, mas nunca leite o que significa que anda a comprá-lo noutra sítio. Então, a Target envia-lhe cupões com 2% de desconto no leite, bem como nos flocos com chocolate, nos artigos escolares, no mobiliário de jardim, nos ancinhos e como é normal que queira descansar após um longo dia de trabalho na cerveja. A empresa adivinhará aquilo que é seu hábito comprar, e, depois, tentará convencê-lo a

comprar isso na Target. A empresa tem a capacidade para personalizar os anúncios e os cupões que envia a cada cliente, embora este provavelmente nunca compreenda que recebeu por correio um folheto diferente daquele que o vizinho recebeu.” (Duhigg, 2013, p. 241)

“«Chamamos a isso Retrato do visitante», contou-me Pole. «Quanto mais sei acerca de uma pessoa, melhor consigo adivinhar os seus padrões de compra. Não consigo adivinhar tudo sobre toda a gente, mas acerto mais vezes do que me engano.»” (Duhigg, 2013, p. 243)

O autor (Duhigg, 2013) afirma que, num estudo das compras mais rotineiras das pessoas, como sabão, pasta de dentes, sacos de lixo e papel higiénico, liderado pelo professor Alan Andreasen, descobriu que a maioria dos compradores não prestavam atenção a como compravam os produtos, que as compras ocorriam habitualmente, de forma rotineira, sem qualquer tomada de decisão complexa. Este facto implicava que era difícil aos comerciantes persuadir os clientes à mudança, apesar dos coupons e promoções de produtos. No entanto, o mesmo estudo observou que, quando alguns clientes passavam por um grande evento na vida, como terminarem a faculdade, mudarem de emprego ou de cidade, os seus hábitos de compras tornavam-se mais flexíveis, de uma forma mais previsível e representando oportunidades potenciais para os vendedores.

“Andreasen quis saber porque é que essas pessoas se tinham desviado dos seus padrões costumeiros. E o que descobriu viria a tornar-se um pilar da teoria moderna do marketing: há maior probabilidade de os hábitos de compra das pessoas mudarem quando elas passam por um acontecimento significativo nas suas vidas. E mais provável, por exemplo, que alguém que se casa passe a comprar uma nova marca de café. E mais frequente que quem muda de casa passe a comprar um tipo diferente de cereais. Quando alguém se divorcia, há mais hipóteses de começar a comprar outras marcas de cerveja. Os consumidores que vivem momentos importantes nas suas vidas podem não reparar ou importar-se com o facto de os seus padrões de compra se alterarem. Mas os retalhistas reparam, e importam-se bastante.” (Duhigg, 2013, p. 245)

Duhigg, (2013) afirma que há indícios de que a preferência por coisas que parecem «familiares» é fruto da neurologia:

“Os cientistas analisaram os cérebros de determinadas pessoas enquanto ouviam música e identificaram que regiões neurais estão envolvidas na compreensão de estímulos auditivos. Ouvir música ativa muitas regiões do cérebro, entre elas o córtex auditivo, o tálamo e o córtex parietal superior. Essas mesmas áreas estão associadas ao reconhecimento de padrões, e ajudam o cérebro a decidir a que solicitações prestar atenção e quais ignorar. Por outras palavras, as áreas que processam a música são as mesmas que se destinam a procurar padrões e a buscar a familiaridade. O que faz sentido, porque, afinal de contas, a música é complexa. Os numerosos tons, com- passos, melodias entre cruzadas e contraposições de sons existentes em qualquer canção (e, aliás, na fala de qualquer pessoa que ouçamos numa rua agitada) são de tal forma assoberbantes que, sem a capacidade de o nosso cérebro se concentrar em determinados sons ignorando outros, tudo nos pareceria uma ruidosa cacofonia.” (Duhigg, 2013, p. 257)

“Para convencer os americanos a comer fígado e rim, concluíram os cientistas, era necessário que as donas de casa soubessem fazer com que essa comida tivesse aspeto, sabor e cheiro tão semelhantes quanto possível ao que as famílias esperavam ter a cada noite sobre a mesa de jantar. Quando, por exemplo, a Subsistence Division do Quartermaster Corps responsável pela alimentação dos soldados começou, em 1943, a servir couve fresca às tropas, o alimento foi rejeitado. Então, as messes cortaram e cozeram as couves até que tivessem, no prato, o mesmo aspeto de qualquer outro legume. E os soldados passaram a comer as sem mais queixas. Segundo escreveu um investigador contemporâneo que analisou aqueles estudos, «é mais provável que os soldados dos ingiram um alimento, seja ele comum ou invulgar, quando é preparado de forma similar à das suas anteriores experiências e servido de maneira familiar».

O segredo para a mudança da dieta americana, concluiu a Comissão para os Hábitos Alimentares, era a familiaridade. Logo as donas de casa começaram a receber por correio folhetos governamentais a dizer que «qualquer marido festejará um rolo de carne e rins». E os talhos começaram a oferecer receitas que explicavam como incluir fígado na mistura.” (Duhigg, 2013, pp. 260-261)

O autor (Duhigg, 2013) afirma que de forma a passar a mensagem, existe uma teoria de ordenamento que vem nos manuais, como tocar uma canção nova entre dois êxitos consensuais:

“«Gerir uma lista de canções tem tudo a ver com controlo de risco», diz Webster. «As estações de rádio têm de correr riscos com novas canções, ou as pessoas deixariam de ouvir. Mas o que os ouvintes querem realmente são canções de que já gostem. Por isso, temos de fazer com que as canções novas soem familiares o mais depressa possível.»” (Duhigg, 2013, p. 264)

Neste contexto, a autor conclui a sua reflexão afirmando:

“«Temos a possibilidade de enviar a cada cliente um folheto de publicidade especialmente concebido para ele, no qual se diz: “Eis tudo o que comprou na semana passada e aqui tem um cupão para o efeito”», contou-me um executivo da Target que teve conhecimento em primeira mão da ferramenta de previsão de gravidez criada por Pole. «Estamos sempre a fazer isso para os produtos de mercearia. Com os produtos para grávidas, porém, aprendemos que algumas mulheres reagem mal. Então, passámos a combinar publicidade a produtos que sabíamos que uma grávida nunca compraria, para que os anúncios sobre bebés parecessem casuais. Colocávamos o anúncio de um corta-relva mesmo ao lado do das fraldas. Assim, parecia que os anúncios tinham sido escolhidos ao acaso. E verificámos que, desde que não pense que andaram a espia-la, a cliente grávida utilizará os cupões. Apenas toma por bom que toda a gente naquele bairro recebeu os mesmos folhetos sobre fraldas e berços. Desde que não a assustemos, resulta.»” (Duhigg, 2013, pp. 265-266)

3.2.5 - Sínteses

“Os hábitos-chave dizem-nos que o sucesso não depende de pôr a funcionar bem uma coisa só, antes resulta de se identificar determinadas prioridades e de as transformar em alavancas de mudança. A primeira secção deste livro explicou como os hábitos funcionam, como podem ser criados e mudados. No entanto, um campeão dos hábitos virtuosos deverá começar por onde? É a compreensão dos hábitos-chave que traz a resposta a essa pergunta: os hábitos que mais importam são aqueles que, quando começam a mudar, desalojam e reconfiguram outros padrões.” (Duhigg, 2013, p. 137)

“Vários estudos documentam que as famílias que costumam jantar juntas parecem criar filhos com melhores capacidades nos trabalhos de casa, mais altas classificações escolares, melhor controlo emocional e maior autoconfiança. O ato de fazer a própria cama todas as manhãs está relacionado com maior produtividade, com uma maior sensação de bem-estar e com maiores aptidões para agir nos limites de um orçamento. Não que uma refeição em família ou uma cama bem-feita sejam a causa das melhores notas ou dos gastos menos frívolos; mas, de alguma forma, essas mudanças iniciais provocam reações em cadeia que contribuem para o enraizamento de bons hábitos.” (Duhigg, 2013, p. 147)

“As pequenas vitórias são exatamente o que a expressão indica, e são parte integrante do processo pelo qual os hábitos-chave dão origem a mudanças generalizadas. Um grande acervo de dados de investigação demonstra que as pequenas vitórias têm um poder enorme, que o efeito é desproporcionado em relação à dimensão das próprias vitórias. «As pequenas vitórias são a aplicação consistente de uma pequena vantagem», escreveu em 1984 um professor da Cornell. «A obtenção de uma pequena vitória desencadeia forças que favorecem a pequena vitória seguinte.» As pequenas vitórias alimentam mudanças transformadoras porque criam padrões de pequenas vantagens que convencem as pessoas de que outras realizações maiores estão também ao seu alcance.” (Duhigg, 2013, pp. 150-151)

“A experiência de O’Neill no estudo da mortalidade infantil ilustra a segunda via pela qual os hábitos-chave convidam à mudança: pela criação de estruturas que ajudam outros hábitos a florescer. No caso das mortes prematuras, a mudança dos cursos universitários para professores desencadeou uma reação em cadeia que acabou por se refletir na forma como as raparigas eram educadas nas zonas rurais, e na investigação sobre o seu estado de nutrição quando engravidavam. E o hábito de O’Neill de impedir os burocratas a investigarem mais até encontrarem a raiz dos problemas acabou por moldar a forma como o governo aborda problemas como a mortalidade infantil.” (Duhigg, 2013, p. 159)

“Os investigadores não lhes tinham recomendado nenhum desses comportamentos. Tinham-lhes pedido, simplesmente, que apontassem aquilo que comiam pelo menos uma vez por semana. Mas o hábito-chave o diário alimentar criou uma estrutura que contribuiu para o florescimento de outros hábitos. Passados seis meses, as pessoas que mantinham diários de alimentação tinham perdido o dobro do peso em relação aos restantes.” (Duhigg, 2013, p. 160)

3.3 - Síntese do Conhecimento Experimental

“É importante notar que nem tudo que conhecemos ou em que pensamos é um meme. Se não tem a certeza de que uma coisa seja ou não um meme, pergunte-se: «foi copiado de alguém ou de alguma outra coisa?». Se foi, é um meme, caso contrário, não é um meme. Por conseguinte, as aptidões que aprendemos sozinhos não são memes, nem as memórias que temos de sítios que vimos ou de pessoas que conhecemos, nem as emoções, que não podem ser totalmente descritas a terceiros. Mas todas as palavras do nosso vocabulário todas as histórias ou canções que conhecemos e todas as ideias que recebemos de outros são memes, e quando as combinamos para fazer histórias novas ou invenções para serem transmitidas, então criamos novos memes.

Uma ideia central dos memes é que, como evolução ocorrerá são replicadores, a qualquer para benefício dos memes, e não dos seus portadores ou de outra coisa. Como Dennett (1995) sublinhou, o grande beneficiário de qualquer processo evolucionário é aquilo que é copiado. Tudo o que acontece e todas as adaptações que surgem são para grande benefício dos replicadores. Esta ideia é aquilo que distingue a memética das teorias relacionadas da sociobiologia, psicologia evolucionária e da teoria da coevolução gene-cultura.” (Pasternak, 2009, pp. 26-27)

“Num nível descritivo, a ideia é que os seres humanos não são apenas a espécie mais inteligente, mas também a mais social, no fundo da sua inter-relação cognitiva. Vários aspetos desta ideia são visíveis nos fenómenos da cultura, da teoria da mente («leitura da mente»), da cooperação e da linguagem. Pretendo destacar a forma como os antepassados evolucionários destes fenómenos podem ser sistematicamente analisados e defendo que os seus precursores constituíam um complexo adaptativo graças ao qual os nossos antepassados sobreviveram a um estrangulamento evolutivo. Fizeram-no graças ao aperfeiçoamento de um padrão extraordinário de caça e recolção face à competição de numerosas espécies de predadores «profissionais». Compreender como isto foi conseguido pode ter uma importância fundamental para explicar a «natureza» da natureza humana.” (Pasternak, 2009, p. 131)

“Não pretendo negar a teoria do nicho cognitivos na verdade, não só parece consistente com todos os indícios sobre o nosso passado, como também é provável que seja uma inferência inevitável desses. No entanto, defendo que esse nicho não é adequadamente descrito em termos de envolvimento intelectual apenas com o mundo físico da caça, da recolção e da primeira tecnologia. Aquilo que falta é uma série de adaptações na forma como a mente funcionava

socialmente, que não foram menos críticas para a transição «milagrosa» no estilo de subsistência dos primeiros homínídeos. Estas adaptações incluíam formas de transmissão cultural, coordenação mental e cooperação que permitiam que o grupo agisse como um caçador recolector grande superinteligente, explorando aquilo que seria mais bem descrito como um «nicho sociocognitivo» distinto.” (Pasternak, 2009, p. 135)

“Os caçadores-recolectores têm geralmente poucas posses materiais, apenas as que podem ser transportadas por indivíduos que têm um modo de vida essencialmente nómada. No entanto, as ferramentas e armas que têm são aspetos importantes para a forma como os ataques evolucionários de surpresa são executados as técnicas envolvidas na manufatura e na utilização representam o resultado de gerações de invenção, transmissão social de conhecimento e de incorporação de aperfeiçoamentos num processo contínuo de «incrementação» da evolução cultural (Tomasello, 1999; ver também Ayala, 2006). Há também muita transmissão social de saber e conhecimento em aspetos não tecnológicos do modo de vida da caça e recolção, como a ação de seguir o rastro das presas. Por conseguinte, a mente que opera estratégias de caça ou estratégias de recolção é sofisticada e sobrevive bem no seu meio competitivo graças à profundidade da sua assimilação da informação socialmente transmitida. A relevância disto para o nosso passado está implicada na sofisticação das lanças tipo dardos já referidas e, de facto, dos instrumentos de pedra acheulienses com um milhão de anos de idade.” (Pasternak, 2009, p. 141)

“Os hábitos-chave dizem-nos que o sucesso não depende de pôr a funcionar bem uma coisa só, antes resulta de se identificar determinadas prioridades e de as transformar em alavancas de mudança. A primeira secção deste livro explicou como os hábitos funcionam, como podem ser criados e mudados. No entanto, um campeão dos hábitos virtuosos deverá começar por onde? É a compreensão dos hábitos-chave que traz a resposta a essa pergunta: os hábitos que mais importam são aqueles que, quando começam a mudar, desalojam e reconfiguram outros padrões.” (Duhigg, 2013, p. 137)

“Vários estudos documentam que as famílias que costumam jantar juntas parecem criar filhos com melhores capacidades nos trabalhos de casa, mais altas classificações escolares, melhor controlo emocional e maior autoconfiança. O ato de fazer a própria cama todas as manhãs está relacionado com maior produtividade, com uma maior sensação de bem-estar e com maiores aptidões para agir nos limites de um orçamento. Não que uma refeição em família ou uma cama

bem-feita sejam a causa das melhores notas ou dos gastos menos frívolos; mas, de alguma forma, essas mudanças iniciais provocam reações em cadeia que contribuem para o enraizamento de bons hábitos.” (Duhigg, 2013, p. 147)

“As pequenas vitórias são exatamente o que a expressão indica, e são parte integrante do processo pelo qual os hábitos-chave dão origem a mudanças generalizadas. Um grande acervo de dados de investigação demonstra que as pequenas vitórias têm um poder enorme, que o efeito é desproporcionado em relação à dimensão das próprias vitórias. «As pequenas vitórias são a aplicação consistente de uma pequena vantagem», escreveu em 1984 um professor da Cornell. «A obtenção de uma pequena vitória desencadeia forças que favorecem a pequena vitória seguinte.» As pequenas vitórias alimentam mudanças transformadoras porque criam padrões de pequenas vantagens que convencem as pessoas de que outras realizações maiores estão também ao seu alcance.” (Duhigg, 2013, pp. 150-151)

4. Conhecimento Logístico

O quarto capítulo, dedicado ao Conhecimento Logístico, apresenta conteúdos orientadores para a execução de tarefas, práticas de procedimentos e análises de atividades. Entende-se como conhecimento logístico o desenvolvimento e criação de métodos de produção de ideias, produtos ou comportamentos.

4.1 - As Ideias que Mudaram o Mundo: A História Natural da Inovação

Steven Johnson

“O que desencadeia as grandes ideias?”

Todos identificamos uma boa ideia quando a vemos. A prensa tipográfica, o lápis, o autoclismo, a bateria, o Google – são alguns exemplos de ótimas ideias. Mas como surgem? Que tipo de ambiente as impulsiona? Como geramos as ideias inovadoras que fazem avançar a nossa carreira, a nossa vida, a nossa sociedade e a nossa cultura?

Johnson constata que a inovação pode acelerar em certas circunstâncias e que há ambientes físicos que podem afetar e aperfeiçoar grandes ideias, aproximando as pessoas e as suas descobertas. De Darwin a Freud, passando pelos corredores da Google e da Apple, Johnson investiga os grupos inovadores dos nossos dias e destaca as abordagens e os traços comuns que aparecem nos momentos de pura originalidade.

Com um estilo culturalmente abrangente, Johnson usa a sua fluência em domínios que vão da neurobiologia aos estudos urbanos, passando pela cultura da Internet, para identificar os sete princípios-chave que se encontram por detrás da inovação nas mais variadas disciplinas.

Na banda desenhada, as ideias brilhantes aparecem em forma de balões. Na vida real, surgem de forma um pouco mais misteriosa. Neste livro, Steven Johnson recorda-nos o que transformou o jovem Charles Darwin no grande pensador que viria a mudar o mundo.

As ideias que mudaram o Mundo oferece-nos uma nova e importante compreensão das raízes da inovação, uma resenha das ideias que mudaram o mundo e um conjunto de estratégias úteis para cultivarmos as nossas futuras descobertas criativas.” (“As ideias que mudaram o mundo”, 2011).

4.1.1 - Introdução

Introduzindo a sua reflexão sobre os passos para a inovação, o autor afirma:

“Tem que ver com a persistência inovadora da vida. E, à medida que vai pensando nisto, toma consciência da ideia que surge dentro de si, do que está a intuir sobre a possibilidade de uma teoria, mais vasta e abrangente, que talvez explique o imenso alcance das inovações da vida. Os contornos de uma coisa desconhecida estão, lentamente, a ganhar forma.” (Johnson, 2011, p. 17)

A história é rica em exemplos onde ideias se vão ligando na nossa memória, permitindo chegar uma pouco mais longe. Neste contexto, Johnson exemplifica:

“West e a sua equipa descobriram outra lei de potência na enorme base de dados das estatísticas urbanas. Cada apresentação que envolvesse criatividade e inovação patentes, orçamentos de pesquisa e desenvolvimento profissões «supercriativas» e inventores - seguia também uma lei de quarto de potência de uma forma que era tão previsível como a Lei de Kleiber. Mas com uma diferença fundamental: a lei de quarto de potência que regia a inovação era positiva e não negativa. Uma cidade que fosse dez vezes maior que a vizinha não era dez vezes mais inovada mas; seria, sim, dezassete vezes mais adora. Uma grande metrópole cinquenta vezes maior do que uma cidade secundária seria 130 vezes mais inovadora.

A Lei de Kleiber demonstrou que a vida abranda medida que aumenta de tamanho. Mas, por outro lado, o modelo de West demonstrou que havia uma maneira fundamental pela qual as cidades se afastavam dos padrões da vida biológica: medida que aumentam de tamanho, as cidades geram ideias a um ritmo mais intenso. E a isto que chamamos «escala superlinear»: se a criatividade acompanhasse o tamanho, de uma forma direta e linear, encontrar-se-ia um número mais vasto de patentes e invenções por habitante numa cidade que fosse maior. Mas o número de patentes e de invenções por habitante ficaria estável.” (Johnson, 2011, p. 20)

Johnson afirma que se quisermos compreender de onde vem as boas ideias, temos de contextualiza-las:

“A ideia de Darwin que mudou o mundo evoluiu no seu cérebro, mas pense-se em todos os ambientes e instrumentos de que ele necessitou para chegar a uma conclusão: um barco, um arquipélago, um bloco de notas, uma biblioteca, um recife de coral. O nosso pensamento dá forma aos espaços em que habitamos e os espaços devolvem-nos esse favor. O ponto de vista desta obra é o facto de uma série de características e de padrões comuns aparecerem de forma recorrente em ambientes invulgarmente estimulantes.” (Johnson, 2011, pp. 26-27)

O autor (Johnson, 2011) afirma que, na linguagem da teoria da complexidade, os padrões de inovação e de criatividade são fractais, ou seja, reaparecem em formas reconhecíveis, quer sejam vistos de perto ou de longe, da molécula ao neurónio, do pixel via urbana. E considera que:

“Não é uma figura de linguagem dizer que o padrão da «competição» ou da “concorrência” - palavras muitas vezes associadas inovação desempenha um papel fundamental no comportamento dos mercados, na interação entre um cardume de espermatozoides e um óvulo e na batalha entre organismos, à escala do ecossistema, por fontes de energia não renováveis.” (Johnson, 2011, p. 28)

“A abordagem pela perspectiva do zoom longo mostra-nos como a abertura e a conectividade podem, no fim, ser mais valiosas para a inovação do que os mecanismos puramente concorrenciais. Estes padrões de inovação merecem ser reconhecidos em parte, porque é essencial compreender por que motivo, historicamente, emergem boas ideias e, também, por que razão é que, adotando esses padrões, podemos criar ambientes mais propícios ao desenvolvimento das boas ideias, quer se trate de escolas, governos, plataformas de software, seminários de poesia ou movimentos sociais. Podemos pensar mais criativamente se abirmos as nossas mentes aos vários ambientes que se encontram interligados e que tornam possível a criatividade. (...)”

Mas a verdade é que quando olhamos para a inovação na natureza e na cultura, os ambientes onde são erguidos muros em torno das boas ideias tendem a gerar menos inovação a longo prazo do que os ambientes mais abertos. As boas ideias podem não querer ser livres, mas querem interligar-se, fundir-se e recombinar-se. Querem reinventar-se a si próprias e, para isso, precisam de atravessar as fronteiras conceptuais. Querem completar-se tanto quanto querem competir entre si.” (Johnson, 2011, pp. 30-31)

4.1.2 - O Adjacente Possível

Neste capítulo, Steven Johnson procura explicar como se pode organizar as ideias, permitindo que as mesmas consigam ser inovadoras. Apresenta o conceito do “possível adjacente”, sugerido pelo cientista Stuart Kauffman para agrupar tanto as limitações, quanto as potencialidades criativas de inovação, e reflete sobre a forma como os ambientes podem potenciar este processo.

Iniciando a sua explicação, o autor afirma que:

“As boas ideias são como o NeoNurture. São, inevitavelmente limitadas pelas peças disponíveis e pelas capacidades que rodeiam essas ideias. Temos uma tendência natural para criar uma aura romântica em torno das inovações mais importantes, imaginando ideias solenes que transcendem o que as rodeia, uma mente dotada que consegue, de algum modo, ver para lá do lixo que são as velhas ideias e das tradições ossificadas. Mas as ideias são trabalhos de bricolagem são construídas a partir desses detritos. Pegamos nas ideias que herdamos ou com que nos deparamos e fazemos com elas um cocktail que dá ao conjunto de uma forma nova.” (Johnson, 2011, pp. 36-37)

Para Johnson (2011), as inovações da natureza apoiam-se no que designa como “peças de substituição”. A evolução avança graças ao aproveitamento dos recursos disponíveis e à sua combinação para gerar novos usos. Assim, afirma que os limites do adjacente possível se vão alargando à medida que são explorados:

“(…). Cada nova combinação empurra novas combinações para o adjacente possível. Pensemos nele como numa casa que magicamente se expande a cada porta que se abre. Começamos numa sala que tem quatro portas, conduzindo cada uma delas a uma nova sala onde ainda não entrámos. Essas quatro salas são o adjacente possível. Mas quando abrimos uma das portas e entramos nessa sala, aparecem três novas portas, cada uma conduzindo a uma sala novinha em folha, onde não teríamos podido chegar diretamente do ponto de partida. Se continuarmos a abrir portas novas até poderemos vir a criar um palácio.

Os ácidos gordos básicos auto-organizam-se, de forma natural, em esferas revestidas de uma camada dupla de moléculas, muito semelhantes as membranas que definem os limites das

células modernas. Quando os ácidos gordos se combinam para formar essas esferas limitadas, abre-se uma nova ala do adjacente possível porque essas moléculas criam, implicitamente, uma divisão fundamental entre o interior e o exterior da esfera. Esta divisão é a própria essência da célula. (...)

O mesmo padrão aparece vezes sem conta durante o precedido de evolução da vida. Na realidade, uma maneira de pensar no rumo da evolução é encará-la como uma exploração contínua do adjacente possível.” (Johnson, 2011, pp. 39-40)

Johnson refere que gostamos de pensar que:

“(...) as ideias inovadoras equivalem a acelerações súbitas na linha temporal, quando um génio consegue dar um salto de cinquenta anos e inventa qualquer coisa a que as mentes normais, aprisionadas no momento presente, não poderiam ter chegado com êxito. Mas verdade é que os avanços tecnológicos (e científicos) raramente se afastam do adjacente possível.” (Johnson, 2011, p. 43)

E relacionando este facto com os limites do adjacente possível, afirma que:

“Pode encontrar-se um padrão comparável -numa linha temporal muito mais acelerada - a historia do YouTube. Se Hurley, Chen e Karim tivessem tentado por em prática a mesma ideia dez anos antes, em 1995, teriam sofrido um fiasco espetacular, porque a existência de um site dedicado partilha de vídeos não estava dentro do adjacente possível dos primeiros tempos da Internet.” (Johnson, 2011, p. 47)

Neste contexto, Johnson (2011) afirma que os ambientes que bloqueiam ou limitam as novas combinações, evitando a experimentação, por um lado, e a convergência para um o estado das coisas tão satisfatório que ninguém se dá ao trabalho de explorar as suas orlas, por outro, tendem na prática, a gerar e a fazer circular um menor número de inovação do que os ambientes que estimulam a exploração:

“Os problemas deste género não revelam em geral, o seu adjacente possível de uma forma tão clara e tangível Ter uma boa ideia é, em parte, descobrir quais são essas peças a que podemos recorrer e ter a certeza de que não estamos apenas a reciclar velhos componentes. E a este ponto

que nos levarão os próximos seis padrões de inovação porque todos eles envolvem, de uma maneira ou de outra, táticas utilizáveis para reunir uma coleção mais variada de ideias, que podem ser equiparadas a elementos construtivos e a com- que podem ser associados em configurações novas e mais úteis. O truque para ter boas ideias não é ficar sentado, num isolamento glorioso, a tentar pensar em grandes coisas. O truque consiste em por mais objetos em cima da mesa.” (Johnson, 2011, p. 50)

4.1.3 - A Intuição Lenta

Neste capítulo, o autor reflete sobre a Intuição Lenta, uma capacidade que serve para maturar e tornar real uma ideia. Afirmar que por diversas vezes temos uma intuição conosco, que não conseguimos ignorar por completo, e que fica arrumada mas não esquecida, até que, ao irmos acrescentando informação, passará um dia a ser uma ideia.

