UNIVERSIDADE LUSÓFONA

MARIANA FERNANDES CALADO

REVALORIZAÇÃO SOCIOCULTURAL DO TEMPO

Orientador: Prof. Doutor António José de Macedo Coutinho da Cruz Rodrigues

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

Escola de Comunicação, Arquitetura, Artes e Tecnologias da Informação

Lisboa
2022

MARIANA FERNANDES CALADO

REVALORIZAÇÃO SOCIOCULTURAL DO TEMPO

Dissertação defendida em provas públicas na Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias no dia 15/07/2022) para obtenção do grau de mestre em Design perante o júri nomeado pelo Despacho de Nomeação n.º: 169/2022, de 29 de abril de 2022, com a seguinte composição:

Presidente: Prof. Doutor Luís Miguel Rodrigues L. A. da Silva (ULHT)

Arguente: Prof. Doutor Diamantino dos Santos Diniz de Abreu (U. Europeia)

Orientador: Prof. Doutor António José M. C.C. Rodrigues (ULHT)

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

Escola de Comunicação, Arquitetura, Artes e Tecnologias da Informação

Lisboa
2022

I. AGRADECIMENTOS

Em primeiro, gostaria de agradecer ao Professor Doutor António José de Macedo Coutinho da Cruz Rodrigues, ao Professor Doutor David Manuel Maio Bota, e ao Professor João Manuel Carneiro Antunes Rodrigues da Cunha, por me terem levado mais longe do que alguma vez conseguiria chegar sozinha. Muito obrigada por todas as horas passadas a preparar aulas, lecioná-las, acompanhar e orientar projetos.

Agradeço também os meus pais, por me terem proporcionado o apoio para chegar a este momento. À minha família e aos meus amigos, por acreditarem em mim e serem o meu suporte. A todos estes, muito obrigada.

II. RESUMO

A homogeneização cultural, resultante da crescente demanda por produtos mais baratos, mais fáceis de produzir e distribuir, é uma das várias consequências da globalização na produção de objetos.

Para compreender qual o contributo que o design pode oferecer neste contexto, foi desenvolvido um conceito de projeto que nasce da interligação de ideias de autores externos à área do design e que se situam em áreas de conhecimento distintas: a globalização e a homogeneização cultural, de Dora Francese; o conceito revalorização do tempo lento do movimento *slow design* de Alastair Fuad-Luke; o utensílio e a máquina de Tamim Ansary.

Este conceito de reflexão afirma que o design deve tentar recuperar a diversidade de tempos e gestos, com o objetivo de atribuir uma identidade aos objetos. Assim produz valor cultural que vai além da simples utilidade do produto.

Com o objetivo de aplicar o conceito proposto, evidenciando os factores que permitem esta alteração conceptual, recorreu-se à materialização num mapa (especificamente do Metropolitano de Lisboa), que visa abordar a viagem pela cidade através do tempo psicológico. Para isso foram introduzidas narrativas que tentam articular a relação entre os elementos da superfície e do subterrâneo.

A aplicação destas ferramentas no design tem como objetivo criar acesso a uma lógica diferente de produção, escapando à redução do tempo ao económico e do gesto à repetição automática.

Palavras-chave: globalização, homogeneização cultural, tempo, gesto, identidade.

ABSTRACT

With a growing demand for cheaper products, easier to produce and distribute, cultural homogenization is one of several consequences of globalization in the production of objects.

To understand the contribution that design can offer in this context, a project concept was developed that arises from the interconnection of ideas from authors outside the design area, and that are located in different areas of knowledge: globalization and cultural homogenization, Dora Francese; Alastair Fuad-Luke's slow time revaluation concept of the *slow design* movement; Tamim Ansary's utensil and machine.

This concept of reflection states that design must try to recover the diversity of times and gestures, with the aim of assigning an identity to objects. Thus, it produces cultural value, which goes beyond the simple utility of the product.

In order to apply the proposed concept, highlighting the factors that allow this conceptual change, we used materialization on a map (specifically of the Metropololitano de Lisboa), which aims to approach the journey through the city through psychological time. For that, narratives were introduced that try to articulate the relationship between the elements of the surface and the underground.

The application of these tools in design aims to create access to a different logic of production, escaping the reduction of economic time and the gesture to automatic repetition.

Keywords: globalization, cultural homogenization, time, gesture, identity.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO **17**
Desenvolvimento da Introdução **19**

A. PRIMEIRA FASE: ESTUDO TEÓRICO **21**

A.1 CONHECIMENTO CIENTÍFICO **23**
A.1.1 *A Biologia da Crença.* Bruce H. Lipton **25**
a) Resumo do livro **25**
b) Introdução do Capítulo: *Biologia e Crença* **25**
c) Desenvolvimento do Capítulo: *Biologia e Crença* **25**
d) Reflexões **30**
A.1.2 *O Macaco Nu.* Desmond Morris **32**
a) Resumo do livro **32**
b) Introdução do Capítulo: *Exploração* **32**
c) Desenvolvimento do Capítulo: *Exploração* **32**
d) Reflexões **37**
A.1.3 *Technologies for Sustainable Urban Design and Bioregionalist Regeneration.* Dora Francese **39**
a) Resumo do livro **39**
b) Introdução do Capítulo: *Zero kilometer materials and products suitable for urban regeneration* **39**
c)Desenvolvimento do Capítulo: *Zero kilometer materials and products suitable for urban regeneration* **39**
d) Reflexões **45**
A.1.4 Síntese **49**

A.2 CONHECIMENTO CULTURAL **53**
A.2.1 *A sociedade do espectáctulo.* Guy Debord **54**
a) Resumo do livro **54**
b) Introdução ao capítulo: *A separação consumada* **54**
c) Desenvolvimento do capítulo: *A separação consumada* **54**
d) Reflexões **58**
A.2.2 *A Sociedade da Transparência.* Byung-Chul Han **60**
a) Resumo do livro **60**
b) Introdução ao capítulo: *A sociedade positiva* **60**

c) Introdução ao capítulo: *A sociedade da aceleração* **60**
d) Desenvolvimento do capítulo: *A sociedade positiva* **60**
e) Reflexões **62**
f) Desenvolvimento do capítulo: *A sociedade da aceleração* **65**
A.3.2 *A Invenção do Passado.* Tamin Ansary **66**
a) Resumo do livro **66**
b) Introdução ao capítulo: *A Explosão da Invenção* **66**
c) Desenvolvimento do capítulo: *A Explosão da Invenção* **66**
d) Reflexões **70**
A.3.3 Síntese **72**

A.3 CONHECIMENTO EXPERIMENTAL **75**
A.3.1 *Slow Theory: A paradigm to living sustainably?* Alastair Fuad-Luke **76**
a) Resumo do livro **76**
b) Introdução ao capítulo: *Searching for an antidote* **76**
c) Desenvolvimento do capítulo: *Searching for an antidote* **76**
d) Reflexões **83**
A.3.2 *A Câmara Clara.* Roland Barthes **85**
a) Resumo do livro **85**
b) Introdução ao capítulo: *Primeira parte* **85**
c) Desenvolvimento do capítulo: *Primeira parte* **85**
d) Reflexões **91**
A.3.3 *Elogio da Lentidão.* Lamberto Maffei **92**
a) Resumo do livro **92**
b) Introdução ao capítulo: *Bulimia de Consumos, Anorexia de valores.* **92**
c) Desenvolvimento do capítulo: *Bulimia de Consumos, Anorexia de valores* **92**
d) Reflexões **97**
A.3.4 Síntese **100**

A.4 CONHECIMENTO LOGÍSTICO **103**
A.4.1 *Synesthetic Design.* Michael Haverkamp **104**
a) Resumo do livro **104**
b) Introdução ao capítulo: *Perceptual conflicts* **104**
c) Desenvolvimento do capítulo: *Perceptual conflicts* **104**
d) Reflexões **111**
A.4.2 *The Parallels between the Study of Cross-modal Correspondence and the Design of Cross-Sensory Mappings.* Augoustinos Tsiros **113**
a) Resumo do artigo **113**

b) Desenvolvimento do artigo:*The Parallels between the Study of Cross-modal Correspondence and the Design of Cross-Sensory Mappings*.....**113**
c) Reflexões **119**
A.4.3 Síntese **121**

B. SEGUNDA FASE: TRIANGULAÇÕES E CONCEITOS **125**
Triangulações de conceitos **127**
B.1 Conceito 1 .....**129**
B.1.1 Parágrafos base para o conceito 1 .....**129**
B.1.2 Desenvolvimento do conceito 1 .....**129**
B.1.3. Proposição do conceito 1 .....**133**
B.1.4 Referentes do conceito 1 .....**133**
B.1.5 Antecedentes do conceito 1 .....**134**
B.2 Conceito 2 .....**135**
B.2.1 Parágrafos base para o conceito 2 .....**135**
B.2.2. Desenvolvimento do conceito 2 .....**135**
B.2.3. Proposição do conceito 2 .....**138**
B.2.4. Referentes do conceito 2 .....**138**
B.2.5. Antecedentes do conceito 2 .....**139**
B.3 Conceito 3 .....**140**
B.3.1 Parágrafos base para o conceito 3 .....**140**
B.3.2. Desenvolvimento do conceito 3 .....**140**
B.3.3. Proposição do conceito 3 .....**144**
B.3.4. Referentes do conceito 3 .....**144**
B.3.5. Antecedentes do conceito 3 .....**145**

C. TERCEIRA FASE: SELEÇÃO E VALIDAÇÃO **147**
C.1 Extrapolação do Conceito 1 .....**149**
C.1.1 Proposição **149**
C.1.2 Exemplos **149**

D. QUARTA FASE: PROJETO **153**
D.1 O Quê? **154**
D.2 Como? **154**
D.3 Onde? **158**

D.4 Descrição do Projeto **158**
D.5 Materialização **160**

CONCLUSÃO **167**
Desenvolvimento da Conclusão **169**

BIBLIOGRAFIA **171**

ICONOGRAFIA **176**

ÍNDICE DE FIGURAS

PRIMEIRA FASE: ESTUDO TEÓRICO

Figura 1 *Nicarágua. O exército patrulhando as ruas*, 1979. Koen Wessing. **90**
Figura 2 *Olives au Chocolat*. La Cure Gourmand. **105**
Figura 3 Exemplo de teste *Stroop* **107**
Figura 4 *Object (fur-covered cup)*, 1936, Meret Oppenheim **109**

SEGUNDA FASE: TRIANGULAÇÕES E CONCEITOS

Figura 5 Esquema de triangulações **127**
Figura 6 Triangulação do conceito 1 ..... **129**
Figura 7 Referentes do conceito 1. ..... **133**
Figura 8 Antecedentes do conceito 1 ..... **134**
Figura 9 Triangulação do conceito 2 ..... **135**
Figura 10 Referentes do conceito 2 ..... **138**
Figura 11 Antecedentes do conceito 2 ..... **139**
Figura 12 Triangulação do conceito 3 ..... **140**
Figura 13 Referentes do conceito 3 ..... **144**
Figura 14 Antecedentes do conceito 3 ..... **145**

TERCEIRA FASE: SELEÇÃO E VALIDAÇÃO

Figura 15 Modelo Essenza Mini Nespresso **149**
Figura 16 Cremina Olympia Express **149**
Figura 17 Heritage Series Porcelain Pour-Over **149**
Figura 18 Diferentes peças da Injera **150**
Figura 19 Transparent City **151**

QUARTA FASE: PROJETO

Figura 20 John Ormsbee Simonds, Landscape Architecture,
Variações das Emoções da Linha Abstrata **156**

INTRODUÇÃO

Desenvolvimento da Introdução

A eficiência da produção rápida e em grande escala leva a uma valorização do tempo cronológico, acima de outras modalidades temporais. As fontes deste processo encontram-se, entre outras, na globalização e na homogeneização dos sistemas de produção e consumo internacionais. As máquinas das fábricas que fornecem as empresas multinacionais não conhecem outro tempo além do cronológico.

As economias locais apenas podem tentar competir no mercado internacional se introduzirem processos mais eficientes e económicos. Como consequência desta organização de trabalho só podem surgir objetos que obedeçam a esta lógica cronológica, globalizante e homogénea culturalmente.

Contra o cronológico, propõe-se a revalorização de outras formas de tempo, como o psicológico ou o biológico. Estas temporalidades originam da relação entre o indivíduo e o objeto além do seu valor funcional. Assim, um objeto poderá adquirir um valor cultural que vai além da sua utilidade, através de um processo que ocorre na esfera social. A revalorização de outras temporalidades, no contexto sociocultural, ajudará à produção de objetos com identidade e valor intrínseco. Para que isso aconteça será preciso repensar a lógica que domina grande parte da manufatura, recuperando o gesto do utensílio, por oposição ao automatismo da máquina.

O presente processo de investigação baseia-se numa método específico assente na definição de conceitos de projectos através da triangulação de temas obtidos na fase da Revisão Bibliográfica. Deste, um será seleccionado e posteriormente materializado num projeto.

A primeira fase consiste na recolha bibliográfica. As obras escolhidas serão agrupadas em quatro áreas de conhecimento: conhecimento científico, conhecimento cultural, conhecimento experimental e conhecimento logístico. Esta revisão bibliográfica não se limita ao núcleo do problema, mas pretende expandir-se à periferia do tema, visando proporcionar uma reflexão mais abrangente e abrir os "horizontes do projecto".

Toda a informação utilizada nesta investigação pertence a conclusões teóricas de livros elaborados por outros autores, com valor reconhecido, de modo que todas as referências se encontram devidamente citadas e referenciadas ao longo da investigação. Deste conhecimento, serão seleccionados e transcritos excertos de texto considerado pertinente, os quais serão acompanhados por uma introdução inicial a cada obra, com o objectivo de a contextualizar.

Na segunda fase, serão desenvolvidos três conceitos de projeto, que surgem da triangulação de ideias selecionadas de áreas de conhecimento diferente. Cada combinação resultará numa proposição que será explicada num conceito. A cada conceito serão atribuídas imagens que o representam de forma abstrata (referentes), seguido de alguns projetos reais que poderiam ser aplicados aos conceitos (antecedentes).

A terceira fase consiste na materialização do conceito seleccionado de uma das três hipóteses elaboradas anteriormente, o qual será desenvolvido como projecto final. Para tal,

numa primeira parte, proceder-se-á à contextualização do conceito seleccionado, seguido do seu desenvolvimento conceptual, até ao projecto final, apresentado através de esboços, desenhos técnicos e imagens tridimensionais.

Na quarta fase, num primeiro momento, proceder-se-á à contextualização do conceito de projeto selecionado através da definição de um briefing onde será definido um objetivo (D. 1 O quê?), seguido da recolha de metodologias para o alcançar (D.2 Como?), de uma breve descrição sobre como o projeto será aplicado (D.3 Onde?) e, finalmente, de uma descrição detalhada do projeto e de como este se relaciona com o conceito (D.4 Descrição).

Num segundo momento, o briefing definido será materializado através de infografias que traduzem a proposta num plano geral, e, em seguida, em planos de detalhes de algumas fases ilustrativas da solução.

Algumas das obras utilizadas neste documento estão na língua inglesa. De forma a garantir a fluidez da leitura, estas citações foram traduzidas para português. Sempre que surgir uma citação, no final dela estará uma nota que levará para o fim do texto, onde se encontrará o excerto na língua original.

A. PRIMEIRA FASE: ESTUDO TEÓRICO

A primeira fase consiste na investigação de referências bibliográficas, metodologicamente selecionadas em áreas externas ao Design, e que permitirão as fases seguintes deste trabalho de investigação, visando desta forma alargar a esfera do conhecimento. As obras estarão agrupados por quatro áreas distintas de conhecimento: conhecimento científico, conhecimento cultural, conhecimento experimental e conhecimento logístico.

Conhecimento Científico: baseado na ciência, sistemático, metódico e validável.

Conhecimento Cultural: saber empírico, associado ao senso comum.

Conhecimento Experimental: resulta da perícia obtida através da observação, da análise e do ensaio prático.

Conhecimento Logístico: surge com a aptidão prática e operacionalização.

Devido ao conteúdo multidisciplinar de algumas obras, pode-se dar o caso de os capítulos selecionados não se enquadrarem inteiramente no conhecimento geral da obra original, sendo desta forma integrados na sua área específica.

A.1 CONHECIMENTO CIENTÍFICO

Neste primeiro campo de conhecimento serão analisados obras cujo o conteúdo resulta da experimentação, validação e comprovação por métodos científicos. Este tipo de conhecimento baseia-se na ciência e em principios exactos que se constituem em axiomas, apresentando factos e dados de forma sistematizada e verificável, utilizando processos de observação, investigação, experimentação e validação comprováveis.

Os livros escolhidos abordarão temas como: a *neofobia* (aversão a tudo o que é novo) e a *neofilia* (apetência por tudo o que é novidade); a importância da exploração no desenvolvimento da criança e do adulto; o efeito placebo; a influência dos estímulos exteriores na saúde física; a influência do pensamento positivo/negativo na saúde física; mente consciente, mente autoconsciente e mente subconsciente; globalização e homogeneização cultural.

Para cada obra, é apresentado um pequeno resumo que visa introduzir o tema, seguido do resumo do(s) capitulo(s) considerado(s) pertinente(s). Em seguida, são destacadas as ideias consideradas relevantes.

No final deste capítulo, pode-se encontrar uma síntese, que agrega as ideias principais, consideradas pertinentes para as fases seguintes e para a investigação em curso.

A.1.1 A Biologia da Crença.
Bruce H. Lipton

a) Resumo do livro

Este livro revela as descobertas, do Dr. Bruce Lipton, sobre a relação entre a mente e o corpo. Como é que o corpo processa a informação que recebe do exterior. As suas descobertas revelaram que os genes e o ADN não controlam totalmente a nossa biologia. Existem trocas de energia que as células emitem entre si que estão relacionadas com a mente/pensamento. O Dr. Lipton trabalha dentro do campo de estudo da Epigenética, que é "o estudo dos mecanismos moleculares por meio dos quais o meio ambiente controla a atividade genética" (Lipton, 2007, p.12).

b) Introdução do Capítulo: Biologia e Crença

Este capítulo aborda a influência do pensamento positivo e do pensamento negativo na biologia. O autor dá uma pequena explicação sobre a interação entre as células, e como essa pode ser influenciada pelo tipo de pensamento que temos. Aborda ainda o funcionamento do efeito placebo e nocebo, e a mente subconsciente, consciente e autoconsciente.

c) Desenvolvimento do Capítulo: Biologia e Crença

O autor inicia o capítulo com o relato da cura, de Albert Mason, um jovem com um "caso genético e possivelmente letal de ictiose congénita", uma doença dermatológica que provoca descamação (WHO, 1992) (Lipton, 2007, p.78). No início dos tratamentos, Mason achava que o jovem tinha um problema de verrugas. Começaram as sessões de hipnose, e Mason foi capaz de reverter a maioria das manchas do jovem. Só mais tarde descobriram que o diagnóstico inicial estava errado e na verdade se tratava de ictiose congénita. Após o sucesso do seu tratamento, Mason voltou a tentar repeti-lo com outros pacientes mas não conseguiu replicar os resultados. Numa entrevista ao *Discovery Health Channel*, Mason afirmou que "apenas fingia que estava tudo bem" (Lipton, 2007, p.79). Lipton propõe-se a abordar a questão: "Como a mente consegue ser mais forte que a programação genética?"; "Como a simples crença de Mason pôde afetar o resultado do tratamento?" (Lipton, 2007, p.79).

Mente (energia) e corpo (matéria) estão interligados (Lipton, 2007, p.79). René Descartes negou o conceito de que a mente tem influência sobre o corpo, este é "composto de material denso e a mente, de uma substância ainda não identificada porém imaterial" (Lipton, 2007, p.79). A questão não foi resolvida e passou a ser conhecida como "o fantasma na máquina" (Lipton, 2007, p.79). Novo conhecimento mostra como "o corpo físico pode ser afetado pela mente não-material" (Lipton, 2007, p.79). "A energia dos pensamentos pode ativar ou inibir as

proteínas de funcionamento das células" (Lipton, 2007, p.79).

Lipton critica a ciência ocidental que se recusa a apreciar as exceções às teorias, por estas provarem "que a teoria está incorreta" (Lipton, 2007, p.80).

Existe uma distinção entre mente consciente e subconsciente, apesar de elas estarem interligadas (Lipton, 2007, p.81). "A mente consciente é a mais criativa e a que gera "pensamentos positivos", enquanto "a mente subconsciente é um depósito de reações e de respostas a estímulos derivados dos instintos e das experiências vividas" (Lipton, 2007, p.81). A mente subconsciente é mais forte quando se trata de habilidades e processamentos neurológicos, o que faz com que seja muito difícil de a modificar (Lipton, 2007, p.81).

As células são dependentes das proteínas, estas são a base da sua estrutura física e movimentam-se consoante os estímulos exteriores (Lipton, 2007, p.82). A relação com os estímulos exteriores é mediada por uma membrana que "funciona como o ‹‹cérebro›› da célula" (Lipton, 2007, p.82). A membrana é composta por "complexos de proteínas" que "fazem a mediação entre a receção dos estímulos ambientais e as respostas ou reações químicas das proteínas" (Lipton, 2007, p.82).

Os estímulos do exterior "permitem a coordenação do comportamento de uma grande população dispersa de organismos unicelulares" (Lipton, 2007, p.82). "Emitir moléculas com sinais no ambiente aumentou as chances de sobrevivência das células, dando a elas a oportunidade de estabelecer ‹‹comunidades primitivas›› " (Lipton, 2007, p.82). Quando estas comunidades se formam, elas "passam a dividir a sua ‹‹consciência›› e passam a coordenar o seu comportamento enviando moléculas ‹‹sinalizadoras›› ao ambiente" (Lipton, 2007, p.83). À medida que os organismos iam ganhando complexidade, surgiu o sistema nervoso e imune, com um processador central de informação: o cérebro (Lipton, 2007, p.84). "A função do cérebro é coordenar o diálogo entre as moléculas sinalizadoras dentro da comunidade" (Lipton, 2007, p.84).

Nos organismos mais evoluídos, "a evolução do sistema límbico estabeleceu um mecanismo único que converteu os sinais da comunicação química em sensações acessíveis a todas as células da comunidade" (Lipton, 2007, p.84). Esses sinais são interpretados pela mente consciente como emoções (Lipton, 2007, p.84). A mente consciente é capaz de "ler o fluxo de sinais de coordenação celular que compõem toda a mente do corpo" mas também é capaz de "gerar as emoções, que se manifestam por meio da emissão controlada de sinais pelo sistema nervoso" (Lipton, 2007, p.84).

Os estudos de Candace Pert revelaram que "a "mente" não se concentra apenas na cabeça, mas sim que está distribuída em moléculas sinalizadoras presentes no corpo todo" (Lipton, 2007, p.84). Outra descoberta foi a de que "por meio da autoconsciência, a mente pode usar o cérebro para gerar "moléculas de emoção" e agir sobre todo o sistema" (Lipton, 2007, p.84).

O surgimento do sistema límbico "representou um grande avanço em termos de evolução devido à sua habilidade de captar e coordenar o fluxo de sinais reguladores de comportamento dentro da comunidade celular" (Lipton, 2007, p.85). A evolução do sistema interno de sinais fez

com que também o cérebro evoluísse e aumentasse (Lipton, 2007, p.85). A evolução é passada às gerações seguintes "sob a forma de instintos genéticos" (Lipton, 2007, p.85). A evolução do cérebro permitiu aos organismos não apenas "confiar nos seus instintos comportamentais como também de aprender com as experiências" (Lipton, 2007, p.85). A aprendizagem de um novo comportamento ou reflexo é um produto do condicionamento (Lipton, 2007, p.85). O exemplo mais conhecido é o de Pavlov:

> Pavlov treinou os seus cães para salivar toda a vez que ouviam o toque de um sino. Primeiro ensinou-lhes a associar o som com o estímulo de receber alimentos. Depois de algum tempo, tocava o sino mas não oferecia comida. Só que os cães já estavam tão programados a serem alimentados que, toda a vez que o sino tocava, começavam a salivar mesmo que não houvesse alimento presente (Lipton, 2007, p.85).

O que aconteceu com os cães de Pavlov trata-se de um comportamento condicionado. Os comportamentos condicionados podem ser simples, como o reflexo do martelo do médico no joelho, ou complexos, como conduzir um carro e conversar com o passageiro ao mesmo tempo (Lipton, 2007, p.85). Apesar de algumas respostas condicionadas serem complexas, elas não envolvem o uso do cérebro (Lipton, 2007, p.85). Através do "processo de aprendizagem condicionada, as reações químicas neurais entre os estímulos e as respostas comportamentais consolidam para garantir um padrão repetitivo" a isso se chamam hábitos (Lipton, 2007, p.85). No caso dos cães de Pavlov, eles salivavam por simples reflexo, não por consciência (Lipton, 2007, p.85). "As ações da mente subconsciente são reflexivas por natureza, e não governadas pela razão ou pelo pensamento" (Lipton, 2007, p.85).

O cérebro dos humanos e de alguns mamíferos desenvolveu uma região especializada chamada córtex pré-frontal, associada ao pensamento, planeamento e tomada de decisões (Lipton, 2007, p.86). O autor chama a essa parte do cérebro a "autoconsciência" Lipton, 2007, p.86). Esta "tem acesso à maior parte das informações armazenadas no nosso banco de memória", permitindo-nos "lembrar de todo o nosso histórico de vida e assim planear as nossas ações futuras" (Lipton, 2007, p.86). A mente autoconsciente "observa todos os comportamentos programados que adotamos, avalia cada um deles e decide conscientemente se deve modifica-los" (Lipton, 2007, p.86). O indivíduo pode escolher reagir ou não aos estímulos exteriores, isso confere-lhe o livre arbítrio (Lipton, 2007, p.86).

O ser humano é capaz de adquirir determinadas perceções indiretamente, a partir da experiência de outras pessoas (Lipton, 2007, p.86). "Mas uma vez que aceitamos essas perceções como ‹‹verdades››, elas tornam-se definitivas no nosso cérebro e passam a ser as nossas próprias ‹‹verdades››" (Lipton, 2007, p.86). O indivíduo acaba por aprender informações imprecisas, que depois se tornam em comportamentos inapropriados ou limitadores (Lipton, 2007, p.86). "O sistema de memória subconsciente capta e armazena sem filtros, e muito rapidamente, todo o tipo de perceção do ambiente sobre objetos e situações que ameacem a vida ou o corpo físico" (Lipton, 2007, p.86). Se nos ensinarem que as cobras são perigosas, então de cada vez que nos

encontrarmos com uma o corpo vai adotar uma postura defensiva para se proteger (Lipton, 2007, p.86). Mas se um herpetologista encontrar uma cobra, não vai adotar uma postura defensiva, pois sabe que nem todas as cobras são perigosas e encararia a situação como uma oportunidade de estudo do animal (Lipton, 2007, pp.86-87). O mesmo estímulo consegue desencadear reações bastante diferentes (Lipton, 2007, p.87). As nossas reações ao ambiente são controladas pela perceção, mas nem sempre a perceção é precisa ou correta (Lipton, 2007, p.87). Lipton chama ás perceções que controlam os comportamentos de: crenças. (Lipton, 2007, p.87).

O autor defende que "temos a capacidade de avaliar conscientemente as nossas respostas aos estímulos do ambiente e de modificar determinadas reações arraigadas ao nosso sistema (...) bastando para isso manipular a poderosa mente subconsciente" (Lipton, 2007, p.87). Esta conclusão baseia-se no estudo que o mesmo fez sobre a "clonagem de células endoteliais, que fazem parte da parede dos vasos sanguíneos" (Lipton, 2007, p.87). Estas células "[monitoram] detalhadamente o ambiente ao seu redor e [modificam] o seu comportamento com base nas informações que [obtêm]" (Lipton, 2007, p.87). Lipton afirma: "Quando eu lhes fornecia nutrientes, elas moviam-se em direção ao alimento abertas e recetivas. Já quando eu estabelecia um ambiente tóxico, elas afastavam-se do estímulo que recebiam e tentavam estabelecer uma barreira contra os agentes nocivos" (Lipton, 2007, p.87).

Na sua pesquisa, Lipton começou por estudar "um recetor de proteína que responde ao estímulo da histamina, uma molécula que o corpo usa e que funciona de maneira semelhante à de um alarme de emergência" (Lipton, 2007, p.87). Os resultados mostraram que "existem dois tipos de dispositivo, o H1 e o H2, que respondem ao mesmo sinal de histamina" (Lipton, 2007, p.87). "Quando ativados, os interruptores com recetores de histamina HI provocam uma reação de proteção semelhante à das células cultivadas em ambiente com nutrientes" (Lipton, 2007, p.87). Outra descoberta foi a de que "o sinal de resposta a situações de emergência do corpo, a adrenalina, tem dispositivos que respondem a dois recetores diferentes sensíveis a ela chamados alfa e beta" (Lipton, 2007, p.87). Eles "provocaram nas células o mesmo tipo de comportamento que a histamina" (Lipton, 2007, p.87). "Se o recetor supra-renal alfa detetar um dispositivo PIM , provoca uma reação de proteção assim que capta a presença da adrenalina" (Lipton, 2007, pp.87-88). Enquanto que, se "o dispositivo tem um recetor beta, o mesmo sinal de adrenalina ativa uma reação de crescimento" (Lipton, 1992, como citado por Lipton, 2007).

A maior descoberta do autor foi quando "[introduziu] simultaneamente histamina e adrenalina nas culturas" (Lipton, 2007, p.88). As suas descobertas mostraram que "os sinais de adrenalina emitidos pelo sistema nervoso central são mais potentes e cancelam a influência dos sinais de histamina produzidos localmente" (Lipton, 2007, p.88). O que acontece é o que Lipton chama de "lei da comunidade", "as células seguem as instruções do sistema nervoso central, mesmo que estejam em conflito com os estímulos locais" (Lipton, 2007, p.88). Está assim estabelecida uma ligação entre a mente e o corpo, sendo a mente ("agindo por intermédio da adrenalina do sistema nervoso central") mais forte do que o corpo ("sinais de histamina local")

(Lipton, B., 2007, p.88). Os resultados deste experimento de Bruce Lipton não foram bem aceites pela comunidade científica por, segundo o autor, "para eles [comunidade científica], tudo o que não existe como matéria não merece consideração, e como a ‹‹mente›› é uma forma de energia não específica, não é relevante" (Lipton, 2007, p.88).

Os estudantes de medicina aprendem que "a mente tem influência direta sobre o corpo" e que "as pessoas se sentem melhor quando pensam (ainda que não seja verdade) que estão a tomar medicamentos" (Lipton, 2007, p.88). A cura ou a melhora através da ingestão de pílulas de açúcar é chamada de efeito placebo (Lipton, 2007, p.88). O autor chama a este o "efeito-crença", que se mostra capaz da cura mente/corpo (Lipton, 2007, p.88). Por se tratar de um efeito que "ocorre apenas na mente, o efeito placebo tem sido associado pela medicina a algo que só funciona com charlatões ou, na melhor das hipóteses, com pacientes fracos e sugestionáveis" (Lipton, 2007, pp.88-89).

Recentemente tem-se prestado mais atenção ao tema do placebo, os resultados de alguns estudos "sugerem que não apenas os tratamentos utilizados no século XIX como a sofisticada tecnologia da medicina atual, com todas as suas ferramentas ‹‹concretas››, [podem] estimular o efeito placebo" (Lipton, 2007, p.90). Um estudo feito na Escola de Medicina Baylor em 2002 "avaliou o resultado de cirurgias em pacientes com problemas sérios de dores nos joelhos" (Mosely, 2002, como citado em Lipton, 2007). No estudo dividiram os pacientes em três grupos. Num dos grupos o cirurgião "raspou a região da cartilagem danificada" (Lipton, 2007, p.90). No outro grupo, "afastou a junta do joelho e eliminou, com a ajuda de um jato de água, a parte que imaginava estar a causar a inflamação" (Lipton, 2007, p.90). Enquanto no último grupo simulou a cirurgia, sedando os pacientes e fazendo três incisões no joelho (Lipton, 2007, p.90). "Durante todo o tempo agiu como se como se estivesse realmente a executar a cirurgia" (Lipton, 2007, p.90). No fim prescreveu aos três grupos o mesmo tratamento pós-cirurgia que incluía um programa de exercícios (Lipton, 2007, p.90). O resultado mostrou que todos os grupos tiveram melhoras, até o grupo que não teve cirurgia (Lipton, 2007, p.90).

Este tipo de tratamento também é usado em pacientes diagnosticados com depressão moderada (Lipton, 2007, p.90). Estes "são informados de que estão a tomar remédios sem ingredientes ativos, mas isso não atrapalha o tratamento" (Lipton, 2007, p.90). Algumas pesquisas sugerem que "mesmo quando eles sabem que estão a tomar placebo, o efeito acaba sendo positivo" (Lipton, 2007, p.90). Estima-se que "80% do efeito dos antidepressivos (...) [possa] ser atribuído ao efeito placebo (Kirsch, 2002, como citado em Lipton, 2007).

Se o pensamento positivo consegue ajudar alguém a sair da depressão e a curar um joelho, então o pensamento negativo também tem força suficiente para prejudicar a nossa saúde (Lipton, 2007, p.92). Quando a mente faz com que a saúde melhore chama-se de efeito placebo, quando o contrário sucede chama-se de efeito "nocebo" (Lipton, B., 2007, p.92). Os dois são igualmente fortes. "Albert Mason, por exemplo, acha que a sua falta de habilidade para transmitir otimismo aos seus pacientes foi o que impediu a cura dos pacientes de ictiose" (Lipton, 2007, p.92).

As crenças positivas e negativas têm impacto em todos os aspetos da nossa vida (Lipton, 2007, p.92). Lipton acredita que as crenças funcionam como um filtro ao qual o resto da biologia se adapta (Lipton, 2007, p.93). Ou escolhemos "crenças coloridas que ajudam o corpo a crescer ou [usamos] filtros escuros que mostram apenas imagens escuras e deixam o corpo e a mente mais suscetíveis a doenças" (Lipton, 2007, p.93). O autor termina o capítulo com a seguinte ideia de Ghandi: "As crenças tornam-se pensamentos. Os pensamentos tornam-se palavras. As palavras torna-se ações. As ações tornam-se hábitos. Os hábitos tornam-se valores. Os valores tornam-se o seu destino" (Lipton, 2007, pp.93-94).

d) Reflexões

"A mente consciente é a mais criativa e a que gera ‹‹pensamentos positivos››. Já a mente subconsciente é um depósito de reações e de respostas a estímulos derivados dos instintos e das experiências vividas" (Lipton, 2007, p.81).

> O movimento gerado pelos conjuntos de proteínas impulsiona as funções fisiológicas que mantêm a vida. Enquanto as proteínas são a base da estrutura física, os sinais complementares do ambiente garantem o seu movimento. A interação entre esses sinais e as proteínas citoplásmicas que geram o comportamento é a base do funcionamento da membrana celular. Ela recebe os estímulos e ativa as reações apropriadas e a membrana funciona como "cérebro" da célula. As proteínas recetoras e executoras (PIM) são subunidades físicas fundamentais do mecanismo de "inteligência" desse cérebro celular. Por definição, esses complexos de proteínas são os "interruptores" que fazem a mediação entre a recepção dos estímulos ambientais e as respostas ou reacções químicas das proteínas (Lipton, 2007, p.82).

"(...) quando esses organismos unicelulares estabelecem uma comunidade, eles passam a dividir a sua ‹‹consciência›› e passam a coordenar o seu comportamento enviando moléculas ‹‹sinalizadoras›› ao ambiente" (Lipton, 2007, p.83).

"A mente consciente não só é capaz de ler o fluxo de sinais de coordenação celular que compõem toda a mente do corpo, como também de gerar as emoções, que se manifestam por meio da emissão controlada de sinais pelo sistema nervoso" (Lipton, 2007, p.84).

"Por intermédio do processo de aprendizagem condicionada, as reações químicas neurais entre os estímulos e as respostas comportamentais se consolidam para garantir um padrão repetitivo. Essas reações consolidadas se chamam ‹‹hábitos››" (Lipton, 2007, p.85).

"Além de ser auto-refletora, a mente autoconsciente é extremamente poderosa. Observa todos os comportamentos programados que adotamos, avalia cada um deles e decide

conscientemente se deve modificá-los." (Lipton, 2007, p.86).

"O sistema de memória subconsciente capta e armazena sem filtros, e muito rapidamente, todo o tipo de perceção do ambiente sobre objetos e situações que ameacem a vida ou o corpo físico" (Lipton, 2007, p.86).

"Mesmo superficialmente, todo aluno de medicina aprende que a mente tem influência direta sobre o corpo e sabe que as pessoas se sentem melhor quando pensam (ainda que não seja verdade) que estão tomando medicamentos" (Lipton, 2007, p.88).

> Quando a mente faz com que a saúde de uma pessoa melhore, chamamos o processo de efeito placebo. Já quando a mente emite sugestões negativas que podem afetar a saúde, os efeitos causados são chamados efeitos "nocebo". Na medicina, o efeito nocebo pode ser tão poderoso quanto o placebo (Lipton, 2007, p.92).

> Minha teoria é de que você pode escolher aquilo que quer ver. Pode alegrar sua vida com crenças coloridas que ajudam seu corpo a crescer ou usar filtros escuros que mostram apenas imagens escuras e deixam seu corpo e mente mais suscetíveis a doenças. Você pode escolher viver com medo ou com amor. Há sempre duas possibi-lidades! Quem escolhe o amor vive com mais saúde. Mas quem escolhe o mundo escuro do medo tem muito mais problemas, pois se isola fisiologicamente tentando se proteger (Lipton, 2007, p.93).

A.1.2 O Macaco Nu.
Desmond Morris

a) Resumo do livro

Este livro aborda diferentes aspectos cruciais ao desenvolvimento do homem como espécie superior às dos restantes mamíferos. O autor tenta estabelecer relações com as outras espécies de forma a que se possa perceber o que nos torna diferentes dos outros animais mas também as semelhanças e as lições que podemos tirar delas. Destaca-se mais a relação entre o homem e os símios. Os temas escolhidos pelo autor, em que consegue estabelecer equivalências com as outras espécies, são: a alimentação; o sono; conflitos; acasalamento; assistência aos mais jovens.

b) Introdução do Capítulo: Exploração

O capítulo aborda a temática da exploração na infância e a sua importância para o desenvolvimento saudável do ser humano. Morris estabelece a relação entre os jovens chimpanzés e as crianças. Os jovens chimpanzés e as crianças são muito semelhantes nos primeiros anos de vida, mas a um dado momento a criança humana ultrapassa o jovem chimpanzé. A estrutura do cérebro do chimpanzé não lhe permite que evolua mais. O exemplo escolhido por Morris para mostrar esta diferença é o desenho. É estabelecida uma comparação entre as diferentes fases de evolução do desenho das crianças e dos chimpanzés pequenos. A neofobia, prazer em descobrir coisas novas, e a neofobia, medo do desconhecido, são e foram dois dos aspetos importantes para o desenvolvimento do ser humano enquanto espécie.

c) Desenvolvimento do Capítulo: Exploração

Os mamíferos nascem com um "grande instinto exploratório, que é mais crucial numa espécie do que noutras, dependendo do grau de especialização que adquiriram no decurso da evolução" (Morris, 2017, p.135). Se ele tiver "canalizado o seu esforço evolutivo no aperfeiçoamento de uma determinada estratégia de sobrevivência" então não precisa de se preocupar muito com as "complexidades genéricas do mundo que [o] rodeia" (Morris, 2017, p.135). Porém se nunca se especializaram, "não podem dar-se ao luxo de descansar" (Morris, 2017, p.135). Morris chama a estes mamíferos os "mamíferos oportunistas" (Morris, 2017, p.135). Estes "[nunca] sabem ao certo de onde surgirá a próxima refeição e é indispensável que conheçam os cantos e os recantos, testem possibilidades e se mantenham atentos a toda e qualquer oportunidade" (Morris, 2017, p.135). Não é apenas uma questão de alimentação, mas também de autodefesa (Morris, 2017, p.135). Para o mamífero indefeso é importante estar sempre vigilante e que conheça os sinais de perigo e os atalhos por onde fugir, pois a sua sobrevivência depende

desse conhecimento (Morris, 2017, p.136).

Existe uma grande desvantagem para os mamíferos que não se especializaram. "Tudo corre bem enquanto funcionar o dispositivo especializado de sobrevivência, porém, se o ambiente passar por uma grande alteração, o especialista fica desamparado" (Morris, 2017, p.136). Os animais não-especializados, para superar os adversários, teriam de fazer "alterações de monta na sua constituição genética" e não seriam capazes de, "no momento crítico", "as reverter de modo suficientemente rápido" (Morris, 2017, p.136). Por exemplo: "se as matas de eucaliptos desaparecessem, os coalas pereceriam" (Morris, 2017, p.136). Para os mamíferos oportunistas, por mais difícil que seja a caminhada, eles serão sempre capazes de se adaptar (Morris, 2017, p.136). Por exemplo, se se retirar os ratos e as ratazanas dos mangustos, eles passam a alimentar-se de ovos e caracóis (Morris, 2017, p.136).

Dos animais não-especializados destacam-se os macacos e os símios como os mais oportunistas (Morris, 2017, p.136). Morris afirma que o macaco mais oportunista de todos é o macacu nu, referindo-se ao homem. "Os macacos jovens são inquisitivos, mas a curiosidade tende a desaparecer à medida que se tornam adultos" (Morris, 2017, p.136). No caso dos homens, "a fase inquisitiva da infância reforça-se e prolonga-se com o decorrer dos anos" (Morris, 2017, p.136). Não abandonamos a investigação, e cada resposta leva novas perguntas (Morris, 2017, p.136). Esta característica tornou-se, segundo o autor, no maior truque de sobrevivência da nossa espécie (Morris, 2017, p.136).

À tendência de se ser atraído pela novidade chamou-se de "*neofilia* (apetência por tudo o que é novidade)", enquanto ao seu oposto se chamou "*neofobia* (aversão por tudo o que é novo)" (Morris, 2017, p.136). O impulso do ser humano para a neofilia instiga-o e mantém a "curiosidade até que o desconhecido se torne conhecido, até que a familiaridade gere desconsideração" (Morris, 2017, p.137). Todas as experiências resultantes desse processo de descoberta são armazenadas e reavidas num momento oportuno (Morris, 2017, p.137).

As crianças são naturalmente atraídas para a *neofilia*, elas fazem-no ao ponto de os pais, por vezes, terem de intervir e controlar ou orientar a sua curiosidade (Morris, 2017, p.137). "Felizmente para as espécies, há sempre adultos em número suficiente a manter a imaginação e a curiosidade, permitindo assim que as populações progridam e se expandam" (Morris, 2017, p.137).

Se observarmos "os jovens chimpanzés a brincar, somos imediatamente surpreendidos pela semelhança entre o seu comportamento e os das nossas crianças" (Morris, 2017, p.137). Ambos se deixam fascinar por objetos novos, brincadeiras e jogos (Morris, 2017, p.137). A intensidade do interessa dos jovens chimpanzés e das crianças é muito semelhante, porém os chimpanzés destacam-se pelo seu sistema muscular se desenvolver mais depressa (Morris, 2017, p.137). Contudo, eles não têm um cérebro desenvolvido como o dos seres humanos e, depois de algum tempo, começam a ficar para trás (Morris, 2017, p.137). Eles não têm "aptidão para transmitir pormenorizadamente aos pais as técnicas inventivas que vão descobrindo" (Morris, 2017, p.138).

Morris utiliza o desenho/exploração gráfica para clarificar a diferença entre os dois.

As crianças e os jovens chimpanzés gostam de "explorar as possibilidades de rabiscar numa folha de papel em branco" (Morris, 2017, p.138). Esse interesse está assente no "princípio descoberta-recompensa baseado na obtenção de resultados desproporcionadamente grandes em comparação com a pouca energia despendida" (Morris, 2017, p.138). Para eles as atividades que "produzem um aumento inesperado no retorno" são as mais satisfatórias (Morris, 2017, p.138). A este fenómeno chama-se de "princípio da ‹‹recompensa aumentada››" (Morris, 2017, p.138).

A primeira vez que a criança é confrontada com um lápis e uma folha de papel, "o melhor que consegue fazer é bater com o lápis no papel" (Morris, 2017, p.138). Ela tem uma agradável surpresa ao descobrir que não cria apenas "barulho como impacto visual" (Morris, 2017, p.138).

Ambos ficam "intrigados pelo inesperado bónus visual resultante da sua ação" (Morris, 2017, p.139). Vão repetindo a experiência e, vez após vez, a folha vai ficando cheia de riscos. Têm preferência por material colorido, pois "[apresenta] um impacto mais marcado, em que produzem um efeito visual ainda maior à medida que varrem o papel" (D. Morris, 2017, p.139).

O interesse surge por volta do ano e meio de idade, tanto nos chimpanzés como nas crianças (Morris, 2017, p.139). Com o crescimento o seu interesse pelo desenho vai aumentado até que, por volta dos três anos de idade, começam a simplificar os rabiscos para formas básicas (Morris, 2017, p.139).

Entre os três anos e meio e os quatro anos as crianças passam a combinar as formas e a produzir padrões abstratos (Morris, 2017, p.139). "Esta é a fase de extrema importância que precede precisamente as primeiras representações pictóricas" (Morris, 2017, p.139). Contudo o chimpanzé não é capaz de passar desta fase. Ele "consegue fazer padrões em leque, cruzes e círculos, e pode chegar mesmo a delinear um "círculo marcado", porém, não vai mais longe" (Morris, 2017, p.139).

A um dado momento "alguns traços ou pontos são colocados no interior do círculo e, depois, como que por magia, eis que um rosto devolve o olhar à criança que acabou de o traçar" (Morris, 2017, pp.139-140). Surge "um súbito vislumbre de reconhecimento" (Morris, 2017, p.140). A criança passa a estar agora na fase do "aperfeiçoamento do retrato" (Morris, 2017, p.140). Começam a surgir novos desenhos, mais detalhados: "flores, casas, animais, barcos, carros" (Morris, 2017, p.140). Os chimpanzés já não conseguem acompanhar esta fase.

Na fase entre os cinco e os oito anos a criança continua a fase de exploração figurativa, contudo "os padrões abstratos ainda se [fazem] sentir" (Morris, 2017, p.140). As formas abstratas já se tornaram sólidas e "as imagens figurativas estão ainda numa fase incipiente de diferenciação e combinam, de forma apelativa, com as confiantes e bem fundamentadas composições de forma e padrão" (Morris, 2017, p.140).

A revelação de que um círculo e alguns pontos fazem uma cara, "não conduz a um inesperado sucesso no aperfeiçoamento do processo" (Morris, 2017, p.140). Tentar fazer um retrato fiel do corpo torna-se no objetivo preponderante da criança, porém é um processo de-

moroso (Morris, 2017, p.140). A criança começa por dar mais detalhe à cara, "círculos para os olhos, um traço horizontal para grosso para a boca, dois pontos ou um círculo central a fazer de nariz" (Morris, 2017, p.140). A um dado momento ela descobre que ao "desenhar os cabelos mais longos do que o resto, torna-se possível que desta figura facial nasçam braços e pernas, dos quais, por sua vez, despontam dedos" (Morris, 2017, p.141). Este é ainda um pré-retrato, a criança não se importa com "o facto de os braços da figura surgirem ao lado do que aparenta ser a cabeça" (Morris, 2017, p.141).

A descoberta vai progredindo e "vão sendo experimentadas mais e mais formas e combinações, imagens diferentes, cores mais complexas e texturas mais variadas", até atingir uma representação mais exata (Morris, 2017, p.141). Na fase inicial da vida das crianças e dos chimpanzés, desenhar é um ato de brincadeira, de descoberta. Não existe objetivo de comunicação nem recompensa (Morris, 2017, p.141). "Contudo, tal como tantos outros aspetos das brincadeiras de infância, fundiu-se desde logo com outras atividades de adultos" (Morris, 2017, p.141). Desenhar passa a ser comunicação, e "perde-se o carácter inventivo" (Morris, 2017, p.141).

A fotografia trouxe a capacidade de "reproduzir imagens do que nos rodeia de forma muito mais eficiente" (Morris, 2017, p.142). Ela substitui a pintura informativa, e libertando-a para a exploração (Morris, 2017, p.142).

O autor apresenta um segundo exemplo sobre a diferença entre os humanos e os chimpanzés: "enquanto os chimpanzés adultos não conseguem ir além de um simples tamborilar ritmado, nós elaboramos polirritmias complexas e amplificamo-las com chocalhos e variações de tom" (Morris, 2017, p.143). A música parece ter tido um papel diferente do do desenho. Apesar de "em certas culturas, o recurso ao envio de mensagens através de uma sequência de batimentos [ter] sido uma excepção a esta regra", a música foi "desenvolvida para promover e sincronizar o bem-estar comum" (Morris, 2017, p.143).

A dança também seguiu o caminho da música, começando por movimentos ondulados até chegar às complexas atuações estéticas que temos hoje (Morris, 2017, p.143).

A ginástica, está ligada à dança. "Representações físicas rítmicas são comuns nas brincadeiras dos jovens chimpanzés e das crianças, e, embora se tenham tornado rapidamente estilizadas, conservam um forte elemento de variabilidade dentro das configurações estruturadas que adotaram" (Morris, 2017, p.143). Mas, mais uma vez, "os jogos físicos dos chimpanzés não se desenvolvem nem se identificam" (Morris, 2017, p.143).

A escrita e a comunicação verbal têm sido os "principais meios de transmitir e registar informação, não obstante serem igualmente utilizadas como veículos para a exploração estética em grande escala" (Morris, 2017, p.144). A transformação das brincadeiras e grunhidos ancestrais numa linguagem simbólica, permitiu os pensamentos e as sequências de palavras (Morris, 2017, p.144).

Estas atividades — pintura, escultura, desenho, música, canto, dança, ginástica, jogos,

desportos, escrita e linguagem— podem ser mantidas ao longo da vida e exploradas de forma complexa e especializada (Morris, 2017, p.144). Através do treino ou da observação, "somos capazes de tornar a nossa recetividade sensível ao imenso potencial exploratório que estas atividades têm para oferecer" (Morris, 2017, p.144). Elas surgem naturalmente na vida adulta como uma extensão da vida adulta, ou como "superimposição de "regras do jogo" nos sistemas de informação/comunicação dos adultos" (Morris, 2017, p.144).

Morris enuncia estas regras, que podem ser aplicadas tanto a crianças como a adultos, pela seguinte ordem:

> (1) devemos investigar o que nos é estranho até se tornar familiar; (2) devemos impor uma repetição rítmica no que nos é familiar; (3) devemos explorar essa repetição de várias formas possíveis; (4) devemos selecionar a mais satisfatória destas variações e desenvolvê-la em detrimento das outras; (5) devemos combinar e recombinar as variações entre elas; (6) devemos fazer tudo isto pelo simples prazer que nos dá, como um fim em si mesmo. (Morris, 2017, pp.144-145).

O autor alerta para a importância da última regra, pois esta diferencia-nos da maioria dos mamíferos (Morris, 2017, p.145). Para os humanos, "a exploração emancipou-se como uma necessidade distinta, separada, tendo como função proporcionar-nos uma consciência do mundo que nos rodeia, e das nossas próprias capacidades em relação a esse mundo, tão subtil e complexa quanto possível" (Morris, 2017, p.145).

O crescimento da ciência e da tecnologia, foram o resultado do "aperfeiçoamento específico dos métodos utilizados para atingir os objetivos básicos de sobrevivência" (Morris, 2017, p.145). Com o passar do tempo e "com o facto de os desenvolvimentos técnicos se terem interligado mais e mais, o instinto exploratório [invadiu] (...) o domínio científico" (Morris, 2017, p.145). Na investigação científica, o objetivo principal da investigação é "a exploração pela exploração" (Morris, 2017, p.146). "Caso os resultados das pesquisas se revelem úteis no contexto de determinado objetivo específico de sobrevivência, ainda melhor, mas é secundário" (Morris, 2017, p.146).

Neofobia e *neofilia* são impulsos antagónicos (Morris, 2017, p.146). Não existe progresso cultural sem a flutuação entre os dois (Morris, 2017, p.146).

No crescimento da criança existe a fase da sociabilização, que começa por ser primeiro com os pais e depois com outras crianças da mesma faixa etária (Morris, 2017, p.146). Neste processo a criança passa a ser membro de um grupo (Morris, 2017, p.146). Este passo torna-se decisivo para o futuro da criança. "[Uma] criança que foi demasiadamente protegida dos contactos sociais enquanto membro de um grupo sentir-se-á sempre muito atrapalhada, na idade adulta, nas suas interações sociais" (Morris, 2017, p.147). Estudos feitos com macacos, mostraram que "quando criados longe de outras crias não eram capazes, mais tarde, de participar em atividades de grupo" (Morris, 2017, p.147). Os resultados mostraram que estes macacos tinham dificuldade em se "juntarem à barafunda geral"; "[falta de] interesse em parceiros se-

xuais"; no caso das fêmeas, quando cresciam e se tornavam progenitoras, "tratavam as crias como se fossem parasitas enormes a treparem-lhes pelo corpo, atacando-as, repelindo-as, e ou as matavam ou as ignoravam" (Morris, 2017, p.147).

Para o autor, "torna-se óbvio que o processo de criação passa por duas fases distintas: uma inicial, introvertida, e uma posterior, extrovertida" (Morris, 2017, pp.147-148). Do comportamento dos macacos é possível tirar várias lições que podem ser aplicadas aos humanos:

> Durante a fase inicial, o recém-nascido é amado, recompensado e protegido pela mãe, reconhecendo a segurança que o envolve. Posteriormente, a cria é encorajada a ser mais voltada para o exterior, a estabelecer contactos com as outras. A mãe torna-se menos afetuosa e restringe os seus atos protetores a momentos de alarme ou pânico em que perigos externos ameaçam verdadeiramente a colónia. Ela pode agora, nesta fase do crescimento, chegar mesmo a castigar a cria se esta teimar em trepar às fitas do seu avental peludo na ausência de perigo. A cria é então capaz de compreender e aceitar a sua crescente independência. (Morris, 2017, p.148).

Nas crianças também é necessário que sejam estimuladas em cada uma das fases: "se lhe tiver faltado a fase da segurança, mas tiver sido convenientemente ativa na fase da independência, ser-lhe-á fácil travar novos conhecimentos, porém será incapaz de os manter ou de aprofundar qualquer contacto"; "se a criança tiver gozado de grande segurança numa fase inicial, e continuar a ser superprotegida mais tarde, terá uma enorme dificuldade em fazer novos contactos na vida adulta e tenderá a agarrar-se desesperadamente aos antigos" (Morris, 2017, p.148).

As pessoas que não foram expostas a situações de desenvolvimento social desenvolvem tiques, que são o "comportamento antiexploratório na sua forma mais extrema e característica" (Morris, 2017, p.148). Os movimentos repetitivos assemelham-se ao batimento cardíaco da mãe e atuam no indivíduo como consoladores (Morris, 2017, p.148).

Contudo, pessoas socialmente ajustadas também têm tiques. "Usados com moderação, estes pequenos instrumentos antiexploratórios revelam-se úteis na medida em que nos ajudam a tolerar a ‹‹dose excessiva de novidade››" (Morris, 2017, p.149).

O equilíbrio entre neofobia e neofilia é uma das lições que o humano deveria aprender da observação do comportamento dos animais.

d) Reflexões

"Os macacos jovens são inquisitivos, mas a sua curiosidade tende a desaparecer à medida que se tornam adultos. Connosco, a fase inquisitiva da infância reforça-se e prolonga-se com o decorrer dos anos" (Morris, 2017, p.136).

"A tendência para sermos atraídos pela novidade foi apelidada de *neofilia* (apetência por tudo o que é novidade) e posta em contaste com a *neofobia* (aversão a tudo o que é novo) (Morris, 2017, p.136).

> O impulso neófilo deve instigar-nos e manter a nossa curiosidade até o que o desconhecido se torne conhecido, até que a familiaridade gere desconsideração. E, nesse processo, vamos adquirindo uma experiência valiosa a ser guardada, e reavida, caso necessário, um dia mais tarde. A criança fá-lo constantemente (Morris, 2017, p.137).

"Quando olhamos para os jovens chimpanzés a brincar, somos imediatamente surpreendidos pela semelhança entre o seu comportamento e o das nossas crianças" (Morris, 2017, p.137).

"Quando lhes é dada a oportunidade e os materiais adequados, os jovens chimpanzés ficam tão entusiasmados como nós ao explorarem as possibilidades de rabiscar numa folha de papel em branco" (Morris, 2017, p.138).

> As primeiras pinturas e desenhos, feitas tanto por chimpanzés como por crianças, nada tinham que ver com o ato de comunicar. Tratava-se de um ato de descoberta, de invenção, de testar as possibilidades da variabilidade gráfica. Era "ação-pintar", não transmissão de sinais. Não exigia recompensa — representava a própria recompensa, brincar pelo prazer de brincar. Contudo, tal como tantos outros aspetos das brincadeiras de infância, fundiu-se desde logo com outras atividades de adultos (Morris, 2017, p.141).

> (1) devemos investigar o que nos é estranho até se tornar familiar; (2) devemos impor uma repetição rítmica no que nos é familiar; (3) devemos explorar essa repetição de várias formas possíveis; (4) devemos selecionar a mais satisfatória destas variações e desenvolvê-la em detrimento das outras; (5) devemos combinar e recombinar as variações entre elas; (6) devemos fazer tudo isto pelo simples prazer que nos dá, como um fim em si mesmo. (Morris, 2017, pp.144-145).

"Mas entre os mamíferos superiores, e em maior grau entre nós próprios, a exploração emancipou-se como uma necessidade distinta, separada, tendo como função proporcionar-nos uma consciência do mundo que nos rodeia, e das nossas próprias capacidades" (Morris, 2017, p.145).

"Em todos os comportamentos exploratórios, independetemente de serem artísticos ou científicos, o antagonismo entre os impulsos neófilos e neófobos é permanente" (Morris, 2017, p.146).

"Usados com moderação, estes pequenos instrumentos antiexploratórios revelam-se úteis na medida em que nos ajudam a tolerar a ‹‹dose excessiva de novidade››" (D. Morris, 2017, p.149).

A.1.3 Technologies for Sustainable Urban Design and Bioregionalist Regeneration. Dora Francese

a) Resumo do livro

Este livro explora a função da tecnologia na regeneração e no projeto urbano ecológico. A primeira parte fornece conhecimentos teóricos e metodológicos sobre abordagens tecnológicas que oferecem o melhor respeito aos ambientes culturais e naturais existentes, oferecendo mínimo impacto e pegada de carbono.

As segunda e terceira partes fornecem exemplos contextualizados que demonstram o uso, ou proposta de, tecnologias e soluções sustentáveis para regenerar partes das cidades e os arredores. São abordadas perspectivas do Mediterrâneo e do Médio Oriente, desde praças urbanas, cidades oblíquas, periferias urbanas, subúrbios decadentes, e zonas marítimas turísticas, antigas áreas industriais, de consumir, zonas húmidas e parques.

b) Introdução do Capítulo: Zero kilometer materials and products suitable for urban regeneration

É analisada a primeira parte do capítulo *Zero kilometer materials and products suitable for urban regeneration: "Local and global economy: the conception of zero kilometer processes and supply chains"* (Economia local e global: a concepção de processos de kilómetro zero e cadeias de abastecimento). Neste capítulo a autora fala sobre os impactos da globalização na arquitectura e no espaço da cidade. Ela defende a valorização do local ao global, como forma de proteger a identidade do espaço, e como forma mais sustentável de praticar arquitetura.

c) Desenvolvimento do Capítulo: Zero kilometer materials and products suitable for urban regeneration. Local and global economy: the conception of zero kilometer processes and supply chains

Um dos atuais problemas da sociedade é a "interação entre globalização e a sociedade consumista"[1] (Francese, 2016, p.41). Devem ser feitos esforços de forma a evitar "impactos negativos nos grupos mais fracos e a exploração dos benefícios por qualquer atividade humana"[2] (Francese, 2016, p.41). O impacto da globalização na arquitetura da cidade é evidente, visto a maioria da população mundial se concentrar em cidades.

Os problemas sociais afetam o processo de construção e a arquitetura. "Entre todos os movimentos verde e abordagens a uma nova economia, a conceção de materiais km zero tornou-se, por agora, um dos principais objetivos a ser atingido com as políticas de sustentabilidade urbana"[3] (Francese, 2016, p.41).

A arquitetura está intimamente ligada com a questão da globalização pois, segundo um estudo "em 2008 a população mundial que residia na cidade era mais do que metade da população total"[4] (Francese, 2016, p.41).

A construção e reconstrução da cidade deve ser consciente, "por um lado, a arquitetura e a transformação dos terrenos deve abandonar a ideia de uma sociedade consumista e comercializada"[5] (Francese, 2016, p.42).

É necessário estar consciente de que "nos territórios de forte urbanização a qualidade da paisagem está desconectada: na nova cidade desejada e indesejada o novo PIB mundial (produto interno bruto) será cada vez mais produzido com vários níveis de desigualdade territorial e social ..."[6] (Persico, 2013, como citado em Francese, 2016). Persico coloca a seguinte questão:

> É então possível trabalhar no sentido de imaginar uma nova transição dessas áreas para a outra cidade que ajude o espaço fragmentário a se religar, a ser condenado até ser reconhecido como uma cidade mais sóbria, com valores diferentes, mais cuidadosa com o meio ambiente e com o valores relacionais?[7] (Persico, 2013, como citado em Francese, 2016).

Se o objetivo do processo de reconstrução da cidade for reconstruir para um futuro participativo, a arquitetura deve estar consciente de que, por um lado, a "transformação da terra deve abandonar a ideia de uma sociedade consumista e comercializada (que levou à aplicação de más práticas)"[8] (Francese, 2016, p.42). Por outro lado, "uma gestão sustentável do artificial pode contribuir para a redução da excessiva mecanização sem renunciar aos seus benefícios e qualquer nova descoberta"[9] (Francese, 2016, p.42).

O progresso tecnológico do século XX, beneficiou uma parte muito reduzida da população (Francese, 2016). "O crescimento e o progresso tecnológico deveriam ter proporcionado bem-estar a toda a humanidade, que, ao contrário, sofre os efeitos colaterais desse progresso, que, mais recentemente, tem demonstrado desrespeito ao planeta"[10] (Francese, 2016, p.42).

Para Soleri, "[os] vários esforços para remodelar o vago materialismo num equilíbrio refletido, onde o valor produção-consumo contraposto a uma trindade elegante e iluminada, que trabalha na base do conhecimento, da apreensão e da transcendência"[11] (Soleri, 2009, como citado em Francese, 2016) contribuíram para uma "redução dos efeitos danosos da artificialidade por meio do emprego de materiais não adulterados"[12] (Francese, 2016, p.42).

Para a autora, a alternativa passa por "deixar as coisas num estado mais próximo da sua condição natural para minimizar os efeitos da toxicidade, reduzindo ou evitando completamente os métodos de produção de alta tecnologia que consomem grandes quantidades de energia e libertam substâncias poluentes"[13] (Francese, 2016, p.42). Uma das estratégias que pode ser seguida é a de :

> "definir, para cada etapa do processo construtivo, quais ações podem ser realizadas por meio do ingresso no curso cíclico da natureza, para montar e desmontar a

> matéria de forma a torná-la sempre pura e utilizável, e a condizer os princípios do desenvolvimento sustentável"[14] (Francese, 2016, p.42).

A autora propõe a comparação entre a situação atual e a *globalização*. A *globalização* segundo Habermas são:

> "Os processos cumulativos de uma expansão mundial do comércio e da produção, de mercadorias e mercados financeiros, da moda, dos *media* e programas de computador, notícias e redes de comunicação, sistemas de transporte e fluxos de migração, o risco gerado pela tecnologia em grande escala, ambiente, danos mentais e epidemias, bem como crime organizado e terrorismo"[15] (Habermas, 2006, como citado em Francese, 2013).

Os efeitos da *globalização* não são completamente conhecidos, mas começam a ter alguns efeitos visíveis. A nível da arquitetura os edifícios têm-se tornado cada vez mais semelhantes. "Se os cidadãos pretenderem atingir os mesmos objetivos e aspirações em todo o mundo, o risco é bem claro: perder as identidades locais e as características peculiares de qualquer valor material e cultural."[16] (Francese, 2016, p.43)

Uma das consequências negativas da *globalização* é, citando Habermas, "num muito curto espaço de tempo a homogeneização do consumismo global"[17] (Habermas, 2006, como citado em Francese, 2016). A homogeneização cultural anda em paralelo com as estratégias consumistas.

A arquitetura contemporânea divide-se em duas abordagens: "o super-modernismo e a particularidade do lugar – são espelhos dos dois polos da *globalização – homogeneização* e *localização*"[18] (Adam, 2008, como citado em Francese, 2016).

A utilização dos mesmos sistemas gráficos na produção conceptual dos edifícios, "[reproduz] uma semelhança sem fim para qualquer local, qualquer situação diferente e para as necessidades da população"[19] (Francese, 2016, p.43). A autora interroga: "Que tipo de conforto e sensação de hospedagem pode uma cidade oferecer, quando não existe mais identidade e diferença entre esta e outra cidade qualquer?"[20] (Francese, 2016, p.43); "Como podem a cultura, as tradições e as peculiaridades de uma população que habita uma cidade representar valor e força, se as cidades são iguais em todo o mundo?"[21] (Francese, 2016, p.44); "Que tipo de biodiversidade pode ser encontrada no planeta, quando todos vivem no mesmo tipo de edifício, no mesmo formato de praças e ruas e parques verdes?[22]" (Francese, 2016, p.44).

A *globalização* também traz benefícios, tanto para a cidade como para os cidadãos, por exemplo "a possibilidade de interagir uns com os outros através de sistemas de informação, a oportunidade de [partilhar] ideias e aventuras semelhantes, e a grande vantagem de falar com facilidade e rapidez"[23] (Francese, 2016, p.44).

Tirando vantagem dos efeitos de fronteira de uma sociedade intercultural, a arquitetura na cidade pode contribuir para a "reorganização da vida e o reconhecimento das peculiaridades locais com o objetivo de uma partilha dos valores culturais e tradicionais com as outras

comunidades"[24] (Francese, 2016, p.44).

São necessárias respostas adequadas dos problemas ao nível do planeamento da cidade. Segundo Paul Connett, "a solução a estas questões passa por um complexo *des-crescimento planeado*, (…) para responder ás necessidades da crescente população mundial"[25] (Connett, 2013, como citado em Francese, 2016). A resposta a este problema pode estar na estratégia apresentada por Gardner e Prugh:

> "Numa era de rápido aumento da demanda por materiais, as nações fariam bem em instituir políticas destinadas a conservar recursos não renováveis. Uma solução para o problema é reduzir radicalmente o desperdício de recursos não renováveis através da adoção de políticas que promovam *economias circulares*, nas quais os materiais circulam continuamente, em vez de serem enviados para aterros"[26] (Gardner and Prugh, 2008, como citado em Francese, 2013).

Apesar da consciência para os problemas ambientais ser cada vez maior, "as pessoas querem continuar a fazer coisas que poluem"[27] (Finch, 2008, como citado em Francese, 2016). Cabe ás entidades que governam e que tomam grandes decisões procurar incutir nos cidadãos uma noção de bem maior. Citando Galimberti: "A riqueza não pode ser originada pelo trabalho que exige tempo. Com a aceleração do tempo, as finanças substituíram a indústria e o dinheiro substituiu o tempo. Com a globalização, o dinheiro passou a ser o único valor"[28] (Galimberti, 2013, como citado em Francese, 2016). No entanto:

> A satisfação que uma pessoa obtém do seu salário não depende do seu nível absoluto, mas da sua relação com os demais na mesma comunidade ao mesmo tempo ... Se houver um aumento do nível do salário sem alteração na posição relativa das pessoas , então ninguém se sente melhor[29] (Abramovitz, 1978, como citado em Francese, 2016).

Por ser um fenómeno ainda recente, o termo *globalização*, muitas vezes, "lembra horizontes sem fim e fenómenos profundos, em qualquer campo de atividade"[30] (Mattoscio, 1999, como citado em Francese, 2016).

Francese adiciona a explicação do conceito de *globalização* de Santarelli e Figini. Para os autores, o fenómeno trata-se de um processo histórico, impulsionado por "fatores tecnológicos, como o desenvolvimento de computadores e da Internet"[31] (Santarelli e Figini, 2004, como citado em Francese, 2016). Estes contribuem para a "redução da distância entre pessoas, tanto em termos de espaço como de tempo"[32] (Santarelli e Figini, 2004, como citado em Francese, 2016). Fatores políticos, como o "fim do antigo bloco de países comunistas, que significou o fim de um dos dois sistemas de produção e alocação de recursos historicamente determinados: a economia planificada centralmente"[33] (Santarelli & Figini, 2004, como citado em Francese, 2016). E de fatores económicos, "em parte como consequência da tecnologia, que levaram o mundo global a adotar políticas económicas e comportamentos individuais voltados para o mercado livre"[34] (Santarelli & Figini, 2004, como citado em Francese, 2016).

A *globalização* é um processo complexo, "caracterizado por uma onda de privatizações em serviços públicos (...), reforma tanto dos mercados financeiros domésticos e sistemas tributários e liberalização dos mercados de trabalho - que produziu uma aceleração sem precedentes nos fluxos de comércio internacional e de Investimento Estrangeiro Direto"[35] (Santarelli & Figini, 2004, como citado em Francese, 2016).

A arquitetura da cidade é um fator importante na resposta a estas questões sociais, "se a arquitetura consegue ser o espelho da sociedade então a visão também pode ser revertida e a sociedade pode ser o espelho da arquitetura" (Habermas, 2006, como citado em Francese, 2016).

Uma consequência da *globalização* é a privatização. Curzio afirma que "a opinião difusa é que a economia mundial não apenas superou os espaços nacionais, mas está a mudar os seus objetivos de internacionais para globalizados com uma dinâmica ... que pode ser definida como interglobalização"[36] (Curzio, 1999, como citado em Francese, 2016). Cabe aos designers, arquitetos e engenheiros desempenharem o papel de criadores, bem como de mantenedores do ambiente construído (Francese, 2016).

O papel da arquitetura, neste contexto social de *globalização* e urgência climática, deve ser "ser o espelho da sociedade"[37], lembrando que esta também pode "ser o espelho para a arquitetura"[38] (Habermas, 2006, como citado em Francese, 2016).

O conceito de *localização* está intimamente relacionado com a *globalização*. "Identidade é comunidade e está relacionada ao local, ao sítio, e a individualidade da comunidade e do lugar é minada pela homogeneização global"[39] (Habermas, 2006, como citado em Francese, 2016). "Migração, comunicação instantânea e aumento das viagens ameaçam e deslocam a identidade da comunidade"[40] (Habermas, 2006, como citado em Francese, 2016). Borja e Castells sugerem que durante o processo de regeneração de uma cidade se deve "favorecer as diferenças culturais, a identidade própria de cada cidade e ... acreditar que o planeamento urbano e a arquitetura devem enfatizar esses mesmos símbolos"[41] (Borja & Castells, 1997, como citado em Francese, 2016).

O conceito de km zero aplicado à arquitetura pode ser vantajoso, pois "existe uma mais valia na preferência do *local ao global*, a preferência por produtos e serviços regionais, favorecendo as escolhas por produtos, serviços e estratégias de design locais"[42] (Francese, 2016, p.47). É possível "criar uma nova aplicação do conceito biorregionalista para novas escolhas de construção, ou seja, materiais, técnicas e estratégias de design"[43] (Francese, 2016, p.47).

Mattoscio acredita que "se a médio e longo prazo a globalização traz vantagens ás economias, a curto prazo estimulam instabilidade e incerteza"[44] (Mattoscio, 1999, como citado em Francese, 2016). É necessário entender essas instabilidades provocadas pela globalização para se poder procurar soluções.

Endnotes

1 interaction between globalization and the consumerist society
2 negative effects on the weakest groups and exploiting the benefits out of any human activity
3 among all the green movements and approaches to the new economy, the conception of zero kilometer (km) materials has become, by now, one of the main goals to be achieved with any sustainable urban policy.
4 in 2008 the world population who resides in the city was more than half of the total population
5 on one hand, architecture and land transformation should abandon the idea of a consumerist and commercialized society
6 In the territories at strong urbanization the quality of landscape is disconnected: in the new desired and undesired city the new worldly GDP (gross domestic product) will be increasingly produced with various levels of territorial and social inequity
7 Is it then possible to work on imagining a new transition of these areas towards the other city which will help the fragmentary space to be reconnected, to be darned till being recognized as a more sober city, with different values, more careful towards the environment and to the relational values?
8 on one hand, architecture and land transformation should abandon the idea of a consumerist and commercialized society (which had led to the application of bad practices).
9 a sustainable management of the artificiality can contribute to reducing the excessive mechanization without renouncing its benefits and any new discovery.
10 Growth and technological progress should have provided welfare for all of humanity, who, instead, suffer for the collateral effects of this progress, which, more recently, has demonstrated disrespect towards the planet.
11 The various efforts to reshape the vague materialism in a reflected balance, where the production-consumption value set against an elegant and illuminated trinity, which works on the base of knowledge, apprehension and transcendence
12 reducing the damaging effects of artificiality by means of employing nonadulterated materials
13 leaving the things in a state closer to their natural condition to minimize the toxicity effects by reducing or completely avoiding the high-tech production methods that consume high amounts of energy and release polluting substances
14 define, for each stage of the building process, which actions can be carried out by entering nature's cyclical course, for assembling and disassembling the matter in order to make it always pure and usable, and to match the principles of sustainable development.
15 The cumulative processes of a worldwide expansion of trade and production, of commodity and financial markets, of fashions, of the media and computer programmes, news and communication networks, transportation systems and flows of migration, the risk engendered by large-scale technology, environmental damage and epidemics, as well as organized crime and terrorism.
16 If citizens intend to achieve the same goals and aspirations all over the world, the risk is very clear: losing local identities and the peculiar characteristics of any material and cultural value.
17 in a very short space of time the homogenization of global consumerism
18 super-modernism and the particularity of place – are clear reflections of the two poles of globalisation – homogenisation and localisation.
19 reproducing a never-ending similarity for any site, any location, any different situation, and for the population's requirements.
20 What kind of comfort, homeliness, and hosting context can a city create when there will no longer be identity and differentiation between one and another?
21 How can the culture, traditions, and the peculiarities of a population inhabiting a city represent a value and strength, if the cities are the same all over the world?
22 Which kind of biodiversity can be found in the planet, when everyone is living in the same kind of building, in the same shape of squares and streets and green parks?
23 the possibility of interacting with each other through information systems, the chance of sharing similar adventures and ideas, and the great advantage of talking easily and quickly.

24 reorganization of life and in the recognition of local peculiarities, aimed at sharing the cultural and traditional values with other communities
25 the solution to these questions are to be found in the complexity of a "*planned de-growth* (…) to meet the needs of a growing world population
26 In an era of rapidly rising demand for materials, nations would do well to institute policies designed to conserve non-renewable resources. One solution to the problem is to reduce radically the waste of non-renewable resources through adoption of policies that promote circular economies, in which materials are circulated over and over rather than being sent to landfills.
27 but they also intend to continue to do things which pollute
28 The richness cannot be originated by the job which requires time. With the speediness of time, the finance had replaced the industry, and the money has replaced the time. With the globalization, money has become the sole value.
29 The satisfaction a person obtains from his income does not depend on its absolute level but on its relation to the others in the same community at the same time...If there is an increase in the level of income with no change in people›s relative position, then nobody feels better off.
30 recalls never-ending horizons and deep phenomena, in any activity's fields.
31 technological factors, such as the development of computers and the Internet
32 which reduce the distance between people in terms of both space and time
33 the demise of the former communist bloc of countries, which meant the end of one of the two systems of production and allocation of resources historically determined: the centrally planned economy
34 partially as a consequence of technology, which have led the global world to adopt free-market oriented economic policies and individual behaviours.
35 characterized by a wave of privatization in public utilities (...), reform of both domestic financial markets and taxation systems, and liberalization of labour markets – which has produced unprecedented acceleration in the flows of both international trade and Foreign Direct Investment
36 partially as a consequence of technology, which have led the global world to adopt free-market oriented economic policies and individual behaviours.
37 be a mirror of society
38 society can be the mirror to architecture
39 Identity is community and place-related, and the individuality of community and place are undermined by global homogenization.
40 Migration, instantaneous communication and increased travel all threaten and dislocate community identity.
41 favour cultural differences, every city's own identity, and...believe that city planning and architecture should emphasize these proper symbols
42 which mainly denotes the preference for regional products and services. This can create a new application of the bioregionalist concept to new construction choices, that is, materials, techniques, and design strategies.
43 create a new application of the bioregionalist concept to new construction choices, that is, materials, techniques, and design strategies.
44 if in the medium-long period the globalization gives advantages to the economies themselves, in the short period it will encourage instability and uncertainty.

d) Reflexões

"A interação entre a globalização e a sociedade consumista é uma das principais questões que a época atual enfrenta para compreender os processos de evolução antrópica do terceiro milénio" (Francese, 2016, p.41).

"... na nova cidade desejada e indesejada o novo PIB mundial (produto interno bruto) será cada vez mais produzido com vários níveis de desigualdade territorial e social ..." (Persico, 2013, como citado em Francese, 2016).

"O crescimento e o progresso tecnológico deveriam ter proporcionado bem-estar a toda a humanidade, que, ao invés, sofre os efeitos colaterais desse progresso, que, mais recentemente, tem demonstrado desrespeito pelo planeta" (Francese, 2016, p.42).

"Se os cidadãos pretendem atingir os mesmos objetivos e aspirações em todo o mundo, o risco é muito claro: perder as identidades locais e as características peculiares de qualquer valor material e cultural" (Francese, 2016, p.43).

"‹‹Em um espaço de tempo muito curto a homogeneização do consumismo global.›› Um dos maiores riscos da globalização pode, assim, ser reconhecido na ‹‹homogeneização dos centros das cidades em todo o mundo››" (Habermas, 2006, como citado em Francese, 2016)

"Hoje é possível encontrar duas abordagens muito diferentes para a transformação do ambiente cultural: esses ‹‹dois pólos da arquitetura moderna — supermodernismo e a particularidade do lugar — são reflexos claros dos dois pólos da globalização — *homogeneização* e *localização*››" (Adam, 2008, como citado em Francese, 2016).