Neste âmbito, o autor afirma que as percepções iniciais,

“(...) Sozinhas, não passavam de simples intuições, claro, e era de facto pouco firme a prova que as pudesse validar, individualmente. Mas se fossem observadas em conjunto, o que os vários envolvidos intuíram teria amplificado a sua capacidade de persuasão. Se fossem unidos os pontos entre elas, teria havido uma causa provável para justificar o exame do conteúdo do portátil de Zacarias Moussaoui.” (Johnson, 2011, p. 76)

De forma a explicar o seu raciocínio, Johnson aborda a questão do 11 de Setembro, destacando:

“O verdadeiro problema com a intuição de Ken Williams não foi o facto de ela não conseguir aperceber-se dos pormenores exatos da iminência da conspiração do 11 de Setembro ou, mesmo, o facto de as suas recomendações não terem conseguido evitar aquilo que elas, de certa forma, já previam. O problema com a intuição de Ken Williams foi ambiental: em vez de circular dentro de uma rede densa, o «memorando de Phoenix» foi deixado cair no buraco negro do sistema automatizado. Em vez de procurar novas ligações, o «memorando de Phoenix» foi depositado no

equivalente a um arquivo fechado à chave. As intuições que não se interligam estão condenadas à não passarem de palpites.” (Johnson, 2011, p. 77)

O autor (Johnson, 2011) destaca que as avaliações instantâneas que a intuição faz - por poderosas que sejam - são raridades na história das ideias que mudam o mundo:

“Muitas intuições que se transformam em inovações importantes desenvolvem-se em quadros temporais mais longos. Elas começam com uma sensação, vaga e difícil de descrever, de que existe uma solução interessante que ainda não foi proposta para um problema e ficam nas sombras da mente, as vezes durante décadas, juntando novas ligações e ganhando força. E, um dia, transformam-se em qualquer coisa que é mais substancial: são por vezes agitadas por um qualquer fragmento de informação que é precioso e que é muito recente, ou por uma associação interna que acaba por completar o pensamento. Porque estas intuições mais lentas precisam de muito tempo para se desenvolverem porque são criaturas frágeis, capaz de se perderem nas necessidades mais prementes dos assuntos do dia-a-dia. Mas esse longo período de incubação é também o que as torna fortes porque uma verdadeira descoberta exige-nos que pensemos em qualquer coisa em que ainda ninguém tenha pensado da mesma maneira, pelo menos de forma aproximada.” (Johnson, 2011, pp. 78-79)

E acrescenta que,

“Muitas intuições lentas não chegam a durar o suficiente para se transformarem em alguma coisa útil porque elas entram e saem da nossa memória demasiado depressa, precisamente por serem um pouco obscuras. Temos a sensação de que há uma avenida interessante que devemos explorar, um problema que pode, um dia, conduzir a uma solução, mas distraímos-nos com assuntos mais prementes e acaba por desaparecer aquilo que estamos a intuir. Por isso, uma parte do segredo do cultivo da intuição é simples é necessário escrever tudo.” (Johnson, 2011, p. 84)

Metodologicamente, autor defende a importância dos livros de notas, o qual “(...) engloba uma tensão central entre a ordem e o caos, entre o desejo pela organização metódica e o desejo de novos laços de associação capazes de surpreender.” (Johnson, 2011, p. 87)

Segundo Johnson (2011), de forma a potenciar uma intuição prometedora, deve-se evitar criar ambientes excessivamente organizados, os quais reduzem a possibilidade dessas ideias se misturarem e reproduzirem-se, quando as revisitamos:

“É necessário um sistema que permite capturar as intuições mas sem que isso acarrete a sua categorização, porque as categorias podem construir barreiras entre ideias discrepantes e prendê-las nas suas próprias ilhas conceptuais. Este é um rumo em que a história da inovação da Humanidade se desvia da história natural. As novas ideias não florescem em arquipélagos.” (Johnson, 2011, p. 88)

4.1.4 - O Erro

Neste capítulo, o autor destaca o papel que o Erro pode ter no nosso desenvolvimento, e na potenciação de inovação. Johnson afirma que o erro é uma característica humana, que nos obriga a explorar e a saber mais.

Desta forma, o autor afirma que :

“(…) o erro não é apenas uma fase pela qual se deve passar no caminho para o génio. O erro cria, frequentes vezes, um caminho que nos afasta das nossas convicções mais confortáveis. De Forest estava enganado a respeito da utilidade do gás como detetor, mas continuou a explorar as margens desse erro até encontrar algo que era genuinamente útil. Estarmos certos mantém-nos onde estamos. Estarmos errados obriga-nos a explorar.” (Johnson, 2011, p. 131)

E socorrendo-se de outro caso de estudo, destaca que:

“O erro de Priestley deu-lhe energia para investigar este estranho comportamento e acabou por conduzi-lo a uma das descobertas de base daquilo que agora designamos por «ciência dos ecossistemas»: a verificação de que as plantas expõem oxigénio como parte do processo de fotossíntese, tendo, até, criado grande parte da atmosfera terrestre. Como escreveu William James: o erro é necessário para fazer descobrir a verdade, tal como um fundo negro é necessário para exibir o brilho de um retrato. Quando nos enganamos, temos de desafiar as nossas certezas e

adotar novas estratégias. Estar enganado, só por si, não abre novas portas no adjacente possível mas obriga-nos a procura-las.” (Johnson, 2011, p. 132)

O autor destaca que “Os indivíduos que são invulgarmente criativos tendem a gerar associações de ideias mais originais quando são submetidos a testes.” (Johnson, 2011, p. 134)

Para o autor,

“Uma boa ideia tem de ser correta em algum nível básico e nós valorizamos as boas ideias porque elas tendem a apresentar uma elevada relação sinal/ruído. Mas isso não significa que queiramos cultivar essas ideias em ambientes livres de ruído porque esses ambientes livres de ruído acabam por ser demasiado estéreis e previsíveis no que se refere aos seus resultados. Os melhores laboratórios para a inovação são sempre os que se encontram um pouco contaminados.” (Johnson, 2011, p. 135)

“Na maior parte do tempo, estes erros conduzem a resultados desastrosos ou são completamente desprovidos de efeitos. Mas, de vez em quando, uma mutação abre uma nova ala do adjacente possível. Do ponto de vista evolucionário, não chega dizer que «errar é humano». Desde o início, foi o erro que tornou possíveis os seres humanos.” (Johnson, 2011, p. 136)

“Mas esse ruído faz-nos mais inteligentes e mais inovadores precisamente porque somos obrigados a repensar as nossas ideias pré-concebidas e a contemplar um modelo alternativo em que os quadros azuis são de facto, verdes. Ter razão é como os estados de bloqueio de fase do cérebro humano em que todos os neurónios disparam numa sincronia perfeita. Nós precisamos desse estado de bloqueio pelo mesmo motivo que precisamos da verdade: um mundo de erro e de caos completos seria inimaginável a um nível social e neuroquímico (Já para não dizer genético.) Mas deixar algum espaço para o erro generativo também é importante. Os ambientes inovadores prosperam com os erros úteis e sofrem quando as exigências do controlo de qualidade lhes travam o passo. As grandes empresas gostam de seguir regimes protecionistas como os Seis Sigma e a Gestão da Qualidade Total - que são sistemas globais utilizados para erradicar os erros da sala de conferências ou da linha de montagem -, mas não é por acaso que um dos lemas do mundo de impulsos da Web é «falhem mais depressa». Não é que os erros sejam o objetivo nada se trata de erros, afinal, e é por isso que queremos ultrapassá-los o mais depressa possível. Mas esses erros são um passo inevitável no caminho para a verdadeira inovação. Benjamin Franklin, que

sabia algumas coisas sobre inovação, disse-o de uma maneira melhor: «Talvez a historia dos erros da Humanidade, se considerarmos todas as circunstâncias, seja mais valiosa e interessante do que a das suas descobertas. A verdade é uniforme e estreita, existe continuamente e não parece exigir mais do que uma energia ativa, como aptidão passiva da alma para a poder encontrar. Mas o erro é «infinitamente diversificado.» (Johnson, 2011, p. 141)

4.1.5 - Sínteses

“As boas ideias são como o NeoNurture. São, inevitavelmente limitadas pelas peças disponíveis e pelas capacidades que rodeiam essas ideias. Temos uma tendência natural para criar uma aura romântica em torno das inovações mais importantes, imaginando ideias solenes que transcendem o que as rodeia, uma mente dotada que consegue, de algum modo, ver para lá do lixo que são as velhas ideias e das tradições ossificadas. Mas as ideias são trabalhos de bricolagem são construídas a partir desses detritos. Pegamos nas ideias que herdamos ou com que nos deparamos e fazemos com elas um cocktail que dá ao conjunto de uma forma nova.” (Johnson, 2011, pp. 36-37)

“Os problemas deste género não revelam em geral, o seu adjacente possível de uma forma tão clara e tangível Ter uma boa ideia é, em parte, descobrir quais são essas peças a que podemos recorrer e ter a certeza de que não estamos apenas a reciclar velhos componentes. E a este ponto que nos levarão os próximos seis padrões de inovação porque todos eles envolvem, de uma maneira ou de outra, táticas utilizáveis para reunir uma coleção mais variada de ideias, que podem ser equiparadas a elementos construtivos e a com- que podem ser associados em configurações novas e mais úteis. O truque para ter boas ideias não é ficar sentado, num isolamento glorioso, a tentar pensar em grandes coisas. O truque consiste em por mais objetos em cima da mesa.” (Johnson, 2011, p. 50)

“Mas Jevons esta a defender um ponto de vista mais subtil para o papel do erro na inovação, porque o erro não é apenas uma fase pela qual se deve passar no caminho para o génio. O erro cria, frequentes vezes, um caminho que nos afasta das nossas convicções mais confortáveis.

De Forest estava enganado a respeito da utilidade do gás como detetor, mas continuou a explorar as margens desse erro até encontrar algo que era genuinamente útil. Estarmos certos mantém-nos onde estamos. Estarmos errados obriga-nos a explorar.” (Johnson, 2011, p. 131)

“Como escreveu William James: o erro é necessário para fazer descobrir a verdade, tal como um fundo negro é necessário para exibir o brilho de um retrato. Quando nos enganamos, temos de desafiar as nossas certezas e adotar novas estratégias. Estar enganado, só por si, não abre novas portas no adjacente possível mas obriga-nos a procura-las.” (Johnson, 2011, p. 132)

“Os indivíduos que são invulgarmente criativos tendem a gerar associações de ideias mais originais quando são submetidos a testes.” (Johnson, 2011, p. 134)

“[...] as boas ideias porque elas tendem a apresentar uma elevada relação sinal/ruído. Mas isso não significa que queiramos cultivar essas ideias em ambientes livres de ruído porque esses ambientes livres de ruído acabam por ser demasiado estéreis e previsíveis no que se refere aos seus resultados.” (Johnson, 2011, p. 135)

“Na maior parte do tempo, estes erros conduzem a resultados desastrosos ou são completamente desprovidos de efeitos. Mas, de vez em quando, uma mutação abre uma nova ala do adjacente possível. Do ponto de vista evolucionário, não chega dizer que «errar é humano». Desde o início, foi o erro que tornou possíveis os seres humanos.” (Johnson, 2011, p. 136)

“[...] Mas deixar algum espaço para o erro generativo também é importante. Os ambientes inovadores prosperam com os erros úteis e sofrem quando as exigências do controlo de qualidade lhes travam o passo.” (Johnson, 2011, p. 141)

4.2 - Como tornar-se Doente Mental

J. L. Pio Abreu

“Este livro explica como adquirir uma doença psiquiátrica. É uma tentativa desesperada de contribuir para a saúde mental das pessoas, uma vez admitida a ineficácia de milhares de livros que ensinam tratamentos e regras de vida saudável. Ao assumir este projeto, o autor confia nos surpreendentes desígnios da inteligência humana.

O leitor interessado encontra aqui uma ampla variedade de doenças mentais, com os seus critérios de diagnóstico, e uma detalhada explicação do modo de atingir esses objetivos. Tudo coisas fáceis, porque difícil é o tratamento e, mais difícil ainda, manter-se saudável no meio desta complicada civilização consumista.” (“Como tornar-se doente mental”, 2014).

4.2.1 - Introdução

“Será a psicopatologia uma disciplina científica? Herdeira das mais rigorosas taxonomias médicas ou tratar-se-á, pelo contrario, de um dos maiores embustes da contemporaneidade, um repositório de fenomenologias a aguardar posterior esclarecimento científico? Será que existem doenças mentais que se configuram à revelia de uma a biológica? Não serão no futuro todas as doenças mentais catalogadas no capítulo das doenças do sistema nervoso? Ou será que a simples designação de doença mental constitui um referencial de procura ilusória de uma etiologia neuro bioquímica que, tal como ironicamente sugere Szasz, será esclarecida no exato dia em que compreendermos a etiologia neuro bioquímica do comunismo, do fascismo ou da democracia? (...).

É por isso que o livro do Professor Pio Abreu é um livro que nos deixa com uma grande inquietação. Inquietação que é também divertimento, ao constatarmos ironicamente que a doença mental é altamente friccionável, sem dúvida, a mais friccionável de todas as fenomenologias clinicas. Inquietação que é também vertigem, porque no limite valera a pena perguntar se será realmente doença factual algo que tão facilmente conseguimos ficcionar.” (Abreu, 2014, pp. 9-10)

“«Em vez de convencer os doentes a tratarem-se, vou ensinar as pessoas como se tornarem doentes. Penso que assim todos ficarão contentes, e teremos a vantagem de obter diagnósticos mais claros, segundo as regras do DSM.» ” (Abreu, 2014, p. 11)

“A experiência de tratar doentes mentais é paradoxal. Por um lado, os verdadeiros doentes, aqueles que facilmente se podem identificar, não aceitam que o sejam e recusam, por isso, o tratamento. São habitualmente pressionados para vir ao psiquiatra, onde iniciam um jogo do gato e do rato de desfecho incerto. As vezes aceitam que lhe façam tudo, menos o tratamento adequado. Outras vezes vão munidos de tanta informação irrelevante que deixam desarmado o melhor perito. E como se a luta pela manutenção da sua doença se tivesse transformado numa luta pela sobrevivência. E é uma pena, porque os tratamentos atuais são eficazes, mas ainda não se podem administrar por um sistema teleguiado e oculto. (...).

Resta a segunda resposta: tentar estabelecer um diagnóstico mesmo sem fundamento, e aplicar a respetiva terapêutica. O psiquiatra sente-se útil e o seu cliente fica agradecido e contente embora o contentamento varie de acordo com os diagnósticos que estão mais na moda). Com algum esforço de cooperação e adequação de expectativas mútuas, até pode acontecer que o cliente venha a apresentar todos os sintomas correspondentes à doença diagnosticada. Como o leitor verá a seguir, os atuais critérios de diagnóstico são suficientemente permissivos para que isso aconteça. No entanto, como ao diagnóstico se segue a terapêutica, e esta altera alguma coisa no cérebro, também pode seguir-se uma doença diferente da que foi diagnosticada.” (Abreu, 2014, pp. 13-14)

“Trata-se de um livro para o grande público e, por isso, renunciei à linguagem técnica. No entanto, qualquer iniciado pode constatar que estão aqui descritos muitos mecanismos e ocorrências que a ciência descreve de um modo mais complicado. (...)

Na verdade, a ciência apenas faz o que pode, com a tradição e os recursos que tem. Quanto à tradição, as ciências «psi» não estão abonadas, uma vez que se tem de defrontar com inúmeros preconceitos e retóricas de poder. Não se esqueça de que esta mos no próprio campo do poder (ou seja, a capacidade de fazer com que os outros correspondam as nossas expectativas), onde convém pouco que o público domine este conhecimento. Quanto aos recursos, a investigação consome dinheiro, e quem o dá são, cada vez mais, as empresas privadas. Ora, as empresas privadas que se interessam por este campo obtêm lucros fabulosos pela venda de produtos

sofisticados e caros. Não estão, naturalmente, interessadas em que se descubram coisas simples que possam estragar o negócio.” (Abreu, 2014, pp. 15-16)

Nesta introdução, o autor afirma que, como de médico e de louco todos temos um pouco, então não há como imaginar em si próprio esses mesmos mecanismos. Supostamente esta é a raiz da compreensão. E para entender (e tratar) os nossos doentes, não há como compreendê-los. Desta forma apresenta que:

“(…) os quatro primeiros capítulos correspondem as chamadas perturbações neuróticas e da personalidade, com a possível exceção de algumas formas de paranoia. Todas elas tem a ver com os mecanismos básicos de sobrevivência ligados a ameaça e prazer, organizados a partir do mesencéfalo de todos os animais. Os dois primeiros capítulos - fobicos e paranoides - tem a ver com as reações as vivências ameaçadoras, as quais se resolvem pela luta (quando o nosso poder é superior à força da ameaça) ou pela fuga (quando a ameaça é superior a nos). No entanto, os fobicos acabam por fugir perante ameaças ridículas, enquanto que os paranoides pretendem lutar contra ameaças descomunsais.

O 3.º e 4.º capítulo - obsessivos e histriónicos - relacionam-se com as reações as vivências suscetíveis de prazer (vivências apetitivas). O problema, aqui, é o possível conflito com a consciência, onde impera o dever. Os obsessivos, com um sentido do dever hipertrofiado, lutam intensamente contra todas as hipóteses de obterem os prazeres mais comuns, acabando por substituí-los por comportamentos absurdos aos quais não conseguem resistir. Os histriónicos (e psicopatas), pelo contrário, não conseguem resistir a qualquer doçura que se lhes apresente pela frente. Atiram-se a ela, dando entretanto voltas à sua cabeça para desorganizarem a consciência moral.

O 5.º e 6.º capítulo englobam as doenças sagradas da psiquiatria: a psicose maníaco-depressiva e a esquizofrenia. Sabe-se pouco sobre a sua etiologia, embora toneladas de papel (nas revistas e livros científicos) e milhões de megabytes (na internet) sejam dedicados mensalmente ao seu esclarecimento. As opiniões que divulgo respeitam os factos que se observam na clinica e se descrevem na literatura mais séria. Contudo, suponho simplificar a questão ao assumir, com argumentos já publicados, que a psicose maníaco-depressiva é uma doença dos ritmos e interação, processados no diencéfalo humano, e a esquizofrenia uma doença do «esquema espaço-territorial» e cognição, processados no telencéfalo.” (Abreu, 2014, pp. 19-20)

“É pelas mesmas razões que o último capítulo - Como não ser *doente mental*) - surge apenas como contraponto aos anteriores, mas de modo algum se trata de receitas para ser saudável, atingir a felicidade ou ter êxito na vida. Além de não querer competir com as inúmeras publicações sobre o assunto, não sou especialista na matéria. Como médico, habituei-me a tratar os doentes, e sempre me pareceu um eufemismo chamar sistema de saúde ao conjunto das organizações que lidam com a doença. Acho até que a saúde, a felicidade e o êxito dependem essencialmente de outras atividades e instituições sociais que não as terapêuticas.

O maior desafio deste livro consistiu em simplificar coisas que são aparentemente complicadas. Estou satisfeito com o esforço, mas não creio que obtenha a aprovação da generalidade dos meus pares. A psiquiatria é um assunto bastante complexo, mas não sei se essa complexidade resultou das teorias feitas pelos próprios especialistas. É pelo menos essa a opinião de um filósofo contemporâneo tão ilustre como John Searle. E possível que um dos bons esforços da contemporaneidade seja desfazer os preconceitos elaborados no passado.” (Abreu, 2014, pp. 20-21)

4.2.2 - Como tornar-se histriónico

Neste capítulo, o autor aborda o tipo de personalidade Histriónica, identificando 4 variantes: *Estados dissociativos, Conversão, Transtorno de somatização e Psicopatia*:

“Aos poucos aprendera que a primeira impressão é sempre a melhor. A postura, a expressão, o vestuário. Habituada como esta a ler nos olhos dos outros, não lhe faltarão ideias que logo testara pelo impacto que causam. Habitue-se a ter sempre gente impressionada sua volta. Varias pessoas à volta são mais inofensivas que uma só. Mas se alguma vez um deles se tresmalhar e ficar ao seu alcance, tem sempre a sua exuberância emocional para o por distância. Se este expediente não funcionar... seja o que Deus quiser. Há sempre maneira de esquecer (adiante ensinarei alguns truques para isso), e você não tem culpa de que os outros sejam mal-intencionados. A responsabilidade será sempre deles.

De facto, você funciona melhor em grupo, e pode mesmo escolher uma profissão onde tenha plateia à sua volta. Só ai se realizara porque, com uma pessoa de cada vez, as coisas complicam-se. A cada novo interlocutor tem de mudar de papel e esquecer rapidamente o último, bem como este, quando mudar de novo. Talvez que nada fique para si, já que tudo o que fez,

incluindo as palavras que disse, foram criadas pela expectativa do outro. As consequências, porém, é começar a sentir-se vazia quando está sozinha e aí está você sempre à procura da adrenalina que os outros lhe provocam. Só se sente viva com espectadores sua volta. Mas isso mais a ajuda a prosseguir na sua carreira.

Se for uma miúda com graça, decerto que não lhe faltará plateia. Você já sabe defender-se da intimidade, mas é bom dar a impressão de que se mete em aventuras, porque isso a tornara conhecida e mais excitara a curiosidade do público. Mal eles sabem que muito fumo é pouco fogo. Podem contudo existir per calcos, ou você pode também precisar, para se sair bem, de levar o papel longe de mais (atenção as personagens com poder, e cujo poder você pode dominar). A solução é, como sempre, nunca pensar em si, mas sempre no outro. Mantenha o controlo e domine-o. Anote todos os lapsos dele, que podem ser informações preciosas. Ou então imagine-se uma personagem de um qualquer filme. Vai ver que consegue levar o papel até ao fim, é que ninguém dá conta que você apenas representou (o que, mais uma vez, se torna mais fácil para o sexo feminino). No fim, nada lhe ficou. (A propósito, faça prevenção higiénica e lave-se bem.)” (Abreu, 2014, pp. 77-78)

“Assim esta sempre segura. Pode optar quer pelo palco da vida, quer pelo palco da doença. Num ou noutro local, você encontrara novas experiências e histórias para contar ao público que for encontrando. Mas atenção: mesmo quando falar das suas doenças, não diga o que sentiu, mas diga sempre o que os outros fizeram ou disseram. Pode, por exemplo, contar: «estava ali tão mal que até a enfermeira disse que nunca tinha visto nada assim, o médico atendeu-me logo, pôs-me a soro e chamou uma ambulância para me levar ao hospital». Entretanto, pode omitir que, mal chegou ao hospital, começou a sentir-se melhor. (...).

Por este caminho pode até vir a constituir família. Não porque você queira - já vimos que não é senhora dos seus desejos. Pura e simplesmente, aconteceu por responsabilidade dos outros, por acaso em circunstâncias favoráveis para si. Fica assim livre para a prossecução da sua carreira, uma vez que alguém acarretara com as responsabilidades que a família implica. A si, cabe-lhe dar brilho social à nova família enquanto, em casa, apenas se prepara para essas múltiplas oportunidades. Se todos aceitarem, tudo bem. Se não, resta-lhe recorrer aos estados mórbidos que estão à disposição da personalidade histriónica, que você já é.” (Abreu, 2014, pp. 79-80)

Variante 1. Estados dissociativos

Segundo o autor, a variante 1 da personalidade histriónica, caracteriza-se por:

“Muita gente consegue fazer-lo com amplos benefícios: grandes atores, figuras mundanas, homens de negócio, mulheres da moda. Os píncaros da sociedade contemporânea, iluminados pelos holofotes dos média, favorecem-nos. Não se iluda, porém Poucos deles conseguem obter o diagnóstico de perturbação dissociativa da identidade (ou personalidade múltipla), em parte porque não se queixam disso, mas em grande parte também porque não se esquecem das várias personalidades que desempenham: geralmente sabem que estão a fazer teatro. Se você, pelo contrário, quer obter esse diagnóstico, tem de tratar da sua memória, não para se lembrar, mas para esquecer. Esquecer cada personalidade logo que acaba de a representar, e convencer-se que o papel que, em cada momento, representa, é a sua personalidade genuína.

A coisa não vai ser fácil. Vai ser necessário muito treino e afínco, talvez circunstâncias favorecedoras, e alguns truques que as pessoas aprendem mas que eu lhe vou ensinar. Todo o problema é saber ocultar as memórias e criar automatismos de ação. Se os hipnotizadores conseguem induzi-lo nas outras pessoas, se conseguem mesmo ensinar auto-hipnose (a propósito, não será a ideia ir-se envolvendo em ambientes de hipnose e práticas similares, incluindo o espiritismo e as margens das diversas religiões onde se exibem milagres), por que é que você não o pode conseguir?” (Abreu, 2014, p. 82)

“Vamos agora ao grande truque: contenha-o, respiração e ação. Não sei se já reparou em alguém que, cheio de raiva, está prestes a partir a cara do vizinho. Enquanto se segura (ou o seguram) vai respirando ofegantemente. Assim que se solta, entra na briga e leva tudo raso sem se dar conta. Muitas pessoas, incluindo desportistas (halterofilistas, por exemplo), utilizam este expediente para fazer proezas que parecem estar para além dos limites humanos. Ora, é isso mesmo que você tem de fazer. Detenha-se um pouco a arfar, enquanto pensa naquilo que lhe apetecia fazer mas não deve nem conseguir. Ao fim de algumas inspirações, está pronto a lançar-se na ação, sem que consiga já pensar. Vera que fará tudo na perfeição, e que mal conseguirá recordar o que lhe aconteceu. Assim, não foi você que o fez, acabou de ter um ataque.

Se alguém observar a sua proeza, não deixará de ficar surpreendido e de encontrar explicações. Pode pensar que está doente ou, melhor ainda, que algum espírito se apoderou de si. Fixe bem essas explicações, porque é a elas que você se vai adaptar em futuros ataques do género. Quando quiser, é só respirar profundamente enquanto se concentra no assunto, e depois soltar-se. Até pode mudar de cara, de voz, ou falar línguas estranhas. Se entrar em círculos de espiritismo ou de fanatismo religioso (algumas seitas religiosas treinam o seu pessoal para assim exibirem milagres), tem o seu futuro assegurado. Se entrar no circuito médico tem garantida, pelo menos, uma perturbação dissociativa sem outra especificação. De qualquer modo, os circunstantes passarão a tratá-la com muito mais respeito.” (Abreu, 2014, pp. 83-84)

“O leitor pode agora perguntar o que é que se passa com a respiração. Sei que resulta, mas não lhe posso explicar bem porque uma vez que a ciência se tem recusado a estudar estes fenómenos. O que lhe posso dizer é que, quando respira fundo com o tórax, o sangue se enriquece de oxigénio e se empobrece de *anidrido carbónico*. Em consequência, fica mais alcalino (ou seja, menos ácido). Ora, em meio *alcalino*, a *hemoglobina*, que transporta o oxigénio dos pulmões para os tecidos, fica avida das moléculas de oxigénio e não as larga. Existe então demasiado oxigénio nos pulmões e no sangue (uma «bomba energética» prestes a rebentar), mas pouco nos tecidos orgânicos, incluindo o cérebro e os músculos. Neste caso, só podem funcionar os neurónios e fibras musculares que não dependem do oxigénio (anaeróbicos), e que parecem ser aqueles que estão preparados para automatismos de emergência. Assim, o que você desperta, com a hiperventilação, são automatismos de emergência, uma vez que os neurónios de que depende a consciência e a memória explícita necessitam de oxigénio para funcionar.

É pena que os cientistas não estudem a relação entre as modalidades respiratórias e o nosso comportamento e sentimentos. Mas você pode fazer experiências e tomar lições práticas. Vai ver que, imitando o modo de respirar de uma pessoa emocionada, consegue representar a sua emoção, e mesmo senti-la. Nenhuma emoção parece autêntica se não apanharmos o modo como ela respira. Como você se tornou especialista na expressão de emoções, apanhe, antes de mais, os diversos modos de respirar. E não se esqueça de treinar o sempiterno suspiro. Indica aos outros a sua insatisfação (ou, as vezes, o prazer) e prepara o seu organismo para se tornar mais sensível aos efeitos do oxigénio e do anidrido carbónico. Mas esse é um assunto a que voltaremos adiante.” (Abreu, 2014, pp. 84-85)

“Tem direito a uma fuga dissociativa. Se souber ser mais sofisticada, variando os seus ambientes, ou seus amigos, as suas roupas, os seus nomes (e porque não o seu B.I.?), tem direito a uma perturbação dissociativa da identidade (nome técnico para a personalidade múltipla).” (Abreu, 2014, p. 86)

Variante 2. Conversão

Segundo Abreu, esta variante 2 da personalidade histriónica, caracteriza-se por:

“Se fez a carreira de histriónica, nunca diga «não», mas deixe falar o seu corpo à vontade. Corre o risco das outras pessoas, incluindo alguns médicos ignorantes, dizerem que o faz de

propósito. Mas você sabe bem que não, e eu corroboro. Simplesmente aconteceu. O facto é que a você, tao pouco habituada a saber o que deseja ou o que não deseja, nem lhe passa pela cabeça que a sua paralisia lhe sirva para manifestar propósitos ocultos. Existirão certamente mais explicações que as outras pessoas, incluindo alguns médicos, lhe proporão. Agarre-se a elas. Pode mesmo acontecer que existam pequenas lesões que justifiquem os seus problemas. Os ossos são sempre uma boa desculpa Como vou explicar a seguir, se cultivou o suspiro e a hiperventilação na sua carreira de histriónica, já deu cabo dos seus ossos e articulações.” (Abreu, 2014, p. 88)

Variante 3. Transtorno de somatização

Segundo Abreu, a 3ª variante da personalidade histriónica, caracteriza-se por:

“O objetivo não é apenas provocar modificações temporárias dos gases dissolvidos no seu sangue. E, antes, tentar provocar alterações permanentes no ambiente sanguíneo de todo o organismo, de modo a por os rins e os ossos a trabalhar pela sua doença. O resultado é tornar-se muito mais sensível as flutuações respiratórias e conseguir colecionar mais dores e alterações orgânicas.