"Que tipo de conforto, simplicidade e contexto de hospedagem uma cidade pode criar quando não existir mais identidade e diferenciação entre uma e outra?" (Francese, 2016, p.43).

"Os consequentes benefícios para a arquitetura da cidade estão na reorganização da vida e no reconhecimento das peculiaridades locais, visando compartilhar os valores culturais e tradicionais com outras comunidades, aproveitando o efeito de fronteira da sociedade intercultural" (Francese, 2016, p.44).

"Na verdade, 'a opinião difusa é que a economia mundial não apenas superou os espaços nacionais, mas está a mudar os seus objetivos dos internacionais para os globalizados com uma dinâmica ... que pode ser definida como interglobalização'" (Curzio, 1999, como citado em Francese, 2016).

"A identidade está relacionada à comunidade e ao lugar, e a individualidade da comunidade e do lugar é minada pela homogeneização global. A migração, a comunicação instantânea e o aumento das viagens ameaçam e deslocam a identidade da comunidade" (Habermas, 2006, como citado em Francese, 2016).

"Durante os processos de regeneração da cidade, é necessário ‹‹favorecer as diferenças culturais, a identidade de cada cidade, e ... acreditar que o planejamento urbano e a arquitetura devem enfatizar esses símbolos próprios››" (Borja e Castells, 1997, como citado em Francese , 2016).

"Na conceção de *km zero*, outro valor que deve ser alterado é a importância do *local sobre o global*, o que denota principalmente a preferência por produtos e serviços regionais" (Francese, 2016, p.47).

A.1.4. Síntese

"Por intermédio do processo de aprendizagem condicionada, as reações químicas neurais entre os estímulos e as respostas comportamentais se consolidam para garantir um padrão repetitivo. Essas reações consolidadas se chamam ‹‹hábitos››" (Lipton, 2007, p.85).

"Além de ser auto-refletora, a mente autoconsciente é extremamente poderosa. Observa todos os comportamentos programados que adotamos, avalia cada um deles e decide conscientemente se deve modificá-los." (Lipton, 2007, p.86).

> Minha teoria é de que você pode escolher aquilo que quer ver. Pode alegrar sua vida com crenças coloridas que ajudam seu corpo a crescer ou usar filtros escuros que mostram apenas imagens escuras e deixam seu corpo e mente mais suscetíveis a doenças. Você pode escolher viver com medo ou com amor. Há sempre duas possibi-lidades! Quem escolhe o amor vive com mais saúde. Mas quem escolhe o mundo escuro do medo tem muito mais problemas, pois se isola fisiologicamente tentando se proteger (Lipton, 2007, p.93).

"A tendência para sermos atraídos pela novidade foi apelidada de *neofilia* (apetência por tudo o que é novidade) e posta em contaste com a *neofobia* (aversão a tudo o que é novo) (Morris, 2017, p.136).

"A interação entre a globalização e a sociedade consumista é uma das principais questões que a época atual enfrenta para compreender os processos de evolução antrópica do terceiro milénio" (Francese, 2016, p.41).

"Se os cidadãos pretendem atingir os mesmos objetivos e aspirações em todo o mundo, o risco é muito claro: perder as identidades locais e as características peculiares de qualquer valor material e cultural" (Francese, 2016, p.43).

"‹‹Em um espaço de tempo muito curto a homogeneização do consumismo global.›› Um dos maiores riscos da globalização pode, assim, ser reconhecido na ‹‹homogeneização dos centros das cidades em todo o mundo››" (Habermas, 2006, como citado em Francese, 2016)

"Hoje é possível encontrar duas abordagens muito diferentes para a transformação do ambiente cultural: esses ‹‹dois pólos da arquitetura moderna — supermodernismo e a particularidade do lugar — são reflexos claros dos dois pólos da globalização — *homogeneização* e *localização*››" (Adam, 2008, como citado em Francese, 2016).

"Que tipo de conforto, simplicidade e contexto de hospedagem uma cidade pode criar

quando não existir mais identidade e diferenciação entre uma e outra?" (Francese, 2016, p.43).

"Os consequentes benefícios para a arquitetura da cidade estão na reorganização da vida e no reconhecimento das peculiaridades locais, visando compartilhar os valores culturais e tradicionais com outras comunidades, aproveitando o efeito de fronteira da sociedade intercultural" (Francese, 2016, p.44).

"Na verdade, 'a opinião difusa é que a economia mundial não apenas superou os espaços nacionais, mas está a mudar os seus objetivos dos internacionais para os globalizados com uma dinâmica ... que pode ser definida como interglobalização'" (Curzio, 1999, como citado em Francese, 2016).

"A identidade está relacionada à comunidade e ao lugar, e a individualidade da comunidade e do lugar é minada pela homogeneização global. A migração, a comunicação instantânea e o aumento das viagens ameaçam e deslocam a identidade da comunidade" (Habermas, 2006, como citado em Francese, 2016).

"Durante os processos de regeneração da cidade, é necessário ‹‹favorecer as diferenças culturais, a identidade de cada cidade, e ... acreditar que o planejamento urbano e a arquitetura devem enfatizar esses símbolos próprios››" (Borja e Castells, 1997, como citado em Francese , 2016).

A.2 CONHECIMENTO CULTURAL

A área do conhecimento cultural é caraterizada pelo tipo de saber empírico, associado ao senso comum. O Conhecimento Cultural relaciona-se com aquilo a se designa como "senso comum". Tem por base as experiências tidas ou transmitidas entre pessoas e gerações, incluindo 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.

Os livros selecionados para esta categoria incluem os temas: a cultura como espectáculo; a aceleração da sociedade; perda de narrativas na sociedade; a alienação do indivíduo; relação do homem com a máquina e o utensílio.

Para cada obra, é apresentado um pequeno resumo que visa introduzir o tema, seguido do resumo do(s) capitulo(s) considerado(s) pertinente(s). Em seguida, são destacadas as ideias consideradas relevantes.

No final deste capítulo, pode-se encontrar uma síntese, que agrega as ideias principais, consideradas pertinentes para as fases seguintes e para a investigação em curso.

A.2.1 A sociedade do espectáctulo. Guy Debord

a) Resumo do livro

A sociedade do espectáculo é a obra filosófica e política de Guy Debord. Este livro é a aplicação da teoria marxista, que Karl Marx tinha escrito alguns anos antes, aplicada ao extremo na sociedade. O autor traça uma análise da forma como a sociedade capitalista levou o consumo a todos os aspectos do quotidiano. O espectáculo é uma imagem alternativa da sociedade desejável. Nesta sociedade as mercadorias impõem-se de tal forma que dominam as relações e a vida humana.

b) Introdução ao capítulo: A separação consumada

O capítulo explica o que é a separação na sociedade e como ela atingiu um tal nível que chegou a todas as áreas do quotidiano. A separação aconteceu porque os indivíduos deixaram de viver a realidade e passaram a experienciá-la por mediações de imagens da realidade. Estas imagens são manipuladas pelo imperativo de consumir cada vez mais. O espectáculo está no facto de a sociedade pensar que consome imagens reais mas na realidade consumir imagens produzidas.

c) Desenvolvimento do capítulo: A separação consumada

Para se entender o conceito da separação em Guy Debord, é necessário entender alguns princípios da teoria marxista de análise da sociedade capitalista, porque a análise da sociedade do espetáculo de Debord nasce dessa mesma teoria. A teoria da separação de Debord é a concretização do que Karl Marx anteviu cem anos antes.

Marx defende que "entre tecnologia, sociedade e história (e outros fatores) vigoram relações complexas; sob formas, porém, que são invariavelmente influenciadas pelo modo de organização social e, especificamente, pelas relações de classe e pelas lutas de classe" (Saad-Filho & Fine, 2018, p.24).

A sociedade precisa de trabalhar para consumir e produzir "no entanto, a maneira segundo a qual a produção está organizada e o produto é distribuído" (Saad-Filho & Fine, 2018, p.25) é bastante revelador do tipo de sociedade. As pessoas, "ao trabalharem (ou não) — isto é, ao produzirem as condições materiais para a sua reprodução permanente —, entram em relações sociais determinadas umas com as outras: como escravos ou donos de escravos, servos ou senhores, assalariados ou capitalistas, etc" (Saad-Filho & Fine, 2018, p.26). As relações das classes são "a base sobre a qual a sociedade é construída e se reproduz" (Saad-Filho & Fine, 2018, p.26).

Marx apresenta a teoria do valor-trabalho que consiste na ideia de que qualquer sociedade cria valores de uso, que são coisas com utilidade como por exemplo comida, roupa, serviços de educação, etc (Saad-Filho & Fine, 2018). Coisas que são necessárias para a existência da sociedade. Uma característica do sistema capitalista é a sua capacidade de transformar o trabalho em mercadoria (Saad-Filho & Fine, 2018).

Na mercadoria existe uma diferença ente o valor de uso e o valor de troca. O valor de uso é intrínseco ao objeto, pois, se não tivesse uso, não seria comercializado nem quantificável (Saad-Filho & Fine, 2018). Nos valores de troca "encarnam uma relação de equivalência entre os objetos" (Saad-Filho & Fine, 2018, p.32). O valor de uma troca é determinado pelas suas características físicas inerentes, mas também "uma relação social historicamente determinada, nomeadamente o modo como está organizada a produção de valores de uso — no caso das mercadorias produzidas em sociedades capitalistas, para o mercado e, de uma maneira geral, para o lucro" (Saad-Filho & Fine, 2018, p.32).

Existe uma apropriação do produto do trabalho de uma classe por outra, Marx define "as mercadorias como *valores de uso produzidos por trabalho para a troca*" (Saad-Filho & Fine, 2018, p.33). Uma das características da mercadoria é ser produto do trabalho. Na mercadoria não se sabe quem a produziu, nem como foi produzida. Segundo Marx, nas sociedades capitalistas, a mercadoria tem como maior objetivo o lucro e não o uso direto ou imediato. Os produtos "corporizam valores de uso social, eles também são criados por trabalho social em abstrato (por trabalhadores assalariados desconhecidos, contratados no mercado de trabalho e disciplinados no interior de empresas que concorrem entre si sob o imperativo do lucro...)." (Saad-Filho & Fine, 2018, p.35). Em suma "a relação entre troca, preços e valor não é exclusivamente, nem sequer parcialmente, quantitativa; ela reflete, em vez disso, relações sociais de produção, distribuição e troca bem precisas" (Saad-Filho & Fine, 2018, p.36).

O fetichismo da mercadoria, outro conceito de Marx, está em acreditar que o valor da mercadoria é intrínseco, e na falha em reconhecer o valor que está no investimento da produção desse produto por quem o fez (trabalhador) (Saad-Filho & Fine, 2018). As mercadorias são fetiches porque, pelas nossas crenças nelas, se cria uma hierarquia de valores, apesar de não se saber ao certo porque é que certas mercadorias têm mais valor do que outras (Saad-Filho & Fine, 2018).

Guy Debord leva a teoria de Karl Marx mais além e afirma que a sociedade capitalista evoluiu e se tornou o que ele chama de *sociedade do espetáculo*, em que "tudo o que era diretamente vivido se afastou numa representação" (Debord, 2012, p.9).

O espetáculo é ao mesmo tempo a sociedade, mas também funciona como um instrumento de unificação da mesma (Debord, 2012, p.9). Porque, ao se ter separado da realidade, a sociedade passou a contemplar uma falsa realidade, ela tornou-se no "mundo da imagem autonomizada, onde o mentiroso mentiu a si próprio" (Debord, 2012, p.9). A unificação que resulta nesta sociedade é "uma linguagem oficial da separação generalizada" (Debord, 2012, p.9).

A sociedade passou a mediar-se por essas imagens, e aí reside o espetáculo (Debord, 2012, p.10). É uma cosmovisão orientada pela imagem, que se tornou numa visão objetivada do mundo (Debord, 2012, p.10).

O resultado e o projeto do modo de produção existente é o espetáculo (Debord, 2012). Este está presente sob todas as formas: "informação ou propaganda, publicidade ou consumo direto de divertimentos" (Debord, 2012, p.10), ele constitui "o modelo presente da vida socialmente dominante" (Debord, 2012, p.10). Ele está na produção do produto e no consumo do mesmo, "forma e conteúdo (...) são identicamente a justificação total das condições e dos fins do sistema existente" (Debord, 2012, p.10).

A separação faz parte da "praxis social global que se cindiu em realidade e imagem" (G, Debord, 2012, p.10). A sociedade trabalha e vive para criar e consumir esta falsa realidade do espetáculo. Enquanto a falsa realidade é produzida, "[ao] mesmo tempo a realidade vivida é materialmente invadida pela contemplação do espectáculo, e retoma em si própria a ordem espectacular ao conceder-lhe uma adesão positiva" (Debord, 2012, p.11). Debord denomina-a de realidade objetiva, pois: "a realidade surge no espectáculo, e o espectáculo é real" (Debord, 2012, p.11).

Surge, do conceito de espetáculo, o fenómeno da aparência, "a *afirmação* da aparência de toda a vida humana, isto é, social, como simples aparência" (Debord, 2012, p.11). Também a aceitação passiva da "positividade indiscutível e inacessível" do: "‹‹o que aparece é bom, o que é bom aparece››" (Debord, 2012, p.12).

O único objetivo do espetáculo é desenvolver-se a si mesmo (Debord, 2012, p.12). Ele "não quer chegar senão a si próprio" (Debord, 2012, p.12). Este vai criando cada vez mais "imagens-objeto" (Debord, 2012, p.12).

A economia e o espetáculo "[submeteram] totalmente" para si os indivíduos (Debord, 2012, p.13). O espetáculo "não é mais que a economia desenvolvendo-se para si própria, o reflexo fiel da produção das coisas, e a objectivação infiel dos produtores" (Debord, 2012, p.13).

A primeira fase da dominação da economia sobre a vida social levou a uma mudança do ser para o ter (Debord, 2012, p.13). A fase presente conduz a uma mudança do ter para o parecer (Debord, 2012). A realidade individual tornou-se social, moldada pelas imagens (Debord, 2012, p.13). Quando "o mundo real se converte em simples imagens, as simples imagens tornaram.se seres reais, e motivações eficientes de um comportamento hipnótico" (Debord, 2012, p.13).

O espetáculo, que tenta "fazer ver por diferentes mediações especializadas o mundo que já não é directamente apreensível, encontra normalmente na vista o sentido humano privilegiado que noutras épocas foi o tacto" (Debord, 2012, p.13).

À semelhança das épocas de gestão totalitária, o espetáculo tem um "discurso ininterrupto" de um "monólogo elogioso" (Debord, 2012, p.15). "A aparência fetichista de pura objetividade nas relações espectaculares esconde o seu carácter de relação entre homens e

entre classes" (Debord, 2012, p.15). O espetáculo serve-se dos "meios de comunicação de massa" para "invadir a sociedade como uma simples instrumentação" (Debord, 2012, p.15). Se a administração e a comunicação entre os indivíduos desta sociedade só é possível se se "exercer por intermédio deste poder de comunicação instantâneo, é porque esta ‹‹comunicação›› é essencialmente *unilateral*" (Debord, 2012, p.15).

A religiosidade e o sagrado ajudaram a consolidar a "institucionalização da divisão social do trabalho" e da "formação das classes" (Debord, 2012, p.16). A religião incutiu nos indivíduos a "ordem mítica de que todo o poder se reveste desde a origem" (Debord, 2012, p.16). O sagrado era o que justificava "a ordenação cósmica e ontológica que correspondia aos interesses dos senhores, explicou e embelezou o que a sociedade *não podia fazer*" (Debord, 2012, p.16). "A adesão de todos a uma tal imagem imóvel não significa senão o reconhecimento comum de um prolongamento imaginário para a pobreza da actividade social real, ainda largamente sentida como uma condição unitária" (Debord, 2012, p.16).

O espetáculo moderno exprime o que as pessoas podem fazer, mas esse poder é ilusório, porque o espetáculo consiste apenas em gestos (Debord, 2012, p.16). Apenas serve para alimentar o espetáculo que esconde uma a sua essência que é:

> o poder separado desenvolvendo-se em si próprio, no crescimento da produtividade por intermédio do refinamento incessante da divisão do trabalho na parcelarização dos gestos, desde logo dominados pelo movimento independente das máquinas; e trabalhando para um mercado cada vez mais vasto (Debord, 2012, p.16).

A separação "do trabalhador e do seu produto" faz com que se perca "todo o ponto de vista unitário sobre a actividade realizada, toda a comunicação pessoal directa entre os produtores".

O espetáculo ocupa todo o tempo livre fora da produção. A experiência que antes estava associada ao trabalho (antes da separação) passou a estar associada ao tempo livre, à inatividade. Mas essa inatividade é aparente, pois ela não é separada da atividade. O tempo livre "em nada liberta da atividade produtiva: depende dela, é a submissão inquieta e admirativa às necessidades e aos resultados da produção" (Debord, 2012, p.17).

Marx defende a existência de uma alienação a vários níveis. Para Marx a alienação é o resultado de uma forma de organização da sociedade,

> apenas numa sociedade que se baseia na produção de mercadorias e apenas sob as circunstâncias económicas e sociais específicas de uma economia de mercado, podem os objetos que projetamos fora de nós quando produzimos uma existência socialmente opressora própria e ser integrados numa economia e mecanismo social que se torna opressor e explorador dos seres humanos (Mandel, 2015).

A alienação económica consiste na "separação das pessoas do acesso aos meios de produção e meios de subsistência" (Mandel, 2015). O fator primordial para a existência desta

alienação está na instituição de salários como forma de pagamento pelo trabalho (*labour*) no qual a pessoa se vê forçada a vender o seu trabalho a outra pessoa para assim obter o salário que lhe permite sobreviver (Saad-Filho & Fine, 2018). Quem detém os meios de produção controla os trabalhadores.

A venda do trabalho a um empregador é outra forma de alienação. (Saad-Filho & Fine, 2018). O trabalhador vende o seu trabalho (*labour*), parte do seu tempo a uma outra pessoa e deixa de controlar esse tempo (A, Saad-Filho & B, Fine, 2016/2018). O trabalhador deixa de ter liberdade para trabalhar no que quer, o seu empregador passa a controlar o que ele produz, como produz e o tempo que passa no emprego (Saad-Filho & Fine, 2018).

Ao vender o seu trabalho (*labour*) tudo o que o trabalhador produz deixa de ser seu e passa a ser do seu empregador, isso é outra forma de alienação (A, Saad-Filho & B, Fine, 2016/2018). Além de perder a posse dos seus produtos estes mesmos passam a ser hostis para com o trabalhador. "Isso aconteceu com a máquina. Este notável produto da ingenuidade humana torna-se uma fonte de tirania contra o trabalhador quando o trabalhador serve como um apêndice da máquina e é forçado a adaptar a cadência da sua vida e trabalho ao funcionamento da máquina". (Mandel, 2015).

A última forma de alienação acontece porque o trabalho deixa de ser uma forma de expressão do indivíduo, passa a ser só um meio para atingir um fim e esse fim é a obtenção de dinheiro (Saad-Filho & Fine, 2018).

Debord afirma que o espetador se alienou pois "quanto mais ele contempla, menos vive; quanto mais aceita reconhecer-se nas imagens dominantes da necessidade, menos compreende a sua própria existência e o seu próprio desejo" (Debord, 2012, p.18). O espectador perde o seu gesto, aquilo que lhe dá um sentido e essência. "O espetáculo na sociedade corresponde a uma fabricação concreta da alienação" (Debord, 2012, p.18).

A eterna procura por satisfazer os desejos nunca será preenchida por produtos mas sim num trabalho onde a pessoa se possa expressar. Em parte o que o capitalismo faz é obrigar os indivíduos a produzir produtos e a fazê-los acreditar, através do espetáculo, que só com esses serão felizes, construindo e alimentando assim a máquina capitalista. Debord termina o primeiro capítulo afirmando que "o espetáculo é o *capital* a um tal grau de acumulação que se torna imagem" (Debord, 2012, p.19).

d) Reflexões

"Tudo o que era diretamente vivido se afastou numa representação" (Debord, 2012, p.9).

" O espectáculo, como tendência para fazer ver por diferentes mediações especializadas o mundo que já não é directamente apreensível, encontra normalmente na vista o sentido humano privilegiado que noutras épocas foi o tacto" (Debord, 2012, p.13).

> o poder separado desenvolvendo-se em si próprio, no crescimento da produtividade por intermédio do refinamento incessante da divisão do trabalho na parcelarização dos gestos, desde logo dominados pelo movimento independente das máquinas; e trabalhando para um mercado cada vez mais vasto (Debord, 2012, p.16).

"Mas esta inactividade não está em nada liberta da atividade produtiva: depende dela, é a submissão inquieta e admirativa às necessidades e aos resultados da produção" (Debord, 2012, p.17).

> A alienação do espectador em proveito do objetcto contemplado (que é o resultado da sua própria actividade inconsciente) exprime-se assim: quanto mais ele contempla, menos vive; quanto mais aceita reconhecer-se nas imagens dominantes da necessidade, menos compreende a sua própria existência e o seu próprio desejo (Debord, 2012, p.18).

A.2.2 A Sociedade da Transparência. Byung-Chul Han

a) Resumo do livro

Em *A Sociedade da Transparência*, Byung-Chul Han faz uma análise da sociedade contemporânea e afirma que a sua essência é a transparência. Esse valor é essencial à Democracia, mas a consequência é uma sociedade que perdeu a confiança e aposta na vigilância e no controlo. Algumas das características que resultam da transparência são: a positividade, a aceleração, a perda da comunicação e o controlo.

b) Introdução ao capítulo: A sociedade positiva

Neste capítulo, Byung-Chul começa por introduzir a ideia de que a positividade nasce da necessidade de transparência. A negatividade atua como um obstáculo à transparência, então a sociedade tenta excluir toda a negatividade de si.

c) Introdução ao capítulo: A sociedade da aceleração

Neste capítulo o autor declara que a sociedade, de forma a poder acelerar, perdeu o sentido e as narrativas. O tempo de uma narrativa é demasiado lento e por vezes relacionado à negatividade, como é o caso das procissões. A sociedade elimina dos processos narrativos, especialmente os negativos, os elementos que lhe dão significado, sobrando o vazio e transparente.

d) Desenvolvimento do capítulo: A sociedade positiva

O primeiro capítulo introduz a ideia de Byung-Chul Han de que vivemos numa *sociedade da transparência* porque "as coisas tornam-se transparentes quando abandonam toda a negatividade, quando se alisam e aplanam, quando se inserem sem resistência na corrente lisa do capital, da comunicação e da informação" (Han, 2014, p.11). Esta "é uma reivindicação efusiva, associada antes do mais à liberdade de informação" (Han, 2014, p.11) Por isso a primeira proposição de Han é que vivemos numa sociedade positiva.

"As ações tornam-se transparentes quando se tornam operacionais, submetendo-se aos processos de cálculo, da direção e do controlo" (Han, 2014, p.11). A transparência contamina todas as áreas da vida. O tempo é afetado e torna-se transparente por ser "destituído de todo o destino e de todo o acontecimento" (Han, 2014, p.11). As imagens perdem a "dramaturgia, coreografia e cenografia" e a "profundidade da hermenêutica" (Han, 2014, p.12). As coisas, ao perderem a singularidade passam a ser todas iguais, apenas se exprimem na dimensão do preço (Han, 2014).

O dinheiro "torna tudo totalmente comparável, suprime todo o traço de incomensurável, toda a singularidade das coisas" (Han, 2014, p.12). Na sociedade da transparência tudo se tornou igual.

O fenómeno da transparência apodera-se "de todos os factos sociais e [submete-os] a uma transformação profunda" (Han, 2014, p.12). Existe uma pressão da sociedade para que os seus processos sejam operacionais e rápidos (Han, 2014). De forma a se tornar cada vez mais veloz e eficiente, a negatividade é forçada a desintegrar-se (Han, 2014). Na comunicação, "a negatividade do outro e do estranho, ou a resistência do outro, perturba e atrasa a comunicação lisa do igual" (Han, 2014, p.12). A transparência uniformiza a sociedade (Han, 2014).

Han afirma que a alma humana necessita de "esferas nas quais possa estar em si mesma sem o olhar do outro" (Han, 2014, p.13). "A espontaneidade, o que é o registo de um acontecer e a liberdade, traços que constituem a vida em geral, nada comportam de transparência" (Han, 2014, p.13). A ideologia da *Post-Privacy* exige, "em nome da transparência, um abandono total da esfera privada com o propósito de alcançar uma comunicação transparente" (Han, 2014, p.13). Para Byng-Chul Han a lógica da *Post-Privacy* assenta em vários erros, o primeiro é que "nem sequer para si mesmo [o ser humano] é transparente" (Han, 2014, pp.13-14). Segundo a teoria de Freud "o eu nega precisamente aquilo que o inconsciente afirma e deseja sem limites" (Han, 2014, p.14).

O autor afirma que é a "a falta de transparência que mantém a relação viva", citando Simmel: "A profundidade fértil das relações (...) é o prémio dessa ternura e desse domínio de si mesmo que (...) continua a respeitar a propriedade privada, que limita o direito a perguntar devido ao direito do segredo" (Simmel, 1992, como citado em Han, 2014).

O excesso de informação não significa que se tomem melhores decisões (Han, 2014). A intuição é uma faculdade que se está a perder, "devido à massa pupulante e crescente de in-formação" (Han, 2014, p.15).

Dialética e hermenêutica são excluídas da sociedade positiva, pois estão assentes na negatividade (Han, 2014). Quando o espírito "olha o negativo no rosto, quando nele se demora" (Han, 2014, p.16) acontece uma transformação no ser. "O espírito é lento porque se demora no negativo e o trabalha para si" (Han, 2014, p.16).

A sociedade positiva não lida com o sofrimento ou a dor, não lhes "dá forma" (Han, 2014, p.16). Nietzsche afirma sobra a alma humana:

> Essa tensão da alma na infelicidade, que é a tensão que inculca à alma a sua fortaleza [..], o seu engenho inventivo e a sua coragem ao suportar, reiterar, interpretar, aproveitar a desgraça, bem como todos o mistérios, profundidade, máscara, espírito, argúcia, grandeza que foram dados à alma – não lhe foram dados no sofrimento, sob a disciplina do grande sofrimento? (Nietzsche, 1968, como citado em Han, 2014).

O amor também é afetado pela positividade, este aplana-se, "tornando-se uma combinação de sentimentos agradáveis e de excitações sem complexidade nem consequências" (Han, 2014, pp.16-17). A positividade transforma o amor numa "fórmula de consumo e conforto"

(Han, 2014, p.17). "O sofrimento e a paixão são figuras da negatividade" (Han, 2014, p.17).

Para Han, o excesso de positividade resulta em "perturbações psíquicas, como o esgotamento, o cansaço e a depressão" (Han, 2014, p.17).

A teoria é "a manifestação da negatividade" (Han, 2014, p.17), ao decidir "quem a ela pertence e não pertence" (Han, 2014, p.17). Sem essa seleção "desemboca-se sem remédio numa excrescência geral e numa promiscuidade das coisas" (Han, 2014, p.17). O excesso de informação não é o fim da teoria, pois "a teoria da negatividade é estabelecida antes dos dados e informações positivos, e também antes dos modelos" (Han, 2014, p.17). A teoria não pode ser substituída pela ciência positiva, pois falta-lhe a negatividade da decisão, que determina por sua vez o que é ou o que há de ser (Han, 2014).

A sociedade positiva revela-se no "*gosto*". Para Han é revelador que o Facebook não tenha querido colocar um botão "*não gosto*" (Han, 2014), pois a negatividade "detém a comunicação" (Han, 2014, p.19). A comunicação é mais rápida quanto mais positiva for.

Han alerta para a diferença entre transparência e verdade. A verdade impõe-se "declarando falso todo o outro" (Han, 2014, p.19). Falta à informação o sentido, a direção. "A hiperinformação e a hipercomunicação documentam a falta de verdade e até mesmo a falta de ser" (Han, 2014, p.20). O aumento da quantidade de informação sem rigor ou sentido só aumenta a imprecisão da mesma.

e) Desenvolvimento do capítulo: A sociedade da aceleração

No capítulo, *A Sociedade da Aceleração*, o autor continua a análise da sociedade contemporânea, desta vez sobre o ponto de vista de como as pessoas se relacionam com o passar do tempo. Neste capítulo, Han acrescenta outra característica à sociedade: a aceleração.

Han começa por introduzir a ideia da teoria da obscenidade de Sartre em que "o corpo é obsceno quando se reduz à mera facticidade da carne" (Han, 2014, p.47). Um corpo é obsceno quando é desprovido de rumo ou de referência e quando os seus movimentos são "excessivos e supérfluos" (Han, 2014, p.47).

O autor propõe-se a aplicar o conceito do corpo obsceno de Sartre aos corpos sociais (aos seus movimentos e processos). "É obsceno o corpo sem referência, desprovido de direção, que não está em ação ou situação" (Han, 2014, p.47). O corpo social torna-se obsceno quando os seus movimentos se "fazem excessivos e supérfluos" (Han, 2014, p.47). O excesso e a superfluidade desses movimentos e processos multiplica-se, massifica-se, aí está a sua obscenidade. "São obscenas a hiperatividade, a hiperprodução e a hipercomunicação que se aceleram para lá do fim" (Han, 2014, p.47). A híper-aceleração que "deixa de ser motora e não leva a efeito" é obscena no seu exagero, pois acelera para além do seu limite, além do seu "próprio movimento" (Han, 2014, p.47).

Este processo de aceleração é simplesmente aditivo e não narrativo, por isso é um

processo transparente (lembrando que, para Byung-Chul, "as coisas tornam-se transparentes quando abandonam toda a negatividade, quando se alisam e aplanam, quando se inserem sem resistência na corrente lisa do capital, da comunicação e da informação" (Han, 2014, p.11). Não se pode acelerar algo que seja narrativo, apenas o aditivo pode ser acelerado. (Han, 2014). A híper-aceleração tem o *modus operandi* de um processador, procede de modo aditivo e totalmente transparente (Han, 2014). Contrariamente, os rituais e as cerimónias são acontecimentos narrativos com tempos e ritmos próprios. A sociedade da transparência elimina os ritos e as cerimónias pois estes são obstáculos "à aceleração dos ciclos da informação, da comunicação e da produção" (Han, 2014, p.48).

O pensamento, ao contrário do cálculo, não é transparente nem previsível. O autor acrescenta a ideia de Hegel de que "o interior do pensamento é habitado por uma negatividade, que permite fazer experiências que o transformam" (Han, 2014, p.48). Essa negatividade marca o pensamento não só na experiência mas também no processamento do conhecimento. "Um único conhecimento pode, pondo em questão o seu conjunto, transformar o anteriormente existente" (Han, 2014, p.48). A negatividade do conhecimento está em este "fazer-se outro", transformando-se e formando o pensamento (Han, 2014, p.48). A informação não é dotada de negatividade como o conhecimento. A experiência também "tem consequências, das quais surge a força da transformação" (Han, 2014, p.48). A principal diferença entre experiência e vivência é que, a experiência deixa marcas que nos transformam, ao contrário da vivência que "deixa intacto o anteriormente existente" (Han, 2014, p.48).

Têm raíz na palavra latina *procedere*, que significa avançar, as palavras procissão e processador. As duas exemplificam a diferença do avançar com ou sem direção. As procissões, marcadas por um tempo próprio, são orientadas por uma tensão narrativa, "representam cenicamente passagens especiais de uma narrativa. São marcadas pela cenografia" (Han, 2014, pp.48-49). Não faz sentido acelerar uma procissão. As procissões imergem-nos num tempo próprio. O avançar do processador, ao contrário da procissão, é desprovido de narrativa, imagens ou cenas, apenas conta. Os números são transparentes, "são nus" (Han, 2014, p.49). A palavra processo também deriva da palavra latina *procedere*. A sua pobreza está em ser "funcionalmente determinado" e ser "apenas um objecto de direção ou de gestão" (Han, 2014, p.49). A obscenidade da sociedade acontece quando deixa de existir cena, "quando tudo se transforma numa transparência inexorável" (Han, 2014, p.49).

Apenas na narrativa existe um final. Num mundo sem narrativa o final é apenas uma rutura dolorosa (Han, 2014). A peregrinação é uma narrativa, o seu caminho não é uma passagem que deve ser percorrido no mais curto espaço de tempo possível, mas antes um "caminho rico em semântica" (Han, 2014, p. 49). A ação da caminhada é uma "condição carregada de significações como penitência, cura ou gratidão" (Han, 2014, p. 49). O caminho da peregrinação é uma transição para um futuro onde se encontra a salvação. Ao contrário do peregrino, o turista "mantém-se no presente, no aqui e no agora" (Han, 2014, p.50). Para ele, "os caminhos não têm

qualquer dimensão significativa, uma vez que não são dignos de se ver" (Han, 2014, p.50). A obscenidade está na paisagem tornar-se vazia por "falta de narratividade no espaço e no tempo" (Han, 2014, p.50).

"A negatividade sob a forma de obstáculo ou transição é constitutiva da tensão narrativa" (Han, 2014, p.50). A procura pela transparência desfaz todos os limites. Quando o espaço se torna simples e sem obstáculos é quando se torna transparente e por consequência semanticamente pobre. "É quando é nivelado, alisado e desinteriorizado que o espaço se torna transparente" (Han, 2014, p.50). O significado surge através dos limites, transições e resistências. "Os limiares e as passagens são zonas de mistério, de insegurança, de transformação, de morte, de medo e também de nostalgia, de confiança e de esperança" (Han, 2014, p. 50).

A narrativa exerce uma seleção, só permite que alguns acontecimentos se desenrolem, desse modo evita a massificação do positivo. "O excesso de positividade, que domina a sociedade atual, é um indício de que ela perdeu a narratividade" (Han, 2014, p. 50). A perda de narrativa afeta a memória. "Devido à sua historicidade, as marcas da memória acham-se submetidas a uma recordação e inscrição constantes" (Han, 2014, p. 50). Na memória está presente uma reelaboração, ao contrário dos dados armazenados que "mantêm-se iguais a si mesmos" (Han, 2014, p.51). A memória "positiva-se como um amontoado de resíduos e de dados, como um "armazém de velharias", ou um "depósito, cheio até acima [...] de todas as imagens e símbolos gastos possíveis, completamente desordenados e mal conservados" (Han, 2014, p.51). Não existe uma "estratificação em camadas" das informações, símbolos e imagens, portanto esta memória não se pode recordar nem esquecer e assim não se torna história (Han, 2014, p.51).

A pressão que a transparência exerce para se impor "destrói o aroma das coisas" (Han, 2014, p.51). Para o autor, a comunicação transparente, não permite nada que seja indefinido, também obscena (Han, 2014). Assemelha-se ao modo de reação e descarga imediata (Han, 2014). O autor menciona a ideia de Proust de que "a ‹‹gratificação imediata›› não é capaz de beleza" (Han, 2014, p.51). A beleza da coisa aparece "muito mais tarde", "à luz de outra, como reminiscência" (Han, 2014, p.51). Para Han, "o belo não é o brilho instantâneo do espetáculo, o estímulo imediato, mas a fosforescência silenciosa, a fosforescência do tempo" (Han, 2014, p.51). A beleza é retardatária, e a sua essência compõe-se de estratificações e sedimentações (Han, 2014). A transparência não é capaz desta fosforescência (Han, 2014).

O problema da sociedade atual é: "a dispersão e a dissociação temporal" onde o tempo se torna "aditivo e fica vazio de toda a narrativa" (Han, 2014, pp.51-52). "Os átomos não *desprendem o aroma*", pois não existe "uma gravidade narrativa, que os uma a primeira vez como moléculas aromáticas" (Han, 2014, p.52). Só na complexidade e na narrativa se exala aroma (Han, 2014). A desaceleração não constitui o problema em si, por isso a simples desaceleração não resolveria o problema. É necessário recuperar as configurações complexas e narrativas, com obstáculos e ritmos diferentes, para se tentar impedir a "precipitação no vazio" (Han, 2014, p. 52).

f) Reflexões

"as coisas tornam-se transparentes quando abandonam toda a negatividade, quando se alisam e aplanam, quando se inserem sem resistência na corrente lisa do capital, da comunicação e da informação" (Han, 2014, p.11).

"Esta é objeto de uma reivindicação efusiva, associada antes do mais à liberdade de informação" (Han, 2014, p.11)

"as ações tornam-se transparentes quando se tornam operacionais, submetendo-se aos processos de cálculo, da direção e do controlo" (Han, 2014, p.11).

"A pressão da aceleração acompanha a desarticulação da negatividade" (Han, 2014, p.12).

"São obscenas a hiperatividade, a hiperprodução e a hipercomunicação que se aceleram para lá do fim" (Han, 2014, p.47).

"A peregrinação é um acontecimento narrativo. Por isso, o caminho de peregrinação não é uma passagem que devamos percorrer o mais rapidamente possível, mas antes um caminho rico em semântica" (Han, 2014, p. 49).

"É quando é nivelado, alisado e desinteriorizado que o espaço se torna transparente" (Han, 2014, p.50).

"Hoje, a memória positiviza-se como um amontoado de resíduos e de dados, como um ‹‹armazém de velharias››, ou um ‹‹depósito, cheio até acima [...] de todas as imagens e símbolos gastos possíveis, completamente desordenados e mal conservados" (Han, 2014, p.51).

"A Crise da época atual não é a aceleração, mas a dispersão e a dissociação temporal. (...) O tempo torna-se assim aditivo e fica vazio de toda a narratividade" (Han, 2014, pp.51-52).

A.2.3 A Invenção do Passado.
Tamin Ansary

a) Resumo do livro

Ansary relata, no livro *A Invenção do Passado*, a evolução da cultura e da sociedade desde a sua origem. O autor analisa as diferentes etapas da história da humanidade e como elas se interligam umas com as outras. Aborda temas como a linguagem, a tecnologia, a influência do comércio e como as relações entre os diferentes povos moldaram o mundo que conhecemos.

b) Introdução ao capítulo: A Explosão da Invenção

O capítulo aborda o tema da invenção, mais especificamente o seu surgimento e a explosão tecnológica entre o período de 1750 e 1950 e como ela afetou a vida social. Um espírito de descoberta aliado à descoberta de novas tecnologias, levaram a uma explosão da invenção. Contudo, nem todas as consequências foram benéficas para a sociedade. Esta passou a estar escrava da máquina.

c) Desenvolvimento do capítulo: A Explosão da Invenção

Em paralelo à expansão europeia, acontecia o nascimento e desenvolvimento da máquina que "em breve apoucaria todos os outros fatores humanos ou ambientais" (Ansary, 2020, p.355). O autor toma a posição de se referir a máquina no singular e não no plural porque, "neste contexto [,] é útil pensar nas máquinas coletivamente como um único ator no palco da história, a contracenar com outros atores, sendo a maioria desses outros constelações de gente ligada entre si por narrativas" (Ansary, 2020, p.355).

Ansary afirma que "os utensílios tinham sido sempre uma parte crucial da vida humana". Cada inovação da tecnologia "[alterou] o rumo dos assuntos humanos, [desencadeou] migrações, [determinou] quem controlava quem e [elevou] reis e [derrubou] impérios" (Ansary, 2020, p.355).

Existe uma diferença entre utensílio e máquina que o autor define como: "os utensílios ajudam os humanos a fazerem coisas; as máquinas fazem coisas e nós, humanos, ajudamo-las a fazerem-no, enchendo-lhes as barrigas de carvão, substituindo-lhes as peças desgastadas quando necessário" (Ansary, 2020, p.355).