Suspirar é fácil para os românticos. Se a vida lhe corre mal, suspire, se lhe corre bem, finalmente, suspire. Se o amor esta longe, suspire, se esta perto suspire também. Se não consegue suspirar (a «volta» da respiração que da pelo nome de reflexo de Hering Breuer), respire mais para forçar o suspiro. Assim consegue provocar uma alcalose (o contrario de acidez) respiratória, que consiste numa mudança dos eletrões do seu sangue pelo facto de nele existir sempre muito oxigénio e pouco anidrido carbónico. Se mantiver a coisa dentro de limites aceitáveis, nunca há problemas, porque o organismo vai compensar este transtorno, ficando apenas um pouco mais acelerado. Na primeira linha de compensação estão os rins e os ossos.” (Abreu, 2014, pp. 90-91)

“Assim, você fica mais sensível aos efeitos da respiração, e bastam duas ou três inspirações formadas para que todo o organismo responda (consulte a secção de pânico e fobia). Se quiser livrar-se de outras soluções tampão (a hemoglobina é uma delas) pode também ter uma ligeira anemia, aproveitando, para tal, um fluxo menstrual exagerado seguido de dieta.” (Abreu, 2014, p. 91)

Variante 4. Psicopatia

Segundo o autor, a 4ª variante da personalidade histriónica, caracteriza-se por:

“A carreira histriónica não está vedada aos homens, mas aqueles que nela se inscrevem tem de se tornar um pouco efeminados. Por outro lado, o metabolismo masculino não responde tao bem hiperventilação, pelo que os homens preferem o álcool para trabalharem a sua memoria e as mudanças de identidade. Porém, neste caso, arriscam-se a serem tomados como alcoólicos *tout-court*. Mas existe uma versão machista da carreira histriónica: trata-se da psicopatia. Os psiquiatras agora chamam-lhe personalidade antissocial, mas este nome é um tanto aborrecido e pouco media tico. Psicopata é o nome que vem nos filmes e que lhe da direito a tornar-se uma celebridade. (A propósito, é bom ter uma televisão no quarto para ir vendo os filmes que passam depois da meia noite.) Aconselho-o a identificar-se com os heróis dos filmes de ação e a pensar que ser psicopata não é mau de todo. (...).

Para isso, vai ter de sentir que o crime compensa. E o melhor é habituar-se cedo, na altura em que os seus amigos admiram os que conseguem pôr os adultos em polvorosa, quando as autoridades ainda indulgentes. Se aguentar isso até aos 20 anos, tem a carreira garantida.” (Abreu, 2014, pp. 94-95)

Abreu (2014) afirma que o histriónico joga com as emoções dos outros, e leva-as ao extremo. Na sedução, acrescenta-se a atemorização:

“Utilize-se apenas dos outros para que satisfaçam os seus desejos, e largue-os a seguir. Se existir uma sombra de culpa, fica bloqueado na sua carreira. Por isso, sempre que veja alguém a sofrer pense que ele é de outra espécie (aprenda a cultivar o racismo) e meta- -se noutra ainda pior. Mesmo que alguém tenha de morrer, só a primeira vez é que é difícil, das outras habitua-se. Atue 1º vezes antes de pensar, de largas aos seus impulsos e satisfaça sempre os seus desejos. Pode hiperventilar, pode beber, mas sobretudo embebede-se com novas aventuras, cada vez maiores, que nunca o deixem pensar, a não ser para preparar a próxima. Os especialistas até tem um nome para isso: *acting-out*. (...).

Tem de se habituar a tais coisas, sempre pensando na que irá fazer a seguir, enquanto outros (talvez médicos) cuidam do seu corpo. Tomar a dor por conta do prazer que se segue, só multiplica o prazer. (...)

Vá para a guerra como mercenário, trabalhe por conta de gangs, e será muito bem pago. Arranje dinheiro, vá para um país onde existam fortes garantias das liberdades individuais, estude a lei e pague a um bom advogado, e terá uma velhice ida. Meta-se em negócios, na grande especulação financeira, e a própria lei sancionara a sua carreira. Se optar por isso, tem, pelo menos, a vantagem de nunca encarar, olhos nos olhos, as suas vítimas. Se, a conselho dos advogados, se envolver paralelamente em ações beneméritas, até pode vir a merecer uma estátua.” (Abreu, 2014, pp. 96-97)

4.2.3 - Como tornar-se esquizofrénico

Neste capítulo, o autor aborda o tipo de personalidade Esquizofrénica, identificando 4 variantes: *Hebefrenia*, *Catatonia*, *Personalidade Esquizotípica* e *Outras formas e misturas*.

“Essa constelação pode ir desde o nascimento nos meses problemas no parto, suportar viroses precoces, até ocorrência casual de uma certa constelação de genes. Como andamos a descobrir os genes devemos dar maior importância a esta última hipótese. Mas não quero iludir o leitor: não vale a pena andar à procura de esquizofrénicos na família, porque os genes em causa são vários e, só por si, não chegam. Mesmo que tivesse os genes igualzinhos a um esquizofrénico (um clone seu ou um gémeo monozigótico), as suas hipóteses de ter a doença seriam apenas 40%, se tirarmos a média das várias opiniões desencontradas sobre o assunto. (...).

Com todo esse trabalho, até se pode tornar um pequeno génio cheio de originalidade. De facto, é possível que desenvolva algumas habilidades adicionais, como reparar em pormenores que ninguém notara antes ou saber usar indistintamente as duas mãos para trabalhos que os outros só fazem com a mão direita (ou esquerda, se forem canhotos). (...)

Sabe como essas situações podem ser emocionantes, mas você deve esforçar-se por nunca aprender a lidar com emoções. Pode apenas permitir-se a uma ou outra paixão platónica, quanto mais impossível melhor. Por exemplo, imagine conversas com o seu amor ou escreva cartas que mete na gaveta para se ir deleitando com as respostas que ele (que, necessariamente, nunca saberá de nada) lhe poderia escrever O importante é que tudo isto se passe apenas na sua cabeça e que você se inicie na proveitosa arte de falar de si para si.” (Abreu, 2014, pp. 124-126)

“Se assim prosseguir, terá sempre a confirmação das suas ideias, por mais absurdas que elas sejam. Pode criar um novo sistema oculto ou, quem sabe, uma nova religião. O objetivo de tudo isto é criar curtos-circuitos no seu cérebro que, mais dia, menos dia, lhe façam fundir alguns fusíveis. Em boa verdade, se cumpriu as indicações anteriores, você já entrou em curto-circuito. Ter uma ideia nova e confirmá-la de imediato é um exercício apaixonante que fará surgir novas e estranhas ideias que confirmara de seguida. Haverá quem diga que isto é entrar em autismo, mas não lhe ligue. Alias, o seu exercício é tao apaixonante que não precisa de aprender mais nada, nem falar com ninguém. E é bom não falar, porque não o compreendem ou poem-se a desdize-lo. Estão a começar a ficar contra si. Afaste-se deles, e não haverá mais resistência. As suas ideias com as confirmações que desenvolvera, você consigo próprio, já se instalaram no curto-circuito. Mas falta-lhe fundir os fusíveis... como é que vai conseguir? Se encontrar alguma energia adicional. (...).

O que importa e finalmente, levar as emoções ao rubro. Nesse momento, tudo começara a tornar-se estranho, e você entrara num mundo kafkiano. Já não entendera ninguém, nem ninguém o entendera a si. Mas é você que esta no centro de tudo. Nada será mais como era antes, e tudo lhe diz agora respeito. A coincidência de pormenores será turbilhonante. Descobrirá verdades absolutas que só você conhecera. As palavras e as coisas transfiguram-se e mudam o significado para lhe confirmarem essas verdades. As pessoas já não falam do mesmo modo, mas por sinais codificados que só você compreende. Pode mesmo ouvi-las falarem de si por processos estranhos. Todo o mundo gira à sua volta.” (Abreu, 2014, pp. 127-128)

“As emoções que, durante tanto tempo, foram evitadas, encontraram agora oportunidade para se exprimirem copiosamente. Mas são de tal modo inadequadas que você, em desespero, fará provavelmente alguma asneira, e alguém o levará ao hospital. É a altura de os psiquiatras lhes devolverem o diagnóstico de surto esquizofrénico paranoide e montes de comprimidos e injeções.” (Abreu, 2014, p. 129)

Variante 1. Hebefrenia

“Esta forma está recomendado aos perfeccionistas, pois há quem diga que é mais genuína forma de esquizofrenia. De facto, a forma paranoide tem muito a ver com as paranoias (embora ocorra mais cedo, mais súbita e definitivamente, e com mais sintomas) e a catatonia pode estar, como veremos, misturada com outras coisas. Tem no entanto um pequeno problema: é que o seu

comportamento da demasiado nas vistas, pelo que rapidamente o levarão ao médico, e você, de tão confuso que esta, fica sem forças para fugir à medicação.” (Abreu, 2014, pp. 130-131)

Variante 2. Catatonia

“Transforme-se numa verdadeira estátua! Mantenha-se assim por horas ou dias. Se algum psiquiatra o mudar de posição mantenha a nova posição para que ele tenha a felicidade suprema de encontrar um caso de «flexibilidade cérea». Para além disto, não fará nada do que os outros lhe pedirem, já que você está assim para se defender de tudo e de todos. Resistência passiva!” (Abreu, 2014, p. 133)

Variante 3. Personalidade esquizotípica

“A ideia não é ma, porque não é carne nem é peixe. Torna-se uma pessoa singular, um pouco excêntrica, sempre do contra, com ideias tao estranhas que podem ter direito primeira página do Correio da Manhã. Faz o que lhe apetece, não conta com os outros nem precisa deles, mas a sua vida la vai andando. Enquanto for jovem, pode mesmo ser apreciado por quem vir em si um artista ou um profeta. Pode viver conta da família ou de expedientes ocasionais. Pode vestir a pele de um sem-abrigo e dirigir-se à assistência social. Vai ficar admirado porque os outros se preocupam mais consigo do que você mesmo. E se, algum dia tiver problemas, sempre pode exhibir a desculpa da doença.” (Abreu, 2014, p. 135)

Variante 4. Outras formas e misturas

“O recurso é especialmente útil para quem tiver qualquer outro quadro mórbido, mas queira também obter uma pós-graduação nesta área, embora limitado no tempo. (...).

Se obtiver um destes diagnósticos, pode estar seguro de que o psiquiatra já dificilmente se entende com o seu tratamento. Por isso, tem direito a uma constelação caótica de medicamentos que ajudam a baralhar mais os seus neurónios. Se quiser, vá-se passeando de médico em médico, só para ver o desatino que grassa entre os entendidos!” (Abreu, 2014, p. 137)

4.2.4 - Como não ser doente mental

Neste último capítulo, o autor reflete sobre aspetos que considera relevantes para uma boa saúde mental. Este centram-se nos seguintes aspetos: Identidade / Mudança, Regras / Transgressão, Raciocínio / Sentimento, Protagonista / Plateia, Transparência / Segredo.

Identidade/Mudança

Para Abreu (2014), a nossa vida está virada para o futuro. No entanto, com uma tão acelerada e surpreendente mudança de tecnologias, culturas e hábitos, ninguém sabe como vai ser o futuro. Desta forma, o autor considera que é melhor irmos treinando a nossa capacidade de invenção.

Neste contexto afirma:

“Já lhe tinha dito que as experiencias precoces são, apesar de tudo importantes para a nossa identidade. Cada um tem a sua circunstância, que se manifesta logo desde o nascimento. Essa circunstância é única para cada um de nós, e é isso que nos dá a nossa individualidade no seio da enorme e rica variedade humana. Essa circunstância pode ter coisas más, mas também há-de ter coisas boas. (...).

Repare o leitor que falei aqui de sucesso. Não sou especial adepto deste termo, porque uma vida saudável não é necessariamente uma vida com sucesso. De resto, o leitor pode perfeitamente escolher o caminho de uma vida malograda, sem por isso se tornar doente mental (embora, neste caso, deva ter cuidado com as depressões e as distimias). Mas o facto é que a nossa vida se define em interação com os outros. Eles precisam de nós e nós deles. Ora, ter sucesso é fazer algo que os outros reconheçam como útil e, por isso, nos recompensem de algum modo. Sendo assim, a vida é feita de pequenos e grandes encontros que, se tiverem sucesso, nos ajudam a prosseguir. Descobertos os seus talentos, não tem mais que procurar e, sobretudo, não desprezar esses pequenos e grandes encontros. Também lhe digo que isso nem sempre é fácil. Às vezes estamos equivocados sobre os nossos talentos (por causa dos tais espelhos deformantes da infância),

outras vezes temos os encontros errados. É preciso, sobretudo aprender com a experiência, mas nunca ficar parado.” (Abreu, 2014, pp. 142-143)

Regras/ Transgressão

“Encontrar os outros é, fundamentalmente, partilhar alguma coisa com eles. Estamos a falar dos bens partilhados, daqueles que nos especializamos em produzir e trocar no mercado, mas também dos objetos culturais, das palavras, dos gestos, dos rituais, dos sorrisos e dos afetos. E tudo isso é diferente em cada cultura e em cada comunidade, seguindo as regras que os antepassados nos legaram.” (Abreu, 2014, p. 144)

“Mas aqui, como em tudo, o que vale é a diversidade. Se deixar apanhar por um personagem ou por um autor especial, lá está você a tornar-se dependente. Do mesmo modo, pode ouvir todos os conselhos dos outros, mas desconfie de quem lhe de ideias claras sobre como viver melhor. Essa pessoa estará provavelmente a impor- lhe o seu estilo de vida ou, pelo menos, a vender o seu peixe. Espero não correr esse risco com este capítulo.” (Abreu, 2014, p. 145)

“Se conseguir impor-se, pode ganhar o estatuto de «bizarro» ou «original», dependendo do preconceito que os outros tem em relação a si. Se for um original, você pode ser a origem de novas regras.

De facto, as regras, explícitas ou implícitas, são necessárias mas estão em constante mutação. Quer isto dizer que elas também existem para serem transgredidas, e é o que, em geral, fazemos durante a adolescência. E isso tem todo o sentido: o mundo do futuro vai ser diferente do mundo do passado, e os adolescentes são os habitantes do futuro. Convém que eles testem a validade das regras passadas, para construir as novas regras do futuro. Transgredir as regras é normal durante a adolescência, e tem sempre um sabor erótico. Existem, porém, dois riscos: o primeiro é o absoluto e persistente desrespeito das regras o caminho mais direto para a psicopatia. O segundo é, após a negação das regras antigas, cair num sistema de regras muito mais rígido e implacável, embora nem sempre bem explícito. É nisto que acabam por incorrer muitos adolescentes que se ligam a grupos marginais e secretários. A fome de regras e certezas é muito humana, mas o seu exagero pode conduzi-lo ao serviço de líderes paranóides. Isso é um risco, mas ninguém sabe se alguma dessas culturas marginais se irá impor como a cultura do futuro.

Por isso, e mais uma vez, não tenho conselhos a dar. Mas o melhor é ir conhecendo as regras do jogo, para não ser apanhado de surpresa. Se transgredir, saiba as consequências que também estão regulamentadas, assuma a sua responsabilidade, e não se queixe. Se as seguir à risca, pode

ter uma vida insonsa (senão obsessiva). Tudo quanto há a fazer é usar a imaginação.” (Abreu, 2014, p. 146)

“Desde os anos 60, com o advento da pílula, as mulheres ocidentais libertaram-se e começaram a ditar as suas próprias regras. Os homens estão a perder em toda a linha, tanto que os rapazes já nem conseguem entrar nas universidades. A taxa de natalidade diminui e as sociedades envelhecem, sobretudo à custa das mulheres, que são mais resistentes e duradouras.

Como sou homem, o leitor (a leitora) pode acusar-me de estar a defender esta espécie. Devo avisar, porém, que não estou a emitir qualquer juízo de valor, mas tão-só a considerar os factos. Pode bem acontecer que seja esta a ordem natural das coisas, que as famílias tenham de ser diferentes, que este seja o modo de resolver a superpopulação do planeta. Existem ainda outras coisas positivas: dizem, por exemplo, que as mulheres que ascendem à gestão tornam as empresas mais flexíveis, e que a entrada das mulheres na política torna o Estado menos corrupto (talvez por que os homens se corrompem para sustentar as mulheres que os seduzem). É pois bem possível que estejamos a desembocar na sociedade das rosas, embora ninguém saiba ao certo onde é que isto vai parar. (...).

A família, sobretudo a nova família nuclear, que a sociedade industrial isolou por economia de espaço nos apartamentos urbanos, está em crise. Talvez os arquitetos e urbanistas tenham de pensar no assunto, mas cada um de nós tem de resolver o seu problema privado. Como, ninguém sabe bem, e bem gostaríamos de saber. É por isso que as espreitadelas à privacidade dos outros batem os recordes de audiência.” (Abreu, 2014, pp. 147-148)

Raciocínio/Sentimento

Abreu (2014) afirma que outro sinal dos novos tempos é ter-se dado uma maior importância aos sentimentos do que ao raciocínio:

“Compreendo perfeitamente esta tendência, depois dos excessos de toda uma época de racionalismo. De facto, sabemos hoje que uma pessoa puramente racional e lógica poderia ser substituída por um computador. Mas cair-se no extremo oposto, em que tudo se justifica pelos sentimentos, tantas vezes em nome de apressadas descobertas científicas, tem muito que se lhe diga. (...).

Por outro lado, a ideia de que não podemos controlar os nossos sentimentos, afetos e emoções, é um mito. A sociedade consumista atual, com o posto avançado das televisões privadas,

é uma perfeita máquina de manipular emoções. Se queremos levar alguém à certa, não há como manipular-lhe os sentimentos e embotar-lhe o pensamento. Será que não nos podemos defender dessa manipulação? Eu acho que sim, embora não saiba exatamente como. Mas tenho uma coisa a propor: não deixe que a onda de sentimentalismo em voga lhe embote o raciocínio.” (Abreu, 2014, p. 149)

O autor afirma que o espaço tende a reduzir-se ao aqui, e o tempo, ao agora. Neste contexto questiona-se se será bom o facto do universalismo e do tempo futuro entrarem em queda livre. Em resposta declara:

“Sobre este assunto, não sei bem o que lhe diga. Talvez o melhor seja aprender a identificar as suas emoções para não fazer coisas contraditórias com elas. Às vezes, com a complicada vida que levamos, as próprias emoções estão misturadas e contra- dizem-se umas às outras, levando à paralisia da vontade ou a explosões sem sentido. Há psicólogos que tentam descomplicar estes nós emocionais. Mas nunca se sabe se você se vai sentir bem por aquilo que eles fazem ou simplesmente por estar com eles. O certo é que os novos relacionamentos pessoais são a grande fonte de sentimentos e de emoções.” (Abreu, 2014, p. 150)

Protagonista/ Plateia

“Apesar das regras que seguimos, às vezes sem nos darmos conta, existe na nossa vida algum espaço de criatividade. Aliás, a vida de cada um de nós é uma verdadeira obra de arte, uma grande encenação teatral. E suposto que autor, encenador e protagonista sejam a mesma pessoa (cada um de nós), mas isso raramente acontece. Em geral, já que muitos guiões e cenários são postos à nossa disposição, temos a possibilidade de saltar de uns para outros. Ou então tentamos reescrever o texto e fazer pequenas mudanças no cenário e adereços. Mas a margem de manobra não é tão grande como supomos, e será tanto menor quanto menos consciência tivermos disso. Mesmo quando estamos a viver um grande momento, deveríamos perguntar se não estamos reproduzindo algum romance escondido sob o entulho da nossa memória, romance esse transformado agora em automatismos do nosso corpo.” (Abreu, 2014, p. 151)

Transparência/Segredo

“Muita gente ambiciona que o espetáculo das suas vidas seja transmitido pelos média, talvez porque assim o pode fazer chegar às suas plateias ocultas. No entanto, a sociedade mediática e comunicacional está a colocar imensos problemas às pessoas. Transparência é a nova palavra de ordem, e nada tenho contra isso. Mas quem tem o poder, nomeadamente o Estado e as empresas privadas, sabe bem que «o segredo é a alma do negócio», diria eu, a fonte do poder. Vai daí, defendem a ferro e fogo os seus segredos: segredo de Estado, sigilo bancário, segredo judicial, segredo médico, nunca vimos tanta defesa de segredos institucionais, quando o espaço público e institucional deveria ser o mais transparente. Quanto ao segredo das pessoas, nomeadamente da sua mais íntima privacidade, nunca vimos tantas violações e tão pouca defesa contra elas. O *BigBrother* e suas variantes estão por todo o lado. Se isto continuar assim, vamos assistir ao fim da autonomia de cada indivíduo. Os valores da sociedade ocidental baseiam-se na defesa desta autonomia, mas é a própria sociedade ocidental consumista e mediatizada que a está a destruir.” (Abreu, 2014, pp. 152-153)

“Finalmente, existe outro espaço que você deve manter, tanto quanto possível, inviolado: é o espaço da sua fantasia. Se deixar que lhe adivinhem os pensamentos, lá se vai a liberdade que lhe resta. Fica de tal modo paralisado, que já nem sequer conseguirá pensar. É esse o grande drama dos esquizofrénicos e, a não ser que opte por esta patologia, não lhe desejo essa sorte. Pelo contrário, são a fantasia e o sonho que nos fazem viver, vezes contra as adversidades circunstanciais. Por isso, guarde bem esse tesouro. Pode partilhar um pouco com algumas pessoas chegadas, mas guarde sempre algo para si. Se sentir tudo isso muito pesado, lembre-se que a arte se alimenta da fantasia, e existe para que nos possamos esconder enquanto a mostramos.” (Abreu, 2014, p. 154)

“Numa sociedade com informação excessiva, parece-me vital saber selecionar a informação que se adquire. Mas não se esqueça que está condenado à lucidez. Condenado, sim, porque, se a lucidez é a maior conquista do Homem, ela é também a sua maior tragédia: cada um de nos sabe que há-de morrer. Por isso, evite mentir a si próprio, e não faça como os histriónicos que mente primeiro a si próprios para se convencerem que são sinceros para os outros.” (Abreu, 2014, p. 155)

Após esta reflexão, e concluindo a sua análise, o autor afirma:

“Se não mentir a si próprio, descobrirá que é uma pessoa com limites e deixará de querer ir a todas, como fazem os fóbicos. Também não será dono da verdade nem tão importante como são

os paranóicos. Não será o mais perfeito, o que fica para os obsessivos, nem tao brilhante ou poderoso como os histriónicos e psicopatas. Não será uma pessoa muito original, como os esquizofrénicos, nem um génio, como os maníaco-depressivos. Será apenas uma pessoa comum que aceita os desafios e os paradoxos da vida, faz o possível para, em cada momento, dar o que pode e atuar em conjunto com os outros. No entanto, tem de assumir a responsabilidade completa pelas suas ações. Afinal, todos fomos expulsos do Paraíso e condenados à solidariedade. Fizemos das fraquezas forças e, uns com os outros, construímos coisas admiráveis.

Convenhamos, entretanto, que tudo isto é muito complicado pouco gratificante e difícil de fazer. Fácil, fácil, é mesmo tornar-se doente mental.” (Abreu, 2014, pp. 155-156)

4.2.5 - Sínteses

“Mas Jevons esta a defender um ponto de vista mais subtil para o papel do erro na inovação, porque o erro não é apenas uma fase pela qual se deve passar no caminho para o génio. O erro cria, frequentes vezes, um caminho que nos afasta das nossas convicções mais confortáveis. De Forest estava enganado a respeito da utilidade do gás como detetor, mas continuou a explorar as margens desse erro até encontrar algo que era genuinamente útil. Estarmos certos mantém-nos onde estamos. Estarmos errados obriga-nos a explorar.” (Johnson, 2011, p. 131)

“Os indivíduos que são invulgarmente criativos tendem a gerar associações de ideias mais originais quando são submetidos a testes.” (Johnson, 2011, p. 134)

“Na maior parte do tempo, estes erros conduzem a resultados desastrosos ou são completamente desprovidos de efeitos. Mas, de vez em quando, uma mutação abre uma nova ala do adjacente possível. Do ponto de vista evolucionário, não chega dizer que «errar é humano». Desde o início, foi o erro que tornou possíveis os seres humanos.” (Johnson, 2011, p. 136)

"[...] Mas deixar algum espaço para o erro generativo também é impotente. Os ambientes inovadores prosperam com os erros úteis e sofrem quando as exigências do controlo de qualidade lhes travam o passo." (Johnson, 2011, p. 141)

"No entanto, a nossa vida (e, espero bem, sobretudo a do leitor) está virada para o futuro. Mas com uma tão acelerada e surpreendente mudança de tecnologias, culturas e hábitos, ninguém sabe como vai ser o futuro. O melhor é ir treinando a sua capacidade de invenção." (Abreu, 2014, p. 139)

"Já lhe tinha dito que as experiências precoces são, apesar de tudo importantes para a nossa identidade. Cada um tem a sua circunstância, que se manifesta logo desde o nascimento. Essa circunstância é única para cada um de nós, e é isso que nos dá a nossa individualidade no seio da enorme e rica variedade humana. Essa circunstância pode ter coisas más, mas também há-de ter coisas boas." (Abreu, 2014, p. 142)

"Repare o leitor que falei aqui de sucesso. Não sou especial adepto deste termo, porque uma vida saudável não é necessariamente uma vida com sucesso. De resto, o leitor pode perfeitamente escolher o caminho de uma vida malograda, sem por isso se tornar doente mental (embora, neste caso, deva ter cuidado com as depressões e as distimias). Mas o facto é que a nossa vida se define em interação com os outros. Eles precisam de nós e nós deles. Ora, ter sucesso é fazer algo que os outros reconheçam como útil e, por isso, nos recompensem de algum modo. Sendo assim, a vida é feita de pequenos e grandes encontros que, se tiverem sucesso, nos ajudam a prosseguir." (Abreu, 2014, p. 143)

"Encontrar os outros é, fundamentalmente, partilhar alguma coisa com eles. Estamos a falar dos bens partilhados, daqueles que nos especializamos em produzir e trocar no mercado, mas também dos objetos culturais, das palavras, dos gestos, dos rituais, dos sorrisos e dos afetos. E tudo isso é diferente em cada cultura e em cada comunidade, seguindo as regras que os antepassados nos legaram." (Abreu, 2014, p. 144)

“Mas aqui, como em tudo, o que vale é a diversidade. Se deixar apanhar por um personagem ou por um autor especial, lá está você a tornar-se dependente. Do mesmo modo, pode ouvir todos os conselhos dos outros, mas desconfie de quem lhe de ideias claras sobre como viver melhor. Essa pessoa estará provavelmente a impor-lhe o seu estilo de vida ou, pelo menos, a vender o seu peixe. Espero não correr esse risco com este capítulo.” (Abreu, 2014, p. 145)

“Por isso, e mais uma vez, não tenho conselhos a dar. Mas o melhor é ir conhecendo as regras do jogo, para não ser apanhado de surpresa. Se transgredir, saiba as consequências que também estão regulamentadas, assuma a sua responsabilidade, e não se queixe. Se as seguir à risca, pode ter uma vida insonsa (senão obsessiva). Tudo quanto há a fazer é usar a imaginação.” (Abreu, 2014, p. 146)

“Por outro lado, a ideia de que não podemos controlar os nossos sentimentos, afetos e emoções, é um mito. A sociedade consumista atual, com o posto avançado das televisões privadas, é uma perfeita máquina de manipular emoções. Se queremos levar alguém à certa, não há como manipular-lhe os sentimentos e embotar-lhe o pensamento.” (Abreu, 2014, p. 149)

“Apesar das regras que seguimos, às vezes sem nos darmos conta, existe na nossa vida algum espaço de criatividade. Aliás, a vida de cada um de nós é uma verdadeira obra de arte, uma grande encenação teatral.” (Abreu, 2014, p. 151)

“Os valores da sociedade ocidental baseiam-se na defesa desta autonomia, mas é a própria sociedade ocidental consumista e mediatizada que a está a destruir.” (Abreu, 2014, p. 153)

“Finalmente, existe outro espaço que você deve manter, tanto quanto possível, inviolado: é o espaço da sua fantasia. Se deixar que lhe adivinhem os pensamentos, lá se vai a liberdade que lhe resta. Fica de tal modo paralisado, que já nem sequer conseguirá pensar. É esse o grande drama dos esquizofrénicos e, a não ser que opte por esta patologia, não lhe desejo essa sorte. Pelo

contrário, são a fantasia e o sonho que nos fazem viver, vezes contra as adversidades circunstanciais. Por isso, guarde bem esse tesouro. Pode partilhar um pouco com algumas pessoas chegadas, mas guarde sempre algo para si. Se sentir tudo isso muito pesado, lembre-se que a arte se alimenta da fantasia, e existe para que nos possamos esconder enquanto a mostramos.” (Abreu, 2014, p. 154)

“Numa sociedade com informação excessiva, parece-me vital saber selecionar a informação que se adquire. Mas não se esqueça que está condenado à lucidez. Condenado, sim, porque, se a lucidez é a maior conquista do Homem, ela é também a sua maior tragédia: cada um de nós sabe que há-de morrer. Por isso, evite mentir a si próprio, e não faça como os histriónicos que mentem primeiro a si próprios para se convencerem que são sinceros para os outros.” (Abreu, 2014, p. 155)

“No entanto, tem de assumir a responsabilidade completa pelas suas ações. Afinal, todos fomos expulsos do Paraíso e condenados à solidariedade. Fizemos das fraquezas forças e, uns com os outros, construimos coisas admiráveis.” (Abreu, 2014, p. 156)

4.3 - Sínteses do Conhecimento Logístico

“As boas ideias são como o NeoNurture. São, inevitavelmente limitadas pelas peças disponíveis e pelas capacidades que rodeiam essas ideias. Temos uma tendência natural para criar uma aura romântica em torno das inovações mais importantes, imaginando ideias solenes que transcendem o que as rodeia, uma mente dotada que consegue, de algum modo, ver para lá do lixo que são as velhas ideias e das tradições ossificadas. Mas as ideias são trabalhos de bricolagem são construídas a partir desses detritos. Pegamos nas ideias que herdamos ou com que nos deparamos e fazemos com elas um cocktail que dá ao conjunto de uma forma nova.” (Johnson, 2011, pp. 36-37)

“Os problemas deste género não revelam em geral, o seu adjacente possível de uma forma tão clara e tangível Ter uma boa ideia é, em parte, descobrir quais são essas peças a que podemos recorrer e ter a certeza de que não estamos apenas a reciclar velhos componentes. E a este ponto que nos levarão os próximos seis padrões de inovação porque todos eles envolvem, de uma maneira ou de outra, táticas utilizáveis para reunir uma coleção mais variada de ideias, que podem ser equiparadas a elementos construtivos e a com- que podem ser associados em configurações novas e mais úteis. O truque para ter boas ideias não é ficar sentado, num isolamento glorioso, a tentar pensar em grandes coisas. O truque consiste em por mais objetos em cima da mesa.” (Johnson, 2011, p. 50)

“No entanto, a nossa vida (e, espero bem, sobretudo a do leitor) está virada para o futuro. Mas com uma tão acelerada e surpreendente mudança de tecnologias, culturas e hábitos, ninguém sabe como vai ser o futuro. O melhor é ir treinando a sua capacidade de invenção.” (Abreu, 2014, p. 139)

“Já lhe tinha dito que as experiências precoces são, apesar de tudo importantes para a nossa identidade. Cada um tem a sua circunstância, que se manifesta logo desde o nascimento. Essa circunstância é única para cada um de nós, e é isso que nos dá a nossa individualidade no seio da enorme e rica variedade humana. Essa circunstância pode ter coisas más, mas também há-de ter coisas boas.” (Abreu, 2014, p. 142)

“Apesar das regras que seguimos, às vezes sem nos darmos conta, existe na nossa vida algum espaço de criatividade. Aliás, a vida de cada um de nós é uma verdadeira obra de arte, uma grande encenação teatral.” (Abreu, 2014, p. 151)

“Os valores da sociedade ocidental baseiam-se na defesa desta autonomia, mas é a própria sociedade ocidental consumista e mediatizada que a está a destruir.” (Abreu, 2014, p. 153)

“Numa sociedade com informação excessiva, parece-me vital saber selecionar a informação que se adquire. Mas não se esqueça que está condenado à lucidez. Condenado, sim, porque, se a lucidez é a maior conquista do Homem, ela é também a sua maior tragédia: cada um de nós sabe que há-de morrer. Por isso, evite mentir a si próprio, e não faça como os histriónicos que mente primeiro a si próprios para se convencerem que são sinceros para os outros.” (Abreu, 2014, p. 155)

“No entanto, tem de assumir a responsabilidade completa pelas suas ações. Afinal, todos fomos expulsos do Paraíso e condenados à solidariedade. Fizemos das fraquezas forças e, uns com os outros, construímos coisas admiráveis.” (Abreu, 2014, p. 156)

Fase 2

Conceitos

Esta segunda fase corresponde à construção de conceitos de projeto, fruto da conjugação de princípios, ideias ou conceitos, recolhidos na Fase 1 deste trabalho, as quais serão apresentadas no subcapítulo - Triangulações.

O método utilizado propõe a junção de ideias, provenientes de áreas de conhecimento diferentes, por forma a obtermos conceitos cujos conteúdos possam sustentar-se em “práticas do conhecimento” distintas.

Cada “triangulação” corresponde a um conceito de projeto, que selecionado, será materializado no projeto a desenvolver na fase 3.

5. Triangulações

Neste subcapítulo é dedicado ao desenvolvimento de conceitos de projeto, obtidos através da triangulação de ideias recolhidas na fase anterior. Estas ideias, que metodologicamente devem pertencer a área de conhecimento diversas, são relacionadas criando um conceito que traduz uma visão de sociedade, relacionada com o tema em estudo.

Para cada conceito, serão indicadas sobre a forma de citações, as ideias selecionadas, as quais são posteriormente transformadas num conceito e darão origem a uma proposição.

No início do subcapítulo, é apresentado um mapa que permite uma perceção geral das relações e triangulações desenvolvidas. Nestes estão reunidas todas as obras apresentadas na Fase 1, e respetivos capítulos referenciados pelo seu título.

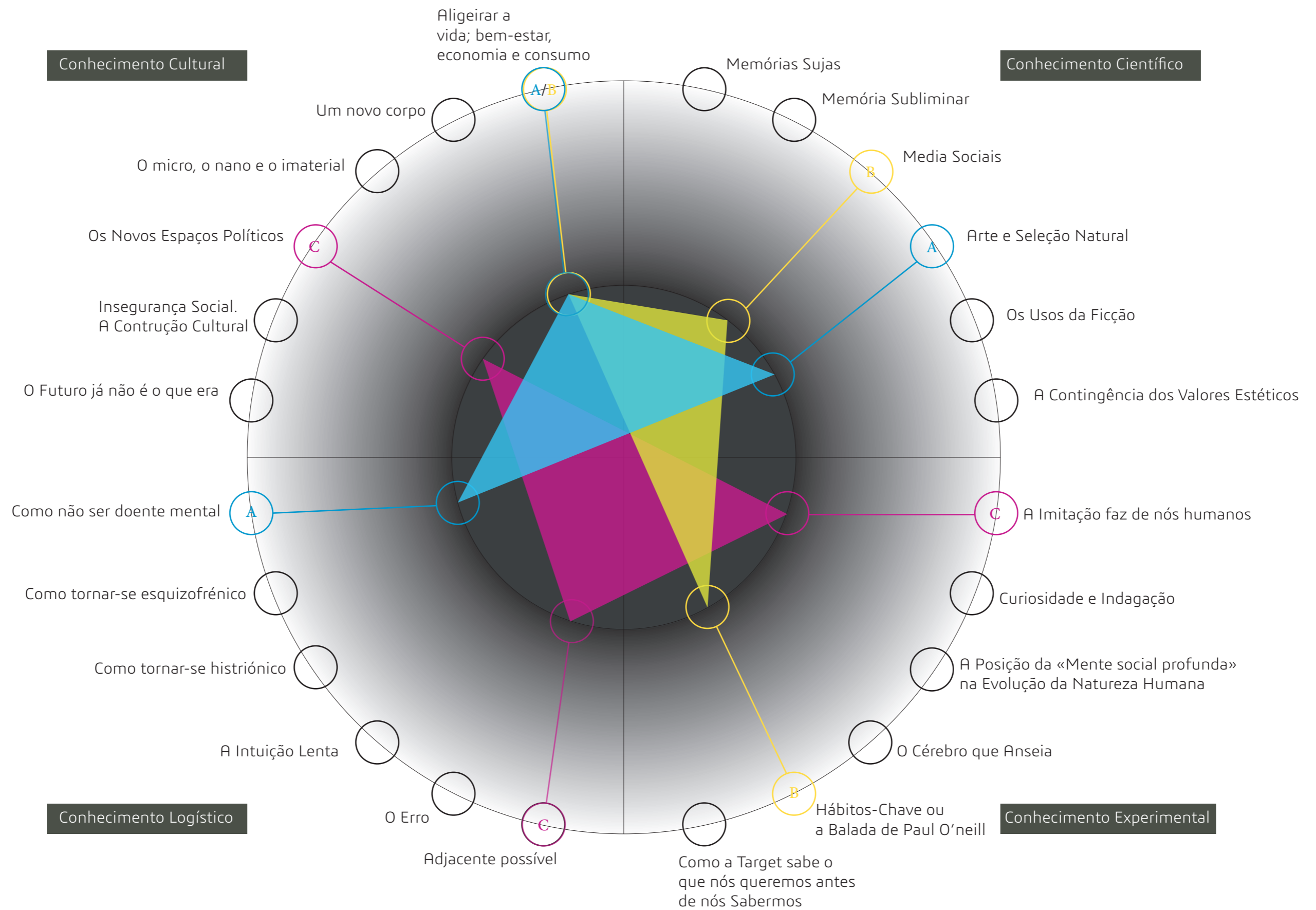


Figura 1- Mapa dos quatro conhecimentos e Triangulações

5.2 Triangulação A

5.2.1 - Citações

Conhecimento: **Cultural**

Livro: **Da Leveza - para uma Civilização do Ligeiro**

Capítulo: **Aligeirar a vida; bem-estar, economia e consumo**

“A civilização do ligeiro exige políticas análogas a fim de favorecer o desenvolvimento de meios de deslocação mais fluídos, de uma mobilidade “suave”, leve e duradoura. O indivíduo hipermoderno não é apenas um consumidor móvel ou nómada: quer viajar com cada vez mais conforto, facilidade e divertimento. As mudanças são tais que, hoje em dia, viajamos com o mesmo conforto como se estivéssemos em casa. As companhias aéreas oferecem cada vez mais serviços aos utilizadores: música, filmes, jogos virtuais, ligação á Internet. Os paquetes de cruzeiro estão equipados com cortes de ténis, piscina, minigolfe, pista de jogging, ginásio talassoterapia, cinema, casino, lojas, discoteca, etc. A categoria da aventura cedeu o lugar ao transporte lúdico tudo é organizado para que a viagem não pese sobre a qualidade do bem-estar. Já não se trata tanto de ir mais depressa, mas sim de privilegiar uma abordagem qualitativa do tempo de transporte destinada a aligeirar a experiência do passageiro” (Lipovetsky, 2016, p. 54)

“Daí a oposição que, por vezes, se estabelece entre infranómadas desfavorecidos e os hipernómadas globalizados. Esta oposição tem, por certo, uma maior parte de verdade, mas mascara demasiado o fenómeno maior que é o da democratização massificada da mobilidade, o aumento da hipermobilidade sustentada pelos instrumentos digitais, pelas ofertas de viagens de baixo custo, pelas novas facilidades de deslocação. Na civilização do ligeiro, todas as pessoas sonham com a mobilidade, como projetos de férias, de banhos em todos os oceanos, de visitas aos locais famosos, de descoberta dos grandes museus do mundo. Hoje em dia, a tendência é sair para mais perto, durante menos tempo e de forma mais barata: mas as pessoas viajam com mais frequência. Os jovens viajam cada vez mais, tal como os reformados. Pelo menos no domínio das comunicações eletrónicas e «nas cabeças», todos somos hipernómadas. Isto é de tal maneira verdade que se tornou vagamente desonroso e humilhante não viajar, ser sedentário. A revolução

da leveza torna cada vez mais insuportável estar preso a um lugar fixo.” (Lipovetsky, 2016, pp. 54-55)

Conhecimento: **Científico**

Livro: **Arte e Instinto**

Capítulo: **Arte e Seleção Natural**

“Apreender inter-relações funcionais como estas requer mais do que apenas selecionar características para as duas categorias da adaptação e do subproduto. É uma questão de apreender uma série de adaptações basilares - mas depois, no topo disto tudo, subprodutos de adaptações, atualizações, melhoramentos e extensões de adaptações, combinações de melhoramentos de adaptações, etc.” (Dutton, 2010, p. 166)

“As adaptações evoluídas estão lá para ser descobertas e estão também as suas extensões para as nossas vidas estéticas e artísticas.” (Dutton, 2010, p. 173)

Conhecimento: **Logístico**

Livro: **Como tornar-se um Doente Mental**

Capítulo: **Como não ser doente mental**

“No entanto, a nossa vida (e, espero bem, sobretudo a do leitor) está virada para o futuro. Mas com uma tão acelerada e surpreendente mudança de tecnologias, culturas e hábitos, ninguém sabe como vai ser o futuro. O melhor é ir treinando a sua capacidade de invenção.” (Abreu, 2014, p. 139)

“Numa sociedade com informação excessiva, parece-me vital saber selecionar a informação que se adquire. Mas não se esqueça que está condenado à lucidez. Condenado, sim, porque, se a lucidez é a maior conquista do Homem, ela é também a sua maior tragédia: cada um de nós sabe

que há-de morrer. Por isso, evite mentir a si próprio, e não faça como os histriónicos que mentem primeiro a si próprios para se convencerem que são sinceros para os outros.” (Abreu, 2014, p. 155)

5.2.2 - Conceito A

Presentemente, observa-se que cada vez mais as pessoas exigem políticas para o desenvolvimento de meios de deslocação fluídos, acompanhados com uma mobilidade leve e duradoura. O individuo hipermoderno não é só um consumidor móvel ou nómada, mas quer viajar cada vez mais, com maior conforto e divertimento; não se trata de ir depressa, mas de aproveitar qualitativamente a experiência que o transporte nos está a facultar (Lipovetsky, 2016).

Por outro lado, Dutton (2010) afirma que as adaptações são atualizações, enquanto os subprodutos apresentam-se como melhoramentos e extensões de adaptações ou combinações de melhoramentos, provenientes de um produto inicial. E refere que as adaptações evoluídas estão presentes para serem descobertas num modo da vida estética e artística.

A nossa vida está virada para o futuro o que acaba por ser normal, mas com uma acelerada e surpreendente mudança de tecnologias, culturas e hábitos, ninguém sabe ao certo como será o futuro. Por isso Abreu (2014) considera que o melhor é começar a treinar a capacidade de invenção: Numa sociedade onde se obtém informação excessiva, é vital saber selecionar a informação que se adquire, mas não esquecendo a condenação à lucidez; até porque a lucidez é a maior conquista do Homem (Abreu, 2014).

Neste contexto, existe a oportunidade para potenciar uma abordagem qualitativa do transporte, mais lúdica e “leve”, explorando adaptações e subprodutos com o objetivo de treinar a nossa capacidade de invenção, a preparação para o futuro e a lucidez.

5.2.3 - Proposição A

Só é possível privilegiar uma abordagem qualitativa do tempo de transporte que aligere a experiência da viagem, se promovermos a descoberta de subprodutos e adaptações que potencializem a nossa capacidade de invenção, e a nossa preparação para o futuro.

5.3 Triangulação B

5.3.1 - Citações

Conhecimento: **Cultural**

Livro: **Da Leveza - para uma Civilização do Ligeiro**

Capítulo: **Aligeirar a vida; bem-estar, economia e consumo**

“Graças ao transporte aéreo, o peso das deslocações de longa distância foi consideravelmente reduzido, transpomos facilmente as distâncias e todos temos curiosidade em descobrir as belezas do nosso planeta. Os indivíduos estão cada vez menos presos ao local onde vivem de forma quotidiana: o nomadismo virtual é acompanhado por um nomadismo aéreo de massas.” (Lipovetsky, 2016, p. 52)

“O indivíduo hipermoderno não é apenas um consumidor móvel ou nómada: quer viajar com cada vez mais conforto, facilidade e divertimento. As mudanças são tais que, hoje em dia, viajamos com o mesmo conforto como se estivéssemos em casa. As companhias aéreas oferecem cada vez mais serviços aos utilizadores: música, filmes, jogos virtuais, ligação á Internet. (...) Daí a oposição que, por vezes, se estabelece entre infranómadas desfavorecidos e os hipernómadas globalizados. Esta oposição tem, por certo, uma maior parte de verdade, mas mascara demasiado o fenómeno maior que é o da democratização massificada da mobilidade, o aumento da hipermobilidade sustentada pelos instrumentos digitais, pelas ofertas de viagens de baixo custo, pelas novas facilidades de deslocação.” (Lipovetsky, 2016, p. 54)

Conhecimento: **Científico**

Livro: **A Ilusão da Memória**

Capítulo: **Media Sociais**

“O pressuposto humano básico de que conseguimos executar adequadamente multitarefas é o resultado de uma avaliação errada de como a memória e a atenção na realidade funcionam. Tal como o neurocientista Earl Miller do MIT diz, «As pessoas não são muito boas em multitarefas e, quando dizem que são, estão a iludir-se [...]. O cérebro é muito bom a iludir-se a si próprio».” (Shaw, 2016, pp. 226-227)

“Como diz Sparrow, «Estamos a tornar-nos simbióticos com as nossas ferramentas informáticas, ficando cada vez mais ligados a sistemas que recordam menos através do conhecimento da informação do que sabendo onde essa informação poderá ser encontrada».” (Shaw, 2016, pp. 245-246)

Conhecimento: **Experimental**

Livro: **A Força do Hábito**

Capítulo: **Hábitos-Chave ou a Balada de Paul O’neill**

“Os hábitos-chave dizem-nos que o sucesso não depende de pôr a funcionar bem uma coisa só, antes resulta de se identificar determinadas prioridades e de as transformar em alavancas de mudança. A primeira secção deste livro explicou como os hábitos funcionam, como podem ser criados e mudados. No entanto, um campeão dos hábitos virtuosos deverá começar por onde? É a compreensão dos hábitos-chave que traz a resposta a essa pergunta: os hábitos que mais importam são aqueles que, quando começam a mudar, desalojam e reconfiguram outros padrões.” (Duhigg, 2013, p. 137)

5.3.2 - Conceito B

Fruto do desenvolvimento dos meios de transporte, e do desenvolvimento da era digital, o indivíduo hipermoderno, desejoso de descobrir as belezas do nosso planeta, deixou de ser apenas um consumidor móvel ou nómada, mas pretende quer viajar com cada vez mais conforto, facilidade e divertimento. As mudanças são tais que, hoje em dia, viajamos com o mesmo conforto como se estivéssemos em casa, algo que é ampliado e potencializado pelo desenvolvimento do mundo virtual e digital, o que acaba por provocar um grande aumento da hipermobilidade, sustentada pelos instrumentos digitais. (Lipovetsky, 2016)

Esta evolução implica, segundo alguns autores como Sparrow, que estamos a tornar-nos simbióticos com as ferramentas informáticas, cada vez mais ligados a sistemas que recordam menos através do conhecimento da informação, do que sabendo onde essa informação poderá ser encontrada. Sendo que, como afirma Shaw (2016), o nosso cérebro é muito bom a iludir-se a si próprio, com consequências ao nível da memória.

Perante este contexto, torna-se relevante potenciar abordagens alternativas ao nível da mobilidade, promovendo a curiosidade e indagação com efeitos positivos associados (Pasternak, 2009), através da criação de hábitos-chave, resultantes da identificação de determinadas prioridades e de as transformar em alavancas de mudança, com o objetivo de provocar a alteração e reconfiguração de padrões anteriores. (Duhigg, 2013).

5.3.3 - Proposição B

Só é possível satisfazer o indivíduo hipermoderno desejoso de descobrir as belezas do nosso planeta, com cada vez mais conforto, facilidade e divertimento, mas evitando os problemas associados ao recordar cada vez menos através do conhecimento da informação, e da ilusão do cérebro, se potenciarmos abordagens alternativas ao nível da mobilidade, promovendo a curiosidade e indagação, através da criação de hábitos-chave que se transformam em alavancas de mudança.

5.4 Triangulação C

5.4.1- Citações

Conhecimento: **Cultural**

Livro: **A Sociedade Invisível**

Capítulo: **Os novos espaços Políticos**

“O lugar é um contexto que pode variar em algumas das suas dimensões: a relação com o lugar pode ser mais ou menos consciente, pode haver maior ou menos conhecimento de outros lugares e dos seus habitantes; a tal ponto que, em certas ocasiões, não é necessário a proximidade física para haver uma verdadeira interação. E nós, seres humanos, também não temos a mesma mobilidade; há quem considere a sua localidade como um destino imutável e quem nela veja um acidente provisório. Nómadas e sedentários não são só tipologias de velhas culturas, mas também caracteres de contemporâneos nossos.” (Innerarity, 2009, p. 113)

“A densidade da comunicação e a mobilidade espacial fazem que o acesso à informação e aos bens seja potencialmente universal e sem centro. Num sistema destes, aumenta também a homogeneidade da distribuição, tornando as coisas simultaneamente presentes em muitos sítios e fazendo o centro perder os seus antigos privilégios.” (Innerarity, 2009, p. 119)

Conhecimento: **Experimental**

Livro: **O que nos torna Humanos?**

Capítulo: **A imitação faz de nós Humanos – Susan Blackmore**

“É importante notar que nem tudo que conhecemos ou em que pensamos é um meme. Se não tem a certeza de que uma coisa seja ou não um meme, pergunte-se: «foi copiado de alguém

ou de alguma outra coisa?». Se foi, é um meme, caso contrário, não é um meme. Por conseguinte, as aptidões que aprendemos sozinhos não são memes, nem as memórias que temos de sítios que vimos ou de pessoas que conhecemos, nem as emoções, que não podem ser totalmente descritas a terceiros. Mas todas as palavras do nosso vocabulário todas as histórias ou canções que conhecemos e todas as ideias que recebemos de outros são memes, e quando as combinamos para fazer histórias novas ou invenções para serem transmitidas, então criamos novos memes.

Uma ideia central dos memes é que, como evolução ocorrerá são replicadores, a qualquer para benefício dos memes, e não dos seus portadores ou de outra coisa. Como Dennett (1995) sublinhou, o grande beneficiário de qualquer processo evolucionário é aquilo que é copiado. Tudo o que acontece e todas as adaptações que surgem são para grande benefício dos replicadores. Esta ideia é aquilo que distingue a memética das teorias relacionadas da sociobiologia, psicologia evolucionária e da teoria da coevolução gene-cultura.” (Pasternak, 2009, pp. 26-27)

Conhecimento: **Logístico**

Livro: **As Ideias que Mudaram o Mundo**

Capítulo: **Adjacente Possível**

“As boas ideias são como o NeoNuture. São, inevitavelmente limitadas pelas peças disponíveis e pelas capacidades que rodeiam essas ideias. Temos uma tendência natural para criar uma aura romântica em torno das inovações mais importantes, imaginando ideias solenes que transcendem o que as rodeia, uma mente dotada que consegue, de algum modo, ver para lá do lixo que são as velhas ideias e das tradições ossificadas. Mas as ideias são trabalhos de bricolagem são construídas a partir desses detritos. Pegamos nas ideias que herdamos ou com que nos deparamos e fazemos com elas um cocktail que dá ao conjunto de uma forma nova.” (Johnson, 2011, pp. 36-37)

“Os problemas deste género não revelam em geral, o seu adjacente possível de uma forma tão clara e tangível Ter uma boa ideia é, em parte, descobrir quais são essas peças a que podemos recorrer e ter a certeza de que não estamos apenas a reciclar velhos componentes. E a este ponto que nos levarão os próximos seis padrões de inovação porque todos eles envolvem, de uma maneira ou de outra, táticas utilizáveis para reunir uma coleção mais variada de ideias, que podem

ser equiparadas a elementos construtivos e a com- que podem ser associados em configurações novas e mais úteis. O truque para ter boas ideias não é ficar sentado, num isolamento glorioso, a tentar pensar em grandes coisas. O truque consiste em por mais objetos em cima da mesa.” (Johnson, 2011, p. 50)

5.4.2 - Conceito C

Innerarity (2009) propõe-nos que a densidade da comunicação e a mobilidade espacial fazem com que o acesso à informação e aos bens seja potencialmente universal e sem centro, aumentando a homogeneidade da distribuição, pelo que as coisas tornam-se simultaneamente presentes em muitos sítios, perdendo o centro os seus antigos privilégios. Ao mesmo tempo, os seres humanos continuam a não tem todos a mesma mobilidade, sendo válido a distinção entre nómadas e sedentários. E perante os desenvolvimentos ao nível da tecnologia digital, já não é necessário a proximidade física para haver uma interação.

Por outro lado, sabemos que o meme, a unidade de informação da memória, só existe em caso se ser replicada, multiplicando-se de cérebro para cérebro ou entre locais onde a informação é armazenada. Todas as palavras do nosso vocabulário todas as histórias ou canções que conhecemos e todas as ideias que recebemos de outros são memes, e quando as combinamos para fazer histórias novas ou invenções para serem transmitidas, então criamos novos memes (Blackmore, 2009).

Neste contexto, devemos considerar que as boas ideias que levam à inovação são inevitavelmente limitadas pelas peças disponíveis e pelas capacidades que rodeiam essas ideias. Pegamos nas ideias que herdamos ou com que nos deparamos e fazemos com elas um cocktail que dá ao conjunto de uma forma nova. O truque para ter boas ideias não é ficar sentado, num isolamento glorioso, a tentar pensar em grandes coisas. O truque consiste em por mais objetos em cima da mesa. (Johnson, 2011)

Neste contexto, torna-se relevante refletir sobre os desafios colocados pela nova mobilidade espacial, e pela perda da necessidade da proximidade física para haver interação, potenciando as ideias que herdamos ou com que nos deparamos e fazemos com elas um cocktail que dá ao conjunto de uma forma nova, e com isso desenvolver novas soluções de mobilidade que se constituam como novas unidades de informação, com benefício para os replicadores.

5.4.3 - Proposição C

Só é possível superar os desafios colocados pela nova mobilidade espacial, num cenário de dissolução da proximidade física para criar interação, se potenciarmos a exploração e recombinação de soluções existentes dentro dos limites do adjacente possível, com o objetivo encontrar novas soluções de mobilidade, que replicadas, se constituirão em novos memes, com benefício para os replicadores.

Fase 3

Desenvolvimento Projetual

Nesta terceira e última fase deste trabalho apresentaremos o desenvolvimento projetual, derivado do conceito baseado na triangulação escolhida.

Nesta fase, pretende-se proceder à validação do conceito selecionado, especificar o tipo de produto a desenvolver, o qual será definido recorrendo a estudos de formas, desenhos técnicos e imagens tridimensionais virtuais.

6. Seleção e Validação do Conceito

Neste capítulo proceder-se-á à seleção e validação do conceito selecionado, o qual será validado e materializado através de “Princípios Universais do Design, e de imagens que materializem ideias que, subsequentemente, suportam o projeto.

6.1 - Seleção

Das triangulações anteriormente apresentadas, optou-se por selecionar a “triangulação A”.

Neste conceito, propõe-se a exploração de uma abordagem qualitativa do transporte, do agrado de um individuo hipermoderno que não é só um consumidor móvel ou nómada, mas quer viajar cada vez mais, com maior conforto e divertimento, explorando adaptações e subprodutos com o objetivo de treinar a nossa capacidade de invenção, preparar-nos para o futuro e promover a lucidez, que Abreu (2014) apresenta como a maior conquista do Homem.

6.1.1 - Conceito A

Presentemente, observa-se que cada vez mais as pessoas exigem políticas para o desenvolvimento de meios de deslocação fluídos, acompanhados com uma mobilidade leve e duradoura. O individuo hipermoderno não é só um consumidor móvel ou nómada, mas quer viajar cada vez mais, com maior conforto e divertimento; não se trata de ir depressa, mas de aproveitar qualitativamente a experiência que o transporte nos está a facultar (Lipovetsky, 2016).