Apesar de alguns historiadores defenderem que "a ciência e a tecnologia correm em pistas separadas, progredindo com independência entre si", Ansary lembra-nos que, durante a expansão europeia, enquanto "os europeus se estavam a dedicar à ciência, dispositivos engenhosos desenvolvidos na Ásia viajavam para a Europa" (Ansary, 2020, p.355). "Quando a ciência

e a tecnologia se sobrepuseram, uma enorme vaga de inventividade precipitou-se por todo este continente" (Ansary, 2020, p.356). Alguns dos aparelhos que já existiam "foram aperfeiçoados de forma tão radical que devem ser considerados novas invenções" (Ansary, 2020, p.356).

Uma invenção transformadora, por muito útil que seja, não se insinua necessariamente na vida quotidiana (Ansary, 2020). Deve primeiro ser transformada num produto para depois se transformar em mercadoria (Ansary, 2020). O mundo muçulmano e o mundo chinês não possuíam o quadro social necessário para esta mercantilização acontecer. "O mundo muçulmano, com as suas redes de patrocínio, a sua *sharia*[1], e a sua narrativa da restauração, não possuía mecanismos óbvios para transformar invenções em produtos" (Ansary, 2020, p.356). O mundo chinês também era capaz de criar esses mecanismos porque o seu sonho era "um estado socialmente coeso e centralizado, operado por uma burocracia ubíqua" (Ansary, 2020, p.356). As invenções resultantes das novas tecnologias, tinham "pontencial para subverter as disposições sociais existentes e, em grande parte do mundo, preservar as disposições sociais existentes tinha precedência sobre a construção de ratoeiras melhores" (Ansary, 2020, p.357).

No Ocidente, "onde o tecido social era agora em grande parte constituído por empresas privadas orientadas para o lucro, os empreendedores estavam (...) a esquadrinhar a paisagem social em busca de invenções que pudessem converter em artigos para venda." (Ansary, 2020, p.357). A ideia de progresso alimentava esta atitude, "as melhores máquinas são aquelas que são novas e aperfeiçoadas, e as máquinas podem sempre ser aperfeiçoadas". As sociedades regidas por este tipo de pensamento tinham uma vantagem em relação às outras, elas continuavam a aperfeiçoar e a aplicar variações a esses utensílios. (Ansary, 2020). O autor dá o exemplo das armas de fogo que tanto os muçulmanos, os chineses e os europeus tinham. A grande diferença era, como os povos europeus continuavam a aperfeiçoá-las, elas tornavam-se rapidamente superiores às dos outros povos, dando-lhes grande vantagem em situação de conflito. "Quando os exércitos não-europeus começaram a usar espingardas, os Europeus tinham espingardas de repetição. Quando as espingardas de repetição se tornaram comuns, os Europeus tinham metralhadoras Gatling, depois metralhadoras Maxim e, por fim, as metralhadoras modernas" (Ansary, 2020, pp.357-358).

Nas sociedades orientadas para o progresso, "invenções particularmente úteis geraram um grande número de invenções satélite à medida que os habilidosos exploravam todas as implicações possíveis de alguma nova ideia ou descoberta frutuosa" (Ansary, 2020, p.358). O surgimento do motor a vapor fez surgir à sua volta variadas questões e especulações sobre como esta tecnologia poderia ser aplicada a outros contextos ou melhorada. Ao mesmo tempo que os inventores exploravam as possibilidades do motor a vapor, "outra força elementar captou-lhes a atenção": a eletricidade (Ansary, 2020, p.358). Começaram a averiguar "coisas que se pudessem fazer com esta força, e eis que descobriram que a eletricidade a fluir por um fio de cobre por uma extremidade podia produzir um sobressalto no extremo oposto" (Ansary,

1 Sharia é a lei Islâmica. (Coulson, 2021)

2020, p.358). Esta descoberta propulsionou a invenção do telégrafo. "A maioria das invenções é um aperfeiçoamento de aperfeiçoamentos de aperfeiçoamentos" (Ansary, 2020, p.359). Muitas vezes um inventor apenas tinha sorte "porque o aperfeiçoamento que introduziu transpôs algum limiar crucial da novidade, antecipando-se ligeiramente a qualquer outro", como é o caso do telégrafo de Morse (Ansary, 2020, p.359).

Algumas das características que favoreceram à sociedade europeia ocidental a explosão da invenção foram: o desejo de "deslindar o universo pela razão e pela ciência"; uma narrativa de progresso "que instigou uma demanda permanente do novo e do melhor"; e a história da expansão e da descoberta (Ansary, 2020, p.360). Todos estes fatores em conjunto criaram o ambiente perfeito para a explosão da invenção.

Algumas invenções precursoras tinham sido capazes de "desencadear amplas transformações sociais", mas os aperfeiçoamentos que estas sofreram contribuíram para "efeitos cascata que alteraram as narrativas que interligavam as vidas" (Ansary, 2020, p.360).

A invenção da prensa rotativa, que permitia a impressão de 18 mil páginas por hora, associada ao uso do telégrafo permitiu o nascimento dos periódicos. Surgem serviços noticiosos telegráficos, "serviços deste tipo recebiam mensagens de correspondentes por telégrafo e vendiam a informação a todos aqueles que a procuravam. Foi assim que as notícias se tornaram mercadoria" (Ansary, 2020, pp.361-362). Quando os serviços noticiosos perceberam que o que vendia a qualquer cidadão eram factos, as notícias passaram a ser objetivas e a tentar responder "às perguntas *quem, o quê, onde, quando, como e porquê*" (Ansary, 2020, p.362). "A partir do momento em que os factos se transformavam em mercadoria, os jornais podiam usar o seu rigor e objetividade como argumentos de venda" (Ansary, 2020, p.362). O autor afirma que "tecnologia e língua estão entrelaçadas para sempre" (Ansary, 2020, p.362).

A máquina foi penetrando no campo social e alterou a vida humana a todos os níveis, tanto exterior como interior (Ansary, 2020). Com o surgimento dos motores controláveis para fins de produção assistiu-se ao proliferar das fábricas (Ansary, 2020). As máquinas passaram a desempenhar o papel principal e as pessoas passaram a servir as máquinas: "a fim de executar com eficácia a sua função, as pessoas tinham de adaptar os seus comportamentos e ritmos aos da máquina" (Ansary, 2020, p.363).

Ansary dá o exemplo de como nas plantações "os primeiros vestígios do sistema industrial fabril já haviam sido visíveis" (Ansary, 2020, p.363). Antes, "quando os agricultores procuravam determinar qual o melhor uso a dar à sua terra, ponderavam uma variedade de considerações, incluindo as que se adequavam à vida que levavam, os costumes que seguiam, as narrativas religiosas que perfilhavam, (...) personalidade e a identidade" (Ansary, 2020, p.363).

Contudo cada plantação tinha um só objetivo, a produção de açúcar, por exemplo. "O trabalho envolvido no cumprimento desse único propósito exigia que os trabalhadores operassem como peças de uma máquina, cada um com a sua função definida" (Ansary, 2020, p.363). De forma a alcançar o objetivo, era indispensável que "os trabalhadores operassem

como peças de uma máquina, cada um com a sua função definida" (Ansary, 2020, p.363). Nas plantações as funções de cada indivíduo não eram bem definidas, "[a] mesma unidade de trabalho (ou seja, ‹‹pessoa›› ou, mais bizarramente, ‹‹ser humano››) podia abrir um rego e, mais tarde, colher o algodão" (Ansary, 2020, p.363).

Quando foi introduzida a lógica da máquina nas plantações, "na produção de bens *manufaturados* a ‹‹racionalização›› das unidades de trabalho tornou-se mais exata e programada" (Ansary, 2020, p. 363). O trabalhador, apesar de ser uma "unidade biológica e social com uma multiplicidade de impulsos, emoções, fins e desejos, era, enquanto essa pessoa participasse no processo de manufatura, uma peça de um grupo social que se assemelhava a uma máquina" (Ansary, 2020, p.363).

O trabalhador deixa de fora do trabalho a maioria dos seus sistemas biológicos. "Como acontece com a maquinaria, o valor de cada peça poderia ser calculado matematicamente: como retribuição ou, nalguns casos, como salário" (Ansary, 2020, p.363).

A maneira como o tempo passou a ser contado ao segundo através do relógio mecânico, fez com que as pessoas deixassem de se relacionar com o tempo biológico. "A partir do momento em que as fábricas entraram em cena, todas as peças da operação tinham de iniciar o labor no mesmo momento, parar à mesma hora, comer no mesmo lugar e voltar ao trabalho no mesmo minuto" (Ansary, 2020, p.364). A fábrica molda o trabalhador, "[u]ma máquina não pode trabalhar se as suas partes não estiverem em perfeita sincronia, por isso as pessoas que trabalhavam para uma operação mecanizada de fabrico industrial tinham de subordinar as suas identidades biológicas à lógica da máquina" (Ansary, 2020, p.364).

O trabalho fabril muitas vezes implica o trabalho por turnos: turno da manhã, turno do fim da tarde, turno da noite (Ansary, 2020) Antes da fábrica esta unidade de tempo não existia (Ansary, 2020). Este novo ritmo impunha-se de tal forma sobre os trabalhadores que "o relógio biológico reinicializava-se para cumprir os requisitos dos horários" (Ansary, 2020, p.364)

Antes de existirem aviões não se sabia o que era *jet lag*, da mesma forma o ser humano não conhecia outro tempo que não o do ciclo do dia (Ansary, 2020). "Todos os animais possuem mecanismos biológicos integrados que regulam funções como o sono e a fome, e os seres humanos não são exceção" (Ansary, 2020, p. 364). O nosso corpo é regido por ritmos circadianos que obedecem à sequência de luz e escuridão, "[antes] da ascensão da máquina, as pessoas estavam biologicamente sincronizadas com diversas caraterísticas do seu ambiente natural" (Ansary, 2020, p.365). A eletricidade ajudou a libertar os humanos destes ciclos, "ligando-os antes aos ritmos e requisitos das máquinas a que assistiam" (Ansary, 2020, p.365). "As pessoas podiam viver em qualquer lugar e fazer qualquer coisa nesses lugares, limitados apenas pelos mecanismos que possuíam para dissociar a temperatura e a humidade das variações de qualquer ambiente natural" (Ansary, 2020, p.365).

As máquinas também passaram a influenciar a nossa perceção "do tempo que passou ou está a passar" (Ansary, 2020, p.365). A perceção interna do tempo "está de alguma maneira, ligada à química das interligações neurais nos nossos cérebros" (Ansary, 2020, p.365). "Se

o ambiente exterior bombardeia os nossos sentidos com uma enorme quantidade de estímulos, a química do nosso cérebro ajusta-se para lidar com ela" (Ansary, 2020, p.365). O nosso corpo está programado para reagir a estímulos porque, em outros tempos, era um mecanismo indispensável à sobrevivência.

A nossa adaptação ao ritmo da máquina resultou "numa desconexão biológica a determinado nível nas interações entre as pessoas adaptadas a ambientes mecanizados e não-mecanizados" (Ansary, 2020, p.365).

A máquina além de ter alterado a nossa perceção do tempo como lento ou rápido, alterou a perceção do tempo como local ou universal (Ansary, 2020). Para que as vias férreas pudessem estar rigorosamente calibradas, foi necessário um horário igual em todas as cidades. Isto fez com que "estranhos que nunca se encontrariam, que nunca reagiriam aos mesmos estímulos físicos no mesmo momento, [habitassem], não obstante, o mesmo quadro temporal preciso" (Ansary, 2020, p.366).

d) Reflexões

"os utensílios ajudam os humanos a fazerem coisas; as máquinas fazem coisas e nós, humanos, ajudamo-las a fazerem-no, enchendo-lhes as barrigas de carvão, substituindo-lhes as peças desgastadas quando necessário" (Ansary, 2020, p.355).

"Quando a ciência e a tecnologia se sobrepuseram, uma enorme vaga de inventividade precipitou-se por todo este continente" (Ansary, 2020, p.356).

"invenções particularmente úteis geraram um grande número de invenções satélite à medida que os habilidosos exploravam todas as implicações possíveis de alguma nova ideia ou descoberta frutuosa" (Ansary, 2020, p.358).

"O trabalho envolvido no cumprimento desse único propósito exigia que os trabalhadores operassem como peças de uma máquina, cada um com a sua função definida" (Ansary, 2020, p.363).

"A fim de executar com eficácia a sua função, as pessoas tinham de adaptar os seus comportamentos e ritmos aos da máquina" (Ansary, 2020, p.363).

"O trabalho envolvido no cumprimento desse único propósito exigia que os trabalhadores operassem como peças de uma máquina, cada uma com a sua função definida" (Ansary, 2020, p.363).

"Cada trabalhador, embora sendo uma unidade biológica e social com uma multiplicidade de impulsos, emoções, fins e desejos, era, enquanto essa pessoa participasse no processo de manufatura, uma peça de um grupo social que se assemelhava a uma máquina" (Ansary, 2020, p. 363).

"Uma máquina não pode trabalhar se as suas partes não estiverem em perfeita sincronia, por isso as pessoas que trabalhavam para uma operação mecanizada de fabrico industrial tinham de subordinar as suas identidades biológicas à lógica da máquina" (Ansary, 2020, p. 364).

> Sem dúvida que, à medida que o nosso ambiente se tornou cada vez mais mecanizado, os nossos relógios neurais profundos adaptaram-se à cadência e ao ritmo de máquinas, resultando numa desconexão a determinado nível nas interações entre as pessoas adaptadas a ambientes mecanizados e não-mecanizados (Ansary, 2020, p. 365).

A.2.4 Síntese

"Tudo o que era diretamente vivido se afastou numa representação" (Debord, 2012, p.9).

" O espectáculo, como tendência para fazer ver por diferentes mediações especializadas o mundo que já não é directamente apreensível, encontra normalmente na vista o sentido humano privilegiado que noutras épocas foi o tacto" (Debord, 2012, p.13).

> o poder separado desenvolvendo-se em si próprio, no crescimento da produtividade por intermédio do refinamento incessante da divisão do trabalho na parcelarização dos gestos, desde logo dominados pelo movimento independente das máquinas; e trabalhando para um mercado cada vez mais vasto (Debord, 2012, p.16).

> A alienação do espectador em proveito do objetcto contemplado (que é o resultado da sua própria actividade inconsciente) exprime-se assim: quanto mais ele contempla, menos vive; quanto mais aceita reconhecer-se nas imagens dominantes da necessidade, menos compreende a sua própria existência e o seu próprio desejo (Debord, 2012, p.18).

"(...) as coisas tornam-se transparentes quando abandonam toda a negatividade, quando se alisam e aplanam, quando se inserem sem resistência na corrente lisa do capital, da comunicação e da informação" (Han, 2014, p.11).

"A peregrinação é um acontecimento narrativo. Por isso, o caminho de peregrinação não é uma passagem que devamos percorrer o mais rapidamente possível, mas antes um caminho rico em semântica" (Han, 2014, p. 49).

"A crise da época atual não é a aceleração, mas a dispersão e a dissociação temporal. (...) O tempo torna-se assim aditivo e fica vazio de toda a narratividade" (Han, 2014, pp.51-52).

"(...) os utensílios ajudam os humanos a fazerem coisas; as máquinas fazem coisas e nós, humanos, ajudamo-las a fazerem-no, enchendo-lhes as barrigas de carvão, substituindo-lhes as peças desgastadas quando necessário" (Ansary, 2020, p.355).

"O trabalho envolvido no cumprimento desse único propósito exigia que os trabalhadores operassem como peças de uma máquina, cada um com a sua função definida" (Ansary, 2020, p.363).

"A fim de executar com eficácia a sua função, as pessoas tinham de adaptar os seus comportamentos e ritmos aos da máquina" (Ansary, 2020, p.363).

"Cada trabalhador, embora sendo uma unidade biológica e social com uma multiplicidade de impulsos, emoções, fins e desejos, era, enquanto essa pessoa participasse no processo de manufatura, uma peça de um grupo social que se assemelhava a uma máquina" (Ansary, 2020, p. 363).

"Uma máquina não pode trabalhar se as suas partes não estiverem em perfeita sincronia, por isso as pessoas que trabalhavam para uma operação mecanizada de fabrico industrial tinham de subordinar as suas identidades biológicas à lógica da máquina" (Ansary, 2020, p. 364).

> Sem dúvida que, à medida que o nosso ambiente se tornou cada vez mais mecanizado, os nossos relógios neurais profundos adaptaram-se à cadência e ao ritmo de máquinas, resultando numa desconexão a determinado nível nas interações entre as pessoas adaptadas a ambientes mecanizados e não-mecanizados (Ansary, 2020, p. 365).

A.3 CONHECIMENTO EXPERIMENTAL

Na área do conhecimento experimental situa-se o tipo de sabedoria que resulta da perícia. É obtida através de método, análise e observação. Este tipo de área desenvolve a capacidade de reflexão e o talento de dedução.

Os livros desta categoria abordam os seguintes temas: a desacelaração no design; definição de bem-estar; *punctum* e *studium* da fotografia; importância dos conflitos e do pensamento irreverente.

Para cada obra, é apresentado um pequeno resumo que visa introduzir o tema, seguido do resumo do(s) capitulo(s) considerado(s) pertinente(s). Em seguida, são destacadas as ideias consideradas relevantes.

No final deste capítulo, pode-se encontrar uma síntese, que agrega as ideias principais, consideradas pertinentes para as fases seguintes e para a investigação em curso.

A.3.1 Slow Theory *A paradigm to living sustainably?* Alastair Fuad-Luke

a) Resumo do livro

Este livro desenvolve o conceito de *slow design*. Alastair Fuad-Luke critica a posição que o design tem tido até agora em relação à procura por soluções para os problemas sociais e ambientais que vivemos. É necessário um novo paradigma para o design, que seja focado em necessidades reais, na valorização do tempo e que não tenha como único objetivo o lucro. Este design é mais sustentável, mais preocupado com o bem-estar do que com a aparência e mais duradouro.

b) Introdução ao capítulo: Searching for an antidote (À procura de um antídoto)

Para Alastair Fuad-Luke a solução para o design atual, que ele chama de *fast design*, está no desenvolvimento de um novo paradigma do design, o *slow design*. Este novo paradigma coloca o indivíduo e a natureza no centro das preocupações do design, e não o lucro. Este movimento não é unicamente do design, e deve politizar os indivíduos que se interessem por um futuro viável. O autor defende que a desaceleração é o antídoto que a sociedade atual acelerada necessita para resolver alguns dos problemas sociais e ambientais.

c) Desenvolvimento do capítulo: Searching for an antidote

Consciente de que o papel do design é "dar sentido ás coisas"[1] (Krippendorff, 1995, como citado em Fuad-Luke, 2005.) Fuad-Luke começa por colocar algumas questões: como é que o design responde aos desafios contemporâneos do ambientalismo e socialismo da eco-economia, e como é que ele equilibra o local com o global?[2] (Fuad-Luke, 2005, p. 13). Sabendo que por volta do ano 2050 cerca de 10 a 20 biliões de pessoas habitarão a Terra, como olhará o design para este problema? (Fuad-Luke, 2005.) Fuad-Luke continua: "Estará o design a contribuir para uma corrida precipitada em direção à tragédia humana e planetária ou terá encontrado um novo paradigma para contribuir para formas mais sustentáveis de viver, trabalhar e brincar?"[3] (Fuad-Luke, 2005, p. 13); "Como é que podemos convocar o design a enfrentar o choque da globalização e sua consequente degradação ambiental e sociocultural?"[4] (Fuad-Luke, 2005, p. 13). O autor afirma que o design é capaz de criar novas perceções e valores do tempo, conseguirá ele desacelerar o metabolismo humano e económico?[5] (Fuad--Luke, 2005, p. 13).

O conceito de *slow* tem vindo a ganhar cada vez mais relevância. Este é visto como

"o antídoto de fast"[6] (Newinternationalist, 2002, como citado por Fuad-Luke, 2005.), sendo aqui considerado fast como o dia-a-dia padrão.

Diferentes movimentos têm-se associado a este conceito, como a *slow food* (comida lenta) ou as *slow cities* (cidades lentas). Desacelerar as pessoa, a economia, o uso da energia ou a troca de informações é, segundo o autor, necessário para melhorar o estilo de vida (Fuad-Luke, 2005). A lentidão só é apreciada porque existe a rapidez, esta "é um conceito que resulta num continuum de perceções individuais e socioculturais"[7] (Fuad-Luke, 2005, p. 13). Qualquer tentativa de mudança de paradigma deve reconhecer a importância do continuum.

Paradigma, segundo a definição de Findeli, são "as crenças compartilhadas de acordo com as quais os nossos sistemas educacionais, políticos, tecnológicos, científicos, jurídicos e sociais funcionam sem que essas crenças jamais sejam questionadas, discutidas ou mesmo explicadas"[8] (Findeli, 2002, como citado por Fuad-Luke, 2005.).

"O paradigma do design atual está assente na estrutura: tecnologia, economia e política. Se não existe uma alteração da estrutura o paradigma continua incontestável."[9] (Fuad-Luke, 2005, p. 13). A economia continua a ser vista como o elemento-chave para a melhoria do bem-estar da sociedade.

Um novo paradigma do design, que se preocupe com as necessidades reais das pessoas e do meio ambiente, deve colocar de lado (temporariamente) o fator económico (Fuad-Luke, 2005). O *slow design* é uma abordagem oposta ao *fast design* atual que coloca como centro uma "visão antropocêntrica e ambiental"[10] (Fuad-Luke, 2005, p. 13) do mundo em vez de uma visão materialista e consumista. O seu objetivo é mudar a forma como "vivemos, brincamos e trabalhamos para uma visão que respeite a condição humana, a biodiversidade e a finitude dos recursos do planeta"[11] (Fuad-Luke, 2005, p. 14). Os designers devem "reexaminar as reais necessidades dos seres humanos"[12] (Fuad-Luke, 2005, p. 14).

"O *fast design* atual pressupõe que o bem-estar dos seres humanos está exclusivamente no ter/adquirir bens e coisas"[13] (Fuad-Luke, 2005, p. 15). Esta é uma das visões de bem-estar com a qual dos designers têm consentido nos últimos 150 anos (Fuad-Luke, 2005.). Na década entre 1960 e 1970, o movimento Design for Need levantou algumas questões embaraçosas sobre a relação que o design tinha com o bem-estar. Victor Papanek definiu cinco áreas de necessidades humanas: "económica, psicológica, espiritual, técnica e intelectual"[14] (Fuad-Luke, 2005, p. 15). Papanek concluiu que "os designers consideraram essas necessidades "mais difíceis e menos lucrativas de satisfazer do que os desejos cuidadosamente planeados e manipulados inculcados pela moda passageira"[15] (Papanek, 1972, como citado por Fuad-Luke, 2005).

O bem-estar está dividido em duas categorias: "necessidades de sobrevivência e necessidades de bem-estar"[16] (Boyden, 1971, como citado por Fuad-Luke, 2005). A primeira é "[focada] em aspectos do meio ambiente que afetam diretamente a saúde humana (ar/água limpos, ausência de patogénicos/toxinas, oportunidade para dormir/descansar e assim por diante)"[17] (Fuad-Luke, 2005, p. 15). Enquanto a segundo "são impactos indiretos na saúde

por meio da sua relação com a realização pessoal, qualidade de vida e saúde psicológica"[18] (Fuad-Luke, n.d., p. 15). Se não existirem os elementos da primeira categoria o resultado é "morte ou doença"[19] (Fuad-Luke, 2005, p. 15). Enquanto que, se não existirem os elementos da segunda categoria, o resultado são "desajustes psicossociais e doenças relacionadas com o stress"[20] (Fuad-Luke, 2005, p. 15).

Alguns princípios que definem o *slow design* estão baseados na redução do uso de recursos, do prolongamento da vida dos produtos, da resposta a necessidades reais.

O termo, *slow design*, tem diferentes camadas de significados, pode significar o processo de design, o resultado/consequência e o resultado geral da abordagem filosófica. A visão filosófica do princípio do *slow design* "foca-se na tríade: individual, socio-cultural e bem estar ambiental"[21] (Fuad-Luke, 2005, p. 19). Desacelerar a economia, as pessoas e os recursos fazem parte integral do princípio de bem-estar (Fuad-Luke, 2005.). Seguindo esses princípios leva os designers a estarem envolvidos em:

> tentar cultivar uma visão a longo prazo, idealizar um futuro com uma taxa de produção e de consumo mais baixas, estimular alegria renovada no design e nos seus produtos, oferecer novos cenários para uma durabilidade física, emocional, mental e espiritual dos produtos de design, celebrar a diversidade e a pluralidade, promover, na sociedade, a lentidão como um valor positivo e projetar um design para o presente e não para o futuro[22] (Fuad-Luke, 2005, p. 19).

Os resultados do *slow design* são a redução do metabolismo económico, industrial e urbano e consequentemente o consumo (Fuad-Luke, 2005.). Algumas das estratégias são:

> atender às necessidades humanas básicas; criar momentos para saborear e desfrutar os sentidos (humanos); projetar espaços para pensar, reagir, sonhar e inspirar; projetar primeiro para as pessoas, depois para a comercialização; equilibrar o local com o global e o social com o ambiental; desmistificar e democratizar o design, re-despertando o potencial de design do próprio indivíduo; e catalisando a transformação social para uma forma de vida menos materialista[23] (Fuad-Luke, 2005, p. 19).

Existem 4 premissas-chave que caracterizam o movimento do *slow design*: A primeira premissa diz que "o bem-estar humano depende do bem-estar dos ecossistemas da Terra"[24] (Fuad-Luke, 2005, p. 20). O *slow design* adota os conceitos do movimento *Design para a Sustentabilidade*, dos quais constam "desenvolvimento sustentável, biodiversidade, pegadas ecológicas, gestão de recursos e controlo da poluição"[25] (Fuad-Luke, 2005, p. 20). O *slow design*, ao contrário de outros movimentos antropocêntrico, "reconhece a humanidade como parte de sistemas bióticos (vivos) maiores, cuja própria agenda de desenvolvimento não coincide necessariamente com a dos humanos"[26] (Fuad-Luke, 2005, p. 20). No entanto, ele "valoriza as subtilezas da condição humana e busca o desenvolvimento humano de indivíduos e comunidades socioculturais"[27] (Fuad-Luke, 2005, p. 20). Mahbub ul Haq define desenvolvimento da seguinte forma:

> O propósito básico do desenvolvimento é ampliar as escolhas das pessoas. Em princípio, essas escolhas podem ser infinitas e podem mudar com o tempo. As pessoas costumam valorizar conquistas que não aparecem de forma alguma, ou não imediatamente, em números de renda ou crescimento: maior acesso ao conhecimento, melhores serviços de nutrição e saúde, meios de subsistência mais seguros, segurança contra crime e violência física, horas de lazer satisfatórias, políticas e liberdades culturais e sentido de participação nas atividades comunitárias. O objetivo do desenvolvimento é criar um ambiente favorável para as pessoas desfrutarem de uma vida longa, saudável e criativa[28] (Mahbub ul Haq, 2003, como citado em Fuad-Luke, 2005).

O foco do *slow design* deve ser "o bem-estar do ambiente (feito pelo homem e natural), das comunidades socioculturais e do indivíduo"[29] de forma a conseguir atingir o objetivo de mudar o paradigma (Fuad-Luke, 2005, p. 20).

A segunda premissa diz que o design se deve "separar dos estímulos do pensamento económico, tecnológico e político existentes"[30] (Fuad-Luke, 2005, p. 20). Para o autor "[é] inteiramente lógico prever que os modelos económicos, tecnológicos e políticos apropriados seguirão resultados de *slow design*, uma vez que as necessidades reais serão atendidas, em vez das necessidades do mercado livre"[31] (Fuad-Luke, 2005, p. 20). As necessidades do mercado livre, estimuladas pela economia, pela cultura e pela sociedade, muitas vezes são manipuladas (Fuad-Luke, 2005).

A terceira premissa afirma que o *slow design* "opera como um antídoto ao contexto atual de *fast design*, o seu objetivo é desacelerar o metabolismo de atividades antropocêntricas que estão a danificar a humanidade e o ambiente"[32] (Fuad-Luke, 2005, p. 20). Existe a ideia comum de que, "para viver melhor, temos que consumir mais. O problema é que, ao consumir mais, destruímos nosso contexto de vida"[33] (Manzini, 2002, como citado em Fuad-Luke, 2005). O desafio da desaceleração do "metabolismo da produção e do consumo"[34] está em contestar "a doutrina política dominante de crescimento económico, sendo o principal motor da economia capitalista moderna"[35] (Fuad-Luke, 2005, p. 21).

A quarta premissa diz que o design "ao separar-se dos atuais modelos de indústria, consumo, informação e economias de informação cria uma oportunidade para explorar a *endurability* do design"[36] (Fuad-Luke, 2005, p. 21). *Endurability* "é a capacidade que espaços, objetos e imagens projetadas com um propósito têm de persistir com relevância socio-cultural a longo prazo, que duram física, espiritualmente, mentalmente e emocionalmente"[37] (Fuad-Luke, 2005, p. 21).

As quatro premissas implicam "uma politização do debate de design"[38] (Fuad-Luke, 2005, p. 21). O autor defende que:

> [tal] politização representa uma oportunidade única para designers (de todas as disciplinas criativas) entrarem no palco central no debate sobre o desenvolvimento

> sustentável, uma posição atualmente dominada por ativistas de ONGs, lobistas ambientais, governos e organizações comerciais corporativas[39] (Fuad-Luke, 2005, p. 21).

Fuad-Luke acredita que o *slow design* seja capaz de recuperar o que o *fast design* perdeu, promovendo a arte de viver "[enfatizando] as experiências e a criatividade, enquanto o *fast desig*n industrial promove a ‹‹forma e a função›› de viver"[40] (Fuad-Luke, 2005, p. 22).

O movimento não deve ser exclusivo dos designers profissionais mas deve emergir como um movimento mais democrático e inclusivo. "Deve procurar incendiar a criatividade e a imaginação dos indivíduos que atrofiou com o materialismo de consumo imediato"[41] (Fuad-Luke, 2005, p. 22). Não deve existir nenhuma fronteira entre teoria e prática, como Bonsieppe afirma:

> A teoria de design como *pensiero discorrente* - como pensamento contra o grão, como pensamento crítico - está enraizado no domínio do discurso social e, portanto, em última instância, no da política, onde a questão é: em que tipo de sociedade os membros dessa sociedade desejam viver?[42] (Bonsieppe, 1997, como citado em Fuad-Luke, n.d.)

O *slow design* é um "movimento político e requer a politização de quem queira participar dele"[43] (Fuad-Luke, 2005, p. 22). "O pensamento deve mudar da mercantilização do tempo, de uma abordagem de que "tempo é dinheiro" para uma revalorização sociocultural do tempo, onde o tempo e o lento é visto como um valor positivo"[44] (Fuad-Luke, 2005, p. 22). O *slow design* pode "encorajar metabolismos mais lentos que proporcionem ás próximas gerações um futuro mais equilibrado"[45] (Fuad-Luke, 2005, p. 22).

Para que haja uma "revalorização do tempo" [é necessária] uma transformação física que impulsione uma nova estética dos sentidos"[46] (Fuad-Luke, 2005, p. 23). Manzini propõe que:

> para criar uma nova estética em relação à lentidão e velocidade temos que dar mais um passo dentro da ideia de velocidade. E temos para o movimento futuro o que chamamos de velocidade sensorial. Mas a velocidade sensorial é algo relacionado ao controlo de risco, relacionado a uma espécie de perceção estética, que podemos criar sem nenhuma referência à velocidade física real[47] (Manzini, 1996, como citado em Fuad-Luke, 2005).

"O design tem vindo a ser dominado pelo visual e manipulado pelo mercado, a moda e o estilo"[48] (Fuad-Luke, 2005, p. 23). Os restantes sentidos foram desaparecendo do processo de design. O *slow design* está profundamente ligado aos sentidos, ao promoverem um renascimento da intuição sobre a informação e retirando a mercadoria do tempo (Fuad-Luke, 2005).

Os rituais foram largamente abandonados e trocados pelos rituais do prazer consumista (Fuad-Luke, 2005). "Ir ás compras é a nova religião, os centros comerciais são as catedrais nas quais a população se reúne"[49] (Fuad-Luke, 2005, p. 23). O design deve questionar-se sobre como pode criar e restabelecer rituais (Fuad-Luke, 2005).

As "experiências pronto-a-consumir"[50] (Fuad-Luke, 2005, p. 23) são o resultado da

maioria do design. O objetivo estratégico do *fast design* industrial é manipular a experiência para garantir a sua viabilidade comercial. "O *slow design* oferece a possibilidade de aumentar as experiências além do fator económico, político e tecnológico"[51] (Fuad-Luke, 2005, p. 24).

Ao tornar o utilizador num designer da sua própria experiência o *slow design* ajuda a alargar a possibilidade de experiências e de o próprio utilizador se conhecer a ele próprio melhor. "As experiências são essenciais para dar sentido ao mundo e ao sujeito, o *slow design* oferece uma nova plataforma para experimentação"[52] (Fuad-Luke, 2005, p. 24).

Endnotes

1 Design is making sense of things
2 how does design respond to the contemporary challenges of the eco-economy (Brown, 2001), environmentalism and socialism, and how does it balance the local with the global?
3 will design be contributing to a headlong rush towards human and planetary tragedy or will design have found a new paradigm to contibute towards more sustainable ways of living, working and playing?
4 How can we summon design to deal with the shock of globalisation and its consequent environmental and socio-cultural degradation?
5 Can design create new perceptions, and values, of time. Can design de-accelerate economic and human metabolism?
6 "Slow" is perceived as an antidote to "Fast"
7 peed is a concept resulting in a continuum of individual and socio-cultural perceptions
8 the shared beliefs according to which our educational, political, technological, scientific, legal, and social systems function without these beliefs ever being questioned, or discussed, or even explicated
9 The reference framework for the existing design paradigm is technology, economy and politics
10 anthopocentric (individual + socio-cultural community) and environmental well-being
11 It is about finding new visions for living, working and playing which respects the human condition, biodiversity and the finite nature of planetary resources.
12 re-examine the real needs of people
13 The underlying assumption of 'fast industrial design' is that well-being is governed almost exclusively by having access to or posessing things, industrially manufactured goods.
14 economic, psychological, spiritual, technical and intellectual
15 designers found these needs 'more difficult and less profitable to satisfy than the carefully engineered and manipulated wants inculcated by fad and fashion
16 "survival needs" and "well-being needs"
17 are focused on aspects of the environment that directly affect human health (clean air/water, absence of pathogens/toxins, opportunity for sleep/rest and so on)
18 indirect impacts on health though their relationship to personal fulfillment, quality of life and psychological health
19 death or illness
20 psycho-social maladjustment and stress-related illnesses
21 the focus of design on the trinity of individual, socio-cultural and environmental well-being
22 take a long view; envisage slower rates of production and consumption; stimulate a renewed joy in design (and its outputs); offer new scenarios for the physical, emotional, mental and spiritual durability of design outputs; celebrate diversity and pluralism; envisage slow as a positive socio- cultural value; and, focus on the present rather than trying to design the future.
23 serving basic human needs; creating moments to savour and enjoy the (human) senses; designing for space to think, react, dream, and muse; designing for people first, commercialisation second; balancing the local with the global and the social with the environmental; demystifying and democratising

design by re-awakening individual's own design potential; and catalysing social transformation towards a less materialistic way of living.

24 human well-being relies on the well-being of the earth's ecosystems

25 sustainable development, biodiversity, ecological footprints, resource management and pollution control

26 recognises humankind as part of larger biotic (living) systems whose own development agenda's don't necessarily coincide with those of humans

27 slow design appreciates the subtleties of the human condition and strives for human development of individuals and socio-cultural communities

28 The basic purpose of development is to enlarge people's choices. In principle, these choices can be infinite and can change over time. People often value achievements that do not show up at all, or not immediately, in income or growth figures: greater access to knowledge, better nutrition and health services, more secure livelihoods, security against crime and physical violence, satisfying leisure hours, political and cultural freedoms and sense of participation in community activities. The objective of development is to create an enabling environment for people to enjoy long, healthy and creative lives

29 the well-being of the (man-made and natural) environment, of socio-cultural communities and of the individual

30 design must decouple itself from the drivers of existing economic, technological and political thinking

31 It is entirely logical to predict that appropriate economic models, technology and political models will follow slow design outcomes since real needs will be met, rather than those of the free market

32 'slow design' operates as an antidote to the existing 'fast design' paradigm, a key aim being to slow down the metabolism of anthropocentric activities that are damaging to mankind and the environment.

33 The mainstream of thinking has been that in order to live better, we have to consume more. The problem being that, in consuming more, we destroy our context of life

34 the metabolism of production and consumption

35 the dominant political doctrine of economic growth being the prime mover of the modern capitalist economy

36 decoupling the current models of the industrial/consumer/information economies from design presents an opportunity to explore 'endurability' and design

37 the ability of designed objects, spaces and images that have persistent, long-term socio-cultural relevance, which endure physically, spiritually, mentally and emotionally

38 politicisation of the design debate

39 Such a politicisation represents a unique opportunity for designers (of all creative disciplines) to enter centre stage in the debate on sustainable development, a position currently dominated by NGO activists, environmental lobbyists, governments and corporate trade organisations.

40 emphasising creativity and experiences, whereas fast industrial design is the physical 'form and function' of living

41 It should encourage a re-kindling of individual and socio-cultural imagination that has atrophied with ready-made materialism

42 Design theory as pensiero discorrente – as thinking against the grain, as critical thinking – is rooted in the domain of social discourse and thus, in the final instance, in that of politics, where the question is: In what sort of a society do members of that society wish to live?

43 Slow design is undoubtedly political and requires politicisation of those members of the design profession and society who wish to engage in the theory and practice of slow design

44 Thinking must shift from the commodification of time, 'time is money', approach to a socio-cultural re-valorisation of time, where slowness is seen as a positive rather than negative value.

45 encourage slower metabolisms and help deliver equable choices to future generations

46 Re-valorisaton of time requires physical manifestations of slow design that catalyse new sensorial aesthetics

47 to create a new aesthetic in relation to slowness and speed we have to make another step inside

the idea of speed. And we have for the future movement what we call the sensorial speed. But the sensorial speed is something related to risk control, related to a sort of aesthetic perception, that we can create without any reference to the real physical speed.
48 Design has too long been dominated by the visual senses by manipulation of the marketplace and by fashion or style
49 Shopping is the new religion, the shopping centres and malls the cathedrals to which the populace flock
50 ready-made experiences
51 slow design offers the possibilities of diversifying experiences beyond the confines of economic, political and technological thinking
52 Experiences are essential to make sense of the world and oneself, so slow design provides a fresh platform for experimentation.

d) Reflexões

"Estará o design a contribuir para uma corrida precipitada em direção à tragédia humana e planetária ou terá encontrado um novo paradigma para contribuir para formas mais sustentáveis de viver, trabalhar e brincar?" (Fuad-Luke, 2005, p. 13).

"O paradigma do design atual está assente na estrutura: tecnologia, economia e política. Se não existe uma alteração da estrutura o paradigma continua incontestável." (Fuad-Luke, 2005, p. 13).

"O ‹‹*Slow design*›› foi concebido como um meio de reorientar o foco no bem-estar antopocêntrico (indivíduo + comunidade sócio-cultural) e ambiental" (Fuad-Luke, 2005, p.13).

"A suposição subjacente ao ‹‹design industrial rápido›› é que o bem-estar é governado quase exclusivamente por ter acesso ou possuir coisas, bens manufaturados industrialmente" (Fuad-Luke, 2005, p.15).

"Metabolismos humanos, económicos e de fluxo de recursos mais lentos são essenciais para o princípio do bem-estar" (Fuad-Luke, 2005, p.19).

> tentar cultivar uma visão a longo prazo, idealizar um futuro com uma taxa de produção e de consumo mais baixas, estimular alegria renovada no design e nos seus produtos, oferecer novos cenários para uma durabilidade física, emocional, mental e espiritual dos produtos de design, celebrar a diversidade e a pluralidade, promover, na sociedade, a lentidão como um valor positivo e projetar um design para o presente e não para o futuro (Fuad-Luke, 2005, p.19).

"Deve procurar incendiar a criatividade e a imaginação dos indivíduos que atrofiou com o materialismo de consumo imediato" (Fuad-Luke, 2005, p.22).

"O pensamento deve mudar da mercantilização do tempo, de uma abordagem de que ‹‹tempo é dinheiro›› para uma revalorização sociocultural do tempo, onde o tempo e o lento é visto como um valor positivo" (Fuad-Luke, 2005, p.22).

"o *slow design* oferece a possibilidade de aumentar as experiências além do fator económico, político e tecnológico" (Fuad-Luke, 2005, p.24).

A.3.2 A Câmara Clara
Roland Barthes

a) Resumo do livro

A Câmara Clara é a obra de Roland Barthes que reflete sobre, porque é que certas fotografias nos prendem mais do que outras. Na primeira parte, o autor faz uma reflexão e chega a dois conceitos-chave: *punctum* e *studium*. Na segunda parte ele aplica os novos conceitos a uma fotografia da sua mãe.

b) Introdução ao capítulo: Primeira parte.

Na primeira parte, Barthes questiona o porque de certas fotografias prenderem a atenção mais que outras. Da sua análise propõe dois conceitos:o *studium* é um interesse que engloba as características da fotografia ligadas ao seu contexto cultural e técnico;

O *punctum* é um elemento subjectivo que estimula e impressiona o indivíduo. Ele não faz aceção entre bom e mau. Este elemento é o que prende o interesse do indivíudo por uma fotografia.

c) Desenvolvimento do capítulo: Primeira parte.

Roland Barthes, crítico e filósofo francês dedica-se nesta obra a refletir sobre a essência da fotografia. Numa tentativa de perceber porque é que certas fotografias lhe suscitavam mais emoção ou prazer do que outras, "queria, a todo o custo, saber o que ela era ‹‹em si›› por que característica essencial se distinguia do conjunto das imagens." (Barthes, 2018, p. 11) É importante ressaltar que Roland Barthes não é fotógrafo, portanto a sua experiência não é a de quem fotografa ou é fotografado mas sim a experiência de consumidor da fotografia.

A primeira análise que o autor faz é a de que "aquilo que a Fotografia reproduz é infinito só acontece uma vez: ela repete mecanicamente o que nunca mais poderá repetir-se existencialmente". (Barthes, 2018, p. 12) A fotografia não se desliga da realidade porque ela representa sempre o concreto, ela "está sempre na origem deste gesto; ela diz: isto, é isto, é assim! (Barthes, 2018, p. 13). O que numa fotografia para uma pessoa tem importância, para outra pessoa não terá o mesmo valor emocional ou poderá nem ter valor nenhum. A Fotografia tem sempre presente o referente, não se consegue separar dele. É uma dualidade característica da Fotografia, pois está presa a um momento no tempo. Ela pode ser ao mesmo tempo carregada de significado e por outro uma evidência de algo que já foi "eles estão colados um ao outro, membro a membro, como condenado acorrentado a um cadáver em certos suplícios" (Barthes, 2018, p. 13).

A Fotografia implica a escolha inevitável entre optar por fotografar uma coisa ou alguém, o que torna ainda mais difícil a sua classificação, "porque não há qualquer razão para marcar esta ou aquela das suas ocorrências" (Barthes, 2018, p.14). Para Barthes, mesmo que a fotografia quisesse aspirar a signo nunca o poderia ser pois falta-lhe essa capacidade de marcação inerente do signo[1]. Qualquer que seja a coisa que a fotografia dá a ver é em si invisível, "não é ela que nós vemos". Tomamos o que ela representa por aquilo que ela é "este sou eu; esta é a minha casa". Por isso mesmo uma fotografia nunca se consegue separar do seu referente, daquilo que retratou (Barthes, 2018, p.13).

O autor continua a sua reflexão pela fotografia e afirma que "uma foto pode ser o objeto de três práticas (ou de três emoções, ou de três intenções): fazer, experimentar, olhar." (Barthes, 2018, p.17) O *Operator* é o fotógrafo. O *Spectator* somos todos nós que consumimos a fotografia através dos diferentes meios (livros, álbuns, jornais, etc) e aquele ou aquilo que é fotografado é o alvo, o referente que Barthes diz poder ser chamado de *eidôlon* (que é a imagem-espírito de uma pessoa viva ou morta, uma sombra ou fantasma com a forma humana) ou de *Spectrum*, pois "esta palavra conservar través da raíz, uma relação com o ‹‹espectáculo›› e acrescenta-lhe essa coisa um pouco terrível que existe em toda a fotografia: o regresso do morto." (Barthes, 2018, p.17).

A Fotografia traz consigo o fenómeno da pose "a partir do momento em que me sinto olhado pela objetiva, tudo muda: preparo-me para a pose, fabrico instantaneamente um outro corpo, metamorfoseio-me antecipadamente em imagem." (Barthes, 2018, pp.18-19). A Fotografia permite-nos vermo-nos. Na altura em que Roland Barthes escreveu este livro, a Fotografia ainda era um meio relativamente recente. Até então o retrato fotográfico era apenas das classes sociais mais altas, era um símbolo de estatuto social e de riqueza. Com a difusão da fotografia a realidade do retrato mudou, agora mais pessoas podiam ver-se a elas mesmas. "[A] Fotografia é o aparecimento de eu próprio como outro, uma dissociação artificiosa da consciência de identidade." (Barthes, 2018, p.20). As primeiras fotografias tinham um processo muito mais demorado, "era necessário submeter o sujeito a longas poses através de uma vidraça, ao sol." (Barthes, 2018, p.21). Este processo é descrito pelo autor como o sujeito que se torna em objeto, que poderia até ser exposto num museu. Este novo sujeito que nasce através da objetiva da máquina fotográfica é simultaneamente aquele que julgo ser, aquele que gostaria que os outros julgassem que eu fosse, aquele que o fotógrafo julga que sou e aquele de quem ele se serve para exibir a sua arte (Barthes, 2018, p.21-22). Todos estes "ser" diferentes conferem inautenticidade à pessoa/objeto fotografada. Nesse momento "ao nível imaginário" a Fotografia pode assemelhar-se a uma experiência da morte, pois quem é fotografado não é nem sujeito, nem objeto, é alguém que se sente transformar em objeto, que se torna um espectro. O fotógrafo tem essa responsabilidade de escolher a pose em que vai embalsamar o ser fotografado (Barthes, 2018, p.22).

A transformação que a fotografia faz do ser em objeto ameaça a esfera da vida privada. "A

1 A palavra signo, no original latino *signum,* significa algo que marca identifica ou representa (Merriam-Webster, n.d.).

‹‹vida privada›› mais não é do que essa zona de espaço, de tempo, em que não sou uma imagem, um objecto. É o meu direito político de ser um sujeito que tenho de defender." (Barthes, 2018, p.23).

O caos, próprio da Fotografia, também se manifesta no *Spectator*[2]. Todos os dias e por todos os lados ele é confrontado com imensas imagens, "elas vêm do mundo para mim, sem que eu as peça" (Barthes, 2018, p.24), Depois de algumas serem filtradas pela cultura do indivíduo, neste caso os conhecimentos e estereótipos que foi acumulando durante a sua educação e durante a vida, as restantes imagens provocam no autor dois tipos distintos de sensações/emoções. Umas provocam no autor "um bem erótico ou dilacerante" enquanto outras "[lhe] eram tão indiferentes que (...) sentia por elas uma espécie de aversão" (Barthes, 2018, p.24).

Comparando a Fotografia com outras artes, Barthes conclui que, por causa das suas características de desordem, de acaso e de enigma, ela é uma arte pouco segura "tal como o seria (se decidíssemos estabelecê-la) uma ciência dos corpos desejáveis ou detestáveis." (Barthes, 2018,p.25).

O autor constata que "se [trata] de movimentos de uma subjetividade fácil", subjetividade essa que se pronuncia sob a forma de: gosto/não gosto. Barthes, 2018, p.25). Consciente de que todos temos uma "tabela interior de gostos" diferente, ainda assim a Barthes interessa-lhe analisar esse lado da individualidade do sujeito como consumidor de Fotografia. Uma área que pouco ou nada estava explorada na época em que escreveu.

O autor foca-se então na atração que sentia por certas imagens e constata que estas não lhe fazem sentir fascínio mas sim: "o que ela produz em mim é mesmo o contrário de estupidez. É antes uma agitação interior, uma festa, também um trabalho, a pressão do indizível que quer ser dito" (Barthes, 2018, p.27). A atração é mais que um interesse. Existem diferentes fatores que nos podem fazer interessarmo-nos por uma imagem, "podemos desejar o objeto, a paisagem, o corpo que ela representa, amar ou ter amado o ser que ela nos dá a reconhecer; espantarmo-nos com o que vemos; admirar ou discutir o trabalho do fotógrafo." (Barthes, 2018, p.27). Mas estes interesses são "inconsistentes, heterogéneos", uma fotografia pode satisfazer um desses interesses mas não interessar ao consumidor da imagem, enquanto outras interessam. Roland Barthes exemplifica esse sentimento que o atrai com uma citação de Sartre:

> As fotos de um jornal podem muito bem "não me dizer nada", o que significa que eu as olho sem lhes reconhecer a existência. Então, as pessoas cuja fotografia eu contemplo são bem captadas através dessa fotografia, mas sem posição existencial, tal como o Cavaleiro e a Morte, que são captados através da gravura de Dürer, mas sem que eu lhes reconheça a existência. Aliás, podemos encontrar casos em que a fotografia me deixa num tal estado de indiferença que eu nem sequer efectuo a *mise en image*. A fotografia é vagamente constituída em objecto e as pessoas que nela figuram são realmente constituídas em personagens, mas apenas pela sua semelhança com seres humanos, sem uma intencionalidade particular. Elas flutuam entre a margem da

2 Roland Barthes define Spectator como "todos nós que consultamos nos jornais, nos livros, álbuns e arquivos" (Barthes, 2018, p. 17)

> percepção, a do signo e a da imagem, sem nunca abordar qualquer delas. (Barthes, 2018, pp.27-28)

Barthes vê-se num paradoxo do qual não quer sair, por um lado deseja finalmente conseguir classificar a essência da Fotografia, por outro lado tem a sensação incómoda de que a Fotografia na sua essência é "contingência, singularidade, aventura". A sua vontade de explorar a essência da fotografia nasce desta ferida que ela lhe causa, não é por um mero interesse.

Analisando a fotografia de Koen Wessing Nicarágua, o exército patrulhando as ruas, 1979 (figura 1), o autor afirma nada lhe chamar à atenção nesta fotografia. Vê apenas a banalidade de uma revolta na Nicarágua. A ele nada lhe interessava, admite a existência da fotografia por esta contrastar dois elementos: os soldados e as freiras.

Pressentindo uma regra estrutural o autor analisa o restante trabalho de Wessing, na tentativa de entender se essa dualidade/contraste é o que atrai nestas fotografias. Essa dualidade estava presente noutras fotografias de Wessing, e para Barthes esse fator atraía-o mais do que outras fotos da mesma reportagem, "eram belas, revelavam, sem dúvida, a dignidade e o horror da insurreição, mas, aos meus olhos, não continham qualquer marca; a sua homogeneidade permanecia cultural; eram ‹‹cenas››" (Barthes, 2018, p.32).

Da análise feita pelo autor surgem dois elementos "cuja co-presença parece criar a espécie de interesse particular". (Barthes, 2018, p.34) O primeiro elemento é o que Barthes apelida de *Studium*, palavra latina cujo significado não é apenas ‹‹o estudo››, mas "a aplicação a uma coisa, o gosto por alguém, uma espécie de investimento geral, empolgado, evidentemente, mas sem acuidade particular" (Barthes, 2018, p.34-35). O *studium* é um interesse cultural pela fotografia, ela pode ser por exemplo um testemunho político ou um quadro histórico. (Barthes, 2018, p.35) Usando a fotografia de Koen Wessing da revolta em Nicarágua como exemplo (ver figura 1), o *studium* é o interesse pelo signo Nicarágua, guerra, dor, sol, mortos. Esses signos podem ser melhor ou pior fotografados por diferentes fotógrafos e estarão sempre presentes em todas as fotografias. O afeto por essas fotos não passa de um afeto médio, quase como uma obrigação moral de compaixão ou uma emoção de apenas interesse humano.

O segundo elemento ao contrário do *studium*, no qual eu procuro conscientemente os signos que a fotografia me oferece e os interpreto segundo a minha bagagem cultural, vem à procura do *spectator*, "é ele que salta da cena, como uma seta, e vem trespassar-me" (Barthes, 2018, p.35). A palavra que Barthes escolheu para este elemento também vem do latim e o seu significado exprime a sensação que a fotografia lhe provoca: "essa ferida, essa picada, essa marca feita por um instrumento aguçado" (Barthes, 2018, p.35). O segundo elemento que perturba o *studium* é o *punctum*. *Punctum* também significa "picada, pequeno orifício, pequena mancha, pequeno corte" (Barthes, 2018, p.35). Assim, também o *punctum* de uma fotografia é "esse caos que nela me fere (mas também me mortifica, me apunhala)" (Barthes, 1980/2018, p.35).

Para Roland Barthes a maioria das fotografias não lhe suscitam grande interesse, apenas

algumas lhe geram um interesse geral e delicado, raramente um *punctum*. Estas ou lhe agradam, ou lhe desagradam, sem lhe tocar, são apenas um *studium*. "O *studium* é o campo amplo do desejo negligente, do interesse diversificado, do gosto inconsequente: gosto/não gosto, *I like/I don't like* e não do *to love*" (Barthes, 2018, p.36). O *studium* é um "meio-querer», um "meio-desejo", um interesse que se manifesta por pessoas, vestidos, livros que se acha ‹‹bem››. O *studium* leva-nos inevitavelmente a descobrir as intenções do fotógrafo, descobrimos o que ele nos quer mostrar, analisamos, damos o nosso parecer, gostamos ou não gostamos.

A Fotografia ao ser "contigência pura" é "sempre alguma coisa que é representada". Ela é boa em mostrar "os pormenores que constituem o próprio material do saber etnológico" (Barthes, 2018, p.37).

A Fotografia tem como figura paternal a Pintura. O pictoralismo, movimento que nasceu na segunda metade do século XIX e que tenta elevar a Fotografia a arte. Barthes considera que a Fotografia se aproxima mais da arte pelo teatro do que pela Pintura. Estas aproximam-se pela Morte. "É conhecida a relação original entre o teatro e o culto dos mortos; os primeiros atores distinguiam-se da comunidade ao desempenhar o papel de mortos; caracterizar-se era apresentar-se como um corpo simultaneamente vivo e morto;" (Barthes, 2018, p.40). A fotografia é como uma espécie de "teatro primitivo, como um Quadro vivo, a figuração do rosto imóvel e pintado sob o qual vemos os mortos" (Barthes, 2018, p.40).

O gesto essencial do *Operator* é surpreender algo ou alguém. Quanto menos o sujeito fotografado se aperceber, melhor. As fotografias que derivam deste gesto têm em comum o ‹‹choque››, a surpresa. Existem 5 tipos de surpresa. A surpresa pelo conteúdo raro; pelo "congelar" de um movimento; pela proeza; pelas contorções da técnica: sobreimpressões, anamorfoses, desfoque, perspectiva, enquadramento; por último a surpresa pelo achado. "Inicialmente, a Fotografia, para surpreender, fotografa o notável; mas em breve, por meio de uma reviravolta conhecida, ela decreta que é notável aquilo que fotografa. O ‹‹não importa o quê›› torna-se então o cúmulo sofisticado do valor" (Barthes, 2018, p.43).

O *studium* origina fotografias unárias. "A Fotografia é unária quando transforma enfaticamente a ‹‹realidade›› sem a desdobrar, sem a fazer vacilar (a ênfase é uma força de coesão): nenhum duelo, nenhuma indireta, nenhum distúrbio" (Barthes, 2018, p.50). Um exemplo são as fotografias pornográficas. Barthes compara-as a uma montra que apenas mostra um produto. A fotografia pornográfica apenas apresenta "uma única coisa: sexo" (Barthes, 2018, p.50).

No espaço unário que é a fotografia, por vezes um detalhe prende a atenção do autor e modifica-lhe a leitura da mesma, este detalhe é o *punctum*. O *punctum* e o studium coexistem na mesma fotografia. Por vezes um acaso explica a presença do "detalhe". Para exemplificar, Barthes utiliza a fotografia de Koen Wessing de Nicarágua no ano de 1978 (figura 1). Para o autor, o *punctum* desta fotografia está nas freiras. "toda uma casualidade explica a presença do ‹‹pormenor››: a Igreja está implantada nesses países da América Latina, as freiras são enfermeiras, deixam-nas circular" (Barthes, 2018, p.51). Mas do ponto de vista de Barthes como spectator " o



Figura 1. *Nicarágua. O exército patrulhando as ruas*, 1979. Koen Wessing.

pormenor é dado por acaso e mais nada; o quadro em nada é ‹‹composto›› segundo uma lógica criativa;" (Barthes, 2018, pp. 51-52).

O *punctum* não tem "acepção de moral ou de bom gosto" (Barthes, 2018, p. 54). Ele é dotado de uma capacidade de expansão, quando o *punctum* acrescenta algo à fotografia e faz com que esta se anula como *medium*, deixando de ser um signo e passando a ser a própria coisa (Barthes, 2018, p. 54).

Apesar de o elemento *punctum* ser imediato e incisivo, por vezes ele revela-se com alguma latência, depois da fotografia já não estar presente. "[Ás] vezes, conheço melhor uma foto de que me recordo do que uma foto que vejo no momento." (Barthes, 2018, p. 61).

A última característica que Barthes atribui ao punctum é: "quer esteja cercado ou não, é um suplemento; é aquilo que eu acrescento à foto e que, no entanto, já lá está" (Barthes, 2018, p.65). Usando novamente a imagem pornográfica e a erótica como exemplo, o autor afirma: "Para mim, não há *punctum* na imagem pornográfica; quando muito, ela diverte-me (e mais: ela depressa me aborrece). A foto erótica, pelo contrário (é a condição indispensável), não faz do sexo um objeto central" (Barthes, 2018, p.67). O desejo da *punctum* é projetado para uma "espécie de fora-de-campo subtil" (Barthes, 2018, p.67).

Studium e *punctum* são as duas formas de distinguir as fotografias, que Roland Barthes concebeu com a sua análise. Esta surge da sua vontade de entender porque é que certas fotografias lhe causavam mais emoção do que outras.

d) Reflexões

> Todavia, entre aquelas que tinham sido escolhidas, analisadas, apreciadas, reunidas em álbuns ou revistas e que, deste modo, haviam passado pelo filtro da cultura, verfiquei que algumas provocavam em mim alegrias menores, como se se referissem a um centro emudecido, um bem erótico ou dilacerante metido em mim próprio (por sábio que fosse, aparentemente, o sujeito), e que outras, pelo contrário, me eram tão indiferentes... (Barthes, 2018, p.24).

"é o *studium*, que não significa, pelo menos imediatamente, ‹‹o estudo››, mas a aplicação a uma coisa, o gosto por alguém, uma espécie de investimento geral, empolgado, evidentemente, mas sem acuidade particular" (Barthes, 2018, pp.34-35).

> A este segundo elemento que vem perturbar o *studium* eu chamaria, portanto, *punctum*; porque *punctum* é também picada, pequeno orifício, pequena mancha, pequeno corte — e também lance de dados. O *punctum* de uma fotografia é esse acaso que nela me fere (mas também me mortifica, me apunhala) (Barthes, 2018, p.35).

"O *studium* é o campo amplo do desejo negligente, do interesse diversificado, do gosto inconsequente: *gosto/não gosto*, *I like/I don't like* e não do *to love*" (Barthes, 2018, p.36).

> As fotografias de reportagem são muitas vezes fotografias unárias (a foto unária não é forçosamente pacífica). Nessas imagens, não há *punctum*: choque — a palavra pode traumatizar —, mas não perturbação; a foto pode ‹‹gritar››, ferir não. Estas fotos de reportagem são recebidas (de uma só vez), é tudo. Eu folheio-as, não as rememoro; nelas, nunca um pormenor (em tal canto) vem interromper a minha leitura; interesso-me por elas (como me interesso pelo mundo), não gosto delas (Barthes, 2018, p.50).

> Neste espaço habitualmente unário, por vezes (...) um ‹‹pormenor›› chama-me a atenção. Sinto que a sua presença por si só modifica a minha leitura, que é uma nova foto que contemplo, marcada, aos meus olhos, por um valor superior. Este ‹‹pormenor›› é o *punctum* (aquilo que me fere)" (Barthes, 2018, p.51).

"Todavia, o *punctum* não tem acepção de moral ou de bom gosto; o punctum pode ser bem ou mal educado" (Barthes, 2018, p.54).

"Não é de surpreender, então, que por vezes, apesar da sua nitidez, ele só se revele demasiado tarde, quando com a foto já longe dos meus olhos volto a pensar nela" (Barthes, 2018, p.61).

A.3.3 Elogio da Lentidão
Lamberto Maffei

a) Resumo do livro

Lamberto Maffei apresenta na obra, *Elogio da Lentidão,* a ideia de que o ser humano tem dois tipos de pensamento: o rápido e o lento. O pensamento rápido é o tipo de pensamento que a sociedade contemporânea nos estimula a ter, enquanto o pensamento lento, da reflexão, é muitas vezes desvalorizado. Neste livro, Maffei tenta relembrar o leitor da importância e dos benefícios de se cultivar o pensamento lento.

b) Introdução ao capítulo: Bulimia de Consumos , Anorexia de valores.

O capítulo aborda: a perceção do tempo e como ela está relacionada com a sociedade de consumo; como a sobreposição do mercado elimina as áreas de conhecimento que não produzam lucro; o consumismo como a aspiração da sociedade e quais as implicações que o pensamento rápido a longro prazo tem no nosso processo evolutivo.

c) Desenvolvimento do capítulo: Bulimia de Consumos , Anorexia de valores.

Neste capítulo, do livro *Elogio da Lentidão*, Lamberto Maffei aplica à sociedade e cultura o binómio pensamento rápido e pensamento lento. O primeiro associado "aos estímulos provenientes do ambiente são, tanto do ponto de vista filogenético como ontogenético, mais rápidos e ligadas à sobrevivência" (Maffei, 2020, p.57). O segundo envolve "a memória, a atenção, a vontade (...), é um sistema altamente plástico e quanto mais alto for o seu grau de plasticidade melhor será a sua função" (Maffei, 2020, p.62).

A sociedade moderna não se caracteriza por ter paciência. "O progresso tecnológico e a sua difusão capilar produziram, para além de profundas mudanças sociais, uma verdadeira revolução do pensamento, ou seja, uma aceleração do tempo" (Maffei, 2020, p.77). Em tempos houve uma harmonia entre progresso científico e a "sua perceção ao nível do cidadão" (Maffei, 2020, pp.77-78). Mas, segundo o autor, "atualmente, a ciência, mas sobretudo a tecnologia, corre tão velozmente e os produtos renovam-se com tal rapidez que o cidadão se vê obrigado a apressar-se, a atualizar-se e a mudar de comportamento" (Maffei, 2020, p.78). A velocidade com que a tecnologia se renova fez com que o tempo acelerasse, "surgiu uma desarmonia entre o progresso das técnicas e a sua metabolização, o que gera a ansiedade da corrida para estar *à la page*, modernos no próprio tempo" (Maffei, 2020, p.78). Esta velocidade também se manifesta nas "relações afetivas" (Maffei, 2020, p.78).

O triunfo do consumismo, que transformou a sociedade em consumista, "reforça-se

num mecanismo em contrarreação positiva com consequências imponentes e também pavorosas" (Maffei, 2020, p.79). Este também afeta a memória, pois "já não é um projeto de planificação do presente e do futuro", "o tempo é apenas o momento presente, *hic et nunc*" (Maffei, 2020, p.79).

A perceção do tempo "é muito relativa e varia com as circunstâncias e o contexto dos acontecimentos, sendo influenciada pela emoção" (Maffei, 2020, p.79). Percecionamos de forma mais breve "o tempo do amor" do que "o tempo de espera ou de ocupação aborrecida" (Maffei, 2020, p.80). O fator cultural também afeta a perceção do tempo, "embora a globalização tenda a diminuir tais diferenças" (Maffei, 2020, p.80). O autor refere a interpretação de Zygmunt Bauman sobre a influência da sociedade de consumo na perceção do tempo: "O tempo já não é percecionado como um contínuo, mas como uma série de pontos, cada um dos quais tem uma história própria limitada com nascimento e fim e têm escasso coeficiente de correlação entre si" (Maffei, 2020, pp.80-81). Assistimos a uma passagem do tempo contínuo para um tempo intermitente (Maffei, 2020). A perceção do tempo como segmentado "tem normalmente o seu desenvolvimento máximo no jovem, mas não na criança, que ainda tem o tempo lento do jogo e o espanto perante a novidade, enquanto no idoso o pensamento tornou-se menos rápido ou, até, lento" (Maffei, 2020, p.81). Nos idosos o "frenesim dos consumos atenua-se ou desaparece, (...) volta a apreciar a lentidão, o seu fascínio, que depois se transforma naquela sabedoria que a sociedade dos consumes amiúde considera decadência cerebral" (Maffei, 2020, p.81). Apesar da perceção intermitente assentar em "aspetos sociais significativos", esta "não pode fugir da continuidade da biologia que reside no envelhecimento dos tecidos, ditado inexoravelmente pelos genes, pelo hipocampo e pelo córtex, que asseguram, de todas as formas a continuidade da memória" (Maffei, 2020, p.82).

O mercado alastrou-se a todas as áreas da nossa vida. "Ocorreu uma sacralização do mercado; o mercado como aspiração estética e moral, um Deus ateu dos nossos dias" (Maffei, 2020, p.83). O mundo passou a guiar-se por dois valores de característica ou tendência global: o Mercado e o PIB (Maffei, 2020). "A economia teorizou que o verdadeiro desenvolvimento reside no aumento da riqueza medida pelo aumento do PIB" (Maffei, 2020, p.83). Para atingir este objetivo a economia exalta "o mercado e as vantagens da venda de produtos, independentemente do seu valor" (Maffei, 2020, p.83). Esta não se importa com "valores, cultura e direitos para alcançar a tão desejada meta do aumento do PIB" (Maffei, 2020, p.84). A tecnologia "contribui para a produção do objeto para o mercado, de uma maneira competitiva, com o menor custo e o mais rapidamente possível" (Maffei, 2020, p.84).

Maffei considera que este tipo de economia não se preocupa com a "formação de cidadãos críticos, que, de resto, se poderiam revoltar contra ela, defendendo uma economia da sobriedade e da sustentabilidade" (Maffei, 2020, p.84). Há um desinvestimento na educação básica e secundária e falta de investimento na investigação. O autor acrescenta o argumento de Nussbaum de que a, economia de mercado prefere investir em "disciplinas científicas e estritamente destinadas à produção de tecnologias úteis no mercado", do que em "matérias

consideradas obsoletas como as humanistas" (Maffei, 2020, p.85).

As matérias humanistas "estorvam a estratégia económica" porque "ganham espaço, financiamentos desviados do projeto tecnológico do mercado, e," porque "podem desenvolver pensamentos alternativos que (..) conseguem fantasiar que o aumento do PIB pode não levar necessariamente à construção do cidadão ativo, crítico, democrático" (Maffei, 2020, pp.85-86). A estratégia económica precisa de "pessoas que não levantem problemas a não ser os relacionados com o êxito económico, que encontrem a sua recompensa e satisfação na aquisição de bens para estar ao ritmo dos outros e da modernidade" (Maffei, 2020, p.86).

Para o autor "a grandeza do homem está na sua modéstia em reconhecer que tudo é importante, inclusivamente, o sol, a aurora, o crepúsculo, as discussões, as brincadeiras, a poesia, o pensar só por pensar, mesmo que estes prazeres impliquem consumir menos" (Maffei, 2020, pp.86-87).

A arte e a música, segundo Maffei, "deveriam ser matérias fundamentais na escola, não tanto ou apenas como informação, mas como educação para um pensamento diferente" (Maffei, 2020, p.87). As biografias dos artistas "têm um elevado valor educativo, pois apontam para a possibilidade de percorrer caminhos diferentes, de cultivar pensamentos e atitudes rebeldes" (Maffei, 2020, p.87). O autor considera que atualmente existe uma "extrema necessidade do pensamento irreverente, diferente, original e, amiúde, criativo, mesmo que não se ‹‹criem›› produtos destinados ao mercado" (Maffei, 2020, p.87). "O artista e o cientista sempre tiveram um pensamento irreverente, é seu ofício ter pensamentos diferentes, criar conflitos de ideias, viver para se confrontar com o pensamento dos outros" (Maffei, 2020, p.87).

A teoria económica impingida no nosso comportamento "produz o consumismo que, como resulta das solicitações e das intervenções legislativas destinadas ao aumento dos consumos, ao invés de serem olhadas com a suspeição que a sua própria semântica imporia, se tornou inclusivamente, uma virtude" (Maffei, 2020, p.88).

O autor questiona-se: "Como é que se chegou a este efeito colateral? Que relação existe (..) entre pensamento rápido ou lento e consumismo?" (Maffei, 2020, pp.87-88). A resposta está no facto de o consumismo ser filho do pensamento rápido, "pois também o consumo deve ser rápido para mudar o desejo de forma igualmente rápida e voltar a comprar" (Maffei, 2020, p.89). A concatenação de acontecimentos que precede o consumismo costuma ser a seguinte: "vejo, compro, depois, eventualmente, deito fora porque um objeto inútil é substituído por outro, também ele inútil mais adiante, num ciclo o mais veloz possível, também para evitar perder tempo a refletir sobre ele" (Maffei, 2020, p.89). O pensamento rápido é a base do êxito do mercado (Maffei, 2020). "Quando o pensamento rápido é particularmente eficaz, desencadeia uma bulimia de consumos que se torna desejo, mas também divertimento, fuga do real e da depressão" (Maffei, 2020, p.89).

Correr é o epifenómeno de uma tecnologia que acelera as deslocações. (Maffei, 2020). Os indivíduos passaram a acreditar que mais tecnologia significa um mundo melhor. (Maffei,

2020). Há uma aceleração do ciclo do desejo. " O desejo de aquisição do novo não é gerado pelo pensamento lento da reflexão e da utilidade do objeto, mas pelo pensamento rápido, rapidíssimo, da moda" (Maffei, 2020, p.89).

Existe uma crise de valores associada ao consumismo. "O consumismo torna-se aspiração, quase mais um dever de parecer do que de ser para um cidadão do mundo globalizado, que é assíntota das aspirações" (Maffei, 2020, p.90). Para Maffei os valores perderam a relevância, deixaram de ter valor. Associada à perda de valores Maffei denuncia uma bulimia do consumismo e uma anorexia das ideias, do civismo e da moral. Esta anorexia acontece porque "o pensamento rápido não olha para o passado nem para o futuro e não considera, destes, a sua valência histórica e programática, não tem tempo para refletir sobre eles" (Maffei, 2020, p.90).

O autor relembra a metáfora de que "a ciência, e em geral o conhecimento, se constrói subindo aos ombros de gigantes, dos cientistas que nos antecederam" (Maffei, 2020, p.91). Mas é necessário esforço e tempo para subir aos ombros dos gigantes e é necessária "a leitura de livros exigentes". A sociedade não se sente atraída pelo pensamento lento porque ele "é pesado de transportar" e "arrasta o peso das dúvidas e as incertezas do raciocínio" (Maffei, 2020, p.91).

Ao refletir sobre os mecanismos cerebrais do consumo e do prazer, o autor afirma que "o prazer de ir às compras não reside tanto no valor da coisa comprada mas mais no ato em si de comprar" (Maffei, 2020, p. 91). As pessoas costumam-se referir ao ato de ir às compras como "uma atividade relaxante, quase terapêutica e divertida" (Maffei, 2020, p. 92). O autor conclui que:

> A satisfação de consumir só pode estar ligada à estimulação dos centros cerebrais de recompensa, à libertação de dopamina e, portanto, ao núcleo *accumbens*, e à parte anterior da circunvolução cingulada, à satisfação e à aprovação resultante do ato. Do ponto de vista do funcionamento do cérebro, o frenesi, a coação para consumir com a esperança de conquistar um pouco de felicidade, estimula provavelmente as áreas do prazer e as áreas orbitofrontais; quando o desejo não é satisfeito e intervém a ansiedade, estimula as áreas límbicas e, em casos acentuados, a ínsula; a pressa, a corrida para poupar tempo influenciam negativamente os centros da memória, hipocampo e córtex (Maffei, 2020, pp.92-93).

A análise do comportamento de um rato em contexto de laboratório estimulado mediante elétrodos, sugere que: quando "zonas do hipotálamo lateral ou da área septal ou ainda em geral do lobo límbico" são estimuladas, "a recompensa (prazer) é tal que o animal continua a estimular-se, esquecendo-se, por exemplo, de se alimentar, chegando, inclusivamente a morrer". Para o autor, a bulimia do consumismo faz com que "o consumidor [consuma] até se endividar, empobrecer e arruinar a própria vida" (Maffei, 2020, p. 93).

A globalização produz desejos, comportamentos e interesses culturais comuns. (Maffei, 2020). Também cria uma "língua comum em grande parte artificial, privada da criatividade de expressão e de interpretação individual, um esperanto cultural de palavras e gestos" (Maffei, 2020, p.94). O autor exemplifica através da "tendência universalmente difusa de um certo género

cinematográfico em que predomina a ação, a violência" (Maffei, 2020, p.94). Quando o sistema nervoso é estimulado "a função desloca-se para estes circuitos que são, por evolução e estrutura, afins às respostas automáticas ou mais automáticas" (Maffei, 2020, p.94). "O estímulo determina rapidamente uma resposta que, por mais complexa que seja, segue a lei do reflexo e determina uma escolha, um comportamento ou mesmo uma resposta emocional" (Maffei, 2014/2020, p.94). No contexto de um mundo global de indivíduos consumistas "estas mudanças do sistema nervoso são obviamente semelhantes em todos os sujeitos envolvidos e dão origem a um cérebro ‹‹globalizado››", pois "todos têm imediatamente (...) mudanças semelhantes" (Maffei, 2020, p.95).

Maffei acredita num possível retrocesso evolutivo do cérebro por falta de estímulos do hemisfério esquerdo: "é preciso recordar que as propriedades temporais do hemisfério esquerdo, o hemisfério linguístico, são evolutivamente mais tardias do que os automatismos em geral e as propriedades do hemisfério direito" (Maffei,2020, p.95). "A um cérebro que tende a usar funções mais primitivas que o favorecem na socialidade do mundo globalizado, isto é, na necessidade de ter respostas rápidas, na emotiva, irrequieta, fideísta ideia de otimização do tempo porque este é dinheiro" (Maffei, 2020, pp.95-96).

O pensamento lento e rápido são fundamentais ao comportamento do indivíduo. "O sistema lento é um sistema plástico e, portanto, pode ser influenciado pelo ambiente e, em particular, pela evolução cultural" (Maffei, 2020, p.96). Esta influência pode ser positiva por facilitar a "harmonização com a evolução tecnológica", mas também negativa por poder permitir "que o próprio mundo altamente tecnológico (...) possa influenciar negativamente o sistema lento" (Maffei, 2020, p.96). Como consequência o indivíduo passa a ter um "menor controlo sobre o comportamento" (Maffei, 2020, p.96).

O autor acredita que o pensamento rápido "pode assumir uma valência diferente, no limite negativa, já que pode conduzir o homem por caminhos irracionais que originam problemas socioeconómicos e, portanto de sobrevivência" (Maffei, 2020, p.97).

Maffei compara o pensamento rápido e lento com *fast food* (comida rápida/pástica) e *slow food* (comida lenta). "Pensamento rápido e fast food estão harmoniosamente unidos, pois o primeiro é gerador do segundo, que, por sua vez, é servo fiel do primeiro" (Maffei, 2020, p.100). Este tipo de alimentação é guiado pelo imperativo "não perder tempo" (Maffei, 2020, p.100).

A ideia de que "tempo é dinheiro" fez com que o relógio se tornasse o "herói do nosso tempo" (Maffei, 2020, p.101). A vida regida ao segundo pelo relógio influencia a relação social, "pondo termo a encontros fugazes que, dada a sua velocidade, não deixam marca significativa" (Maffei, 2020, p101).

O autor apresenta duas visões de dois autores sobre o corpo do indivíduo. A de Zygmnut Bauman, que "descreve o corpo do consumidor como o centro de toda e qualquer preocupação, de toda e qualquer ‹‹síndrome›› consumista" (Maffei, 2020, p.101). A preocupação excessiva com "fitness, luta contra a gordura supérflua, anorexia e sexualidade são manifestações da angústia profunda do homem contemporâneo" (Maffei, 2020, pp.101-102). O corpo torna-se "uma

fonte prolífica e perene de ansiedade" (Maffei, 2020, p.102). A segunda visão, do psicanalista Freud, afirma que "o progresso das sociedades humanas só é possível dadas as leis que obrigam o indivíduo a controlar os seus instintos primordiais — comida, sexo, poder —, os quais, caso contrário, produziriam comportamentos desadequados para a formação de comunidades organizadas" (Maffei, 2020, p.102).

O sucesso da sociedade do consumo está no "apelo à satisfação destes instintos" (Maffei, 2020, p.102). Esta serve-se de "meios de comunicação, e, sobretudo, a comunicação rápida e generalizada das imagens, para induzir nos indivíduos reflexos pavlovianos úteis ao mercado, e não certamente à vida civilizada" (Maffei, 2020, p.102). Para Maffei "o principal instrumento capaz de contrariar este efeito difuso é a educação, e portanto, a escola que, alertando a crítica individual, pode interromper o reflexo condicionado e complexo do consumismo" (Maffei, 2020, p.102). A solução de Pavlov para se "interromper um reflexo condicionado (...) é introduzindo outro reflexo condicionado", a sociedade consumista sugere a "aquisição de um novo produto" (Maffei, 2020, p.103).

Concluindo, "a sociedade de consumo explora a plasticidade do cérebro, no sentido que tende a tornar automáticos determinados circuitos cerebrais" (Maffei, 2020, p.103). Esta tenta que os nossos impulsos sejam canalizados para o consumo (Maffei, 2020). "O pensamento, no fundo, deveria ser interação entre as diferentes áreas corticais — desde as sensoriais até às associativas e às frontais — e, depois, interação com as áreas emocionais, com as áreas motoras e com a memória" (Maffei, 2020, p.104).

d) Reflexões

"O progresso tecnológico e a sua difusão capilar produziram, para além de profundas mudanças sociais, uma verdadeira revolução do pensamento, ou seja, uma aceleração do tempo" (Maffei, 2020, p.77).