Por outro lado, Dutton (2010) afirma que as adaptações são atualizações, enquanto os subprodutos apresentam-se como melhoramentos e extensões de adaptações ou combinações de melhoramentos, provenientes de um produto inicial. E refere que as adaptações evoluídas estão presentes para serem descobertas num modo da vida estética e artística.

A nossa vida está virada para o futuro o que acaba por ser normal, mas com uma acelerada e surpreendente mudança de tecnologias, culturas e hábitos, ninguém sabe

ao certo como será o futuro. Por isso Abreu (2014) considera que o melhor é começar a treinar a capacidade de invenção: Numa sociedade onde se obtém informação excessiva, é vital saber selecionar a informação que se adquire, mas não esquecendo a condenação à lucidez; até porque a lucidez é a maior conquista do Homem (Abreu, 2014).

Neste contexto, existe a oportunidade para potenciar uma abordagem qualitativa do transporte, mais lúdica e “leve”, explorando adaptações e subprodutos com o objetivo de treinar a nossa capacidade de invenção, a preparação para o futuro e a lucidez.

6.1.2 - Proposição A

Só é possível privilegiar uma abordagem qualitativa do tempo de transporte que aligere a experiência da viagem, se promovermos a descoberta de subprodutos e adaptações que potenciem a nossa capacidade de invenção, e a nossa preparação para o futuro.

6.2 - Validação

6.2.1 – Princípios Universais do Design

Como o objetivo de validar a proposição selecionada, e a operacionalizar a para projeto, recorreu-se ao livro “Princípios Universais do Design”, com o objetivo de encontrar linhas de reflexão e ação.

Os princípios selecionados são:

Efeito Estética/Usabilidade:

Os designs estéticos parecem mais fáceis de utilizar do que os menos estéticos.

Refletindo sobre a relação entre estética/usabilidade, os autores referem que: “o efeito estética/usabilidade descreve um fenômeno em que as pessoas percebem os designs estéticos como algo de mais fácil utilização do que os menos estéticos, sejam eles realmente mais fáceis ou não.” (Lidwell, Holden, & Butler, 2011, p. 20) Desta forma, podemos considerar que os produtos mais belos acabam por passar a informação ao utilizador de que são mais fáceis de ser manuseados.

Os produtos mais funcionais, mas menos estéticos sofrem com a falta de aceitação por parte dos usuários: “Os designs belos parecem simples de manusear e têm maior probabilidade de utilização, sejam eles realmente menos complexos ou não. Os designs mais funcionais, mas menos estéticos, podem acabar sofrendo uma falta de aceitação que anula a questão da usabilidade.” (Lidwell, Holden, & Butler, 2011, p. 20) Por seu lado, os produtos simples com designs belos tem uma maior probabilidade de utilização, porque tem uma maior aceitação.

“A estética desempenha uma função importante no modo como o produto é utilizado. Os designs estéticos são mais eficazes ao suscitar atitudes positivas do que os não estéticos e fazem com que as pessoas tolerem melhor os problemas de um projeto. [...] Essas relações positivas influenciam o modo de interação dos usuários com os designs, evocando sentimentos de afeição, lealdade e paciência, fatores significativos na usabilidade de longo prazo e no sucesso geral do produto. As relações positivas com um design resultam em uma interação que ajuda a catalisar a criatividade e a solução dos problemas. As relações negativas produzem interações que estreitam o raciocínio e sufocam a criatividade.” (Lidwell, Holden, & Butler, 2011, p. 20)

Os valores estéticos estão, segundo os autores, relacionados com a simplicidade com que os utilizadores usam o objeto e compreendem como se atua, promovendo também relações positivas:

“Sempre aspire a criar designs de alto valor estético. Os designs mais estéticos são percebidos como simples de manusear, têm rápida aceitação e são mais utilizados com o tempo, além de estimular a criatividade e a solução dos problemas. Também promovem relações positivas com as pessoas, o que as torna mais tolerantes em relação aos problemas do projeto.” (Lidwell, Holden, & Butler, 2011, p. 20)

Affordance:

Propriedades em que as características físicas de um objeto ou ambiente influenciam sua função.

Segundo Lidwell, Holden, & Butler (2011), alguns objetos e ambientes são mais adequados a algumas funções do que a outras, ou seja existem objetos com mais affordance e adequação do que outros: as características físicas de alguns objetos oferecem recursos mais adequados para a função.

“Quando a affordance de um objeto ou ambiente corresponde à função para a qual foi criado, o design será mais eficiente e mais fácil de utilizar. Por outro lado, quando a affordance de

um objeto ou ambiente entra em conflito com a função para a qual foi criado, o design será menos eficiente e de pior utilização." (Lidwell, Holden, & Butler, 2011, p. 22)

Para os autores, o que se pretende é que o design seja eficiente, de forma a que o objeto não entre em conflito com a função, sendo usado da forma mais correta.

Compensação entre Flexibilidade e Usabilidade:

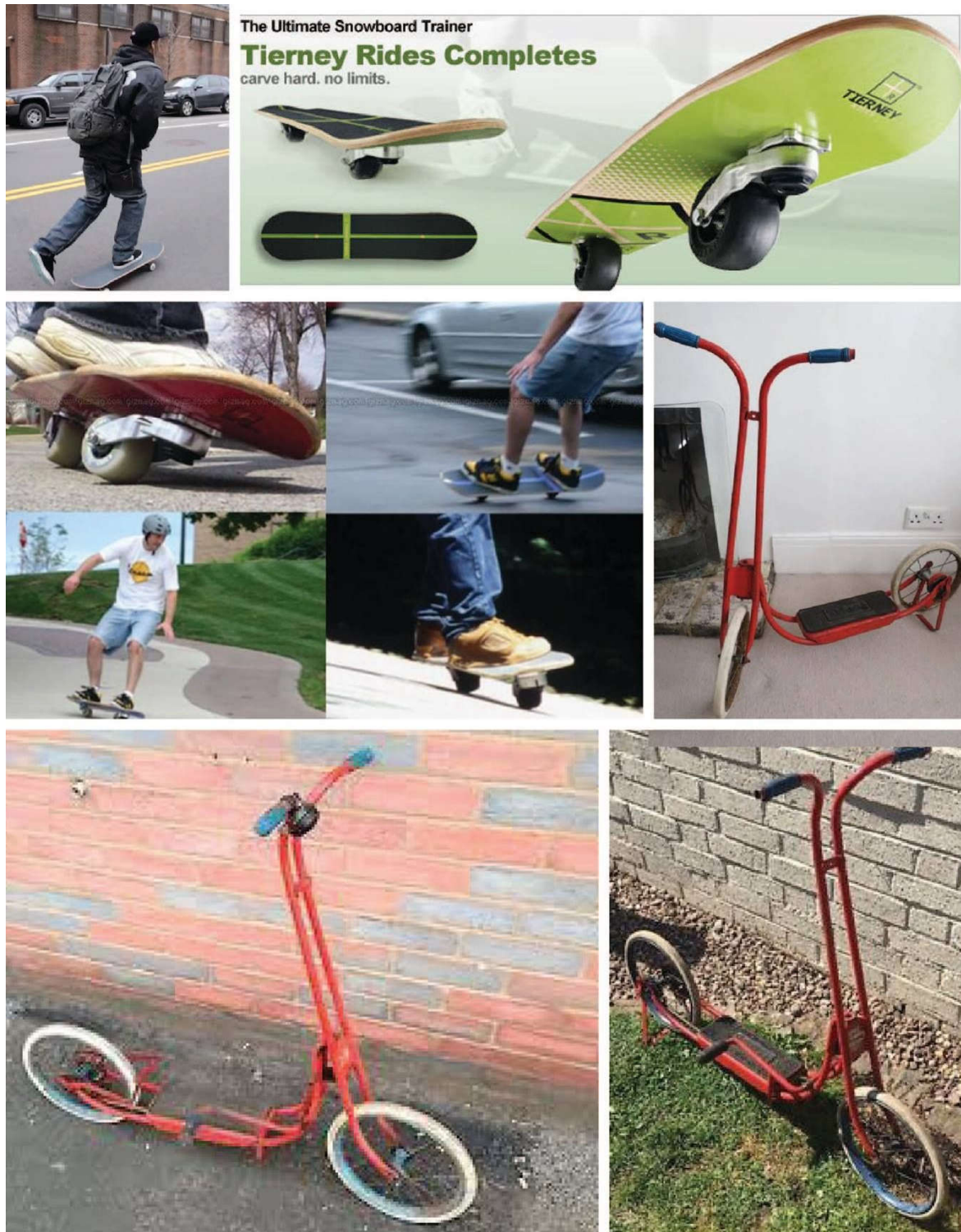
À medida que aumenta a flexibilidade de um sistema, diminui a usabilidade.

Para os autores, "Os designs flexíveis podem realizar mais funções do que os designs especializados, mas realizam as mesmas funções com menos eficiência." Tal deve-se ao facto de os objetos flexíveis serem mais complexos do que os inflexíveis, sendo em geral, mais difíceis de usar. No entanto, os autores destacam que a flexibilidade, que apresenta custos reais em termos de complexidade, usabilidade, tempo e dinheiro, só deve ser considerada quando o público não consegue prever as suas necessidades futuras. (Lidwell, Holden, & Butler, 2011)

"A capacidade de o público prever a utilização futura de um produto é um indicador importante do valor que darão à flexibilidade e à usabilidade do design. Quando o público consegue prever facilmente as necessidades, os designs mais especializados e concentrados nessas necessidades são melhores. Quando o público não consegue saber claramente as suas prioridades, os designs mais flexíveis são melhores, porque permitem a resolução de contingências futuras. O quanto o público pode ou não definir as suas demandas futuras deve corresponder ao nível de especialização ou flexibilidade do design. À medida que o público passa a compreender melhor a gama de necessidades possíveis que podem ser satisfeitas, estas ficam mais bem definidas e, conseqüentemente, os designs precisam de se tornar mais especializados. Esse movimento em direção à flexibilidade com o tempo é um padrão geral, observado na evolução de

todos os sistemas, e deve ser considerado no ciclo de vida dos produtos.” (Lidwell, Holden, & Butler, 2011, p. 102).

6.2.2 - Imagens de Validação



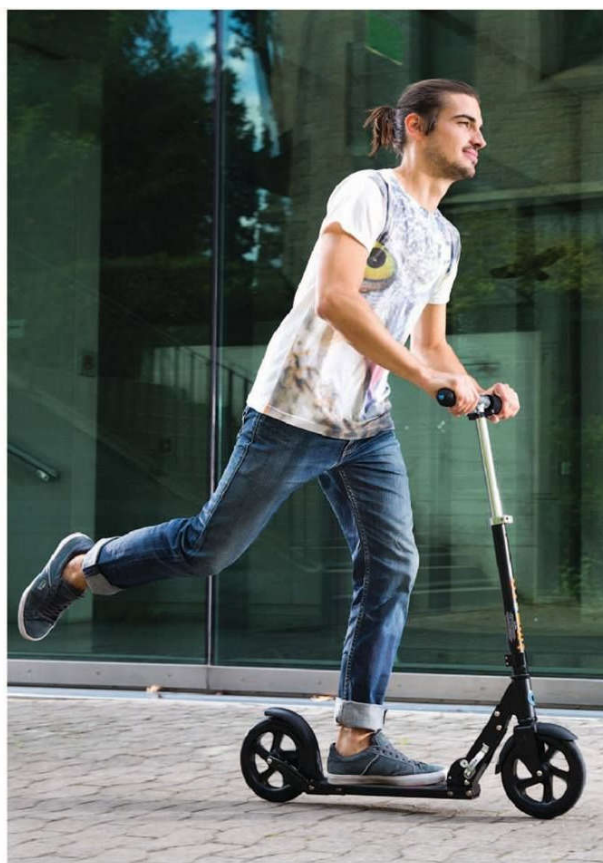


Figura 3 - Imagens de validação do conceito selecionado: Trotinetas



Figura 4 - Imagens de validação do conceito selecionado: Waveboards e WaveScooter/StreetSurfing

7. Projeto

Neste último capítulo, dedicado ao projeto, definir-se-á o problema, e proceder-se-á à aplicação no método projetual na procura e desenvolvimento de uma solução através de: análise de tipologias, processo de fabrico, estudos de formas, esboços, ergonomia, desenho técnico e visualizações tridimensionais do produto desenvolvido.

7.1 Contexto

De acordo com a proposição selecionada, pretende-se desenvolver uma solução de mobilidade urbana, simples do ponto de vista de utilização e produção, que permita uma deslocação lúdica e ligeira, valorizadora do tempo de transporte.

Esta deverá apresentar-se como um subproduto ou adaptação de um solução já existente, com benefícios ao nível do “Efeito Estética/Usabilidade”, “Affordence” e “Compensação entre Flexibilidade e Usabilidade”, valores que devem ser considerados no seu desenvolvimento.

7.1.1 - Análise

De forma a seleccionar a tipologia de um produto de mobilidade mais apropriada à função a que se destina, foi necessário relacionar vários exemplos abordados anteriormente de acordo com alguns parâmetros relevantes, como se pode observar nos gráficos seguintes:



Gráfico 1 – Gráfico comparativo entre Conforto e Versatilidade



Gráfico 2 – Gráfico comparativo entre Velocidade e Distância

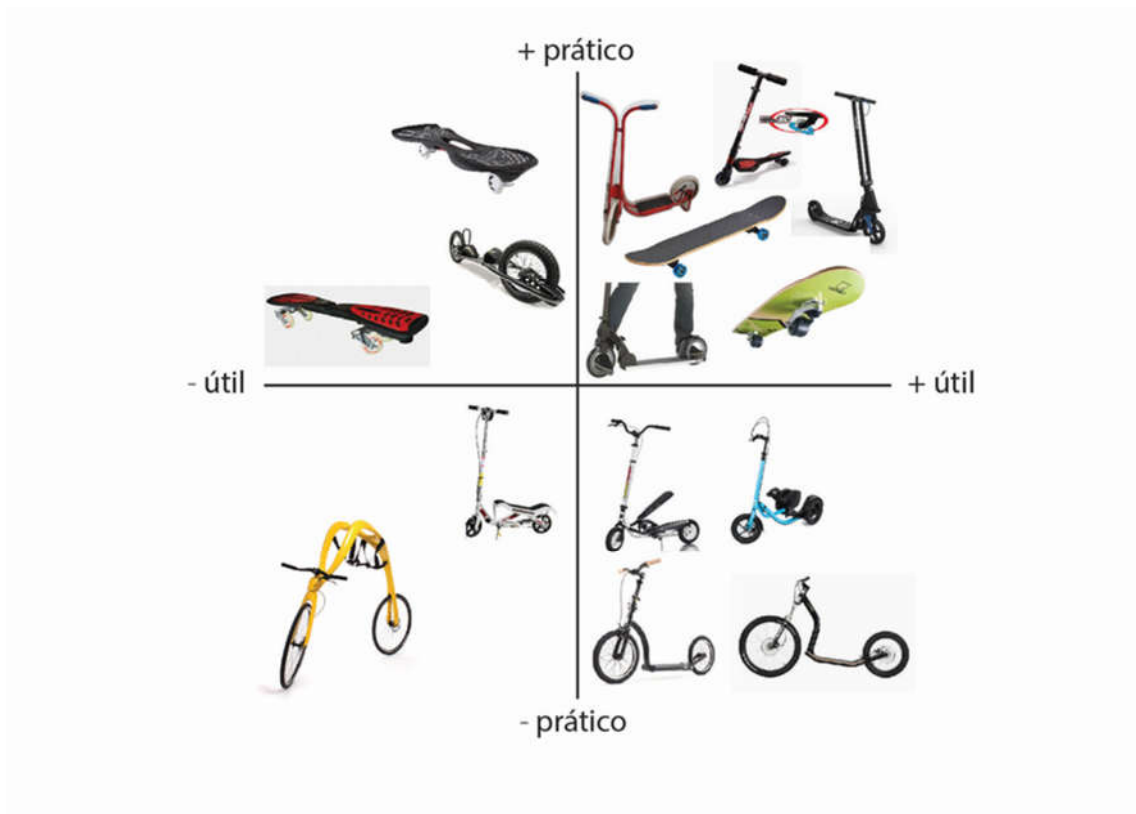


Gráfico 3 – Gráfico comparativo entre a Utilidade e o uso Prático dos objetos



Gráfico 4 – Gráfico comparativo entre o Lazer e a Distância percorrida

7.1.2 - Conclusão

Resumidamente esta análise consiste na relação de vários objetos com fatores relevantes para a conexão do projeto com a mobilidade, compreendendo quais as melhores tipologias para cada critério, bem como a forma como elas se relacionam.

Como base nesta análise foi possível definir as características relevantes deste projeto, através dos gráficos com diversos fatores reunidos que daí se obtém uma enorme correlação. O gráfico que terá mais impacto para este projeto será o que relaciona os critérios do Lazer com a Distância, conseguindo-se extrair daí um posicionamento que pode ser observado no gráfico seguinte, sendo indicado pela marca laranja:

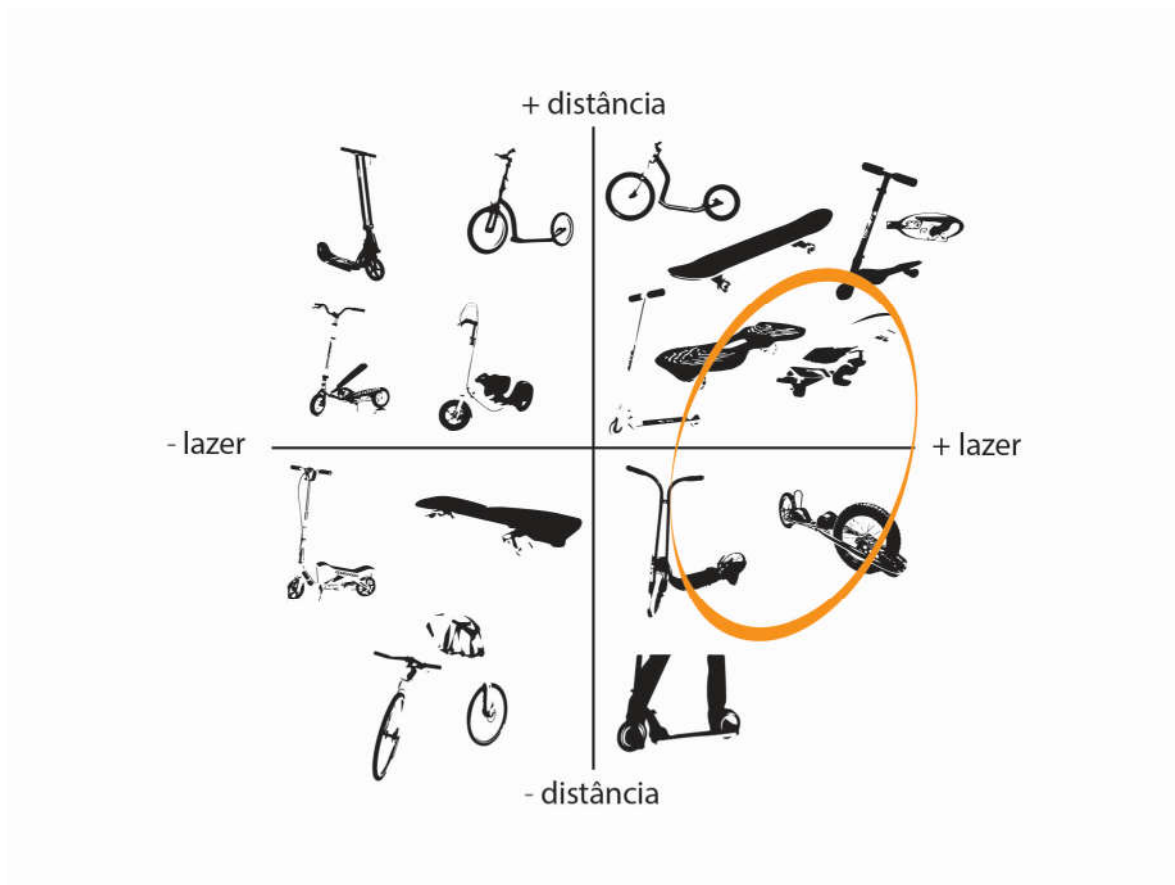


Gráfico 5 – Gráfico de Posicionamento nos critérios Lazer/Distância

7.2 Processo de Fabrico

De acordo com as características identificadas anteriormente, considerou-se que a solução de mobilidade a desenvolver, constituindo-se como uma adaptação ou subproduto do skate, terá de recorrer ao mesmo processo produtivo que resumimos em seguida.

7.2.1 - Processo de uma Prancha de Skate em Contraplacado

Parte 1

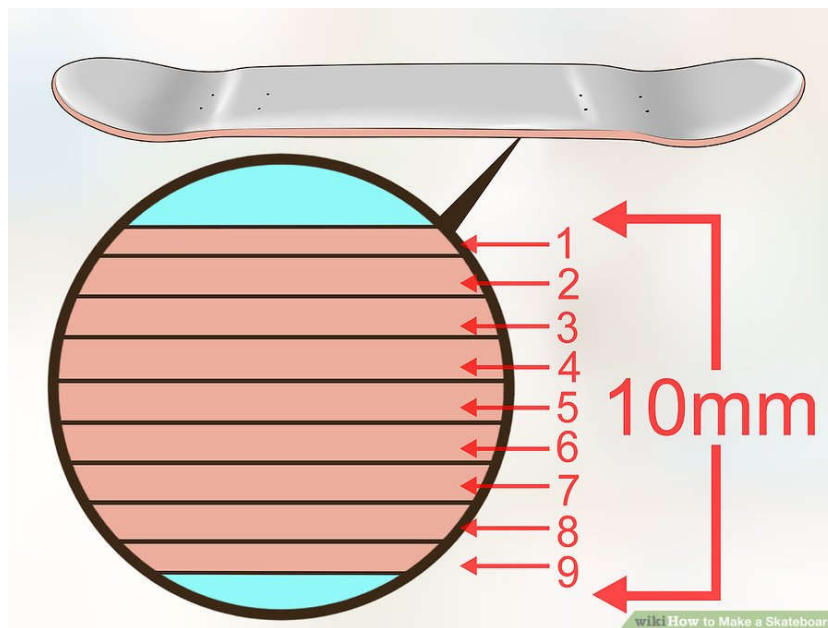


Figura 5 – Estrutura do Skate

“Saiba que os skates são feitos com cerca de 6 a 9 camadas de madeira compensada pressionada. Para resistir ao desgaste e danos de utilização, os skates não são feitos apenas de um pedaço de madeira. Em vez disso, possuem várias camadas finas de madeira compensada e folheado estas camadas são coladas e, em seguida, pressionadas durante várias horas para fazer

uma plataforma. O padrão normal é de 7 camadas de madeira compensada, embora algumas placas usem 9.

Alterar a espessura das folhas ou o número de camadas na prancha afetará o seu peso, flexibilidade e a condução. A maioria das plataformas tem uma espessura final de aproximadamente 10mm.” (wikiHow to Make a Skateboard (n.d.). Consultado a 20 de Setembro de 2017, em <http://www.wikihow.com/Make-a-Skateboard>)

Parte 2

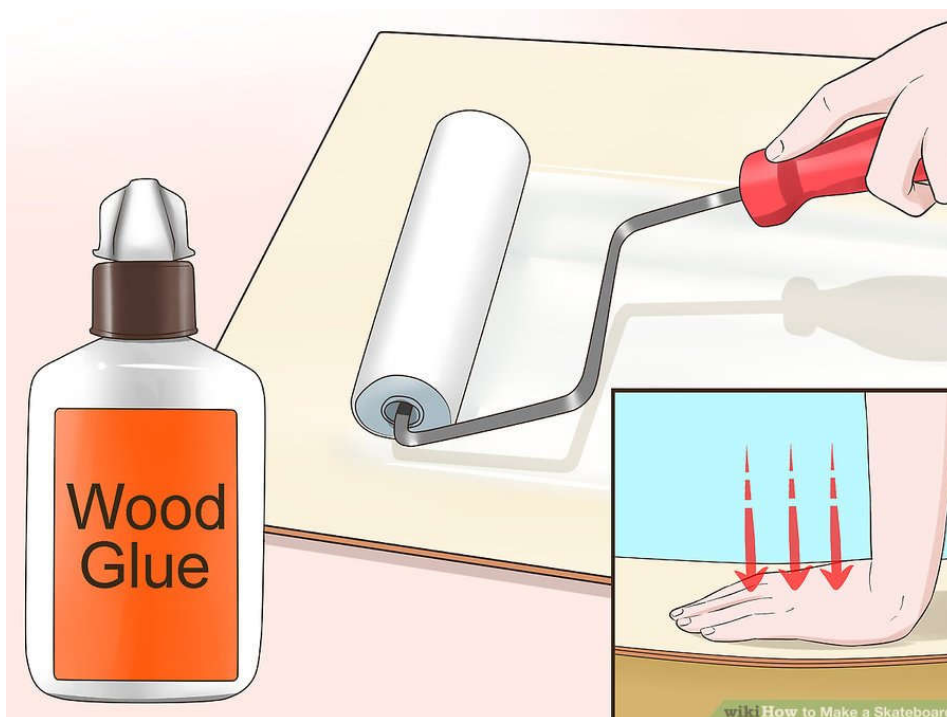


Figura 6 – Processo colagem de camadas

“Coloque as camadas com cola de madeira uniformemente espalhada. Pegue em cada camada de madeira e use um rolo de pintura para espalhar uma fina camada de cola de madeira na parte inferior da camada de rosto e no topo da primeira camada de madeira. Faça pressão levemente para juntar as duas camadas. Repetindo este método para aderir todas as camadas de madeira compensadas, até conceber um conjunto. Não pode simplesmente enrolar um lado e colocá-lo no outro, é necessário colar uniformemente ambos os lados da madeira compensada.

A ordem do padrão para a madeira é:

1º Folha de rosto (a melhor camada de madeira), 2º Folha de núcleo, 3º Folha de crossband, 4º Folha de núcleo, alternando estas três camadas até chegar à espessura que pretende, finalizando de seguida com outra Folha de rosto.” (wikiHow to Make a Skateboard (n.d.). Consultado a 20 de Setembro de 2017, em <http://www.wikihow.com/Make-a-Skateboard>)

Parte 3

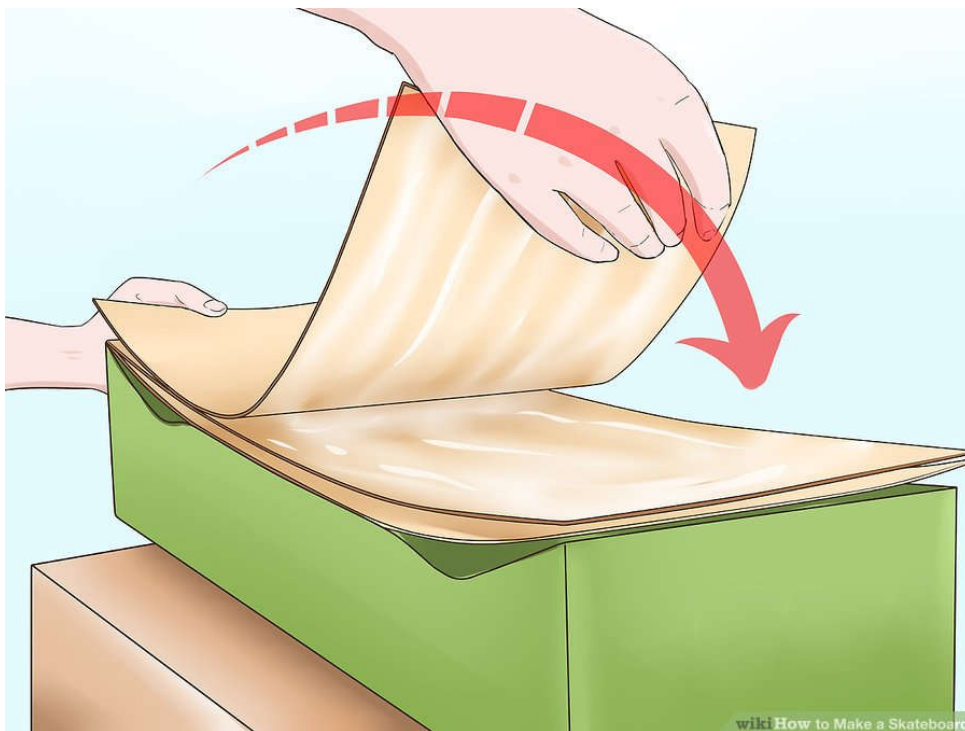


Figura 7 – Molde das camadas

“Coloque as camadas no molde e cole-as. Dois pedaços de fita, envolvidos ao redor do quadro logo antes de começar a curva para cima, devem funcionar bem.