"surgiu uma desarmonia entre o progresso das técnicas e a sua metabolização, o que gera a ansiedade da corrida para estar *à la page*, modernos no próprio tempo" (Maffei, 2020, p.78).

"O tempo já não é percecionado como um contínuo, mas como uma série de pontos, cada um dos quais tem uma história própria limitada com nascimento e fim e têm escasso coeficiente de correlação entre si" (Maffei, 2020, pp.80-81).

"Ocorreu uma sacralização do mercado; o mercado como aspiração estética e moral, um Deus ateu dos nossos dias" (Maffei, 2020,p.83).

«Dificilmente a economia de mercado poderá ter entre as suas prioridades a formação

de cidadãos críticos, que, de resto, se poderiam revoltar contra ela, defendendo uma economia da sobriedade e da sustentabilidade" (Maffei, 2020,p.84).

> Por outro lado, a economia de mercado, como sublinha Nussbaum, precisa de incidir na educação e na formação do cidadão a partir, obviamente, da educação escolar, em que matérias c onsideradas obsoletas como as humanistas devem ser substituídas por disciplinas científicas e estritamente destinadas à produção de tecnologias úteis ao mercado (Maffei, 2020,p.85).

"a grandeza do homem está na sua modéstia em reconhecer que tudo é importante, inclusivamente, o sol, a aurora, o crepúsculo, as discussões, as brincadeiras, a poesia, o pensar só por pensar, mesmo que estes prazeres impliquem consumir menos" (Maffei, 2020, pp.86-87).

> A história da arte e a música deveriam ser matérias fundamentais na escola, não tanto ou apenas como informação, mas como educação para um pensamento diferente. Frequentemente, as próprias biografias dos artistas, com as suas dificuldades de vida, a sua diversidade, têm um elevado valor educativo, pois apontam para a possibilidade de percorrer caminhos diferentes, de cultivar pensamentos e atitudes rebeldes, de fugir da lógica de engrenagem da máquina global (Maffei, 2020,p.87).

"Quando o pensamento rápido é particularmente eficaz, desencadeia uma bulimia de consumos que se torna desejo, mas também divertimento, fuga do real e da depressão" (Maffei, 2020, p.89).

"O consumismo torna-se aspiração, quase mais um dever de parecer do que de ser para um cidadão do mundo globalizado, que é assíntota das aspirações" (Maffei, 2020, p.90).

"o pensamento rápido não olha para o passado nem para o futuro e não considera, destes, a sua valência histórica e programática, não tem tempo para refletir sobre eles" (Maffei, 2020, p.90).

> A globalização certamente produziu, e sempre produzirá, não apenas desejos e comportamentos comuns, mas também interesses culturais comuns, uma língua comum em grande parte artificial, privada da criatividade de expressão e de interpretação individual, um esperanto cultural de palavras e de gestos" (Maffei, 2020,p.87).

"A um cérebro que tende a usar funções mais primitivas que o favorecem na socialidade do mundo globalizado, isto é, na necessidade de ter respostas rápidas, na emotiva, irrequieta, fideísta ideia de otimização do tempo porque este é dinheiro" (Maffei, 2020, pp.95-96).

"O sistema lento é um sistema plástico e, portanto, pode ser influenciado pelo ambiente e, em particular, pela evolução cultural" (Maffei, 2020, p.96).

> É precisamente sobre o apelo à satisfação destes instintos que se funda o êxito da sociedade dos consumos, que utiliza os meios de comunicação, e, sobretudo, a comunicação rápida e generalizada das imagens, para induzir nos indivíduos reflexos pavlovianos úteis ao mercado, e não certamente à vida civilizada (Maffei, 2020, p.102).

"a sociedade de consumo explora a plasticidade do cérebro, no sentido que tende a tornar automáticos determinados circuitos cerebrais" (Maffei, 2020, p.103).

"O pensamento, no fundo, deveria ser interação entre as diferentes áreas corticais — desde as sensoriais até às associativas e às frontais — e, depois, interação com as áreas emocionais, com as áreas motoras e com a memória" (Maffei, 2020, p.104).

A.3.4 Síntese

"O paradigma do design atual está assente na estrutura: tecnologia, economia e política. Se não existe uma alteração da estrutura o paradigma continua incontestável." (Fuad-Luke, 2005, p. 13).

"Metabolismos humanos, económicos e de fluxo de recursos mais lentos são essenciais para o princípio do bem-estar" (Fuad-Luke, 2005, p.19).

> tentar cultivar uma visão a longo prazo, idealizar um futuro com uma taxa de produção e de consumo mais baixas, estimular alegria renovada no design e nos seus produtos, oferecer novos cenários para uma durabilidade física, emocional, mental e espiritual dos produtos de design, celebrar a diversidade e a pluralidade, promover, na sociedade, a lentidão como um valor positivo e projetar um design para o presente e não para o futuro (Fuad-Luke, 2005, p.19).

"O pensamento deve mudar da mercantilização do tempo, de uma abordagem de que ‹‹tempo é dinheiro›› para uma revalorização sociocultural do tempo, onde o tempo e o lento é visto como um valor positivo" (Fuad-Luke, 2005, p.22).

"(...) é o *studium*, que não significa, pelo menos imediatamente, ‹‹o estudo›› , mas a aplicação a uma coisa, o gosto por alguém, uma espécie de investimento geral, empolgado, evidentemente, mas sem acuidade particular" (Barthes, 2018, pp.34-35).

> A este segundo elemento que vem perturbar o *studium* eu chamaria, portanto, *punctum*; porque *punctum* é também picada, pequeno orifício, pequena mancha, pequeno corte — e também lance de dados. O *punctum* de uma fotografia é esse acaso que nela me fere (mas também me mortifica, me apunhala) (Barthes, 2018, p.35).

"O *studium* é o campo amplo do desejo negligente, do interesse diversificado, do gosto inconsequente: *gosto/não gosto*, *I like/I don't like* e não do *to love*" (Barthes, 2018, p.36).

> As fotografias de reportagem são muitas vezes fotografias unárias (a foto unária não é forçosamente pacífica). Nessas imagens, não há *punctum*: choque — a palavra pode traumatizar —, mas não perturbação; a foto pode ‹‹gritar›› , ferir não. Estas fotos de reportagem são recebidas (de uma só vez), é tudo. Eu folheio-as, não as rememoro; nelas, nunca um pormenor (em tal canto) vem interromper a minha leitura; interesso-me por elas (como me interesso pelo mundo), não gosto delas (Barthes, 2018, p.50).

> Neste espaço habitualmente unário, por vezes (...) um ‹‹pormenor›› chama-me a atenção. Sinto que a sua presença por si só modifica a minha leitura, que é uma nova foto que contemplo, marcada, aos meus olhos, por um valor superior. Este ‹‹pormenor›› é o *punctum* (aquilo que me fere)" (Barthes, 2018, p.51).

"O tempo já não é percecionado como um contínuo, mas como uma série de pontos, cada um dos quais tem uma história própria limitada com nascimento e fim e têm escasso coeficiente de correlação entre si" (Maffei, 2020, pp.80-81).

> A história da arte e a música deveriam ser matérias fundamentais na escola, não tanto ou apenas como informação, mas como educação para um pensamento diferente. Frequentemente, as próprias biografias dos artistas, com as suas dificuldades de vida, a sua diversidade, têm um elevado valor educativo, pois apontam para a possibilidade de percorrer caminhos diferentes, de cultivar pensamentos e atitudes rebeldes, de fugir da lógica de engrenagem da máquina global (Maffei, 2020,p.87).

> A globalização certamente produziu, e sempre produzirá, não apenas desejos e comportamentos comuns, mas também interesses culturais comuns, uma língua comum em grande parte artificial, privada da criatividade de expressão e de interpretação individual, um esperanto cultural de palavras e de gestos" (Maffei, 2020,p.87).

> É precisamente sobre o apelo à satisfação destes instintos que se funda o êxito da sociedade dos consumos, que utiliza os meios de comunicação, e, sobretudo, a comunicação rápida e generalizada das imagens, para induzir nos indivíduos reflexos pavlovianos úteis ao mercado, e não certamente à vida civilizada (Maffei, 2020, p.102).

"O pensamento, no fundo, deveria ser interação entre as diferentes áreas corticais — desde as sensoriais até às associativas e às frontais — e, depois, interação com as áreas emocionais, com as áreas motoras e com a memória" (Maffei, 2020, p.104).

A.4 CONHECIMENTO LOGÍSTICO

Na área do conhecimento logístico situa-se o conhecimento que resulta da aplicação prática e da operacionalização. Este adquire-se através de procedimentos construtivos, métodos de produção, administração de meios e materiais ou divisão de modelos sociais. Resulta do "saber fazer" e permite a recolha de informação, registo e compreensão dos principios técnicos, apresentando conteúdos orientadores para execução de tarefas, práticas de procedimentos e análises de atividades.

Os livros livros selecionados nesta área de conhecimento abordam os seguintes temas: tipos de conflitos de perceção; importância do estímulo simultâneo de dois sentidos na aprendizagem.

Para cada obra, é apresentado um pequeno resumo que visa introduzir o tema, seguido do resumo do(s) capitulo(s) considerado(s) pertinente(s). Em seguida, são destacadas as ideias consideradas relevantes.

No final deste capítulo, pode-se encontrar uma síntese, que agrega as ideias principais, consideradas pertinentes para as fases seguintes e para a investigação em curso.

A.4.1 Synesthetic Design
Michael Haverkamp

a) Resumo do livro

Michael Haverkamp reúne, neste livro, conhecimentos da psicologia, fisiologia, funções motora e neurologia, referentes aos cinco sentidos. Os conhecimentos mais úteis sobre a forma como os sentidos funcionam são extraídos para poderem ser aplicados ao design. O design que conheçe os limites dos sentidos é um design mais rico.

b) Introdução ao capítulo: Perceptual conflicts

O capítulo escolhido está inserido na categoria de Design Holístico. Um design holístico deve preocupar-se com a importância da influência dos sentidos na perceção de um objeto. Este capítulo analisa as estratégias do cérebro e o comportamento do ser humano na apreensão e categorização da informação percetiva. Também analisa como estas estratégias podem ser aplicadas a produtos de forma a prender melhor os clientes.

Devido ao capítulo ser muito extenso, o resumo irá focar-se no subcapítulo 3.1.2, onde são abordados os principais conflitos de perceção.

c) Desenvolvimento do capítulo: Perceptual conflicts

Devido à complexidade do processamento da informação no cérebro, é possível que seja processada informação contraditória (Haverkamp, 2012). Quando tal acontece, ocorre um conflito de perceção. Ao contrário dos métodos sistemáticos de processamento de dados, que funcionam à base de princípios sistemáticos e causais, o cérebro procura completar e interpretar sempre a informação que lhe chega através dos sentidos, mesmo que esta seja contraditória. (Haverkamp, 2012). Esta capacidade de ação decisiva é "essencialmente a base para ser capaz de agir em situações desconhecidas"[1] (Haverkamp, 2012, p.336). Um sistema que seja puramente lógico não consegue resolver contradições (Haverkamp, 2012).

Existem três importantes formas de processar conflitos de perceção. Na primeira forma de conflito existe uma contradição da informação dada pelos diferentes sentidos. "Se informação contraditória chegar por canais sensoriais diferentes, a informação deve ser adequadamente ajustada de forma a permitir o surgimento de objetos perceptuais livres de contradição"[2] (Haverkamp, 2012, p.336).

Quando a informação chega através de sistemas técnicos, como por exemplo por interfaces entre humano-máquina, "informação contraditória deve ser evitada, pois pode desacelerar o processo percetivo e aumentar o risco de erros durante a sua utilização"[3] (Ha-



Figura 2. Olives au Chocolat. La Cure Gourmand.

verkamp, 2012, p.336).

Por outro lado, a estratégia de utilizar num produto atributos contraditórios, é muitas vezes utilizada no contexto de marketing, "de forma a tornar os produtos mais interessantes"[4] (Haverkamp, 2012, p.336). Por exemplo, os chocolates com aspeto de azeitona da marca *La Cure Gourmande*. (ver figura 2). "O conflito perceptual efetua uma experiência adicional em virtude de contrastar o sabor esperado das azeitonas com o verdadeiro sabor dos chocolates"[5] (Haverkamp, 2012, p.336).

Quando estímulos contraditórios são percecionados por diferentes canais, o conflito gerado no sistema percetual é resolvido pelo domínio de uma das informações (*mascarar*) ou por uma modificação recíproca das duas informações percecionadas (*fundir*). (Haverkamp, 2012, p.337).

Quando um dos estímulos domina o outro, existe uma supressão do estímulo mais fraco. Por sua vez quando um estímulo se funde com outro é necessária a "construção de um compromisso"[6] entre os dois (Haverkamp, 2012, p.337). O domínio de um dos estímulos pode ser desencadeado por um estímulo imediatamente precedente (Haverkamp, 2012, p.337).

Nas situações "em que o conflito percetivo não pode ser resolvido nem por domínio nem por modificação, é experienciada uma dissonância cognitiva, que é acompanhada por emoções negativas ou reações corporais como por exemplo náusea"[7] (Haverkamp, 2012, p.337).

Eis alguns dos conflitos percecionais: a perceção auditiva exerce uma influência na perceção tátil, por exemplo, "[quando] os dedos se movem sobre uma superfície áspera, um som que influencia a perceção tátil é muitas vezes ouvido"[8] (Haverkamp, 2012, p.337). "Se sinais auditivos cujas propriedades não correspondem exatamente à sensação tátil momentânea são criados artificialmente no decorrer de um experimento, isso pode efetuar uma modificação na perceção tátil"[9] (Haverkamp, 2012, pp. 337-338). A perceção tátil orienta-se pela perceção auditiva, o conflito percetivo "exagerado pelo domínio da audição"[10] (Haverkamp, 2012, p.338). A impressão visual de uma textura influencia a sensação tátil (Haverkamp, 2012, p.338). É possível falar "da existência de uma ordem hierárquica que prefere a visão à audição e ao toque"[11]

(Haverkamp, 2012, p.338).

Com bastante frequência "a perceção espacial é marcada pelo domínio visual"[12], portanto "em muitas situações o estimulo visual define a distribuição espacial percetiva em vez da auditiva, (Bertelson 1981, Pick 1969, Lukas 2010), tátil (Gibson 1933), ou modalidade proprioceptiva (Pick 1969)"[13] (Haverkamp, 2012, p.338). Um exemplo do uso deste conflito de perceção é o no ventriloquismo. "[Os] ventríloquos usam a influência dos efeitos síncronos para enganar o público quanto à verdadeira origem do som"[14] (Haverkamp, 2012, p.338). A este fenómeno chama-se o efeito ventriloquismo (Haverkamp, 2012). "Um ventríloquo fala sem movimento óbvio dos lábios, ao mesmo tempo em que produz movimentos exagerados da boca da marionete. Dado o movimento sincrônico com a fala, a boca parece ser a fonte inequívoca do som"[15] (Haverkamp, 2012, p.338). Neste conflito "a informação auditória para a localização da fonte acústica é diminuída em favor da informação visual"[16] (Haverkamp, 2012, p.338).

Quando na presença de outros estímulos paralelos, o domínio do estímulo visual tende a sobrepor-se aos outros. Neste caso, "a velocidade de resposta aos estímulos visuais é maior quando comparada aos outros"[17] (Haverkamp, 2012, p.338). Esta situação acontece com a experiência de ver um filme. As imagens influenciam a sensação de equilíbrio e sugerem movimento ao observador (Haverkamp, 2012). A visão também influencia a perceção da comparação de peso subjetivo entre dois objetos de tamanhos diferentes (Haverkamp, 2012). "Se o peso de ambos os objetos for semelhante, o objeto menor é normalmente percebido como sendo mais pesado"[18] (Haverkamp, 2012, p.338).

Os conflitos percetivos no domínio auditivo "frequentemente surgem (...) quando o número de objetos auditivos e o número de objetos visuais divergem um do outro no caso de processos de perceção síncrona"[19] (Haverkamp, 2012, p.338). Por exemplo, "um impulso visual individual na forma de um relâmpago pode aparecer, no caso da apresentação simultânea de uma sequência de impulsos acústicos, como uma sequência de vários relâmpagos (Shams 2002)"[20] (Haverkamp, 2012, p.338).

Se a divergência da informação sensorial for pouca, não existe uma situação de conflito, mesmo que existam contradições físicas os químicas dos estímulos (Haverkamp, 2012). É por isso que é possível sincronizar os atores em filmes de forma autêntica, mesmo que o som das suas palavras e o movimento dos lábios não coincida exatamente (Haverkamp, 2012).

O segundo conflito de perceção principal acontece quando "resultados contraditórios surgem das diferentes estratégias de conexão entre os canais sensoriais"[21] (Haverkamp, 2012, p.336). "Diferentes estratégias de ligação de modalidades podem levar a diferentes resultados"[22] (Haverkamp, 2012, p.339).

As conexões entre canais sensoriais podem levar a perceções contraditórias. Por exemplo, ao fazer um teste Stroop, que consiste em tentar nomear a cor de um círculo que tem inscrito um nome de uma cor que não corresponde à cor do mesmo (ver figura 3). As pessoas submetidas a este teste "geralmente necessitam de mais tempo de forma a compreender um texto devidamente

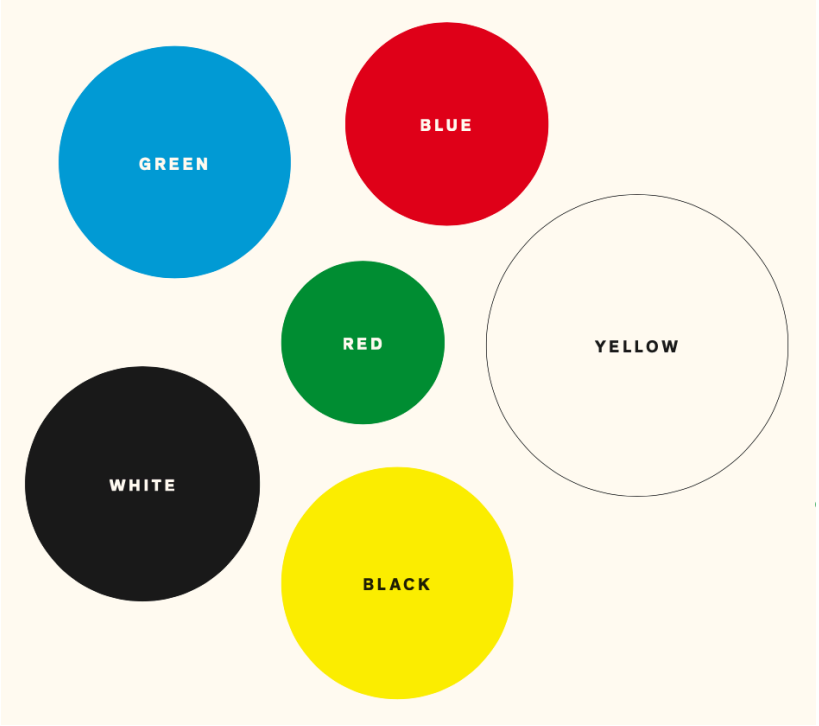


Figura 3. Exemplo de teste *Stroop*.

marcado "falsamente"[23] (Rich 2005)" (Haverkamp, 2012, p.339).

No caso das pessoas que têm a sinestesia cromático-grafémica, o teste *Stroop* é utilizado para tentar perceber como essas pessoas processam a informação. "Dado que entre essas pessoas uma determinada cor é atribuída de forma inalterável a cada letra do alfabeto na perceção, as marcações coloridas também influenciam a velocidade de leitura"[24] (Haverkamp, 2012, p.339). Se a cor das palavras corresponde com a cor percebida pelos indivíduos com sinestesia, a velocidade de leitura é mais rápida do que se não corresponder. "Na verdade, pode até resultar num conflito de dupla perceção, se as marcações das palavras coloridas não corresponderem associativamente ao significado da palavra, nem fizerem referência à conexão dentro da estrutura da sinestesia palavra-cor"[25] (Haverkamp, 2012, p.339). Pesquisa sugere "que o conflito de perceção que é iniciado, causa a ativação de áreas cerebrais adicionais que presumivelmente contribuem para a resolução do conflito"[26] (Haverkamp, 2012, p.341).

No caso das pessoas com sinestesia que visualizam as palavras faladas em texto e percecionam sons como objetos visuais, "ambos os aspetos podem influenciar um ao outro de maneira perturbadora"[27] (Haverkamp, 2012, p.341). Matthias Waldeck reportou a sobreposição de formas visuais sobre o texto ouvido, dificultando a compreensão da linguagem (Haverkamp, 2012). Para Waldeck, "[se] um som perturbador é muito forte entra em jogo, é sobreposto às letras e uma palavra fragmento, (...) passa a existir"[28] (Waldeck 2008, como citado em Haverkamp, 2012).

A atenção dada a um objeto particular é interferida por outras perceções sensoriais. "Os conflitos percetuais desempenham um papel significante na publicidade direcionada a aumentar a atenção e a estimular a concentração do observador"[29] (Haverkamp, 2012, p.341).

Os conflitos de perceção também são conhecidos como efeitos de interferência mental. (Haverkamp, 2012). Além da interferência Stroop referida acima, também existe um outro tipo de interferência importante, a interferência Garner. Esta última, "abrange a influência no reconhecimento de um padrão em virtude da modificação temporal de estruturas adjacentes"[30] (Lidwell, 2003, como citado em Haverkamp, 2012). Esta interferência está ligada ao terceiro principal conflito de perceção, que sucede quando existem contradições entre padrões percecionados e padrões arquivados.

Geralmente, "os objetos percetuais armazenados na memória e as informações sensoriais recebidas coincidem exatamente um com o outro"[31] (Haverkamp, 2012, p.342). Mas "[objetos] com características percetivas incomuns, a princípio não são reconhecíveis e não podem ser alocados a grupos de objetos conhecidos no que diz respeito à função e propriedades"[32] (Haverkamp, 2012, p.342). É necessário, nesse tipo de objetos, uma análise, de forma a que o cérebro consiga gerar um novo objeto percetivo ou expandir adequadamente o conteúdo existente na memória (Haverkamp, 2012). Assim sendo, quando é apresentado um novo produto, "quanto mais ele consegue ser alocado a uma categoria conhecida de objetos (...) mais características percetivas ele exibe"[33] (Haverkamp, 2012, p.342).

Por outro lado, "um objeto que apenas oferece elementos percetivos conhecidos muitas vezes parece desinteressante, devido a este mesmo motivo – pois não prende a atenção do consumidor"[34] (Haverkamp, 2012, p.342).

Se o objeto apresentar uma quantidade elevada de características percetivas incomuns ele aumenta o estímulo do consumidor, mas ao mesmo tempo pode correr o risco de alienação do mesmo (Haverkamp, 2012). O que pode ajudar o consumidor a conseguir alocar o objeto mais impercetível é a associação aos objetos que o rodeiam, daí a importância da escolha e disposição dos objetos (Haverkamp, 2012). Se um produto for mais orientado para o tradicional ele deve "exibir elementos conhecidos que possam ser associativamente alocados"[35] (Haverkamp, 2012, p.342). Enquanto que um objeto mais orientado para o futuro, "por contraste, é mais provável de ser marcado por características novas e inovadoras"[36] (Haverkamp, 2012, p.343). Ainda assim, os objetos orientados para o futuro devem "permitir uma clara classificação (...) para ganharem aprovação"[37] (Haverkamp, 2012, p.343). Neste contexto podem existir algumas limitações quando se introduzem elementos novos ou previamente desconhecidos (Haverkamp, 2012).

Na aprendizagem, "a interferência proactiva, com as suas limitações no processo de aprendizagem em virtude dos conteúdos da memória, é distinta da interferência retroativa, na qual a aprendizagem limita as memórias já disponíveis"[38] (Haverkamp, 2012, p.343). Na interferência proactiva "é difícil lembrar um nome quando nomes semelhantes estão guardados"[39] (Haverkamp, 2012, p.343) na memória, enquanto na interferência retroativa, "a aprendizagem de uma nova palavra leva ao esquecimento de uma palavra semelhante"[40] (Haverkamp, 2012, p.343).

Um exemplo de como um objeto pode contradizer informação guardada nas memórias é o projeto *Object (fur-covered cup)*, de 1936 da artista Meret Oppenheim (ver figura 4). Neste



Figura 4. *Object (fur-covered cup)*, 1936, Meret Oppenheim.

objeto explora-se o contraste entre a sensação do pelo na língua, que não é prazerosa, com a sensação tátil agradável e macia que o pelo estimula. (Haverkamp, 2012). "Ninguém beberia de um copo peludo ou usaria tal colher"[41] (Haverkamp, 2012, p.343). Oppenheim brinca com esse contraste para criar um objeto mais atrativo e estimulante (Haverkamp, 2012).

Concluindo, "o sistema percetual tende a compensar as faltas e as divergências das impressões sensoriais. Isto é baseado na proposição fundamental de que os objetos percetíveis são completos e livres de contradições"[42] (Haverkamp, 2012, p.343). O designer ao ter conhecimento destes limites pode trabalhar dentro ou fora deles, de acordo com o objetivo pretendido.

Endnotes

1 essentially the basis for being able to act at all in unknown situations.

2 If conflicting data arrive via different sensory channels, the information must be appropriately adjusted in order to enable perceptual objects free of contradiction to arise.

3 conflicting data must generally be avoided, given that they would otherwise decelerate the perceptual process and increase the risk of errors during their utilization

4 in order to make the products more interesting

5 The perceptual conflict effectuates an additional experience by virtue of contrasting the expected taste of olives with the true taste of chocolates.

6 building of compromises

7 in which the perceptual conflict can be resolved neither by dominance nor by merging, it will be experienced as a cognitive dissonance, which is accompanied by negative emotions or bodily reactions such – as nausea.

8 When the fingers move across a rough surface, a sound which influences the tactile perception is often audible.

9 if auditory signs whose properties do not exactly correspond to the momentary tactile sensation are artificially created within the course of an experiment, this can effectuate a modification of the tactile perception.

10 overplayed by the dominance of hearing

11 the existence of a hierarchical order preferring seeing to hearing and to is the basis of the touch sensation.

12 spatial perception is characterized by visual dominance.

13 in many cases the visual stimuli define the perceived spatial distribution rather than the auditory (Bertelson 1981, Pick 1969, Lukas 2010), tactile (Gibson 1933), or proprioceptive modality (Pick1969).

14 ventriloquists use the influence of synchronous effects in order to mislead the public regarding the true source of the sound

15 A ventriloquist speaks without obvious movement of the lips, while simultaneously producing exaggerated movements of the puppet's mouth. Given the movement synchronous to the speaking, the mouth appears to be the unequivocal source of the sound.

16 the auditory information for the localization of the acoustic source is faded out in favor of the visual information

17 the speed of responding to the visual stimulus is increased in comparison to the other modalities presented (Lukas 2010).

18 If the weight of both objects is similar, the smaller object is normally perceived as being heavier.

19 Auditory dominance often arises, on the other hand, when the number of auditory and the number of visual objects diverge from one another in the case of perceived synchronous processes.

20 an individual visual impulse in the form of a flash of lightning can appear , in the case of simultaneous presentation of a sequence of acoustic impulses, as a sequence of several flashes (Shams 2002).

21 contradictory results arise from different strategies of the connection between the sensory channels

22 Different strategies of connection between the modalities can lead to different results

23 generally require more time in order to comprehend an appropriately "falsely" marked text (Rich 2005).

24 Given that among these people a certain color is inalterably allocated to every letter of the alphabet in the perception, color markings also influence the speed of reading.

25 Indeed, it could even result in a double perceptual conflict if the markings of the color words neither associatively correspond to the meaning of the word nor make reference to the connection within the framework of the word-color synesthesia.

26 the perceptual conflict which is initiated causes the activation of additional brain areas which presumably contribute to the resolution of the conflict.

27 both aspects can influence one another in a disturbing fashion

28 If a disturbing sound which is too strong comes into play, it is superimposed onto the letters and a word fragment, as indicated in the photo, comes into being

29 perceptual conflicts play a significant role in advertising, aimed at raising the attention, and stimulating the concentration of the observer.
30 This encompasses the influence on recognition of a pattern by virtue of the temporal modification of adjacent structures (Lidwell 2003).
31 the perceptual objects stored in the memory and the currently received sensory information coincide exactly with one another
32 objects with unusual perceptual characteristics are, at first, not recognizable and can not be allocated to groups of known objects with respect to function and properties
33 the more a product can be allocated to a knwon cateogry of objects, e.g., the category "sports car", the more perceptual features it exhibits
34 an object which offers only known elements to the perception often appears uninteresting due to this very reason – for it does not awaken the attention of the customer
35 exhibit known elements which can be associatively allocated
36 by way of contrast, more likely to be characterized by new, innovative features
37 even such a product must allow a clear classification to be made – e.g., an automobile for the road should be identifiable as such, in order to win acceptance.
38 the proactive interference with its limitation of the learnig process by virtue of memory contents is distinguished from the retroactive learning , in which the learning limits the already available memories
39 it is difficult to remember a name when similar names are stored
40 the learning of a word leads to the forgetting of a similar word
41 no one would drink from a furry cup and use such a spoon
42 the perceptual system tends to compensate for the incompleteness and the divergences of sensory impressions. This is based upon the fundamental proposition that the perceivable objects themselves are complete and free of contradiction

d) Reflexões

"Se informação contraditória chegar por canais sensoriais diferentes, a informação deve ser adequadamente ajustada de forma a permitir o surgimento de objetos perceptuais livres de contradição" (Haverkamp, 2012, p.336).

"Na configuração dos atributos do produto, os conflitos perceptuais são ocasionalmente — na publicidade muitas vezes — provocados, a fim de tornar os produtos mais interessantes ou para aumentar a atenção de potenciais clientes" (Haverkamp, 2012, p.336).

"informação contraditória deve ser evitada, pois pode desacelerar o processo percetivo e aumentar o risco de erros durante a sua utilização" (Haverkamp, 2012, p.336).

"Se estímulos contraditórios chegarem por canais diferentes, o conflito que surge dentro do sistema perceptivo é resolvido ou pelo domínio de uma modalidade (*mascarar*) ou uma modificação recíproca de ambos os dados sensoriais (*fusão*), o que leva a um novo resultado livre de conflito "(Haverkamp, 2012, p.337).

"Os conflitos percetuais desempenham um papel significante na publicidade direcionada

a aumentar a atenção e a estimular a concentração do observador" (Haverkamp, 2012, p.341).

"[objetos] com características percetivas incomuns, a princípio não são reconhecíveis e não podem ser alocados a grupos de objetos conhecidos no que diz respeito à função e propriedades" (Haverkamp, 2012, p.342).

"Se for a configuração de novos produtos, isso significa que quanto mais um produto pode ser alocado a uma categoria conhecida de objetos, por exemplo, a categoria 'carro desportivo', mais características perceptivas ele exibe" (Haverkamp, 2012, p .342).

"um objeto que apenas oferece elementos percetivos conhecidos muitas vezes parece desinteressante, devido a este mesmo motivo – pois não prende a atenção do consumidor" (Haverkamp, 2012, p.342).

"O sistema percetual tende a compensar as faltas e as divergências das impressões sensoriais. Isto é baseado na proposição fundamental de que os objetos percetíveis são completos e livres de contradições" (Haverkamp, 2012, p.343).

A.4.2 The Parallels between the Study of Cross-modal Correspondence and the Design of Cross-Sensory Mappings
Augoustinos Tsiros

a) Resumo do artigo

Este artigo tenta perceber "como resultados de pesquisas recentes e metodologias no campo das ciências cognitivas podem ser utilizadas para informar o projeto e a avaliação de mapeamentos modais cruzados para interação multimodal do utilizador" (Tsiros, 2017, p.1).

b) Desenvolvimento do artigo:The Parallels between the Study of Cross-modal Correspondence and the Design of Cross-Sensory Mappings

O design de um interface eficiente é "importante para permitir que os utilizadores interpretem e interajam de forma eficiente com as informações"[1] (Tsiros, 2017). À medida que um interface se torna mais complexo é necessário "considerar os fatores percetuais e cognitivos envolvidos no processamento sensorial humano e na comunicação para permitir a transferência efetiva de informações e a interação natural entre o usuário e o sistema"[2] (Tsiros, 2017).

Em interfaces que usem mapeamento cross-sensory (entre-sentidos) é fundamental a análise e mapeamento destas, como por exemplo: visualização, sonificação, fisicalização, entre outras. Neste contexto "digital, as tecnologias permitem flexibilidade e liberdade sobre como o mapeamento entre os parâmetros de entrada e saída implementado[3]" (Tsiros, 2017).

O artigo tem como objetivo "examinar como as descobertas e métodos de pesquisas recentes no campo das ciências cognitivas podem ser utilizados para informar o projeto e a avaliação de mapeamentos cross-modal para interação de usuário multimodal e exibição de informações."[4] (Tsiros, 2017). O autor argumenta que "ao utilizar métodos empíricos para decretar conhecimento corporificado sobre modos mentais transmodais, podemos formar uma estrutura empírica adequada para o projeto de mapeamentos multimodais que se alinham com sucesso com o conhecimento perceptivo anterior"[5] (Tsiros, 2017).

Neste artigo aborda-se literatura do campo da psicologia cognitiva de modo a:

> (i) investigar a relevância das descobertas que derivaram de estudos no problema da representação multimodal, (ii) informar o mapeamento entre a entrada sensimotora do usuário e os parâmetros sensoriais relacionados e, (iii) auxiliar na preparação do caminho para pesquisas futuras em interação multimodal[6] (Tsiros, 2017).

É possível distinguir entre dois tipos de "representações que os humanos usam para comunicar informação, ex: arbitrária e sensorial"[7] (Tsiros, A. 2017). Neste artigo o autor usa a palavra "arbitrária" com o sentido que Ware lhe atribui: "usado para se referir a representações que devem ser aprendidas porque têm uma relação arbitrária com o conceito que representam"[8] (Tsiros, 2017). Alguns exemplos de formas de representação arbitrária são: "linguagem escrita e

falada, símbolos matemáticos, notação musical ou ícones que simbolizam vários conceitos nos interfaces de computadores"[9] (Tsiros, 2017).

Enquanto a palavra "sensorial" é usada "para se referir a representações que derivam seu poder comunicativo de alguma forma de semelhança estrutural com o conceito que representam"[10] (Tsiros, 2017). Pode-se considerar exemplo de representação sensorial uma ressonância magnética "que mostra a ativação de estruturas cerebrais" [11] (Tsiros, 2017). Na tentativa de compreender "por que é que as representações sensoriais são uma forma mais eficaz de representar informações"[12] (Tsiros, 2017), o autor considera os dois sistemas cognitivos de Kahneman: rápido (intuição) e lento (razão). "A razão é lenta, opera em série e exige esforço, enquanto a intuição é rápida, paralela e sem esforço"[13] (Tsiros, 2017).

Enquanto "representações sensoriais perceptualmente informadas são muito mais prováveis de serem processadas pela intuição"[14](Tsiros, 2017), "representações arbitrárias devem ser aprendidas e uma pessoa deve memorizar os símbolos e estabelecer associações entre a representação e o conceito sendo representado"[15] (Tsiros, 2017). Quando o indivíduo se torna "fluente num sistema arbitrário, essa mesma representação será tratada pela intuição"[16](Tsiros, 2017). O artigo tenta resolver responder à seguinte pergunta: "como os designers de interface de computador e dispositivos de informações podem utilizar efetivamente o conhecimento perceptivo anterior?"[17](Tsiros, 2017). A resposta do autor passa por "quantificar as habilidades sensório-motoras e os modelos perceptuais que os utilizadores desenvolveram ao longo de uma vida de experiências de relações casuais no ambiente e aplicá-los no projeto de mapeamentos sensoriais cruzados de interfaces de computador"[18] (Tsiros, 2017).

Quando se desenvolve uma nova habilidade complexa, como por exemplo aprender a conduzir, é necessário bastante tempo para a ação passar da razão para a intuição. Este tipo de habilidade "exige que os humanos desenvolvam correspondências sensório-motoras e relações causais entre a entrada sensorial e a ação motora"[19] (Tsiros, 2017). O autor defende que "representação sensorial perceptualmente fundamentada pode ajudar"[20] (Tsiros, 2017). Pesquisa na área da aprendizagem percetiva sugere que "estimulação multissensorial é extremamente importante no contexto da aprendizagem"[21] (Tsiros, 2017).

De forma a conseguir "construir uma representação simplificada de um sistema encontrado no ambiente natural"[22] (Tsiros, 2017) devem-se integrar informações multissensoriais. Esta capacidade "depende da integração e segregação entre os estímulos multissensoriais recebidos do ambiente"[23] (Tsiros, 2017).

Nascemos equipados com sentidos para absorvermos as informações do mundo que nos rodeia. "É provável que o cérebro humano tenha evoluído para se desenvolver, aprender e operar de forma otimizada em ambientes multissensoriais"[24] (Tsiros, 2017). Segundo o resultado de algumas pesquisas, sugere-se que "durante a estimulação multissensorial, não são apenas as respectivas estruturas sensoriais que são ativadas, mas um conjunto maior de estruturas de processamento do cérebro"[25] (Tsiros, 2017). O resultado é uma aquisição e retenção melhor e mais

rápida da informação. Com este efeito o autor coloca as seguintes questões: "Pode a estimulação sensorial artificialmente informada perceptualmente ajudar os humanos na compreensão e aquisição de habilidades? Em caso afirmativo, como podemos melhor criar múltiplas manifestações de um conceito para fornecer uma rica experiência multissensorial para apoiar o aprendizado e a compreensão?"[26] (Tsiros, 2017).

Existem, Segundo Goldstone (1998) 4 mecanismos na aprendizagem percetiva: "ponderação da atenção, impressão, diferenciação e unificação"[27] (Tsiros, 2017). Na ponderação da atenção "a percepção adapta-se às tarefas e ambientes, aumentando a atenção dada a dimensões e características importantes"[28] (Tsiros, 2017). Na impressão, "receptores são desenvolvidos que são especializados para estímulos"[29] (Tsiros, 2017). Na diferenciação "estímulos que antes eram indistinguíveis tornam-se psicologicamente separados"[30] (Tsiros, 2017). Por último, na unficação, "tarefas que originalmente exigiam a detecção de várias peças são realizadas detectando uma única unidade de construção que representa configurações complexas"[31] (Tsiros, 2017).

A compreensão, interpretação e retenção de informação desenvolvem-se melhor quando são estimuladas por vários sentidos. A tecnologia digital permite "criar um ambiente multimédia rico que converte o estímulo sensorial de um sentido para outro"[32] (Tsiros, 2017).

Diferentes sentidos contribuem com informação a diferentes níveis de precisão, combinados conseguem fornecer uma descrição do mundo exterior mais completa. Ás vezes a informação percecionada é redundante "diferentes sentidos que descrevem a mesma característica do mundo físico"[33] (Tsiros, 2017). "Ao projetar interfaces onde dicas redundantes estão disponíveis, tomar decisões sobre como os diferentes parâmetros são associados aos controles de interface é mais simples do que projetar as mesmas relações para dicas complementares"[34] (Tsiros, 2017).

As pessoas tendem a "mapear propriedades de diferentes modalidades sensoriais umas para as outras de uma maneira que é surpreendentemente consistente"[35] (Tsiros, 2017). Alguns dos exemplos são: "os ouvintes relataram consistentemente altos níveis de congruência percebida entre o pitch auditivo e a intensidade da luz"[36] (Tsiros, 2017) ; "A correspondência entre o passo e a altura espacial afeta a atenção dos bebés. Enquanto, bebés de 6 meses e crianças de 3 anos combinaram consistentemente as setas apontando para cima ou para baixo nas curvas de subida e descida. Além disso, 9 anos de idade mapeou consistentemente a altura do campo para o tamanho visual"[37] (Tsiros, 2017).

No processamento de informação sensorial as correspondências estruturais acontecem três níveis hierárquicos. O primeiro tipo de correspondência multimodal são as correspondências estruturais, "tem sido hipotetizado que eles ocorrem devido às semelhanças da transformação da informação sensorial em informação perceptual"[38] (Tsiros, 2017).

O segundo tipo de correspondência acontece quando "correspondências originam-se de regularidades estatísticas ou funcionais que podem ser comumente observadas no ambiente físico"[39] (Tsiros, 2017). Por exemplo, "o tamanho do corpo físico e suas frequências de ressonância, a mudança de distância a uma fonte de som e seu nível de amplitude percebido relativo"[40] (Tsiros, 2017).

O terceiro tipo é "semanticamente mediado"[41] (Tsiros, 2017). "Os humanos percebem diferentes matizes de cores como sendo frios e quentes, o tom auditivo como sendo altos e baixos e associa estados de humor a diferentes matizes de cores"[42] (Tsiros, 2017).

Existem várias questões que se levantam quando se tenta aplicar estas correspondências multimodais. O autor afirma que se deve ter em consideração que "recursos complementares da modalidade podem ser mapeados igualmente bem para mais de um recurso do outro"[43] (Tsiros, 2017). Como é o caso de "altura e volume auditivos são bons correlatos de tamanho físico, altura espacial, distância e velocidade"[44] (Tsiros, 2017). As interações devem ser testadas antes para "garantir que não haja interações entre as diferentes dimensões do mapeamento quando vários parâmetros co-variam"[45] (Tsiros, 2017).

Outra questão que se levanta é: "correspondências podem ser afetadas dependendo se os estímulos usados para o teste variam de maneira discreta ou contínua"[46] (Tsiros, 2017). Por exemplo:

> enquanto o tamanho físico pequeno é frequentemente associado a sons de tom auditivo alto e tamanho maior com tom auditivo mais baixo, uma forma encolhida está associada a uma queda alta no tom e a forma em expansão é melhor associada a um aumento no tom[47] (Tsiros, 2017).

A última questão é, "os sentidos tendem a ser limitados a estímulos sintéticos simples na maioria dos estudos comumente realizados"[48] (Tsiros, 2017). Os resultados do input sensorial natural é mais complexo do que um estímulo uni-dimensional, portanto não se consegue ter a certeza se estes resultados se apicam a este tipo de estímulos (Tsiros, 2017).

O autor considera existirem "dois paradigmas experimentais principais para o estudo da correspondência intermodal"[49] (Tsiros, 2017), acelerada e não-acelerada.

A primeira consiste em "sujeitos identificarem ou classificarem características particulares de um estímulo o mais depressa possível"[50] (Tsiros, 2017). Os sujeitos são avaliados da seguinte maneira: "Se os tempos de reação dos sujeitos da tarefa de atenção seletiva forem maiores do que na tarefa de linha de base devido à variação da dimensão de recurso irrelevante, então é assumido que há uma interferência entre essas dimensões de recurso conhecidas como Interferência de Garner"[51] (Tsiros, 2017).

Este método mostra que "algumas associações sensoriais cruzadas são mais eficazes do que outras na ativação do processamento de informação sensorial precoce e atenção seletiva"[52] (Tsiros, 2017). Ou seja, "a criação de mapeamentos artificiais usando associações estabelecidas por meio de conhecimento perceptivo prévio deve resultar em interfaces e exibições de informações que são mais fáceis de compreender e são mais robustas ao ruído externo"[53] (Tsiros, 2017).

O segundo método, das tarefas não-aceleradas abrange diferentes categorias, desde "tarefas de rastreamento de estímulos, julgamentos de similaridade de pares, correspondência forçada, arranjo de vários itens e tarefas de confusão."[54] (Tsiros, 2017).

Enquanto os métodos de velocidade são "adequados para estudar correspondências na

percepção pré-atenta"[55], nas tarefas não-aceleradas "propriedades conceituais e processos cognitivos de nível superior tornam-se mais influentes nas respostas dos sujeitos"[56] (Tsiros, 2017). Os dois métodos complementam-se.

O autor termina concluindo que as "descobertas empíricas e métodos usados para estudar a correspondência intermodal podem ajudar a projetar interfaces e exibições que exploram os modelos mentais dos usuários"[57] (Tsiros, 2017).

Endnotes

1 important in allowing users to efficiently interpret and interact with information
2 consider perceptual and cognitive factors involved in human sensory processing and communication to allow for the effective transfer of information and natural interaction between the user and the system
3 digital Technologies allow flexibility and freedom on how the mapping between input and output parameters will be implemented.
4 examine how recent research findings and methods from the field of cognitive science could be utilized to inform the design and evaluation of cross-modal mappings for multimodal user interaction and information display.
5 by using empirical methods to enact embodied knowledge about cross-modal mental modes, we can form an adequate empirical framework for the design of multimodal mappings that successfully align with prior perceptual knowledge
6 (i) investigate the relevance of the findings that derived from studies in the problem of multimodal representation, (ii) inform the mapping between user's sensimotor input and sensory related parameters and, (iii) assist in paving the way for future research in multimodal interaction
7 representations humans use to communicate information i.e., arbitrary and sensory
8used to refer to representations that have to be learned because they have an arbitrary relationship with the concept they represent
9 spoken and written language, mathematical symbols, music notion or arbitrary icon that symbolises various concepts in computer interfaces.
10 to refer to representations that derive their communicative power from some form of structural similarity to the concept they stand for
11 that shows the activation of brain structures
12 why sensory representations are a more effective way of representing information
13 Reason is slow, serial in operation and effortful, while intuition is fast, parallel and effortless
14 perceptually informed sensory representations are by far more likely to be processed by intuition
15 arbitrary representations have to be learned and a person has to memorize the symbols and establish associations between the representation and concept being represented
16 fluent in an arbitraty system, this very same representation will be handled by intuition
17 how designers of computer interface and information displays can effectly utilize prior perceptual knowledge?
18 quantifying the sensimotor skills and perceptual models which users have developed through a lifetime of experiencing casual relationships in the environment and applying them into the design of cross-sensory mappings of computer interfaces
19 require that humans develop sensimotor correspondences and casual relationships between sensory input and motor action
20 perceptually grounded sensory representation could aid
21 multisensory stimulation is extremely importante in the contexto of learning
22 to construct a meaningful representation of the behaviours of a system found in the natural environment.

23 depends on integrating and segregating between multisensory stimuli received from the environment
24 It is likely that the human brain has evolved to develop, learn and operate optimally in multisensory settings
25 during multisensory stimulation i tis not only the respective sensory structures that are activated but a larger set of processing structures of the brain
26 could perceptually informed artificially sensory stimulation aid humans in compreenshion and skill acquisition? If so, then how can we best create multiple manifestations of a concept to provide a rich multisensory experience to support learning and comprehension?
27 attention weighting, imprinting, differentiation, and unitisation
28 perception becomes adapted to tasks and environments, by increasing the attention paid to important dimensions and features
29 receptors are developed that are specialized for stimuli
30 stimuli that were once indistinguishable becomes psychologically separated
31 tasks that originally required detection of several parts are accomplished by detecting a single contruct unit representing a complex configurations
32 to create rich multimédia environment that convert the sensory stimulus of one sense to another
33 different senses which describe the same feature of the physical world
34 When designing interfaces where redundant cues are available, making decisions about how the different parameters are associated to the interface controls is more straightforward than designing the same relationships for complementary cues
35 map properties from diferente sensory modalities onto each other in a manner that is surprisingly consistente
36 listners consistently haver reported high levels of perceived congruence between auditory pitch and light intensity
37 pitch to spacial height correspondence affect the attention of infants. While, 6 month old babies and 3 year olds consistently matched arrows pointing up or down to rising and falling pitch curves. Furthermore, 9 years old consistently mapped pitch height to visual size
38 has been hypothesized that they occur due to the similarities of the transformation of sensory information into perceptual information
39 correspondances originates from statistical or functional regularities that can be commonly observed in the physical environment
40 the size of physical body and its resonating frequencies, the changing distance to a sound source and it's relative perceived amplitude level
41 semantically mediated
42 Human perceive diferente colour hues as being cold and warm, auditory pitch as being high and low, and associates moods states with different colour hues
43 complementary features o fone modality can map equally well to more than one features of another
44 auditory pitch and loudness are both good correlates of physical size, spatial height, distance and speed
45 ensure that there are no interactions between the differed dimensions of the mapping when multiple parameters co-vary
46 correspondences can be affected depending on wether the stimuli used for testing vary in a discreet or continuos manner
47 while small physical size is often associated with high auditory pitch sounds and larger size with lower auditory pitch, a shrinking shape is associated with high a fall in pitch and expanding shape is best associated with a rise in pitch
48 the sensory tend to be limited to simple synthetic stimuli in most of the studies commonly undertaken
49 two main experimental paradigms for the study of crossmodal correspondence
50 subjects identifying or classifying particular characteristics of a stimulus as quickly as possible

51 If subjects reaction times of selective attention task is greater than in the baseline task due to the variation of irrelevant feature dimension, then it is assumed that there is an interference between theses feature dimensions known as Garner's Interference
52 some cross-sensory associations are more effective than others in activating early sensory information processing and selective attentions
53 creating artificial mappings using associations established through prior perceptual knowledge should result in interfaces and information displays that are easier to comprehend and are more robust to external noise
54 stimulus tracing tasks, pairwise similarity judgements, forced matching, multiple items arrangement and confusion tasks
55 suitable for studying correspondences in pre-attentive perception
56 conceptual properties and higher level cognitive processes become more influential in the subjects' responses
57 empirical findings and methods used to study crossmodal correspondence could help design interfaces and displays that tap into users' mental models

c) Reflexões

> A fim de compreender melhor por que as representações sensoriais são uma forma mais eficaz de representar informações, é útil considerar o modelo de dois sistemas cognitivos de Kahneman (Kahneman 2011). Kahneman distingue entre dois modos de pensamento, rápido (intuição) e lento (razão). De acordo com a concepção de Kahneman, a intuição tem um conjunto de atributos muito diferente da razão. Algumas dessas diferenças incluem: a razão é lenta, serial em operação e exige esforço, enquanto a intuição é rápida, paralela e sem esforço. (Tsiros, 2017).

"Por um lado, as representações sensoriais perceptivamente informadas têm muito mais probabilidade de serem processadas pela intuição" (Tsiros, 2017).

"A pesquisa em aprendizagem perceptual sugere que a estimulação multissensorial é extremamente importante no contexto da aprendizagem" (Tsiros, 2017).

"Tem sido argumentado que a integração de informações multissensoriais é essencial para construir uma representação significativa dos comportamentos de um sistema encontrado no ambiente natural" (Tsiros, 2017).

"As correspondências intermodais, de acordo com muitos pesquisadores, podem se originar em três níveis hierárquicos diferentes de processamento de informações sensoriais, incluindo psicofísico, perceptivo e pós-perceptivo/cognitivo" (Tsiros, 2017).

"Os métodos de interferência de Garner mostram que algumas associações sensoriais cruzadas são mais eficazes do que outras na ativação do processamento de informação sensorial precoce e atenções seletivas" (Tsiros, 2017).

"Há uma série de métodos diferentes e não acelerados para estudar correspondências intermodais, incluindo tarefas de rastreamento de estímulos, julgamentos de similaridade entre pares, correspondência forçada, arranjo de vários itens e tarefas de confusão" (Tsiros, 2017).

A4.3 Síntese

"Se informação contraditória chegar por canais sensoriais diferentes, a informação deve ser adequadamente ajustada de forma a permitir o surgimento de objetos perceptuais livres de contradição" (Haverkamp, 2012, p.336).

"Se estímulos contraditórios chegarem por canais diferentes, o conflito que surge dentro do sistema perceptivo é resolvido ou pelo domínio de uma modalidade (*mascarar*) ou uma modificação recíproca de ambos os dados sensoriais (*fusão*), o que leva a um novo resultado livre de conflito "(Haverkamp, 2012, p.337).

"(...) [objetos] com características percetivas incomuns, a princípio não são reconhecíveis e não podem ser alocados a grupos de objetos conhecidos no que diz respeito à função e propriedades" (Haverkamp, 2012, p.342).

"(...) um objeto que apenas oferece elementos percetivos conhecidos muitas vezes parece desinteressante, devido a este mesmo motivo – pois não prende a atenção do consumidor" (Haverkamp, 2012, p.342).

"O sistema percetual tende a compensar as faltas e as divergências das impressões sensoriais. Isto é baseado na proposição fundamental de que os objetos percetíveis são completos e livres de contradições" (Haverkamp, 2012, p.343).

> A fim de compreender melhor por que as representações sensoriais são uma forma mais eficaz de representar informações, é útil considerar o modelo de dois sistemas cognitivos de Kahneman (Kahneman 2011). Kahneman distingue entre dois modos de pensamento, rápido (intuição) e lento (razão). De acordo com a concepção de Kahneman, a intuição tem um conjunto de atributos muito diferente da razão. Algumas dessas diferenças incluem: a razão é lenta, serial em operação e exige esforço, enquanto a intuição é rápida, paralela e sem esforço. (Tsiros, 2017).

"A pesquisa em aprendizagem perceptual sugere que a estimulação multissensorial é extremamente importante no contexto da aprendizagem" (Tsiros, 2017).

"Tem sido argumentado que a integração de informações multissensoriais é essencial para construir uma representação significativa dos comportamentos de um sistema encontrado no ambiente natural" (Tsiros, 2017).

"As correspondências intermodais, de acordo com muitos pesquisadores, podem se

originar em três níveis hierárquicos diferentes de processamento de informações sensoriais, incluindo psicofísico, perceptivo e pós-perceptivo/cognitivo" (Tsiros, 2017).

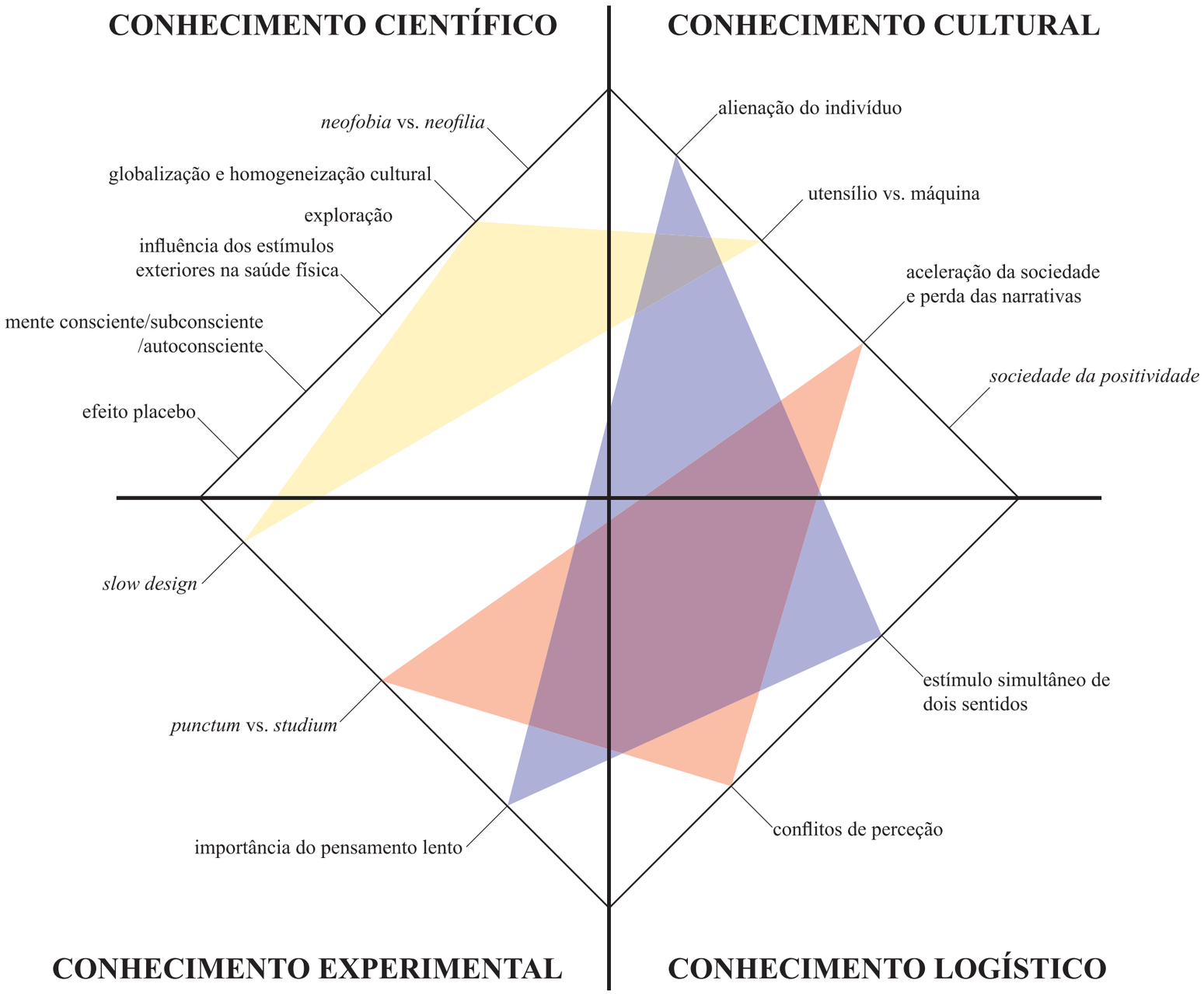
"Os métodos de interferência de Garner mostram que algumas associações sensoriais cruzadas são mais eficazes do que outras na ativação do processamento de informação sensorial precoce e atenções seletivas" (Tsiros, 2017).

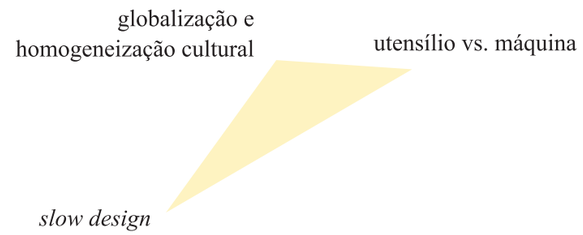
"Há uma série de métodos diferentes e não acelerados para estudar correspondências intermodais, incluindo tarefas de rastreamento de estímulos, julgamentos de similaridade entre pares, correspondência forçada, arranjo de vários itens e tarefas de confusão" (Tsiros, 2017).

B. SEGUNDA FASE: CONCEITOS DE PROJETO

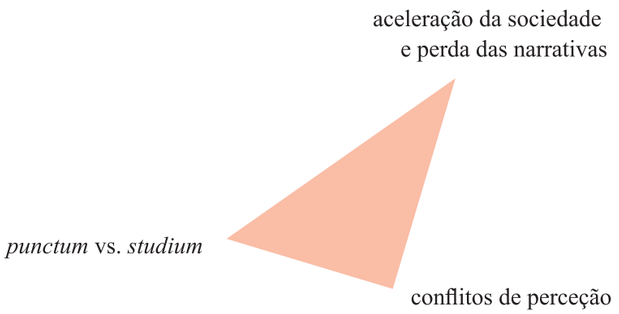
A segunda fase deste projeto de investigação consiste na construção de conceitos de projeto. A partir das reflexões sintetizadas na fase anterior, desenvolvem-se triangulações através do encadeamento da informação. Cada conceito – designado por "triangulação", será posteriormente "validado" e contextualizado através de exemplos que directa ou indirectamente o materializam. De seguida, os conceitos serão apresentados um por um, com a seguinte estrutura: figura da triangulação; parágrafos-chave que a formam; desenvolvimento do conceito; proposição; figuras abstratas representativas do conceito; projetos concretos representativos do conceito.

TRIANGULAÇÕES DE CONCEITOS

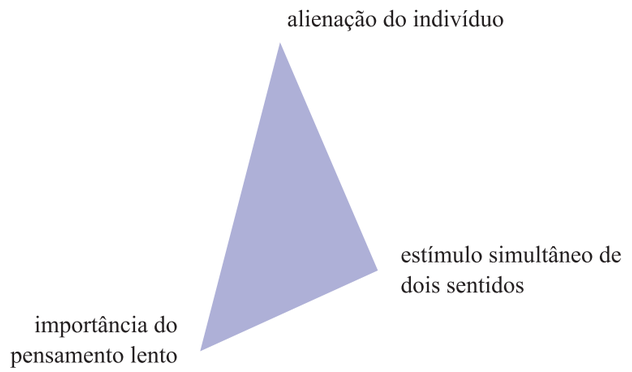




Conceito 1



Conceito 2



Conceito 3

Figura 5. Esquema de triangulações.

B.1 Conceito 1

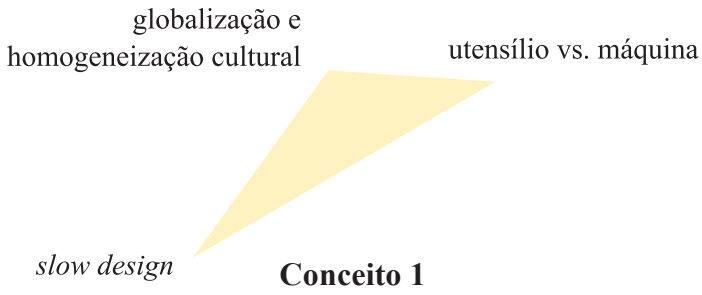


Figura 6. Triangulação do conceito 1.

B.1.1 Parágrafos base para o conceito 1

"Se os cidadãos pretendem atingir os mesmos objetivos e aspirações em todo o mundo, o risco é muito claro: perder as identidades locais e as características peculiares de qualquer valor material e cultural" (Francese, 2016, p.43).

"O pensamento deve mudar da mercantilização do tempo, de uma abordagem de que "tempo é dinheiro" para uma revalorização sociocultural do tempo, onde o tempo e o lento é visto como um valor positivo" (Fuad-Luke, 2005, p. 22).

"os utensílios ajudam os humanos a fazerem coisas; as máquinas fazem coisas e nós, humanos, ajudamo-las a fazerem-no, enchendo-lhes as barrigas de carvão, substituindo-lhes as peças desgastadas quando necessário" (Ansary, 2020, p.355).

B.1.2 Desenvolvimento do conceito 1

No último século, houve uma integração crescente dos processos de produção e consumo além das fronteiras nacionais, fruto do longo projeto da globalização. O seu alvo é permitir a troca internacional de bens, baixar os custos de produção e atingir novos consumidores (Levy, 2012). Estimulada pela evolução tecnológica da comunicação, que ao se tornar instantânea anulou o fator da distância, a sociedade caminhou em direção à "aldeia global"[1] de McLuhan (Gil, 2014, p.468). Este processo é sustentado pelo aumento do poder político supra-nacional e por estruturas económicas, como por exemplo a União Europeia (Gil, 2014, p.468).

Enquanto o otimismo inicial da globalização teve alguns sucessos que o sustentam,

1 Marshall McLuhan and Bruce R. Powers, The Global Village: Transformations in World Life and Media in the 21st Century, Oxford University Press, 1992.

graças, por exemplo, ao crescimento e desenvolvimento económico (para alguns) (Levy, 2012), também não lhe faltam pessimistas. Deixando de lado os desafios relacionados ao mercado de trabalho e ao meio ambiente, e focando nos processos relacionados à cultura, existe o potencial de que "[a] era atual de globalização, com a sua aceleração e intensificação sem precedentes nos fluxos globais de capital, trabalho e informação, [esteja] a ter uma influência homogeneizante na cultura local" (UNESCO, 2012). Para alguns, a globalização permite a troca de novas ideias, conhecimento de novas culturas e tradições, enriquecendo portanto a experiência humana (Levy, 2012). Outros, como Dora Francese, veem na globalização um grande perigo: "[se] os cidadãos pretenderem atingir os mesmos objetivos e aspirações em todo o mundo, o risco é bem claro: perder as identidades locais e as características peculiares de qualquer valor material e cultural." (Francese, 2016, p.43). Para a autora, a homogeneização cultural é identificada como a realidade negativa da globalização, quando os imperativos do mercado internacional se misturam com certas formas de expressão local, destruindo-as a longo prazo.

Francese (2016) adverte para este perigo da globalização, examinando a transformação do consumo, visto que: "num muito curto espaço de tempo a homogeneização do consumismo global" tem contribuído a este fenómeno (Habermas, 2006, como citado em Francese, 2016). A homogeneização cultural anda em paralelo com as estratégias consumistas, porque, para aumentar a margem de lucro e atender à crescente demanda por bens melhores e mais baratos, as empresas tornam-se em verdadeiras multinacionais (Levy, 2012). Assim, muitas vezes rompem processos de produção locais, para não mencionar inteiras economias locais, e por consequência o conhecimento cultural e tradicional (Francese 2016). Além disso, as multinacionais (necessariamente) expandem a sua base de clientes, através da presença física no mercado internacional ao "online shopping", tornando qualquer pessoa com uma ligação à Internet e um cartão de crédito num potencial cliente (Limayem, Khalifa, Frini, 2000). Diante da escolha entre um produto artesanal de fabricação local e a disponibilidade de uma mercadoria mais barata, mas produzida internacionalmente, a escolha de muitos consumidores já está feita. As pessoas estão a consumir produtos mais semelhantes, e a terem experiências parecidas (Ritzer, 2007).

Uma das principais consequências, é que os processos de produção são acelerados para o ritmo da máquina. Ansary (2020) e Francese (2016) defendem que existe uma perda quando um produto passa a ser uma mercadoria: o tempo biológico, que implica "uma multiplicidade de impulsos, emoções, fins e desejos" (Ansary, 2020, p.363) desaparece. O indivíduo deixa de fora do trabalho a maioria dos seus sistemas biológicos: "[com] a aceleração do tempo, as finanças substituíram a indústria e o dinheiro substituiu o tempo. Com a globalização, o dinheiro passou a ser o único valor" (Galimberti, 2013, como citado em Francese, 2016). O tempo de produção das mercadorias é medido ao segundo e no fim é atribuído um salário ao trabalhador: "[como] acontece com a maquinaria, o valor de cada peça poderia ser calculado matematicamente" (Ansary, 2020, p.363).

Tanto Dora Francese como Alastair Fuad-Luke concordam que a forma como a sociedade aborda a questão do tempo deve mudar. "A riqueza não pode ser originada pelo trabalho que exige tempo" (Galimberti, 2013, como citado em Francese, 2016). Para Alastair Fuad-Luke (2005), "[o] pensamento deve mudar da mercantilização do tempo, de uma abordagem "tempo é dinheiro", para uma revalorização sociocultural do tempo, onde o tempo e o lento é visto como um valor positivo" (Fuad-Luke, 2005, p. 22). A desaceleração é um antídoto que beneficiaria a sociedade, que teve de se acelerar para conseguir acompanhar o ritmo de produção. Para servir mercados internacionais, a sociedade passou a viver no tempo da máquina e abandonou o seu tempo, o biológico (Fuad-Luke, 2005).

Quando um objeto respeita o tempo biológico do produtor, passa a ter uma identidade e uma relação com o indivíduo (Fuad-Luke, 2005). Revalorizar a identidade como resposta à globalização é o elo de ligação entre os três autores. Por exemplo, o *slow design* promove a arte de viver "[enfatizando] as experiências e a criatividade" (Fuad-Luke, 2005, p. 21): Esta ideia é oposta à realidade de produção massiva, que anula a variabilidade e a criatividade em favor de uma otimização da produção. O resultado, são produtos semelhantes, mais baratos, e que favorecem um ciclo de vida mais curto do produto (Fuad-Luke, 2005). Fuad-Luke (2005) chama a este tipo de produtos o resultado de um *fast design*. Estes, não têm ‹‹*endurability*››. "A ‹‹*endurability*›› é a capacidade que espaços, objetos e imagens projetadas com um propósito têm de persistir com relevância sócio-cultural a longo prazo" (Fuad-Luke, 2005, p. 21). Um objeto de uso rápido e descartável não consegue ter "*endurability*".

Francese (2016) identifica, no contexto da arquitetura, a corrente atual de valorização do local em resposta à globalização. Essa resposta divide-se em duas abordagens: "o super-modernismo e a particularidade do lugar — são espelhos dos dois polos da globalização — *homogeneização* e *localização*" (Adam, 2008, como citado em Francese, 2016). A particularidade do lugar é a abordagem escolhida pela autora, pois "[identidade] é comunidade, e está relacionada ao local, ao sítio, e a individualidade da comunidade e do lugar é minada pela homogeneização global" (Habermas, 2006, como citado em Francese, 2016).

Ansary, no capítulo *A Explosão da Invenção*, fala de uma perda de identidade do objeto, quando o produtor imita a lógica de produção da máquina. A expansão da produção industrial, leva a uma perda de produção manual, baseada em utensílios e gestos. "Os utensílios ajudam os humanos a fazerem coisas, as máquinas fazem coisas e nós, humanos, ajudamo-las a fazerem-no" (Ansary, 2020, p.355).

Na produção manual, o trabalhador submete-se a um processo de aprendizagem, aperfeiçoando os gestos do utensílio. É o gesto que medeia a relação entre utensílio, trabalhador e a matéria (Ansary, 2020). Para Ansary (2020), a máquina não é utensílio, só é capaz da repetição, sem variação. Não conhece o gesto, pois todas as relações entre o material e o processo estão fixas, e pré-definidas. Qualquer variabilidade é considerada uma anomalia; assim, permite a aceleração do ritmo da produção, a custo de qualquer individualidade do produto. O poder

criativo do trabalhador é substituído pela eficiência da máquina. Os valores do trabalho manual não interessam à maioria das indústrias: processo intrinsicamente mais lento, assimétrico e irregular.

O trabalhador que *cria*, entende os gestos e utensílios que estão à sua disposição. O conhecimento permite-lhe a combinação de gestos e de utensílios para a criação de objetos individuais. Esta aprendizagem concede ao trabalhador acesso não só à produção, mas à criação. No entanto, a máquina não cria, pois não sabe, somente obedece à informação programada. Enquanto ela é limitada pela constância na relação entre utensílio e gesto, o sujeito introduz sempre diferença nos objetos que cria, pois é uma "unidade biológica e social com uma multiplicidade de impulsos, emoções, fins e desejos" (Ansary, 2020, p.363). Só assim, o trabalhador se transforma no artesão.

O artesão não tem lugar na produção industrial, esta, quase sempre requer trabalhadores que atuem entre máquinas, nos processos complexos de produção que existem hoje (Ansary, 2020). Só são necessários, porque ainda não os conseguiram substituir por uma máquina adequada. No entanto, não exercem aqui o seu potencial criativo, ou qualquer gesto aprendido. Simplesmente executam uma série de passos difíceis de mais para a máquina. As pessoas passaram a servir as máquinas, e "a fim de executar com eficácia a sua função, as pessoas tinham de adaptar os seus comportamentos e ritmos aos da máquina" (Ansary, 2020, p. 363). O trabalhador simplesmente repete, e torna-se uma "peça de um grupo social que se [assemelha] a uma máquina" (Ansary, 2020, p.363). Quanto menos individualidade introduz, melhor é no seu trabalho. Em vez da aprendizagem do gesto, o indivíduo requer de *treino* para ganhar rapidez e consistência, isto é, minimizar a diferença. O alvo é, tornar-se indistinguível da máquina (Ansary, 2020).

O design deve ter um papel importante no desenvolvimento destes processos. Contra as demandas de eficiência e baixo custo de produção, deve encontrar formas de revalorizar os contextos locais e comunitários dentro dos quais ocorrem o design, a fabricação, a distribuição e o consumo. O ritmo atual de "*fast design*" é irreconciliável com a aprendizagem e a criatividade do artesão, que formam a base da diversidade cultural. Inserir tempo na produção, no consumo e na relação são formas de o design criar identidade no objeto. Para tal, o design deve procurar a lógica de utilização do utensílio. O utensílio obedece a um tempo biológico[2] pois a sua utilização e performance varia consoante o indivíduo que o utiliza.

Quando o design atua num estilo de produção industrial da máquina, os seus produtos tendem a não conseguir escapar ao tipo de tempo linear e cronológico, pois todo o processo é concebido com o objetivos de obedecer aos requisitos desse tipo de produção, o que tende a implicar que a identidade intrínseca do produto não existe, uma vez que todos os produtos são réplicas.

2 O tempo biológico é aquele que respeita o ciclo circadiano, que respeita os impulsos e o ciclo natural do ser humano (Ansary, 2020). Enquanto o tempo cronológico é o tempo empírico dividido em passado, presente e futuro (Levi, 1944).

B.1.3. Proposição do conceito 1

A "homogeneização cultural leva à perda de identidade local e [das] características de valor material e cultural" (Francese, 2016). De forma a evitar essas perdas deve haver uma "revalorização sociocultural do tempo, onde a lentidão [seja] vista como um valor positivo" (Fuad-Luke, 2005). Recuperando o gesto do utensílio, que auxilia o indivíduo numa ação, por oposição ao automatismo da máquina.

B.1.4 Exemplificação abstrata do conceito 1



Figura 7. Referentes do conceito 1.

B.1.5. Antecedentes do conceito 1



Figura 8. Antecedentes do conceito 1.

B.2 Conceito 2

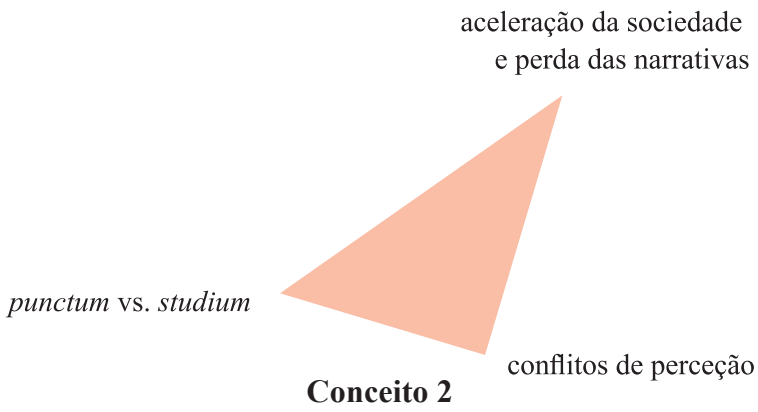


Figura 9. Triangulação do conceito 2.

B.2.1 Parágrafos base para o conceito 2

"A Crise da época atual não é a aceleração, mas a dispersão e a dissociação temporal. (...) O tempo torna-se assim aditivo e fica vazio de toda a narratividade" (Han, 2014, pp.51-52).

> "Neste espaço habitualmente unário, por vezes (...) um ‹‹pormenor›› chama-me a atenção. Sinto que a sua presença por si só modifica a minha leitura, que é uma nova foto que contemplo, marcada, aos meus olhos, por um valor superior. Este ‹‹pormenor›› é o *punctum* (aquilo que me fere)" (Barthes, 2018, p.51).

"[objetos] com características percetivas incomuns, a princípio não são reconhecíveis e não podem ser alocados a grupos de objetos conhecidos no que diz respeito à função e propriedades" (Haverkamp, 2012, p.342).

B.2.2. Desenvolvimento do conceito 2

O filósofo Byung-Chul Han traça um retrato da sociedade contemporânea e define-a como a *sociedade da transparência*. A *transparência* nasce da visão "associada antes do mais à liberdade de informação" (Han, 2014, p.11). Esta acontece quando as coisas "abandonam toda a negatividade, quando se alisam e aplanam, quando se inserem sem resistência na corrente lisa do capital, da comunicação, da informação" (Han, 2014, p.11).

Uma das principais características da *sociedade da transparência* é que ela "estabiliza e acelera o sistema através da eliminação do outro ou do estranho." (Han, 2014, p.12). O estranho, ou o desconhecido, é um obstáculo à aceleração da sociedade. Uma das consequências é que a sociedade *transparente* entra num tipo de tempo *transparente*, que é "destituído de todo o destino e de todo o acontecimento" (Han, 2014, p.11). O tempo *transparente* exclui

as narrativas, porque são acontecimentos com tempos e ritmos próprios.

É possível estabelecer uma relação de semelhança entre o funcionamento da sociedade, e o mecânismo de processamento de informação sensorial do cerebro. Segundo Haverkamp (2012), quando é apresentada informação ao cérebro, este tem um processo de simplificação da informação sensorial, que funciona do seguinte modo: "[se] informação contraditória chegar por canais sensoriais diferentes, a informação deve ser adequadamente ajustada de forma a permitir o surgimento de objetos perceptuais livres de contradição" (Haverkamp, 2012, p.336). O cérebro procura completar e interpretar sempre a informação que lhe chega através dos sentidos, mesmo que esta seja contraditória (Haverkamp, 2012). Os mecanismos que ele usa são: "[se] estímulos contraditórios chegarem por canais diferentes, o conflito que surge dentro do sistema perceptivo é resolvido ou pelo domínio de uma modalidade (*mascarar*) ou uma modificação recíproca de ambos os dados sensoriais (*fusão*), o que leva a um novo resultado livre de conflito" (Haverkamp, 2012, p.337). De forma semelhante, a sociedade contemporânea tende a resolver sempre os conflitos que surgem nas trocas de informação, simplificando-os, ou, em caso extremo, eliminando os obstáculos que são confusos ou contraditórios "à aceleração dos ciclos da informação, da comunicação e da produção" (Han, 2014, p.48).

A negatividade é marcada pelas indecisões, as coisas obscuras, as coisas incompreendidas, pelo esquecimento, a dor e o sofrimento (Han, 2014). Hegel, citado por Byung-Chul Han, afirma que, "o interior do pensamento é habitado por uma negatividade, que permite fazer experiências que o transformam" (Han, 2014, p. 48). Esta capacidade transformadora também está presente no *punctum* de Roland Barthes. O *punctum* é, segundo o autor, "um ‹‹pormenor›› que chama a atenção" (Barthes, 2018, p.51), cujo "a sua presença por si só modifica a minha leitura, que é uma nova foto que contemplo, marcada, aos meus olhos, por um valor superior" (Barthes, 2018, p.51). Quando este elemento acrescenta algo à fotografia, e faz com que esta se anule como *medium*, deixa de ser um *signo*[1] e passa a ser a própria coisa (Barthes, 2018, p. 54). Mas, enquanto o pensamento tem uma certa negatividade associada, o *punctum* não tem "acepção de moral ou de bom gosto" (Barthes, 2018, p. 54).