Se este processo for através de um molde de isopor, encaixe a madeira entre duas plataformas de um skate antigo para copiar a sua forma. No entanto, é necessário ter a certeza de que ambos os decks têm a mesma forma.” (wikiHow to Make a Skateboard (n.d.). Consultado a 20 de Setembro de 2017, em <http://www.wikihow.com/Make-a-Skateboard>)

Parte 4

“Selar as camadas de madeira e o molde numa bolsa de vácuo. De seguida coloca-se uma malha debaixo da bomba de ar para permitir que o ar escorra facilmente enquanto o aspira. Se a válvula estiver bem acima da madeira sem malha, talvez não se consiga retirar todo o ar, porque a madeira fura o orifício. Esta bolsa precisa de ser perfeitamente hermética ou as camadas não vão moldar.” (wikiHow to Make a Skateboard (n.d.). Consultado a 20 de Setembro de 2017, em <http://www.wikihow.com/Make-a-Skateboard>)

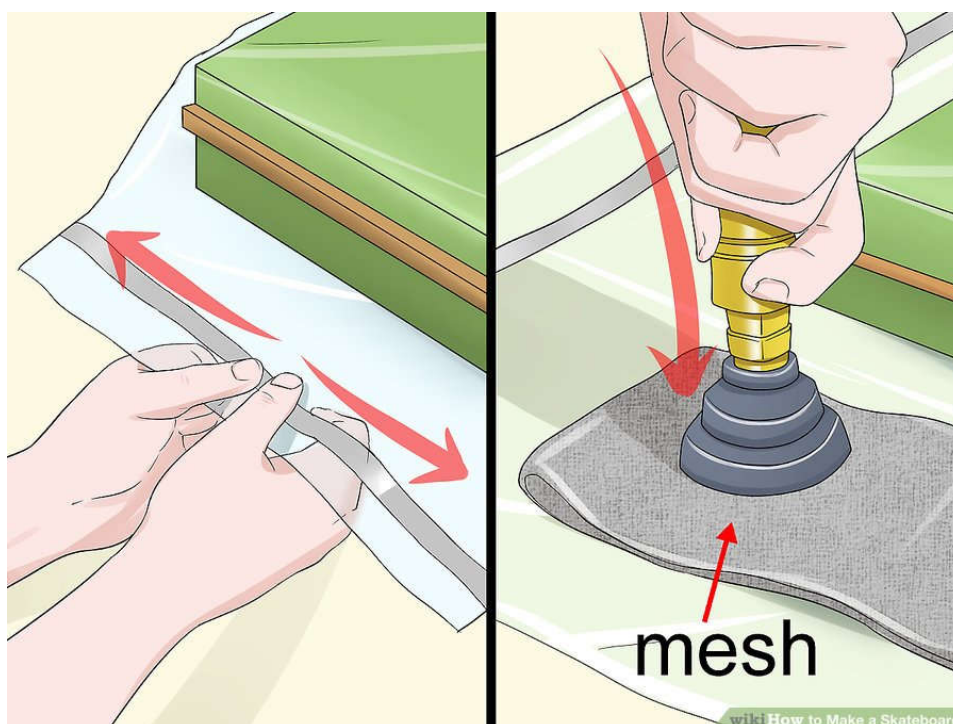


Figura 8 – Bolsa de vácuo

Parte 5

“É necessário retirar o máximo de ar possível com o vácuo. O vácuo cria uma pressão - o topo da bolsa está a moldar as camadas de madeira para se adequarem ao molde de isopor, e qualquer coisa que fique neste processo moldará solavancos ou rachaduras na madeira.

Deixe as camadas pressionadas durante 8 horas antes de retirá-las. Deixe as camadas moldarem durante o dia todo. É necessário verificar este processo a cada 2-3 horas para garantir que o saco ainda esteja estanque, e talvez seja necessário aspirar mais ar.

Retire cuidadosamente a madeira da bolsa, para conseguir aproveitar a bolsa de vácuo e utilizá-la em futuras plataformas. Retirando o molde no final.” (wikiHow to Make a Skateboard (n.d.). Consultado a 20 de Setembro de 2017, em <http://www.wikihow.com/Make-a-Skateboard>)

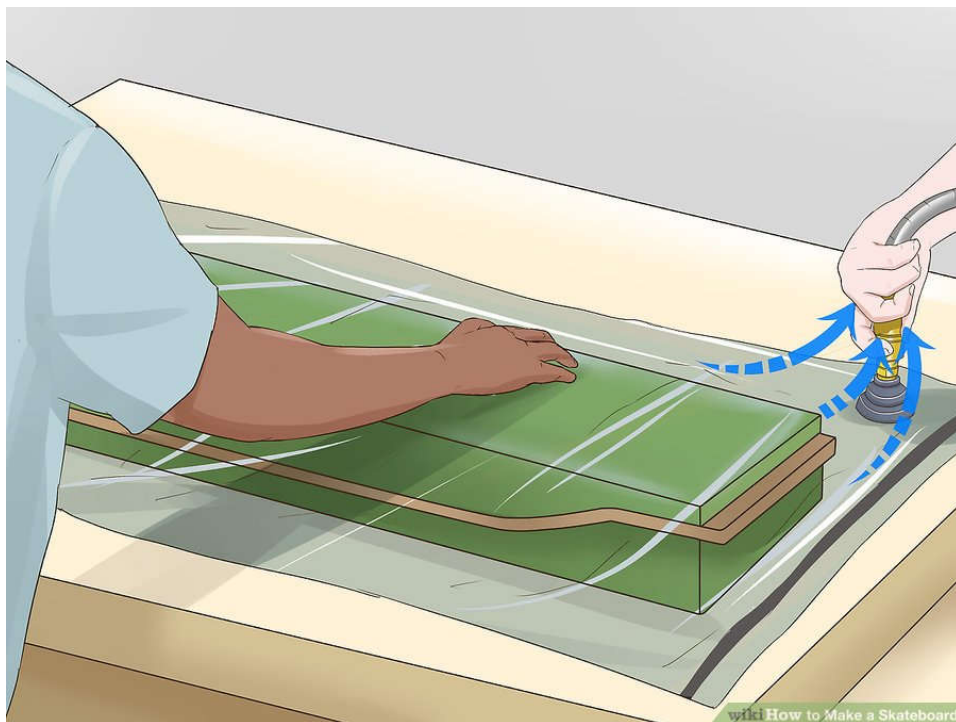


Figura 9 – Bolsa de vácuo 2

Parte 6

“Nesta fase começamos a traçar a forma pretendida para a prancha na madeira pressionada. Este traçamento será usado como guias para cortar a forma correta. Em seguida, corta-se o contorno.

Use uma máquina de corte para cortar a prancha na forma apropriada. Corte-a ao longo do seu esboço.” (wikiHow to Make a Skateboard (n.d.). Consultado a 20 de Setembro de 2017, em <http://www.wikihow.com/Make-a-Skateboard>)

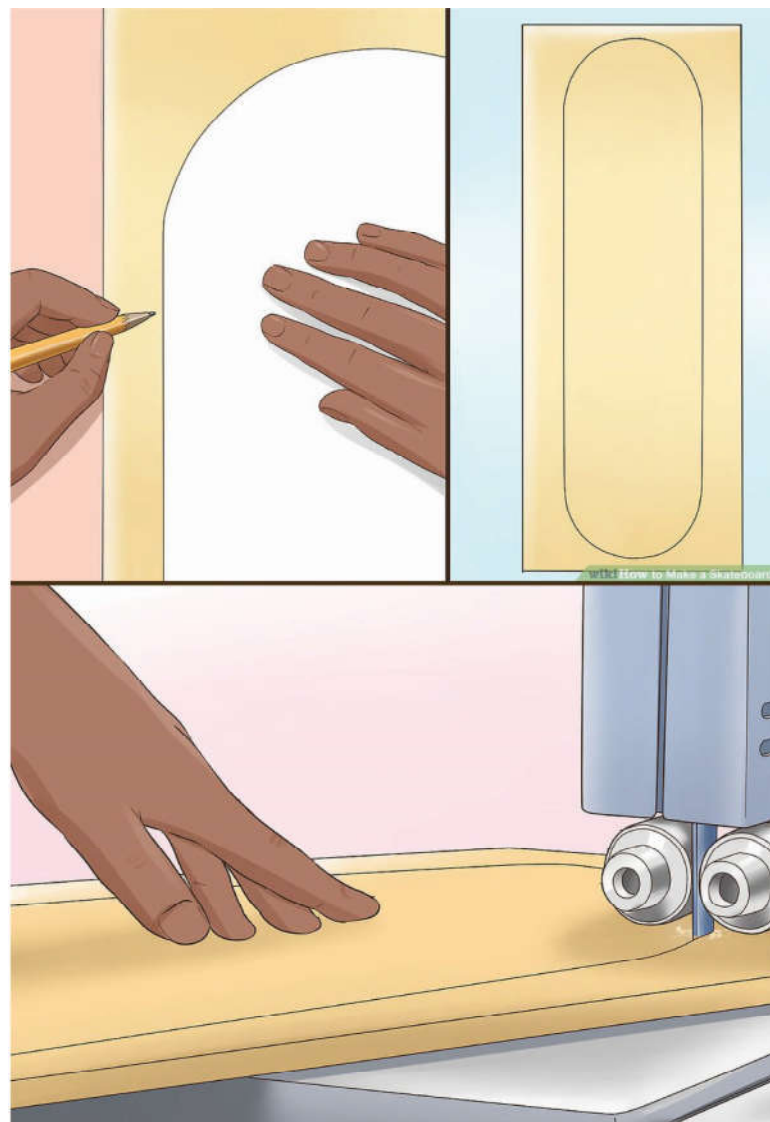


Figura 10 – Traçamento e Corte da prancha

Parte 7

“E para finalizar bolei as arestas da prancha com uma lixadeira de cinto ou uma fresadora de modo a que obtenha as curvas que pretende para o produto final. Para o acabamento final utiliza-se uma lixa fina, para suavizar as bordas. Usando-se várias densidades de lixas para suavizar a borda, adquirindo-se uma prancha bonita e uniforme.” (wikiHow to Make a Skateboard (n.d.). Consultado a 20 de Setembro de 2017, em <http://www.wikihow.com/Make-a-Skateboard>)



Figura 11 – Acabamento de arestas

7.2.1 - Processo de um Tubo em aço

Corte de tubo

O corte rotativo do tubo envolve o uso de uma lâmina de corte que gira em torno do diâmetro do tubo, conforme se verifica na figura seguinte. O tubo é mantido em posição através de rolos laterais, enquanto a lâmina de corte rotativa gira para cortar o tubo.

A máquina de corte rotativa tradicional tende a distorcer o tubo. No entanto, as versões mais recentes apresentam melhorias tecnológicas, com o objetivo de tentar melhorar a qualidade de corte e reduzir a distorção da secção.

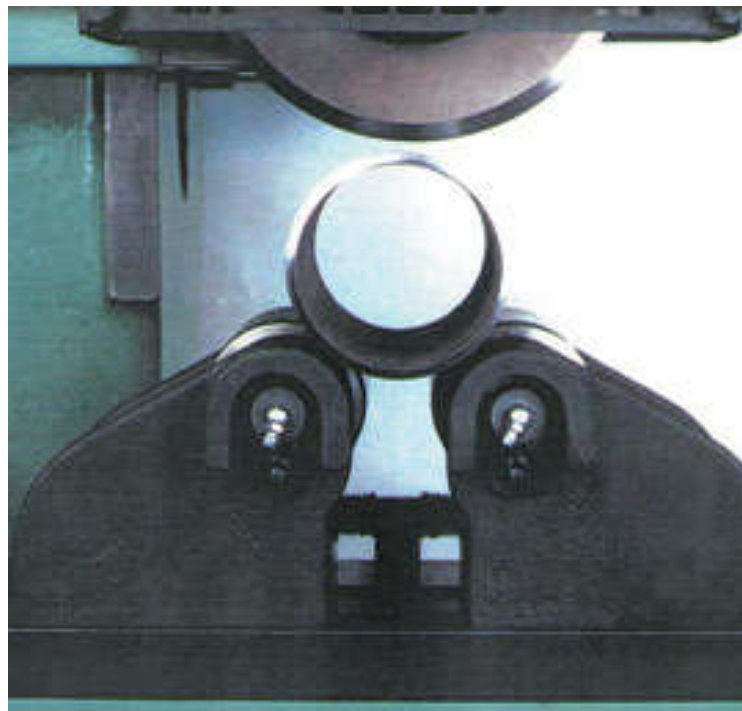


Figura 12 – Máquina de corte

Furação

A furação consiste na execução de cavidades cilíndricas na peça (furos) através da acção de uma ferramenta (broca) que executa um movimento combinado de rotação e translação (ao longo do eixo do furo) sobre um peça imóvel num suporte.

O furo pode ser vazante ou "apontado".



Figura 13 – Máquina de furação

Dobragem de três rolos

Este processo de dobragem, consiste no empurrar do tubo redondo contra três rolos diferentes, dispostos em forma triangular. Os rolos são ajustados para formar um ângulo preciso, até uma rotação de 360° graus, que pode rolar horizontalmente ou verticalmente. À medida que o tubo é lentamente movido através dos rolos que vão girando, começando-se a curvar e dobrar.

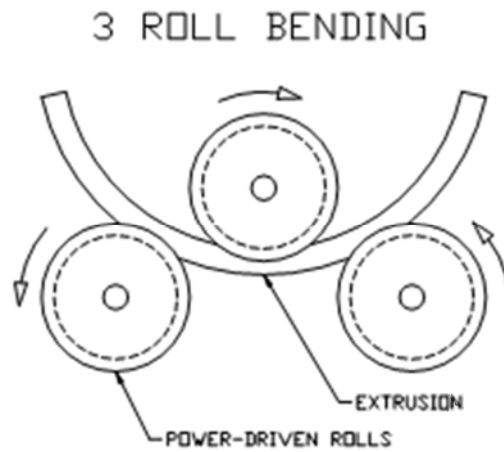


Figura 14 – Máquina de três rolos



Figura 15 – Máquina de três rolos em dobragem de tubo

Soldadura

A soldadura consiste na operação que visa a união de duas ou mais peças, assegurando na zona de união, a manutenção das propriedades físicas e químicas nos materiais unidos. Para alcançar este objetivo, o interface em comum das duas peças é levada até à fusão ou a uma temperatura próxima da fusão.

Na soldadura existe dois conceitos fundamentais:

-Material Base - material que constitui as partes a unir

-Material de Adição - material que é utilizado como enchimento no processo de soldadura.



Figura 16 - Soldadura

7.3 Esboços

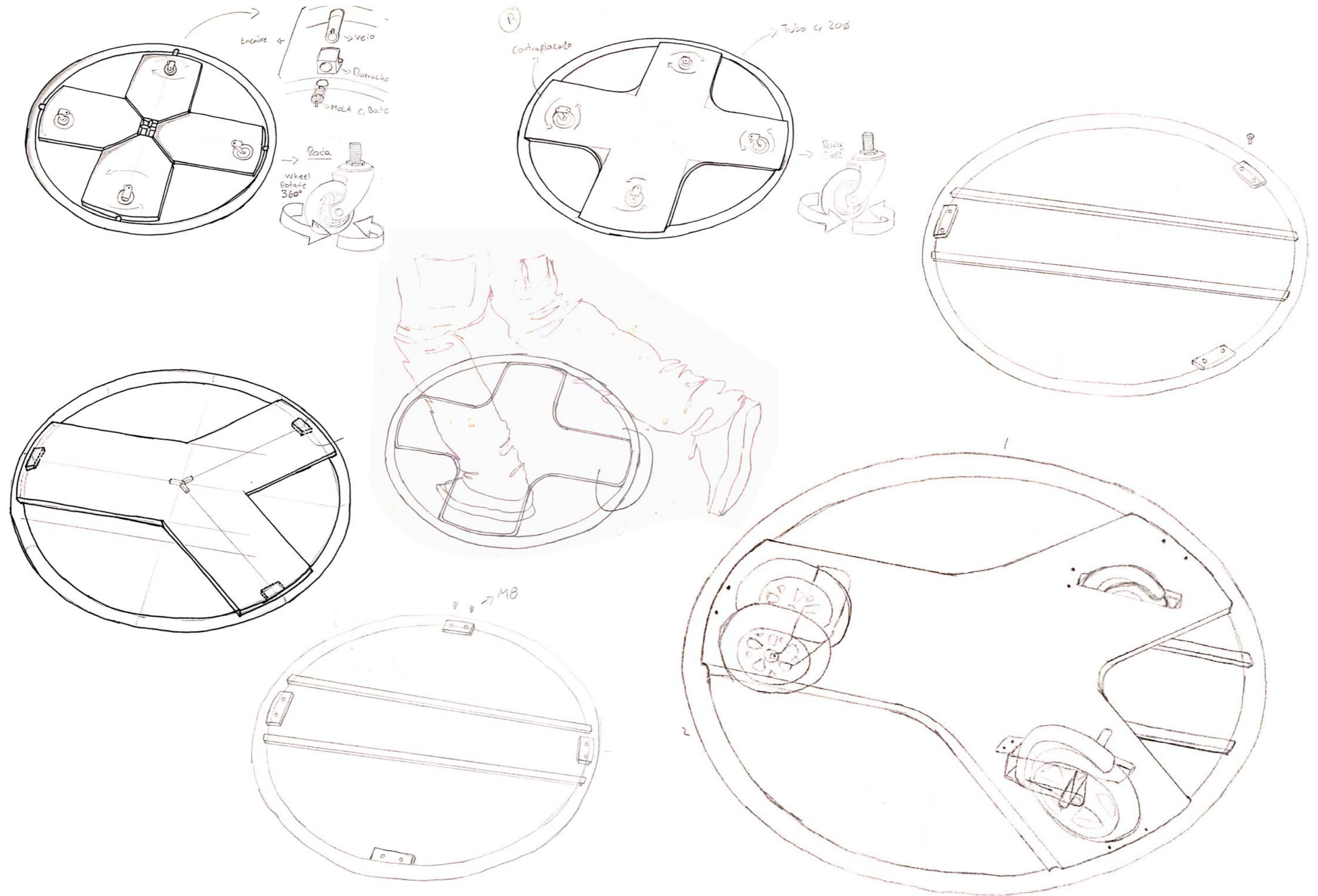


Figura 17 - Esboços

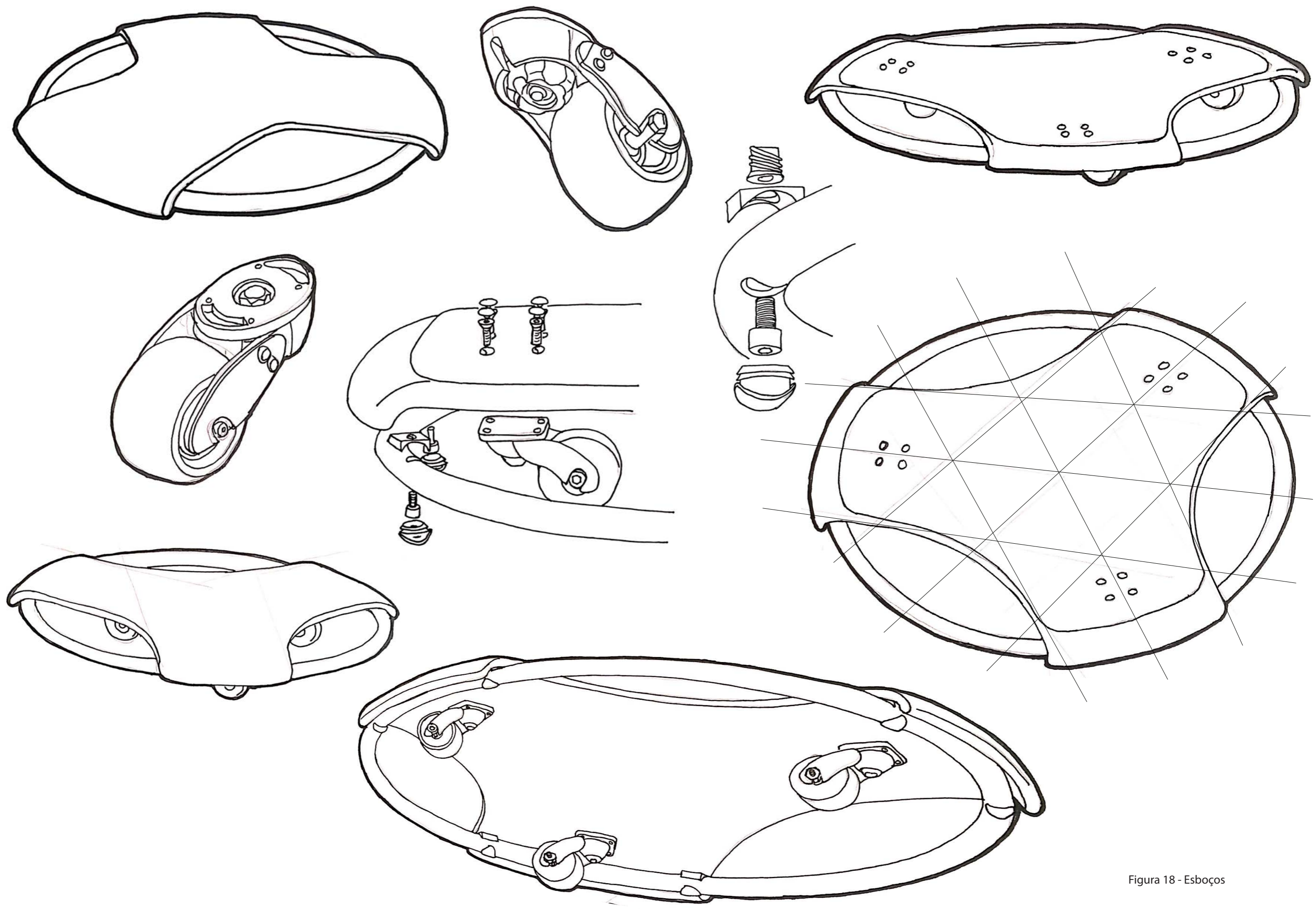


Figura 18 - Esboços

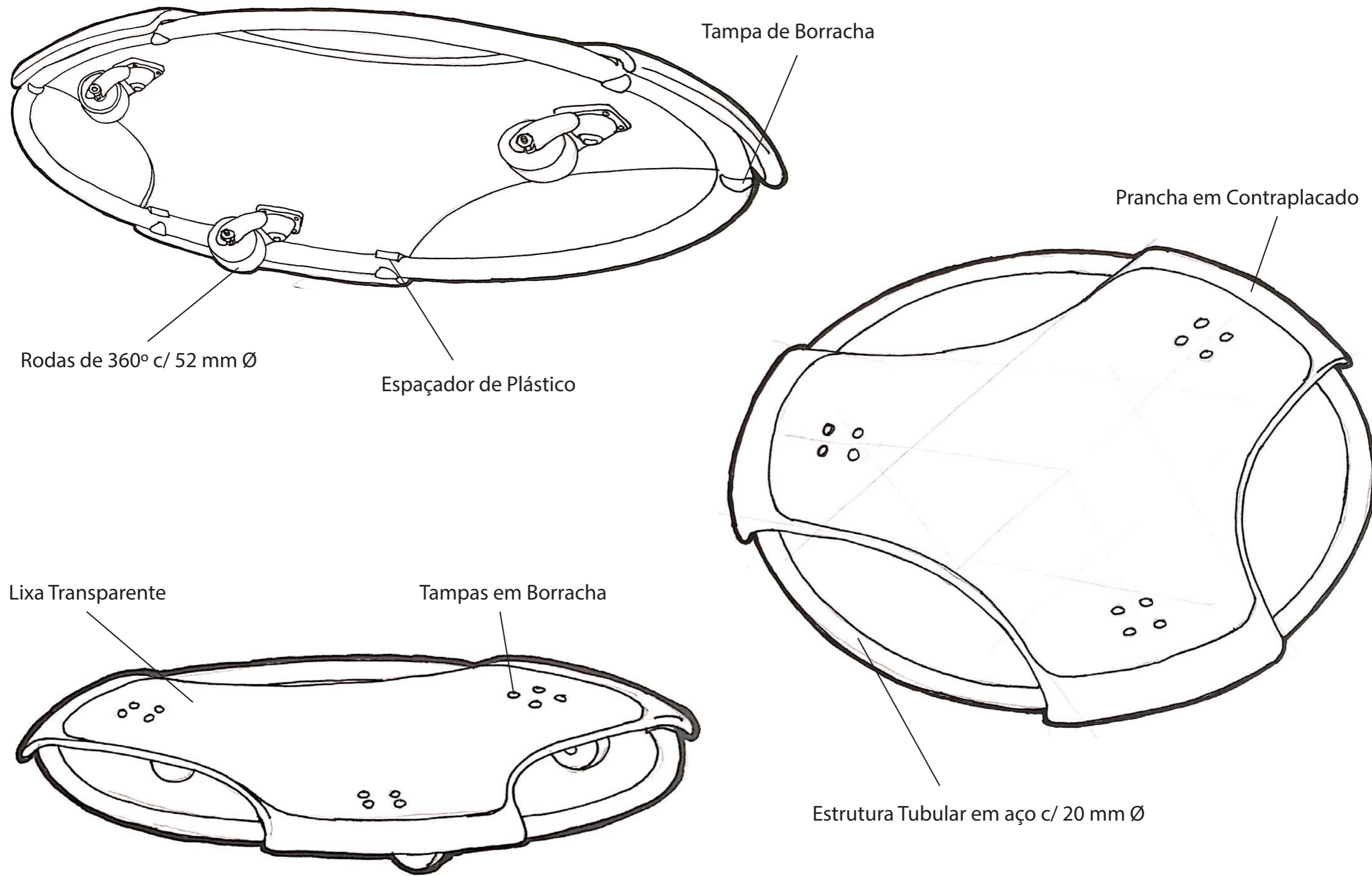


Figura 19 - Esboços

7.4 Ergonomia

Nesta análise ergonômica salienta-se o posicionamento do corpo do ser humano em movimento, dando impulso para o objecto entrar em movimento, evidenciando o centro de gravidade do ser humano e referindo as zonas onde existe tensão muscular durante os movimentos constantes da remada. Depois do objecto ganhar velocidade e começar a deslizar, o utilizador pode adotar duas posições de condução.

Através desta análise compreendeu-se ao detalhe a importância do centro de gravidade do ser humano no objecto e do movimento da remada, desde o arranque, dando impulso no chão, o movimento que a perna efectua e por fim o deslizar com os dois pés assentes no objecto.

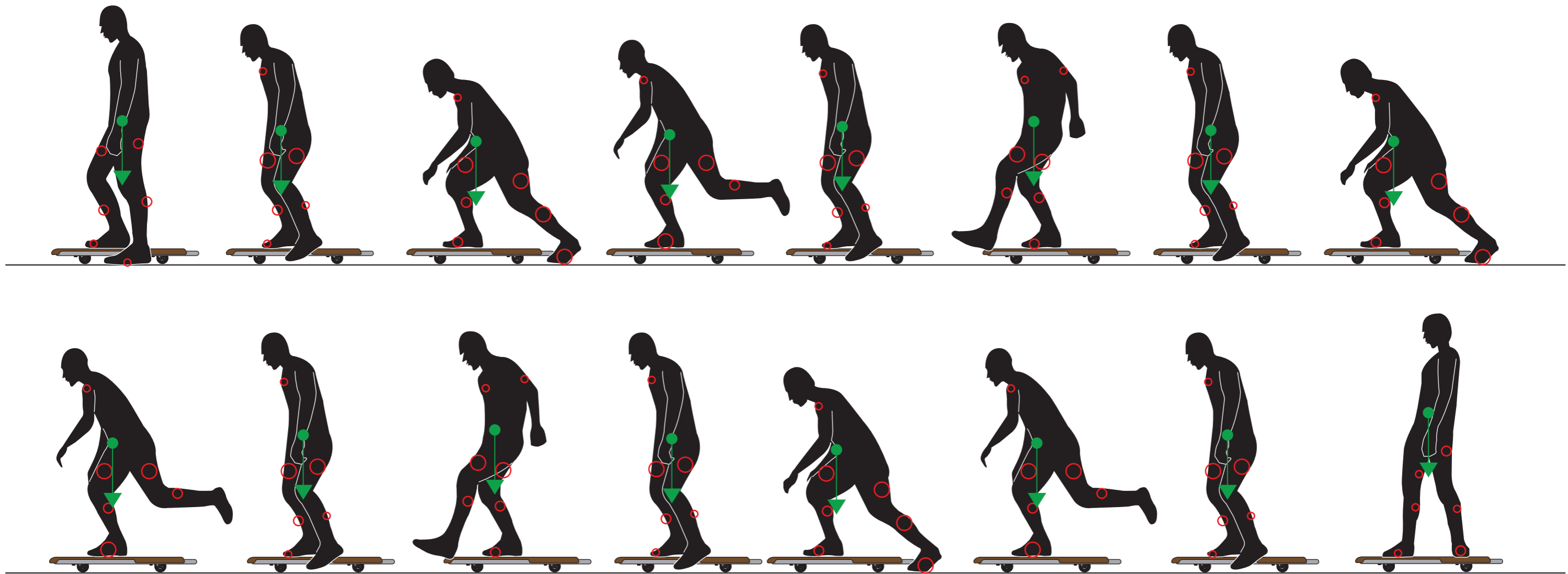
O objeto foi impresso em papel à escala real para ser testado a nível de dimensões com utilizadores reais. Deste modo verificou-se que a dimensão correta do objeto é de 680x669 mm.

Legenda:

Centro de Gravidade 

Tensão Muscular 

Direção 



2 Posições:

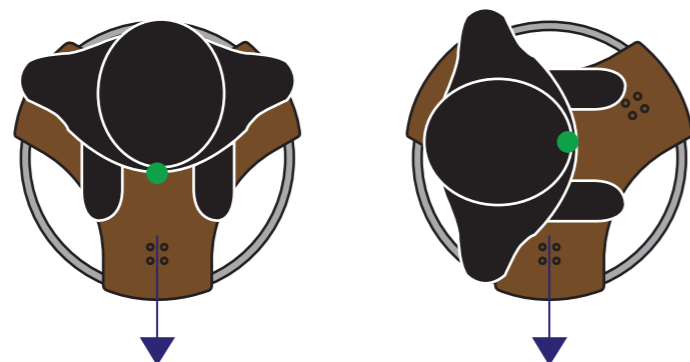
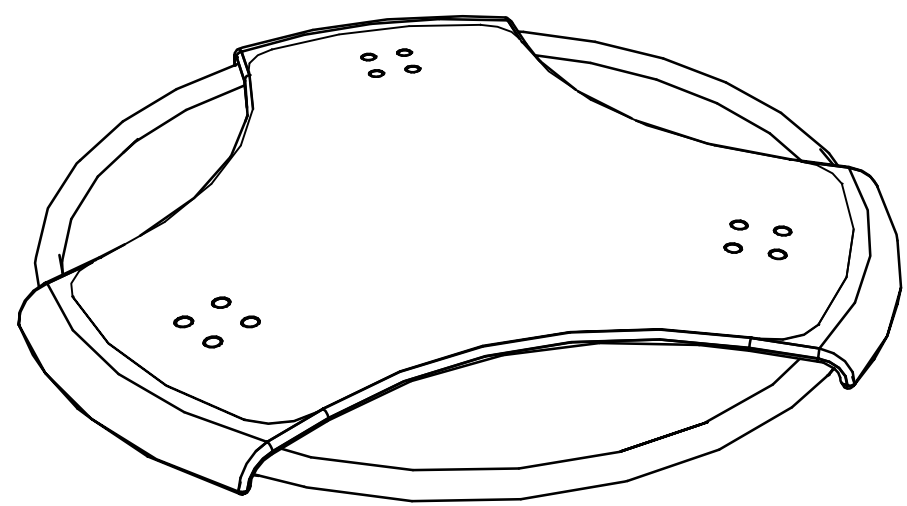
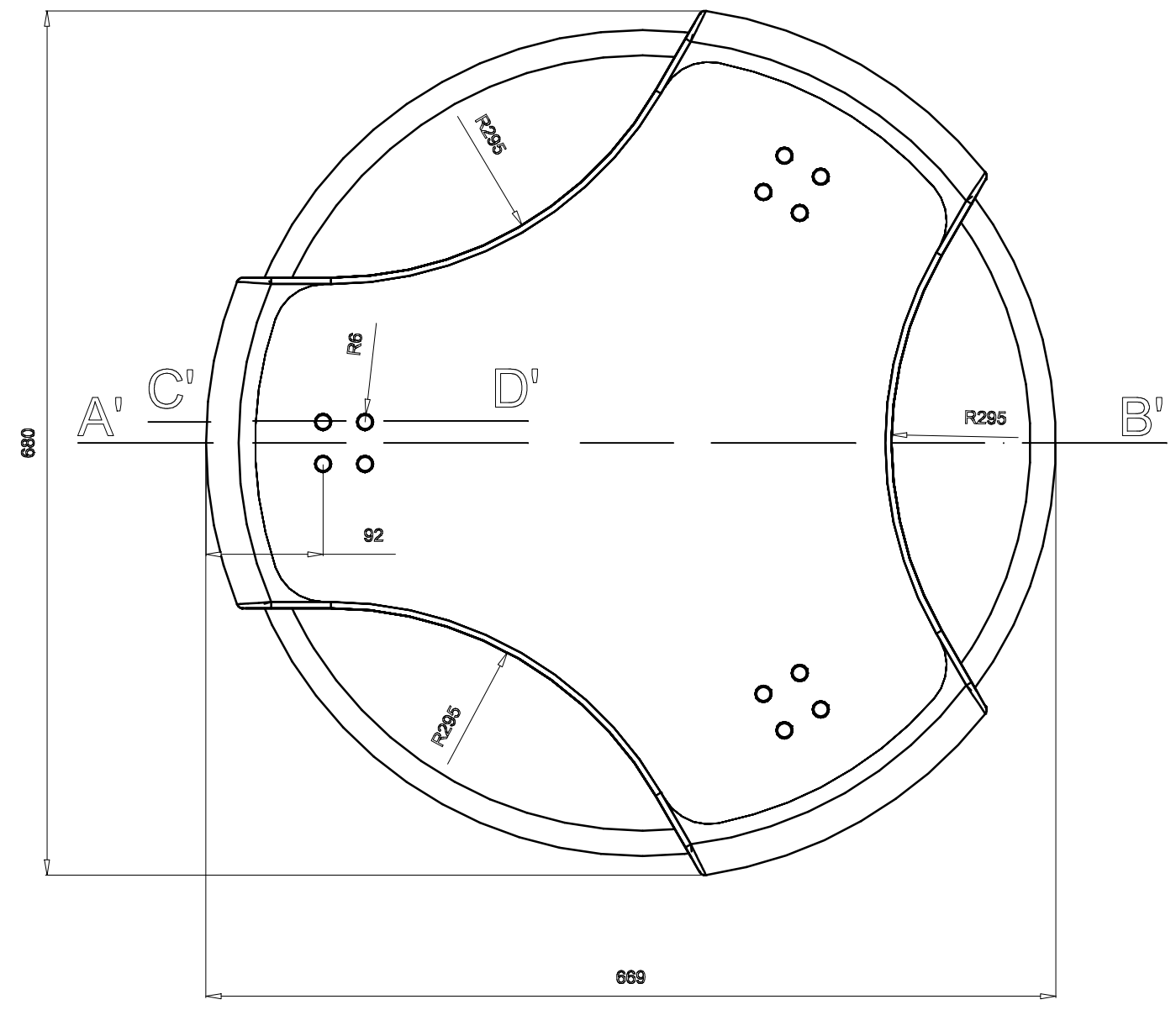
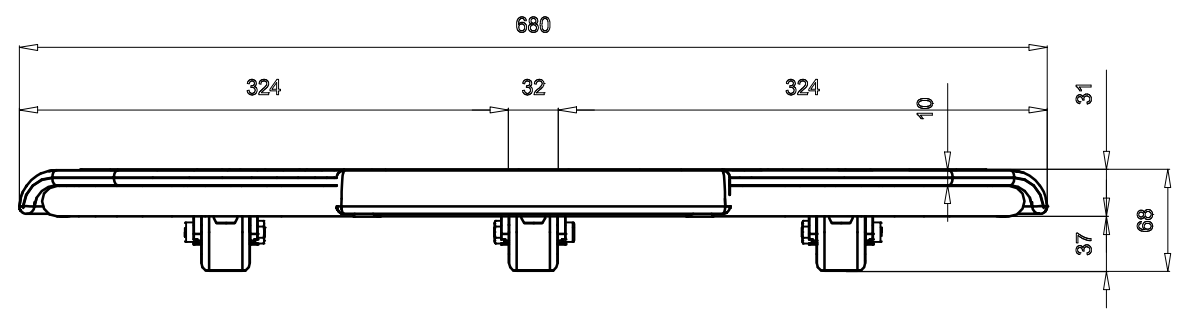
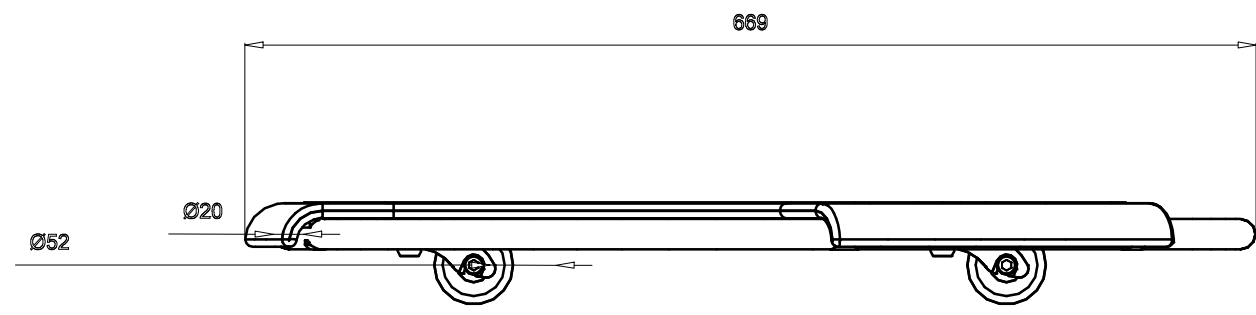


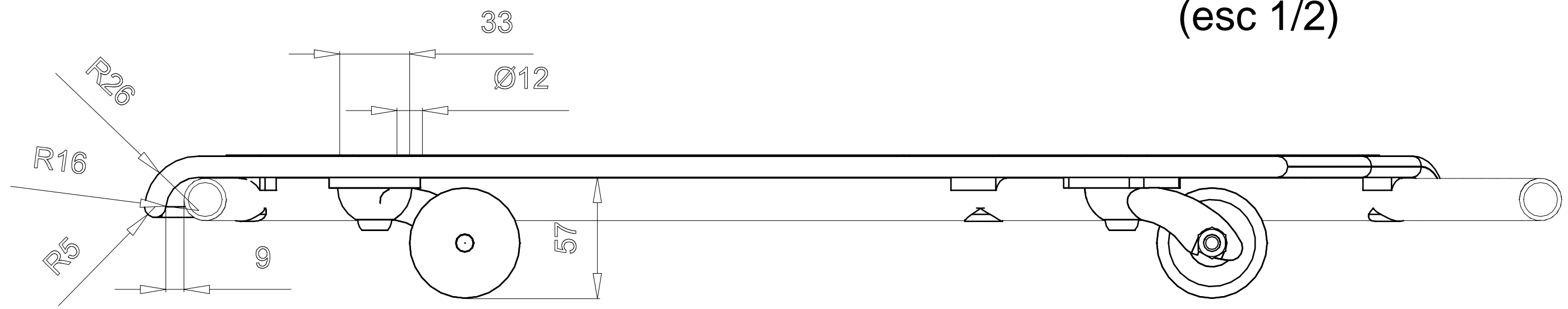
Figura 20 - Análise Ergonômica

7.5 Desenho Técnico

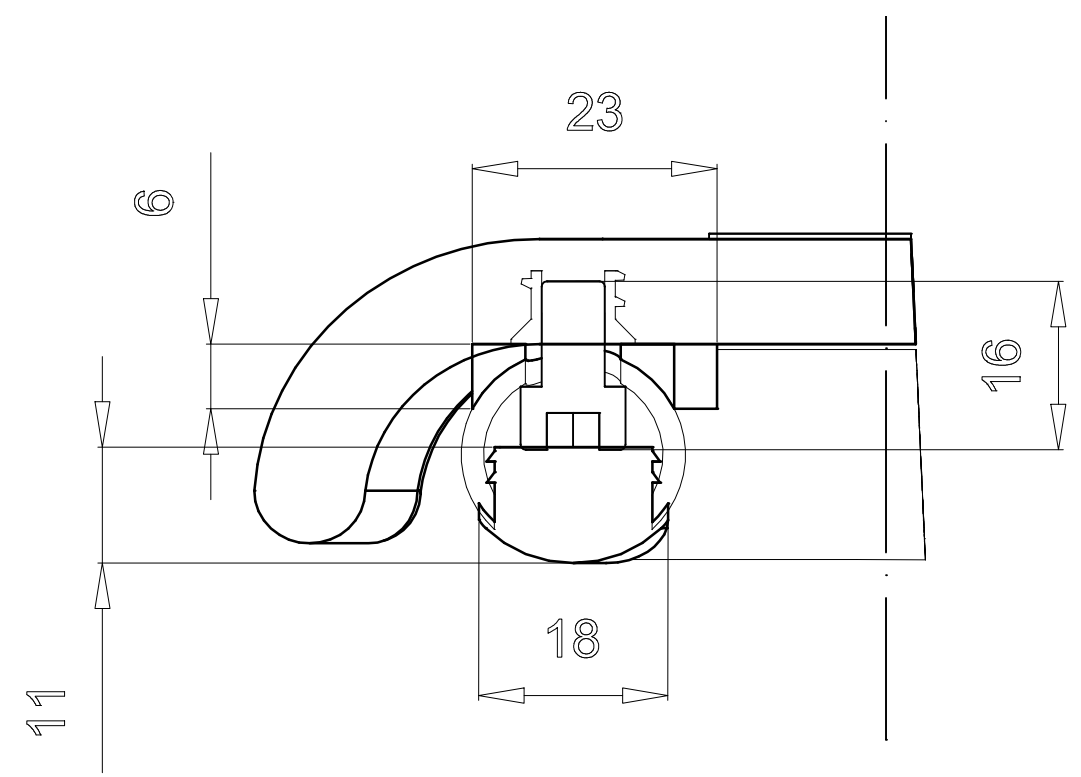


IADE - Creative University	
Vistas Circleskate e Perspectiva	
Pedro David Gonçalves Fernandes	
ESCALA 1:5	26/09/2017

Corte A' B'
(esc 1/2)



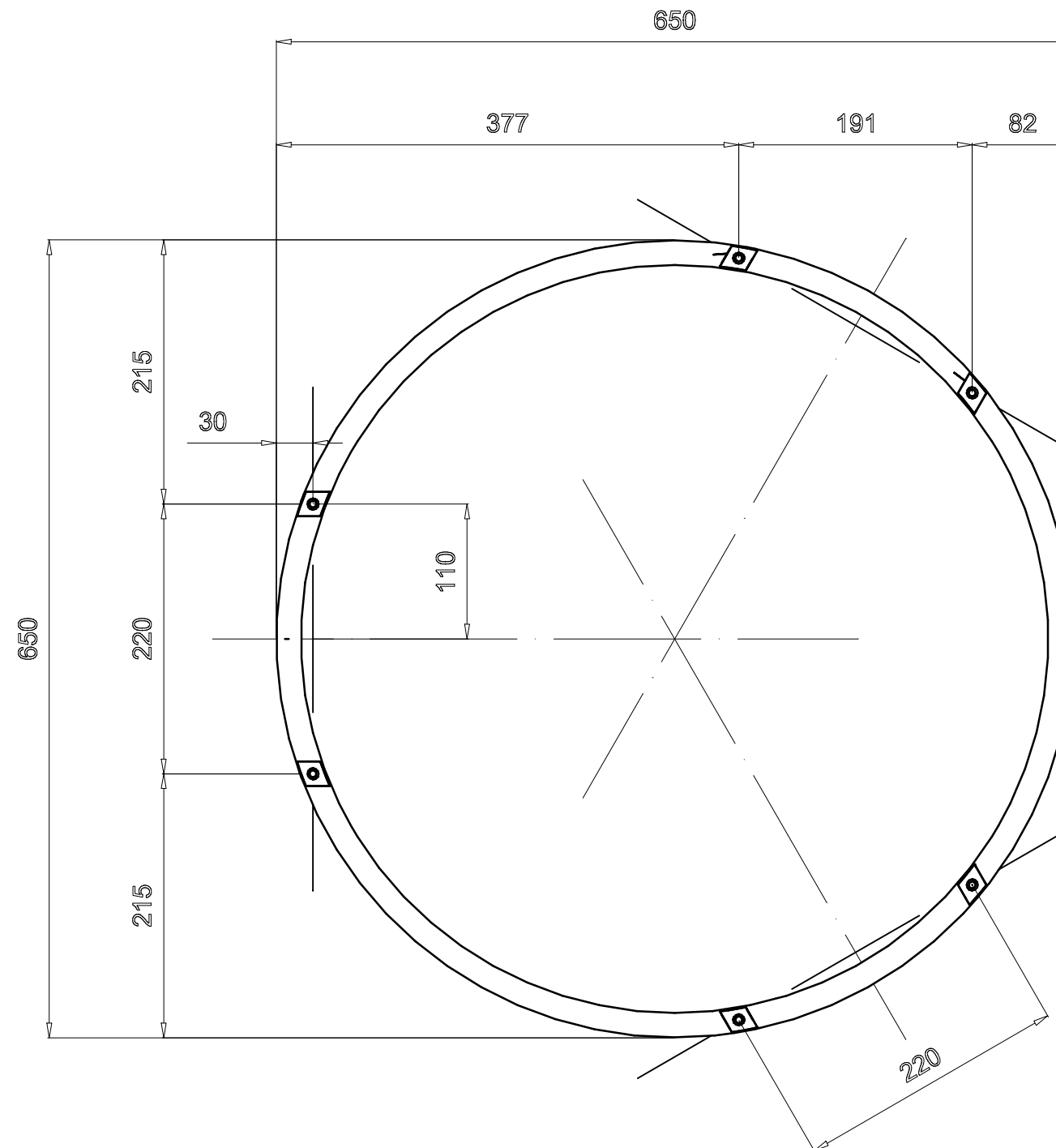
Corte C' D'
(esc 1/1)



IADE - Creative University

Cortes A' B' e C' D'

Pedro David Gonçalves Fernandes



IADE - Creative University	
Estrutura Tubular	
Pedro David Gonçalves Fernandes	
ESCALA 1:5	26/09/2017

7.6 Visualizações Tridimensionais



Figura 21 - Visualizações Tridimensionais

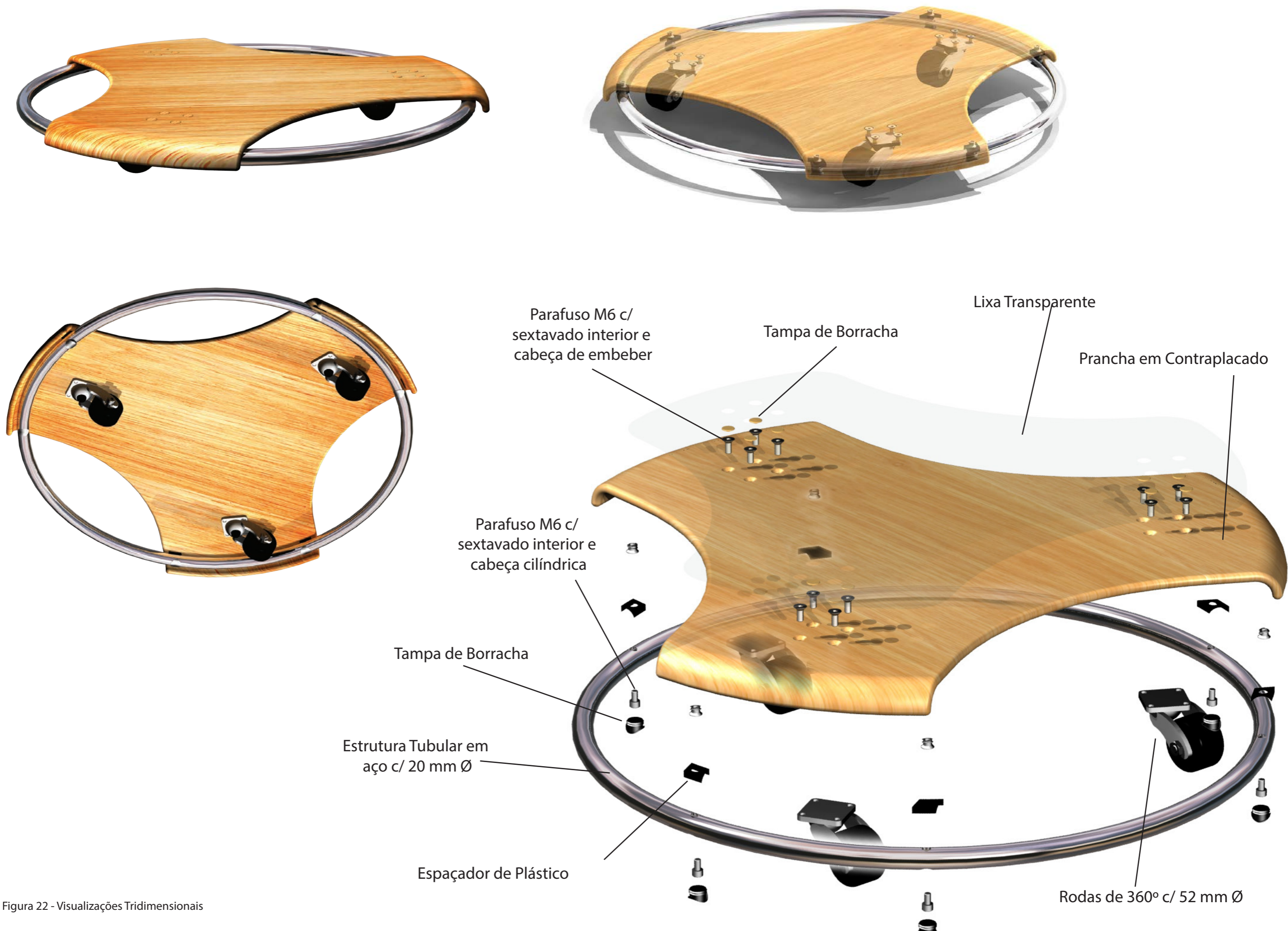


Figura 22 - Visualizações Tridimensionais



Figura 23 - Visualização Tridimensional

8. Conclusão

Ao longo deste projeto, procurou-se abordar questões relativas à mobilidade, aos novos desafios colocados pelo Mundo Moderno, com especial destaque para a mobilidade leve e lúdica.

Durante a investigação teórica inicial, procurou-se abordar não apenas informação diretamente relacionada com o tema, mas abrir a “esfera de observação”, procurando “ver mais longe”. Desta forma, procurou-se perceber a forma como as sociedades evoluíram e se modificaram, perceber a importância da leveza na sociedade atual, perceber com se potencia a inovação, entre outros. Este conhecimento foi organizado em quatro áreas de conhecimento – Cultural, Científico, Experimental e Logístico.

Em seguida, e recorrendo ao método das triangulações, sintetizou-se o conhecimento recolhido, traduzindo-o numa proposição. Esta constata que, presentemente, cada vez mais as pessoas exigem políticas para o desenvolvimento de meios de deslocação fluídos, acompanhados com uma mobilidade leve e duradoura. O indivíduo hipermoderno não é só um consumidor móvel ou nómada, mas um que pretende viajar cada vez mais, com maior conforto e divertimento, aproveitar qualitativamente a experiência que o transporte faculta (Lipovetsky, 2016). Paralelamente observa-se que a nossa vida está virada para o futuro, apesar de, devido a uma acelerada e surpreendente mudança de tecnologias, culturas e hábitos, ninguém saber ao certo como será o futuro. Para tal devemos começar a treinar a nossa capacidade de invenção e promover a lucidez.(Abreu, 2014).

Neste contexto, concluiu-se que existe a oportunidade para potenciar uma abordagem qualitativa do transporte, mais lúdica e “leve”, explorando adaptações e subprodutos com o objetivo de treinar a nossa capacidade de invenção, a preparação para o futuro e a lucidez.

Neste sentido, optou-se por se desenvolver uma solução de mobilidade leve, baseada em adaptações ou subprodutos de Skates e outros dispositivos similares, recorrendo naturalmente à mesma tecnologia. Este produto pretende incorporar características de utilização que permitam promover uma abordagem qualitativa do tempo de transporte que aligere a experiência da viagem, e potenciar a capacidade invenção durante a deslocação. No entanto, não pretende ser uma solução para a mobilidade cidadina, permitindo cobrir vastas distâncias espaciais com pouco esforço.

A proposta desenvolvida apresenta-se como uma reflexão sobre um problema associado à “mobilidade leve”, constituindo-se como um produto que deverá ser objeto de estudos mais aprofundados, através do recurso a protótipos reais, de forma a otimizar e desenvolver algumas áreas mais sensíveis como as questões relacionadas com a propulsão e a dirigibilidade em espaço físico.

9. Bibliografia

9.1 Obras Impressas

- Abreu, J. L. (2014). *Como tornar-se Doente Mental*. Lisboa: Dom Quixote.
- Duhigg, C. (2013). *A Força do Hábito*. Lisboa: Dom Quixote.
- Dutton, D. (2010). *Arte e Instinto*. Lisboa: Temas e Debates.
- Innerarity, D. (2009). *A Sociedade Invisível*. Lisboa: Editorial Teorema.
- Johnson, S. (2011). *As Ideias que Mudaram o Mundo*. Lisboa: Clube do Autor.
- Lidwell, W., Holden, K., & Butler, J. (2011). *Princípios Universais do Design*. Brasil: Bookman.
- Lipovetsky, G. (2016). *Da Leveza para uma Civilização do Ligeiro*. Coimbra: Edições Almedina.
- Pasternak, C. (2009). *O que nos torna Humanos?* Lisboa: Edições Texto & Grafia.
- Shaw, J. (2016). *A Ilusão da Memória*. Lisboa: Temas e Debates.

9.2 Netgrafia

Easily Steered Skateboard Patent (n.d.). Consultado a 26 de Junho de 2017, em <http://skateandannoy.com/blog/2007/01/easily-steered-skateboard-patent-2/>

Steerable in-line skateboard (n.d.). Consultado a 27 de Junho de 2017, em <http://www.google.com.gi/patents/US20020067015>

wikiHow to Make a Skateboard (n.d.). Consultado a 20 de Setembro de 2017, em <http://www.wikihow.com/Make-a-Skateboard>

BENDING AND FORMING OF ALUMINUM EXTRUSIONS (n.d.). Consultado a 21 de Setembro de 2017, em <http://www.alexandriaindustries.com/white-papers/bending-forming-aluminum-extrusions/>

Selecting a tube cutting process (n.d.). Consultado a 21 de Setembro de 2017, em <http://www.thefabricator.com/article/tubepipefabrication/selecting-a-tube-cutting-process>

9.3 Iconografia

Figura 2

Adaptado (de cima para baixo, da esquerda para a direita)

<http://thaisbaby.com/wp-content/uploads/2017/02/Skater-Move.jpg>, recuperado em 15 de Maio de 2017

http://static.canalblog.com/storagev1/gregor.canalblog.com/images/T_Boards_header2.jpeg, recuperado em 15 de Maio de 2017

http://static.feber.se/article_images/53/42/7/53427_980.jpg, recuperado em 15 de Maio de 2017

http://static.modetro.com/image/cache/data/ebay/classic-red-vintage-old-metal-childs-push-along-scooter-triang-60s-70s/670829568_o-100x110.jpg, recuperado em 15 de Maio de 2017

<https://lh3.googleusercontent.com/4IJvEHV5elp-LHc2agoCuchXsAKm54feMcln5t1obm3bSvA7uhEHluUJia6XpVOg0KWiKQ=s113>, recuperado em 15 de Maio de 2017

https://lh3.googleusercontent.com/zDwR1Jp1HNqWNypCYVd5dbH7UAHeXe0z1Uvedisp0kaLxsH6ycPSmkvyX_Kys8UW5yfmrWI=s85, recuperado em 15 de Maio de 2017

Figura 3

Adaptado (de cima para baixo, da esquerda para a direita)

http://funicycle.com/magasin/images/t/trottinetteElectriqueE-micro-1-PatineteElectricoKickScooter_13.jpg, recuperado em 17 de Maio de 2017

https://encrypted-tbn1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQiOmXP-w40_XpofwZl6WnXhBt1mM0IOxsZ3fc_zDGEsDZp5LadOTOezg, recuperado em 17 de Maio de 2017

https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTlfyAZXzcvHo0TwceeSxylkIMliFtl2_NLhfAhkpfZVCHzc2WDsA, recuperado em 17 de Maio de 2017

https://cdn.shopify.com/s/files/1/0869/0934/products/S1_3_140x.jpg?v=1504831226, recuperado em 17 de Maio de 2017

Figura 4

Adaptado (de cima para baixo, da esquerda para a direita)

<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/a/a6/Waveboardbottom.jpg/220px-Waveboardbottom.jpg>, recuperado em 25 de Maio de 2017

https://www.decathlon.pt/media/815/8151555/big_d7782191c87749458ded895409b05820.jpg, recuperado em 25 de Maio de 2017

<https://lh3.googleusercontent.com/veXQelxJ8CAlypPv0oBZ-LmDnthgguwEKmnUnbLkh-PtVARiknSAEgDJtGugaF11j9et=s85>, recuperado em 25 de Maio de 2017

<https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTqtMaGQkIMU7xV3ZaebbqEtbZare1uKbbAT0JoUpckAz5xzpp5mA>, recuperado em 25 de Maio de 2017

<https://i.ytimg.com/vi/uFfIPyl7ZSg/maxresdefault.jpg>, recuperado em 25 de Maio de 2017

Figura 5

Adaptado (de cima para baixo, da esquerda para a direita)

<http://pad3.whstatic.com/images/thumb/3/3e/Make-a-Skateboard-Step-1.jpg/aid93902-v4-900px-Make-a-Skateboard-Step-1.jpg>, recuperado em 20 de Setembro de 2017

Figura 6

Adaptado (de cima para baixo, da esquerda para a direita)

<http://pad1.whstatic.com/images/thumb/6/68/Make-a-Skateboard-Step-3.jpg/aid93902-v4-900px-Make-a-Skateboard-Step-3.jpg>, recuperado em 20 de Setembro de 2017

Figura 7

Adaptado (de cima para baixo, da esquerda para a direita)

<http://pad3.whstatic.com/images/thumb/f/f9/Make-a-Skateboard-Step-4.jpg/aid93902-v4-900px-Make-a-Skateboard-Step-4.jpg>, recuperado em 20 de Setembro de 2017

Figura 8

Adaptado (de cima para baixo, da esquerda para a direita)

<http://pad2.whstatic.com/images/thumb/8/8b/Make-a-Skateboard-Step-5.jpg/aid93902-v4-728px-Make-a-Skateboard-Step-5.jpg.webp>, recuperado em 20 de Setembro de 2017

Figura 9

Adaptado (de cima para baixo, da esquerda para a direita)

<http://pad1.whstatic.com/images/thumb/7/75/Make-a-Skateboard-Step-6.jpg/aid93902-v4-728px-Make-a-Skateboard-Step-6.jpg.webp>, recuperado em 20 de Setembro de 2017

Figura 10

Adaptado (de cima para baixo, da esquerda para a direita)

<http://pad3.whstatic.com/images/thumb/1/10/Make-a-Skateboard-Step-9.jpg/aid93902-v4-728px-Make-a-Skateboard-Step-9.jpg.webp>, recuperado em 20 de Setembro de 2017

<http://pad3.whstatic.com/images/thumb/b/b0/Make-a-Skateboard-Step-10.jpg/aid93902-v4-900px-Make-a-Skateboard-Step-10.jpg>, recuperado em 20 de Setembro de 2017

Figura 11

Adaptado (de cima para baixo, da esquerda para a direita)

<http://pad2.whstatic.com/images/thumb/b/b0/Make-a-Skateboard-Step-11.jpg/aid93902-v4-728px-Make-a-Skateboard-Step-11.jpg.webp>, recuperado em 20 de Setembro de 2017

Figura 12

Adaptado (de cima para baixo, da esquerda para a direita)

<http://image.thefabricator.com/a/articles/photos/997/fig4.jpg>, recuperado em 21 de Setembro de 2017

Figura 13

Adaptado (de cima para baixo, da esquerda para a direita)

http://road.cc/sites/default/files/styles/main_width/public/downlandcycles3-airholes.jpg?itok=kDTUoYfd, recuperado em 21 de Setembro de 2017

Figura 14

Adaptado (de cima para baixo, da esquerda para a direita)

<http://ngi.net.in/images/roll.jpg>, recuperado em 21 de Setembro de 2017

Figura 15

Adaptado (de cima para baixo, da esquerda para a direita)

http://img.diytrade.com/smimg/2420541/46006112-7901433-0/circle_tube_bending_machine/a0df.jpg, recuperado em 21 de Setembro de 2017

Figura 16

Adaptado (de cima para baixo, da esquerda para a direita)

<http://themechanic.ru/wp-content/uploads/2016/11/TIG-elektrod.jpg>, recuperado em 21 de Setembro de 2017

Figura 23

Adaptado (de cima para baixo, da esquerda para a direita)

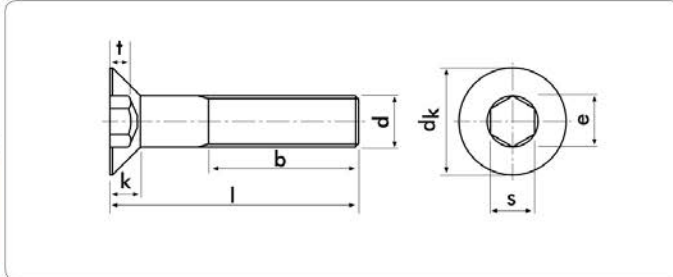
<https://media.vogue.com/r/pass/2016/07/14/01-new-skate.jpg>, recuperado em 27 de Setembro de 2017

10. Anexos

UNI 5933:1988 | EN ISO 10642 | DIN 7991-A



Aço 8.8; 10.9; Inox A2; A4;
Steel 8.8; 10.9; Stainless Steel A2; A4;
Acero 8.8; 10.9; Acero Inoxidable A2; A4;
Acier 8.8; 10.9; Acier Inoxydable A2; A4;
Acciaio 8.8; 10.9; Acciaio Inossidabile A2; A4;



Parafuso cabeça de embeber com sextavado interior

Hexagon socket countersunk head cap screws | Tornillo de cabeza avellanada con hueco hexagonal | Vis à tête fraisée à 6 pans creux | Viti a testa svasata piana con cava esagonale

d	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20
P (l)	0.5	0.7	0.8	1	1.25	1.5	1.75	2	2	2.5
b (l < 120)	12	14	16	18	22	26	30	34	38	46
b (l > 120)	-	-	-	-	28	32	36	40	44	52
t	1.2	1.8	2.3	2.5	3.5	4.4	4.6	54.8	5.3	5.9
s	2	2.5	3	4	5	6	8	10	10	12
k	1.7	2.3	2.8	3.3	4.4	5.5	6.5	7	7.5	8.5
dk	6	8	10	12	16	20	24	27	30	36
l (mm)	peso/ weight/ peso/ poids/ peso - 1000pc/Kg									
6	0.38	0.77								
8	0.47	0.92	1.60	2.35						
10	0.56	1.07	1.85	2.70	5.47					
12	0.65	1.23	2.10	30.5	6.10	10.1				
14	0.72	1.42	2.22	3.25	6.40	11.0				
16	0.81	1.53	2.59	3.76	7.35	12.1				
18	0.89	1.76	2.70	3.95	7.64	12.9				
20	1.00	1.84	30.9	4.46	8.60	14.1	21.2			
25	1.35	2.23	3.71	5.34	10.2	16.6	24.8	32.6		
30	1.63	2.90	4.33	6.22	11.7	19.1	28.5	37.6	51.8	
35		3.40	5.43	7.10	13.3	21.6	32.1	42.5	58.4	91.4
40		3.90	6.20	8.83	14.8	24.1	35.7	47.4	65.1	102
45			6.35	9.00	16.5	26.3	37.9	52.3	70.7	110
50			7.74	11.0	19.9	30.1	43.0	57.3	78.4	123
55				13.0	22.5	32.0	45.1	62.2	84.0	131
60				15.2	25.0	35.7	54.0	67.1	91.7	143
70					30.1	41.2	62.9	72.0	111	164
80					35.2	46.7	71.8	76.9	130	185
90						52.2	80.7	86.7	149	206
100						57.7	89.6	96.5	169	227

Outras medidas sob consulta | Other measures upon request | Otras medidas solo bajo encargo | Autres mesures sur demande | Altre misure a richiesta
P (l) passo de rosca | thread pitch | paso de rosca | pas filetage | passo del filetto

Vários acabamentos. Peça-nos mais informações. | Surface treatment. Please ask us for more information. | Acabamientos variados. Pídenos más información. | Plusieurs finitions. Contactez-nous pour plus d'informations. | Ricopertura di superficie. A richiesta.

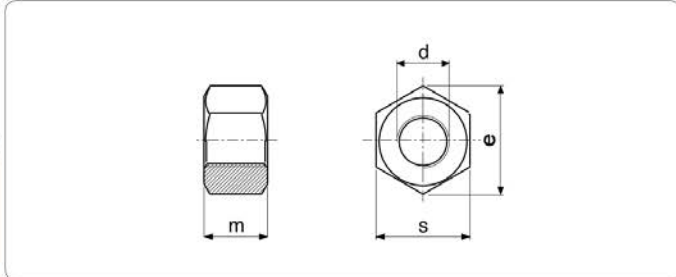


peças, pieces, piezas, pièces, pezzi

UNI 5587



Aço; Inox A2; A4;
Steel; Stainless Steel A2; A4;
Acero; Acero Inoxidable A2; A4;
Acier; Acier Inoxydable A2; A4;
Acciaio; Acciaio Inossidabile A2; A4;



Porca hexagonal alta

High hexagon nuts | Tuercas hexagonales altas | Écrou hexagonal haut | Dadi esagonali alto

d		e min	m	s	peso/ weight/ peso/ poids/ peso - 1000pc/kg	
P (1)	P (2)				P (1)	P (2)
M3	-	6.08	3	5.5	0.47	-
M4	-	7.74	4	7	1.00	-
M5	-	8.87	5	8	1.52	-
M6	-	11.05	6	10	2.96	-
M7	-	12.12	7	11	3.93	-
M8	M8x1	14.39	8	13	6.5	6.39
M10	M10x1.25	18.90	10	17	14.3	14.2
M12	M12x1.25	21.10	12	19	20.3	19.8
M14	M14x1.5	24.49	14	22	31.5	30.8
M16	M16x1.5	26.75	16	24	40.5	39.6
M18	M18x1.5	30.14	18	27	58.2	55.9
M20	M20x1.5	33.53	20	30	79.1	76.2
M22	M22x1.5	35.72	22	32	94.9	91.4
M24	M24x2	39.98	24	36	137	133
M27	M27x2	45.63	27	41	200	195
M30	M30x2	51.28	30	46	284	274
M33	M33x2	55.80	33	50	361	350
M36	M36x3	61.31	36	55	483	474
M39	M39x3	66.96	39	60	623	612
M42	M42x3	72.61	42	65	795	776
M45	M45x3	78.26	45	70	988	966
M48	M48x3	83.91	48	75	1220	1180
M52	M52x3	89.56	52	80	1470	1430
M56	M56x4	95.07	56	85	1770	1730
M60	M60x4	100.72	60	90	2080	2050
M64	M64x4	106.37	64	95	2450	2390
M68	M68x4	112.02	68	100	2840	2780
-	M72x6	117.67	72	105	-	3270
-	M76x6	123.32	76	110	-	3740
-	M80x6	128.97	80	115	-	4250

Outras medidas sob consulta | Other measures upon request | Otras medidas solo bajo encargo | Autres mesures sur demande | Altre misure a richiesta

P (1) passo de rosca | thread pitch | paso de rosca | pas filetage | passo del filetto

P (2) passo de rosca fino | thread pitch thin | paso de rosca fino | pas filetage fin | passo del filetto

Vários acabamentos. Peça-nos mais informações. | Surface treatment. Please ask us for more information. | Acabamientos variados. Pídenos más información. | Plusieurs finitions. Contactez-nous pour plus d'informations. | Ricopertura di superficie. A richiesta.



peças, pieces, piezas, pièces, pezzi

FIG. 1

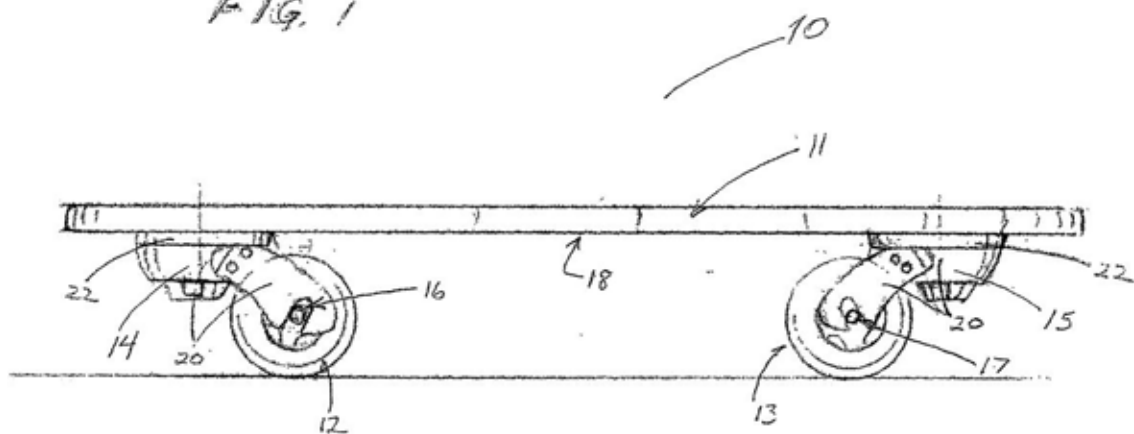


FIG. 2

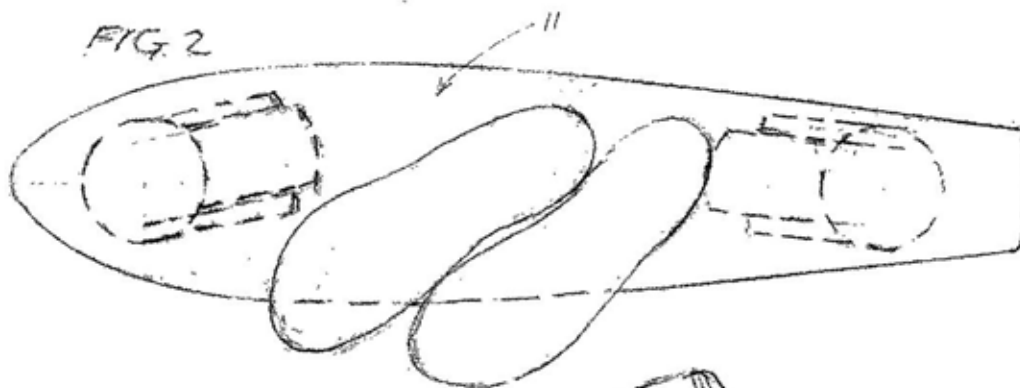


FIG. 3

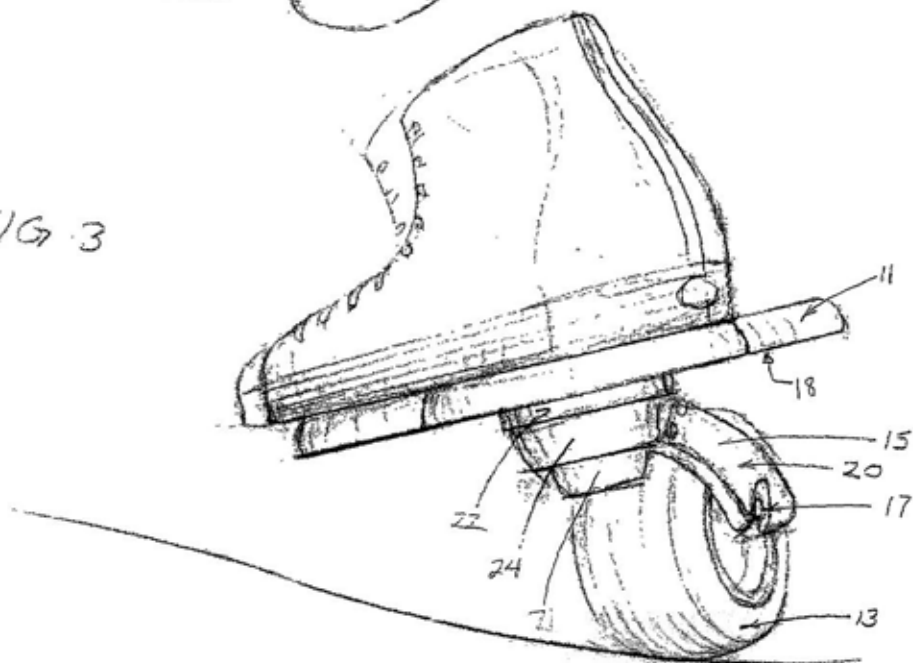
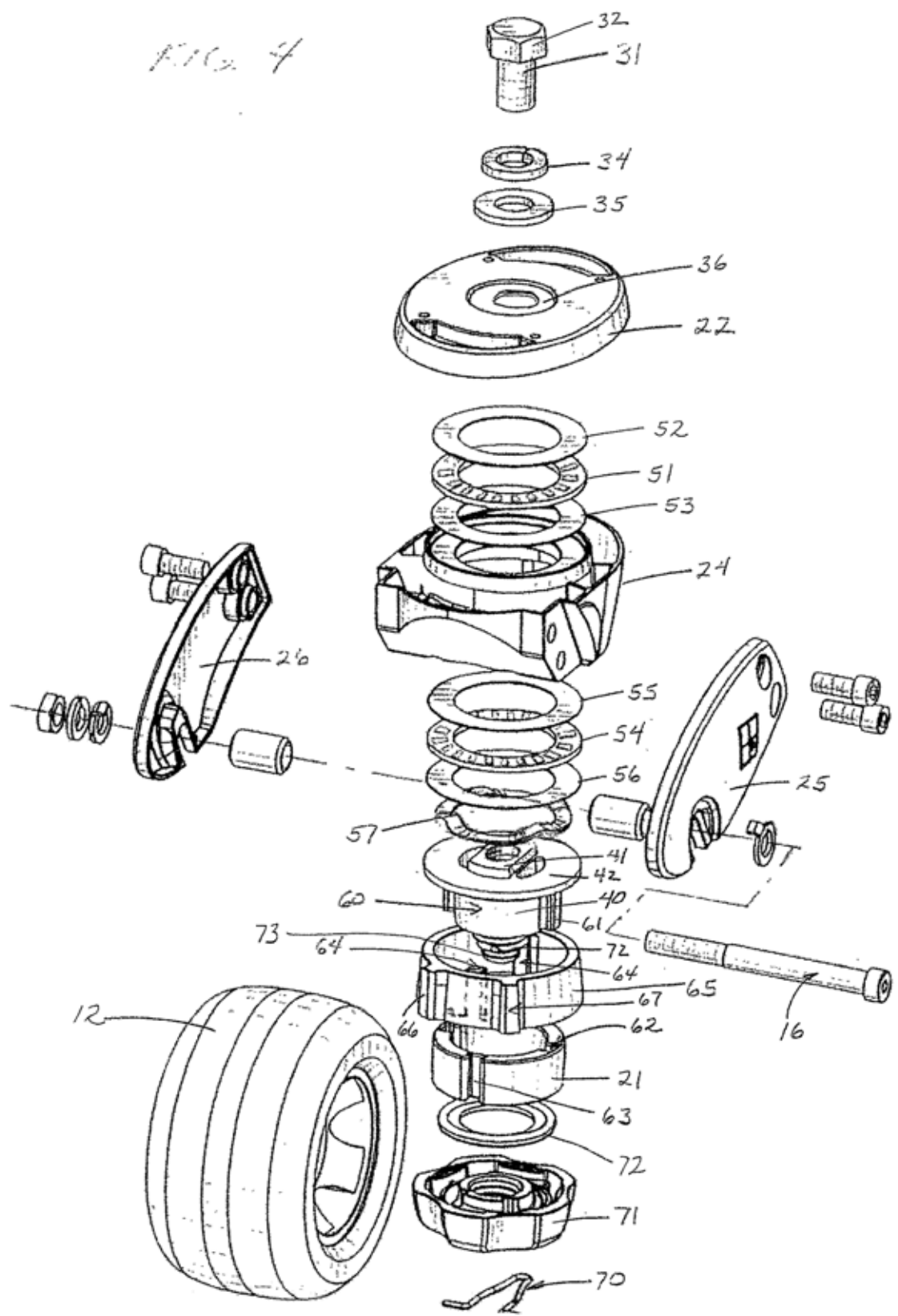
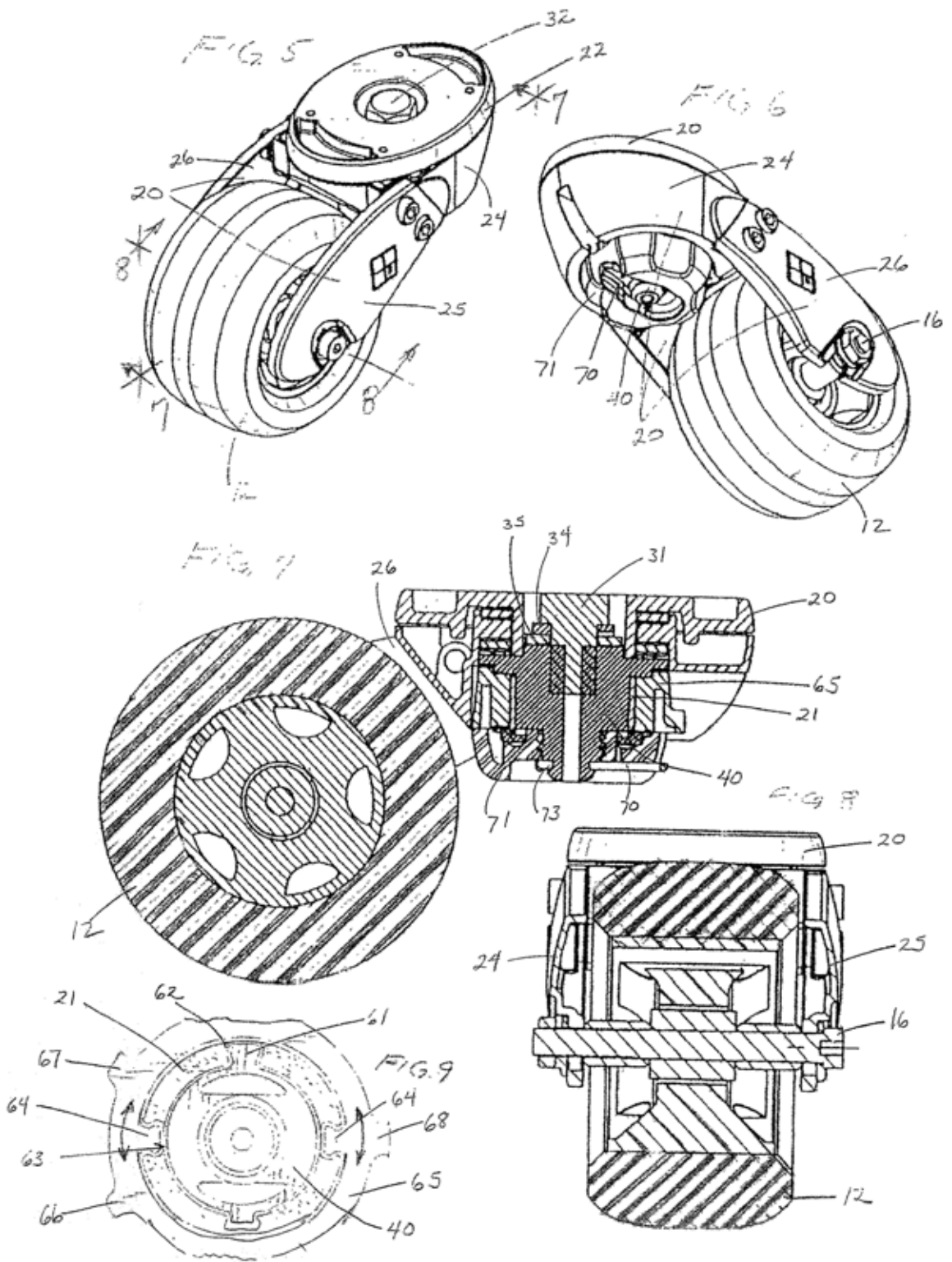
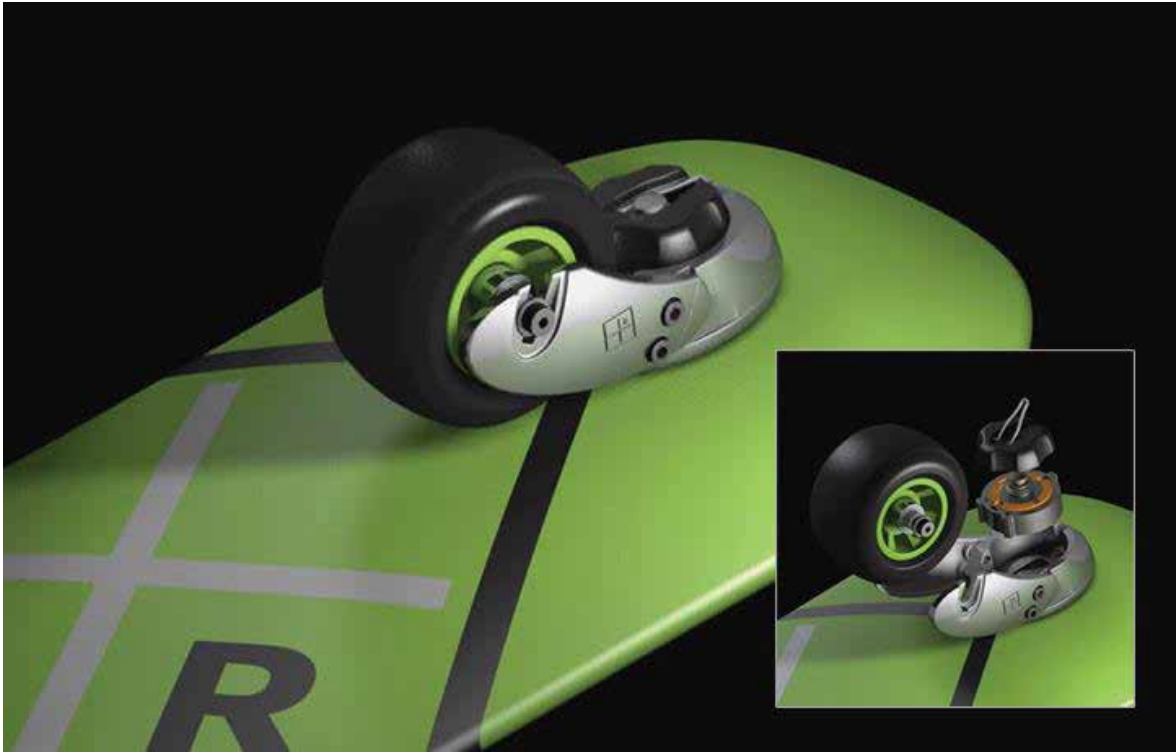


FIG. 4







IADÉ
2017

Campus de Santos . Av. D. Carlos I, 4, 1200-649 Lisboa | Portugal
Telf: (+351) 213 939 600 . iade@iade.pt