Haverkamp (2012) e Han (2014) desenvolvem a ideia de que, é necessário algum tipo de obstáculo para tornar um objeto/espaço mais interessante. Han afirma: "A negatividade sob a forma de obstáculo ou transição é constitutiva da tensão narrativa" (Han, 2014). A procura pela *transparência* e positividade faz com que o espaço, consequentemente, se torne simples e sem obstáculos. É quando este se torna *transparente* que se torna semanticamente pobre (Han, 2014). O significado surge através dos limites, das transições e das resistências que as narrativas suscitam. Enquanto Haverkamp afirma que "[um] objeto que "só oferece elementos percetivos conhecidos muitas vezes parece desinteressante, devido a este mesmo motivo – pois não prende

1 No dicionário Merriam-Webster, a palavra signo, do original latino *signum,* significa algo que marca identifica ou representa (Merriam-Webster, n.d.).

a atenção do consumidor" (Haverkamp, 2012, p.342). Um objeto torna-se mais interessante, quando consegue prender a atenção do indivíduo, através de algum tipo de tensão criada por um obstáculo na perceção do mesmo.

Uma consequência destes tipo de sociedade é a perda de narrativas, ritos, cerimónias ou atividades que exijam um tempo próprio, um tempo biológico regido por ciclos.

De forma a tentar interromper o ritmo maquinal da sociedade e recuperar a tensão das narrativas, deve-se procurar criar obstáculos/barreiras que provoquem e estimulem o indivíduo. Uma forma de conseguir esta provocação poderá ser através do elemento *punctum*.

Segundo Roland Brathes (2018), perante uma fotografia podemos ter dois tipos de reação: *studium* ou *punctum*. Este, foi o resultado da análise que Roland Barthes fez, numa tentativa de perceber porque é que certas fotografias o prendiam mais do que outras. Enquanto o *studium* é "o campo amplo do desejo negligente, do interesse diversificado, do gosto inconsequente: *gosto/não gosto*, *I like/I don't like* e não do *to love*" (Barthes, 2018, p.36). O *punctum* fere-nos, é incisivo e, apesar de imediato, ás vezes só é compreendido mais tarde, durante o processo de recordação do mesmo.

Porque o *punctum* tem esta qualidade provocadora, ele pode ser usado para criar uma narrativa e prender a atenção do indivíduo. Um elemento desta natureza, pode ser estimulado por intermédio de um conflito de perceção entre forma e função. Michael Haverkmap, no livro *Synesthetic Design*, afirma que, um objeto que "só oferece elementos percetivos conhecidos muitas vezes parece desinteressante, devido a este mesmo motivo – pois não prende a atenção do consumidor" (Haverkamp, 2012, p.342). Uma forma de tentar tornar os objetos mais interessantes é, criando "[objetos] com características percetivas incomuns, [que] a princípio não são reconhecíveis e não podem ser alocados a grupos de objetos conhecidos no que diz respeito à função e propriedades" (Haverkamp, 2012, p.342). Contudo, o autor avisa que os objetos devem "permitir uma clara classificação (...) para ganharem aprovação" (Haverkamp, 2012, p.343). Neste contexto podem existir algumas limitações quando se introduzem elementos novos ou previamente desconhecidos (Haverkamp, 2012).

Os conflitos de perceção podem ser usados como forma de tentar criar um *punctum*, que atraia a atenção do indivíduo e o estimule a criar uma narrativa própria para o objeto.

B.2.3. Proposição do conceito 2

Vivemos uma "crise de dispersão e dissociação temporal da sociedade, em que o tempo se tornou simplesmente aditivo e vazio de narrativa" (Han, 2014). Com o intuito de procurar evitar essa dissociação temporal, devemos procurar introduzir elementos "punctum", ou seja, um "pormenor (...) cuja presença altera a perceção do que o rodeia" (Barthes, 2018), através da criação de objetos "com características percetivas incomuns, em que seja necessário primeiro analisar o objeto desconhecido, a fim de gerar um novo objeto percetivo" (Haverkamp, 2012).

B.2.4. Referentes do conceito 2



Figura 10. Referentes do conceito 2.

B.2.5. Antecedentes do conceito 2



Figura 11. Antecedentes do conceito 2.

B.3 Conceito 3

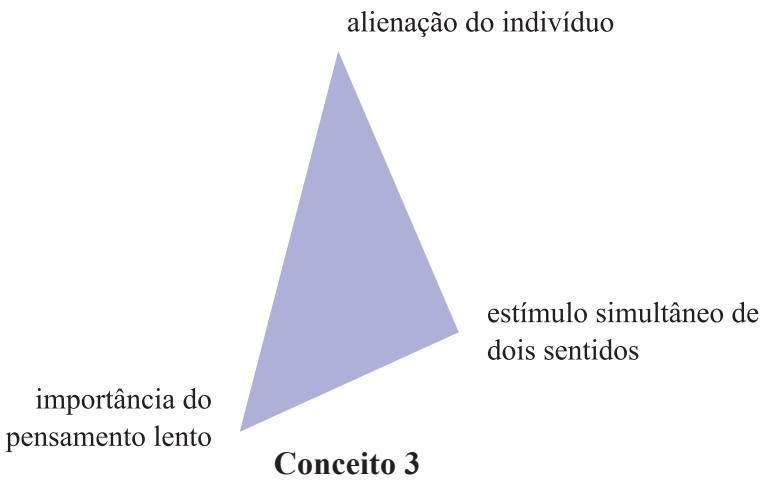


Figura 12. Triangulação do conceito 3.

B.3.1 Parágrafos base para o conceito 3

> "A alienação do espectador em proveito do objetcto contemplado (que é o resultado da sua própria actividade inconsciente) exprime-se assim: quanto mais ele contempla, menos vive; quanto mais aceita reconhecer-se nas imagens dominantes da necessidade, menos compreende a sua própria existência e o seu próprio desejo" (Debord, 2012, p.18).

> "A história da arte e a música deveriam ser matérias fundamentais na escola, não tanto ou apenas como informação, mas como educação para um pensamento diferente. Frequentemente, as próprias biografias dos artistas, com as suas dificuldades de vida, a sua diversidade, têm um elevado valor educativo, pois apontam para a possibilidade de percorrer caminhos diferentes, de cultivar pensamentos e atitudes rebeldes, de fugir da lógica de engrenagem da máquina global" (Maffei, 2020,p.87).

"Há uma série de métodos diferentes e não acelerados para estudar correspondências intermodais, incluindo tarefas de rastreamento de estímulos, julgamentos de similaridade entre pares, correspondência forçada, arranjo de vários itens e tarefas de confusão" (Tsiros, 2017).

B.3.2. Desenvolvimento do conceito 3

Desde o fim da segunda guerra mundial assistimos ao aumento do consumismo, e das estratégias de marketing associadas a venderem-nos imagens da `boa vida`. A sociedade moderna, para Guy Debord (2012), é caracterizada pela lógica do *espetáculo*, nova realidade social baseada no poder das imagens e da aparência de penetrarem todas as relações sociais. Esta análise da *sociedade do espectáculo*, nasce em parte da crítica de Karl Marx à economia capitalista, da

alienação do homem e do fetichismo da mercadoria. Debord estende esta análise à soma total das relações entre pessoas: a forma da mercadoria suplanta qualquer outra forma de relação.

O *espetáculo* não é apenas restrito às imagens de publicidade ou à forma como as empresas se tentam apresentar; para Debord (2012), o *espetáculo* é omnipresente. É a "tendência para *fazer ver* por diferentes mediações especializadas o mundo que já não e diretamente apreensível" (Debord, 2012, p.13), e "representa concretamente uma fabricação de alienação" (Debord, 2012, p.18). É principalmente a consequência de um sistema económico capitalista, onde o trabalho é transformado numa mercadoria e em que a produção de valor de uso foi substituída pela acumulação de lucro, originando o valor de troca. O valor de uso é intrínseco ao objeto, pois se não tivesse uso não seria comercializado, enquanto o valor de troca de um objeto é determinado por "uma relação social historicamente determinada, nomeadamente o modo como está organizada a produção de valores de uso — no caso das mercadorias produzidas em sociedades capitalistas, para o mercado e, de uma maneira geral, para o lucro" (Saad-Filho & Fine, 2018 p.32). O imperativo de acumular mais lucro tornou-se a essência da sociedade, e isso transbordou para as relações sociais e culturais. Para Debord, a história desta dominação da economia sobre a vida social começa com uma mudança da importância de *ser* para a simples valorização do *ter*. A fase presente conduz a uma mudança do *ter* para o *parecer*. A realidade social tornou-se sustentada e criada pelas imagens (Debord, 2012, p.13), com a comoditização completa da esfera social.

Apesar da tentação de identificar o *espetáculo* simplesmente com os media, anúncios e redes sociais, é importante identificar o *espetáculo* como lógica, difusa ou integrada, do mundo, a "inversão concreta da vida", que "é o sustento da sociedade existente" (Debord, 2012, p.13). No entanto, não significa que a produção de imagens em específico não tenham importância, pois para o autor, o "espetáculo encontra na vista o sentido privilegiado" (Debord, 2012, p.13). As imagens aqui, são o meio para estabelecer o poder e a realidade das ilusões do *espetáculo*. A sociedade entra num círculo acelerado de produção e consumo de imagens que medeiam a vida e os desejos das pessoas, e que tentam a todo o custo aumentar o lucro de quem as produz. Como escreve Debord (2012), o *espetáculo* é um "abuso de um mundo da visão".

Na obra *Elogio da Lentidão*, Lamberto Maffei (2020), denuncia outros problemas que advêm de uma sociedade consumista. O autor começa por explicar que existem dois tipos de sistemas de pensamento no cérebro, um rápido e outro lento. O pensamento lento envolve "a memória, a atenção, a vontade (...), é um sistema altamente plástico e quanto mais alto for o seu grau de plasticidade melhor será a sua função" (Maffei, 2020, p.62). Enquanto o pensamento rápido está associado "aos estímulos provenientes do ambiente são, tanto do ponto de vista filogenético como ontogenético, mais rápidos e ligadas à sobrevivência" (Maffei, 2020, p.57).

Para o sistema capitalista, centrado na produção de lucro, o progresso tecnológico é uma grande ferramenta que impulsiona a produção. "O progresso tecnológico e a sua difusão capilar produziram, para além de profundas mudanças sociais, uma verdadeira revolução do pensamen-

to, ou seja, uma aceleração do tempo" (Maffei, 2020, p.77). Os indivíduos passaram a ter de se adaptar a um ritmo de vida mais rápido, passando de um tipo de tempo/pensamento lento para um tempo/pensamento rápido.

O pensamento rápido é especialmente importante para a sociedade capitalista, pois "[o] desejo de aquisição do novo não é gerado pelo pensamento lento da reflexão e da utilidade do objeto, mas pelo pensamento rápido, rapidíssimo, da moda" (Maffei, 2020, p.89). No entanto, "[quando] o pensamento rápido é particularmente eficaz, desencadeia uma bulimia de consumos que se torna desejo, mas também divertimento, fuga do real e da depressão" (Maffei, 2020, p.89). Guy Debord também concorda com esta ideia, quando afirma que o tempo livre "em nada liberta da atividade produtiva: depende dela, é a submissão inquieta e admirativa às necessidades e aos resultados da produção" (Debord, 2012, p.17).

Maffei considera que "a grandeza do homem está na sua modéstia em reconhecer que tudo é importante, inclusivamente, o sol, a aurora, o crepúsculo, as discussões, as brincadeiras, a poesia, o pensar só por pensar, mesmo que estes prazeres impliquem consumir menos" (Maffei, 2020, pp.86-87). Na teoria marxista, estes são os tipos de coisas que têm "valor intrínseco", este não depende do seu sucesso comercial (Saad-Filho & Fine 2018). A sociedade moderna cada vez mais tende a desvalorizar estas atividades porque não contribuem de forma lucrativa. Por exemplo, a arte e a música, "deveriam ser matérias fundamentais na escola, não tanto ou apenas como informação, mas como educação para um pensamento diferente" (Maffei, 2020, p.87). As biografias dos artistas "têm um elevado valor educativo, pois apontam para a possibilidade de percorrer caminhos diferentes, de cultivar pensamentos e atitudes rebeldes" (Maffei, 2020, p.87). O autor considera que atualmente existe uma "extrema necessidade do pensamento irreverente, diferente, original e, amiúde, criativo, mesmo que não se ‹‹criem›› produtos destinados ao mercado" (Maffei, 2020, p.87). "O artista e o cientista sempre tiveram um pensamento irreverente, é seu ofício ter pensamentos diferentes, criar conflitos de ideias, viver para se confrontar com o pensamento dos outros" (Maffei, 2020, p.87).

A consequência de viver numa sociedade em que tudo gira à volta do lucro, é a alienação do indivíduo. "Quanto mais ele contempla, menos vive; quanto mais aceita reconhecer-se nas imagens dominantes da necessidade, menos compreende a sua própria existência e o seu próprio desejo" (Debord, 2012, p.18). O espetáculo aliena o indivíduo de si próprio e também dos outros, daí o nome do capítulo ser "a separação consumada". Ao mesmo tempo o espetáculo apresenta-se como realidade positiva e inquestionável. Os indivíduos produzem mercadorias, mesmo que delas não precisem, e através do espetáculo, acreditam que só com esses produtos serão felizes.

O pensamento lento deve ser aplicado ao design, como uma forma de tentar combater a alienação do indivíduo. A sociedade não se sente atraída pelo pensamento lento, porque ele "é pesado de transportar" e "arrasta o peso das dúvidas e as incertezas do raciocínio" (Maffei, 2020, p.91). Uma das estratégias que o design pode utilizar para aplicar uma lógica de pensamento

lento aos seus objetos é através dos sentidos. Por intermédio de interferências no processamento da informação sensorial, que resultam da estimulação de dois sentidos.

Augoustinos Tsiros, no artigo, *The Parallels between the Study of Cross-modal Correspondence and the Design of Cross-Sensory Mappings*, defende que a "estimulação multissensorial é extremamente importante no contexto da aprendizagem" (Tsiros, A. 2017).

Nascemos equipados com sentidos para absorvermos as informações do mundo que nos rodeia: "[é] provável que o cérebro humano tenha evoluído para se desenvolver, aprender e operar de forma otimizada em ambientes multissensoriais". (Tsiros, 2017). "Durante a estimulação multissensorial, não são apenas as respectivas estruturas sensoriais que são ativadas, mas um conjunto maior de estruturas de processamento do cérebro" (Tsiros, 2017). O resultado é uma aquisição e retenção melhor e mais rápida da informação. Diferentes sentidos contribuem com informação a diferentes níveis de precisão, combinados, conseguem fornecer uma descrição do mundo exterior mais completa (Tsiros, 2017).

O objeto de design pode ser mais pertinente, se se informar sobre como os diferentes estímulos são apreendidos pelo corpo, e quais as interferências que podem surgir durante esse processo. Quando o objeto utiliza "representações sensoriais percetualmente informadas", estas "são muito mais prováveis de serem processadas pela intuição" (Tsiros, 2017). Enquanto que as "representações arbitrárias devem ser aprendidas e uma pessoa deve memorizar os símbolos e estabelecer associações entre a representação e o conceito sendo representado" (Tsiros, 2017). Existem diferentes métodos "não acelerados" que servem para "estudar as associações intermodais, incluindo tarefas de rastreamento de estímulos, julgamentos de similaridade entre pares, correspondência forçada, arranjo de vários itens e tarefas de confusão" (Tsiros, 2017). Estes métodos podem ser aplicados em produtos de design, que se podem servir deles para promover uma resposta lenta do utilizador.

B.3.3. Proposição do conceito 3

A "alienação do espectador, que quanto mais se identifica com imagens menos se compreende", é um dos problemas da sociedade atual.

De forma a tentar contrariar a alienação do sujeito, o design deve procurar promover o pensamento lento, incitando as associações simultâneas de sentidos, que provocam confusão e ruído na compreensão de um objeto.

B.3.4. Exemplificação abstrata do conceito 3

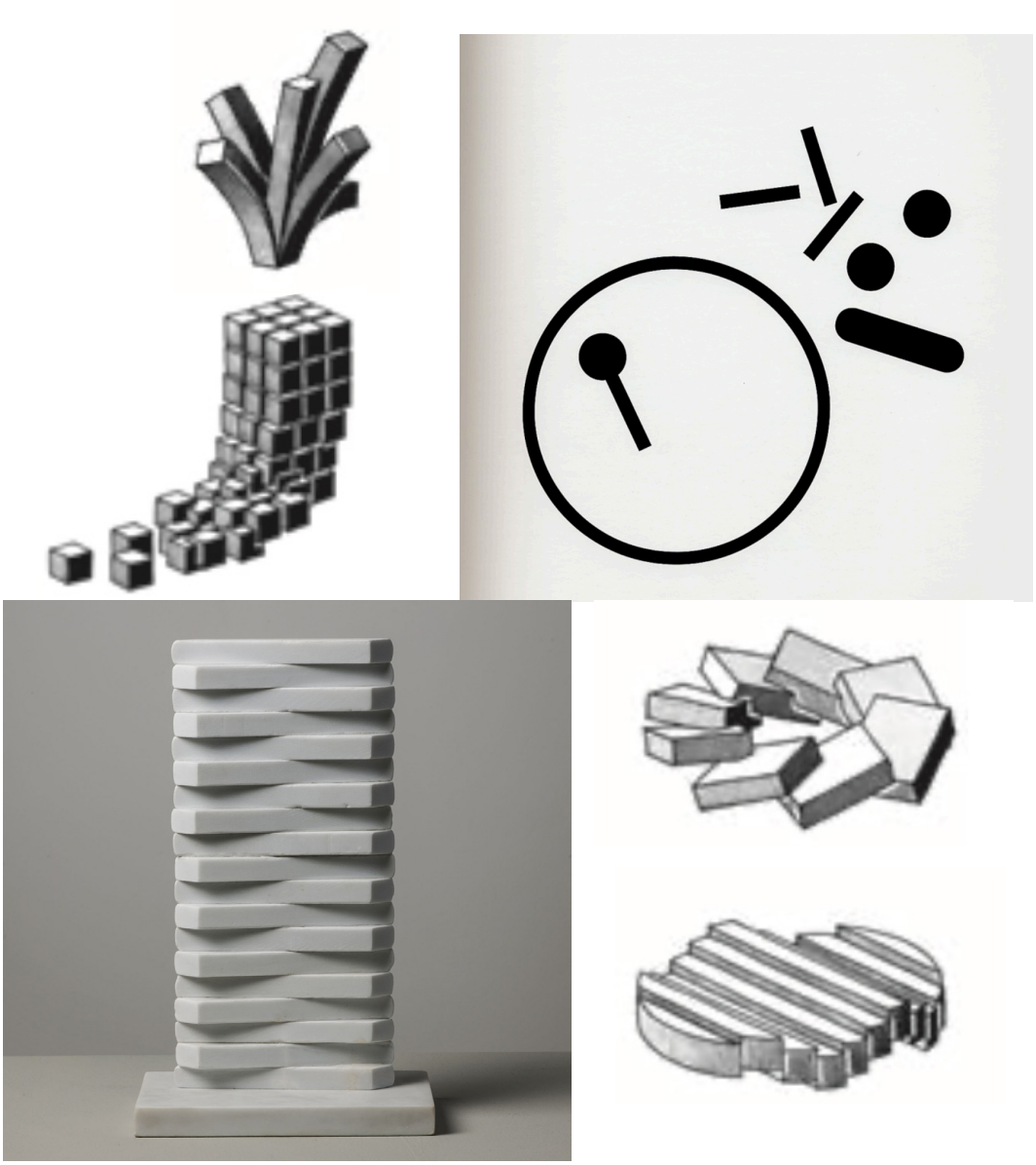


Figura 13. Referentes do conceito 3.

B.3.5. Exemplificação abstrata do conceito 3



Figura 14. Antecedentes do conceito 3.

C. TERCEIRA FASE: SELEÇÃO E VALIDAÇÃO DO CONCEITO

Na terceira fase, dos três conceitos de projeto definidos anteriormente, será escolhido um, o qual será o tema sobre o qual o projeto irá incidir. Como o objetivo de o ilustrar e identificar potenciais estratégias de ação futura, serão igualmente apresentados alguns exemplos de projetos e objetos com potencial para validar e ilustrar as ideias do conceito.

C.1 Extrapolação do Conceito 1

C.1.1 Proposição

A "homogeneização cultural leva à perda de identidade local e [das] características de valor material e cultural". De forma a evitar essas perdas deve haver uma "revalorização socio-cultural do tempo, onde a lentidão [seja] vista como um valor positivo", recuperando o gesto do utensílio, que auxilia o indivíduo numa ação, por oposição ao automatismo da máquina.

C.1.2 Exemplos

Máquina de café

A máquina de café tipo-*Nespresso* é um exemplo de excelência de como a máquina pode roubar e homogeneizar a experiência do indivíduo. Numa máquina deste género, (ver figura 15) o indivíduo apenas precisa inserir uma cápsula de café, premir um botão e em alguns segundos tem um café pronto a beber. O contributo do indivíduo neste processo é reduzido. Como descreve Ansary: "[as] máquinas fazem as coisas e nós, humanos, ajudamo-las a fazerem-no" (Ansary, 2020, p.355). O café que resulta de uma máquina deste tipo é igual em qualquer parte do mundo, feito por qualquer pessoa.

Uma máquina do género da *Cremina*, da marca *Olympa Express* (ver figura 16), permite uma experiência bastante diferente da *Nespresso*. Esta permite um controlo de todo o processo de produção de um café, o qual tambem tende a ser bastante diferente do de uma máquina *Nespresso*. Como existem diferentes variáveis que podem ser contraladas, o resultado final é sempre diferente de café para café e de indivíduo para indivíduo. Esta máquina consegue recuperar um pouco o gesto e o tempo.



15.



16.



17.

Figura 15. Modelo Essenza Mini Nespresso.
Figura 16. Cremina Olympia Express.
Figura 17. Heritage Series Porcelain Pour-Over.

Na ponta oposta à máquina de café *Nespresso* estão todos os processos de fazer café manuais. Neste caso será escolhido o modelo da Heritage da *Melitta* para ilustrar o método pour over (ver figura 17). Este tipo de utensílios dependem por completo da interação humana, do gesto, e contribuem para uma experiência mais rica de fazer café. Neste processo, à semelhança da *Cremina*, o resultado final é sempre diferente, pois depende inteiramente do indivíduo e da técnica do mesmo. A experiência mais rica é aquela em que o indivíduo pode controlar mais o processo. A máquina rouba ao indívuo essa experiência.

Injera, Dana Douiev, 2015

O projeto *Injera* (ver figura 18), da designer Dana Douiev trata-se de um conjunto de utensílios que auxiliam na cerimónia da preparação de injera, um tipo de pão tradicional da Etiópia. O produto consiste de: uma tigela ventilada para a mistura da massa, uma pequena tigela de mistura manual com colher e coletor de gotas integrado e frigideira com tampa. A designer desenhou todos os utensílios que auxiliam desde a preparação da massa até ao momento de cozedura da mesma.

Este projeto tenta recuperar a tradição da confeção do pão injera, através da readaptação e criação de utensílios próprios à confeção deste tipo de pão da Etiópia. Douiev desenha os objetos de forma a conseguir trazêr para dentro da cozinha moderna a cerimónia da confeção deste tipo de pão. Como é comum em outras cerimónias, a preparação do pão é um processo demorado e um momento de partilha social. Este projeto consegue de forma elegante fornecer os utensílios necessários para se recuperar a arte de fazer injera.



18.

Figura 18. Diferentes peças da Injera.

Transparent City, Palomar, 2014

O último exemplo trata-se do projeto *Transparent City* (ver figura 19) da autoria do grupo italiano Palomar. O produto consiste de um mapa, algumas folhas transparentes autocolantes e alguns círculos autocolantes. Na descrição do produto os autores dizem que "*Transparten City* is the urban geography of which you are the author" (*Transparent City* é a geografia urbana da qual tu és o autor).

Transparent City possibilita uma experiência mais rica do que um mapa online num *smartphone*, pois permite uma descoberta da cidade mais lenta: Enquanto o mapa online informa imeditatamente o indivíduo da sua localização, num mapa físico é necessário que este se oriente e descubra onde está. Por ser mais difícil de se orientar, o mapa físico propicia a introdução de ruído, possibilitando a que o utilizador se perca ou alterne no percurso, tornando a descoberta da cidade numa experiência mais rica. O mapa online por oposição oferece o percurso mais curto ou mais rápido, tornando-se este o principal critério. Os mapas online operam num tipo de tempo cronológico. A experiência cronológica da cidade não é tão rica como a descoberta lenta da mesma, pois não se dá tempo suficiente para que aconteçam experiências que impactem o indivíduo.

A utilização deste mapa permite que lhe registemos informações nossas, à semelhança de um diário. Por isso pode-se falar de uma abordagem da cidade através de um tempo psicológico, pois o indivíduo define os seus próprios critérios de seleção da informação que coloca no mapa.



19.

Figura 19. Transparent City (à esquerda o mapa de Londres e à direita o mapa de Nova Iorque).

D. QUARTA FASE: PROJETO

Na quarta parte deste projeto de investação, o conceito de projeto escolhido será materializado numa solução.

O processo seguido para alcançar esssa solução passa por quatro fases: Na primeira parte (D.1), será identificado o objetivo do projeto. Na segunda parte (D.2) serão indicadas potenciais estratégicas de projeto a incluir na solução a desenvolver. A terceira parte (D.3) consiste numa descrição do projeto a desenvolver, contextualizado ao nível de estratégias a utilizar. Na quarta parte (D.4) apresentado o projeto desenvolvido no contexto da dissertação, e que se traduz num conceito apresentado por infografias.

Como foi possível constatar anteriormente, observa-se uma tendência para a homogeneização cultural que leva à perda de identidade local e [das] características de valor material e cultural" (Francese, 2016). De forma a evitar essas perdas deve haver uma "revalorização sociocultural do tempo, onde a lentidão [seja] vista como um valor positivo" (Fuad-Luke, 2005). Recuperando o gesto do utensílio, que auxilia o indivíduo numa ação, por oposição ao automatismo da máquina.

Para tal, a solução será apresentada sobre a forma de "briefing", no qual serão identificados os objetivos do projeto, indicadas potenciais estratégicas de projeto a incluir na solução a desenvolver, a descrição do projeto a desenvolver, contextualizado ao nível de estratégias a utilizar e a sua materialização conceptual.

D.1 O QUÊ?

Recuperar o tempo lento através do "utensílio".

D.2 COMO?

TEMPO:

O tempo é a medida arbitrária da duração das coisas[1]. Pode ser abordado através de diferentes perspetivas:

- **Segmentado** Parte de um todo; secção, porção[2].
- **Momento** (*Kairos*) O tempo oportuno (Levi, 1944).
- **Cronológico** (*Chronos*) Tempo empírico dividido em passado, presente e futuro (Levi, 1944).
- **Psicológico** "O tempo psicológico é mais um produto da mente do que um reflexo da ordem cronométrica natural. Refere-se a dimensões temporais como duração, ritmo e ordem dos eventos percebidos e internos" (Zakay, 2014).
- **Infinito** (*Aiôn*) O tempo representado por *Aiôn* é ilimitado, em contraste com *Chronos* como tempo empírico dividido em passado, presente e futuro (Levi, 1944)
- **Linear** Que é sequencial ou directo[3].

APRENDIZAGEM:

Processo pelo qual é adquirido conhecimento pelo cérebro[4]. A sua forma pode variar em:

---

1 "*tempo*", in Dicionário Priberam da Língua Portuguesa [em linha], 2008-2021, https://dicionario.priberam.org/tempo [consultado em 13-01-2021].

2 *segmento* in Dicionário infopédia da Língua Portuguesa [em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2021. Disponível na Internet: https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/segmento [consult. 2021-02-21 14:11:10]

3 "*linear*", in Dicionário Priberam da Língua Portuguesa [em linha], 2008-2021, https://dicionario.priberam.org/linear [consultado em 21-02-2021].

4 "learning", in Oxford Learner's Dictionary, https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/learning?q=learning [consultado em 18-01-2021].

- **Cinestética-tátil.** (*kinesthetic*) Forma de aprendizagem em que o indivíduo necessita de usar o corpo, mãos e tato. (Honigsfeld & Dunn, 2009).
- **Repetição.** ato ou efeito de voltar a fazer ou dizer algo já feito ou dito[5].
- **Espacial.** A aprendizagem espacial refere-se ao processo pelo qual um organismo adquire uma representação mental de seu ambiente (*Brodbeck, 2012*).
- **Reforço.** O indivíduo aprende tanto com os erros quanto com os acertos (Neves, 2020).
- **Observação.** Aprendizagem por observação é a aprendizagem que ocorre por meio da observação do comportamento de outras pessoas. *Verywellmind*

PROCESSO:

Conjunto sequencial e particular de ações com um objetivo comum[6].

- **Montagem.** Preparação e disposição de todas as partes de um conjunto para que possa realizar o fim a que se destina.[7]
- **Desconstrução.** decomposição dos elementos (Britannica, 2020).
- **Escala/enquadramento**:
  1. **Geral** mostra uma paisagem ou um cenário completo (Costa, 2003).
  2. **Americano** mostra um único personagem enquadrado não de corpo inteiro (da cabeça até a cintura, ou até o joelho. (Costa, 2003).
  3. **Próximo** (mostra o rosto de um personagem. (Costa, 2003).
  4. **Detalhe** (mostra uma parte do corpo de um personagem ou apenas um objecto (Costa, 2003).
- **Reconfiguração.** Dar nova forma ou aspeto a[8].
- **Inscrição.** Gravar em pedra, metal ou outro material; escrever em[9].

INTERAÇÃO:

Ação recíproca entre elementos[10].

---

5 *repetição* in Dicionário infopédia da Língua Portuguesa [em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2021. Disponível na Internet: https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/repetição [consult. 2021-02-21 15:09:10].

6 Wikipedia, 2020, https://pt.wikipedia.org/wiki/Processo [acesso a 2021-02-21 19:23:30].

7 *montagem* in Dicionário infopédia da Língua Portuguesa [em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2021. Disponível na Internet: https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/montagem [consult. 2021-02-21 16:10:20].

8 *reconfiguração* in Dicionário infopédia da Língua Portuguesa [em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2021. Disponível na Internet: https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/reconfiguração [consult. 2021-02-21 15:15:17].

9 *inscrição* in Dicionário infopédia da Língua Portuguesa [em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2021. Disponível na Internet: https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/inscrição [consult. 2021-02-21 15:16:20].

10 *interação* in Dicionário infopédia da Língua Portuguesa [em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2021. Disponível na Internet: https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/intera%C3%A7%C3%A3o [consult. 2021-02-21 10:53:20].

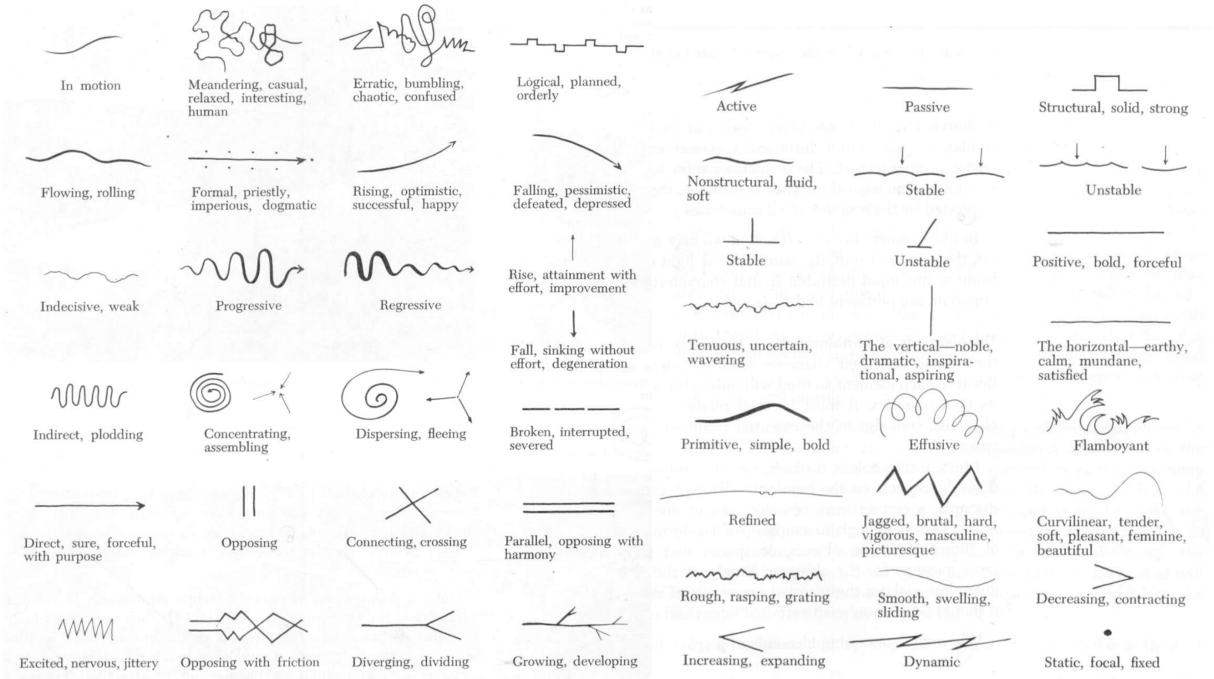


Figura 20. John Ormsbee Simonds, *Landscape Architecture*, Variações das Emoções da Linha Abstrata

- Transparência
- Inscrição
- Dinâmica da linha (ver Figura 20)

MEDIADORES:

Objetos mediadores estabelecem uma relação entre dois elementos.[11]

- **Corte** (faca, ralador, tesoura) (*Wikipédia,* 11 de Janeiro 2021)
- **Guia/medição** (régua, bússola, relógio, mapa) (*Wikipédia,* 11 de Janeiro 2021)
- **Modelagem** (batedeira, espremedor, rolo da massa) (*Wikipédia,* 11 de Janeiro 2021)
- **Informação** (mapa, enciclopédia, diário) (*Wikipédia,* 11 de Janeiro 2021)

MAPAS:

Representação numa superfície plana em escala reduzida de um território; carta geográfica ou celeste. Representação gráfica de dados, geralmente numéricos; quadro sinóptico; gráfico representação gráfica da estrutura de uma organização ou de um serviço; organigrama lista; relação; catálogo[12].

- **Topográfico.** Em mapas topográficos, os leitores podem determinar a localização de ria-

11 "mediador" in Dicionário Priberam da Língua Portuguesa [em linha], 2008-2021; https://dicionario.priberam.org/mediador [consultado em 10-02-2021].

12 *mapa* in Dicionário infopédia da Língua Portuguesa [em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2021. [consult. 2021-02-24 15:00:12]. Disponível na Internet: https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/mapa

chos, estradas, casas e muitos outros recursos naturais e culturais (Slocum M. & Kessler H., 2013).

- **Temático.** Mapas temáticos são usados para enfatizar o padrão espacial de um ou mais atributos geográficos, como densidade populacional, renda familiar e temperaturas máximas diárias. Os mapas temáticos podem ser usados de três maneiras básicas: para fornecer informações específicas sobre locais específicos, para fornecer informações gerais sobre padrões espaciais e para comparar padrões em dois ou mais mapas (Slocum M. & Kessler H., 2013).
- **Urbano.** Um mapa urbano é um mapa de grande escala temática de uma cidade (ou parte de uma cidade), criado para permitir a melhor orientação possível em um espaço urbano. A representação gráfica de objetos em um mapa urbano é geralmente muito simples e se resume a uma simbologia geral (Wikipédia, 11 de Outubro 2020).
- **Climático.** Mapa climático, gráfico que mostra a distribuição geográfica dos valores médios mensais ou anuais das variáveis climáticas, ou seja, temperatura, precipitação, humidade relativa, percentagem de luz solar possível, insolação, cobertura de nuvens, velocidade e direção do vento e pressão atmosférica em regiões que variam em área de algumas dezenas de quilómetros quadrados a global. (Britannica, 2007).
- **Trânsito/ Metro/ Rodoviário.** Um mapa de trânsito é um mapa topológico na forma de um diagrama esquemático usado para ilustrar as rotas e estações dentro de um sistema de transporte público. (Wikipédia, 11 de Dezembro de 2020).
- **Demográfico.** O mapeamento demográfico é uma forma de usar a tecnologia de mapeamento GIS (sistema de informação global) para mostrar dados sobre as características da população por região ou área geográfica. ... Os mapas podem ser estáticos ou interativos. (Kaplan, 2014).

PICTOGRAMAS (Tijus et. al, 2005)***:***

Símbolo gráfico ou imagem que representa uma palavra ou ideia.[13]

- **Parecença** (Imagens análogas)
- **Exemplo** (serve como um exemplo típico para uma classe geral de objetos)
- **Simbólico** (usado para transmitir um referente subjacente que está num nível mais alto de abstração do que a imagem)
- **Arbirtrário** (não tem relação com o referente e, portanto, a associação deve ser aprendida)

NARRATIVAS:

Representação ou exposição de certo processo ou situação particular, feita de modo a refletir

13 *pictograma* in Dicionário infopédia da Língua Portuguesa [em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2021. [consult. 2021-02-24 14:00:22]. Disponível na Internet: https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/pictogramas

determinado conjunto de valores ou a adequar-se à consecução de um objetivo.[14]

- **Estrutura:** introdução, desenvolvimento, clímax, conclusão, ação principal, ação secundária (*Wikipédia*, 1 de Outubro 2020)
- **Elementos:** tempo, espaço, personagens, narrador (*Wikipédia*, 1 de Outubro 2020)

MEMÓRIA

Faculdade pela qual o espírito conserva ideias ou imagens, ou as readquire sem grande esforço.[15]

- **Memória Implicita (não declarativa/ memória procedimental):** tipicamente manifesta-se de maneira automática, com pouco processamento consciente por parte do sujeito. Diferentes formas dão origem a *priming*, aprendizagem de habilidades, memória de hábito e condicionamento. Está intimamente ligada às condições originais sob as quais a aprendizagem ocorreu (Kandel, Schwartz, Jessel, Siegelbaum, Hudspeth, 2012).
- **Memória Explícita (memória declarativa):** recuperação deliberada ou consciente de experiências anteriores, bem como a lembrança consciente de conhecimento factual sobre pessoas, lugares e coisas. A memória explícita é altamente flexível; várias informações podem ser associadas em diferentes circunstâncias. A memória explícita tem a forma de episódica e semântica: **memória episódica** corresponde ás memórias de experiências pessoais ou memórias autobiográficas. A **memória semântica** é a memória para factos (Kandel, Schwartz, Jessel, Siegelbaum, Hudspeth, 2012).

D.3 ONDE?

O objetivo deste projeto é acrescentar uma dimensão temporal ao utensílio mapa.

Neste contexto, consideramos que uma das forma de materializar este objetivo será através da introdução de uma dimensão temporal psicológica ao utensílio mapa, em particular, o mapa do percurso da linha verde do Metro de Lisboa.

D.4 DESCRIÇÃO DO PROJETO

O projeto foca-se na recuperação do tempo lento no utensílio, enquadrado na ideia do conceito de que se deve procurar promover um tempo lento do objeto e o gesto do utensílio que ajuda a fazer uma ação, de forma a promover a identidade dos objetos. Como forma de materializar este objetivos, foi escolhido o utensílio - mapa, sendo escolhido mais especificamente o mapa da linha verde do Metro de Lisboa.

---

14 *narrativa* in Dicionário infopédia da Língua Portuguesa [em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2021. [consult. 2021-02-24 19:00:23]. Disponível na Internet: https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/narrativa

15 "memória", in Dicionário Priberam da Língua Portuguesa [em linha], 2008-2021, https://dicionario.priberam.org/mem%C3%B3ria [consultado em 10-02-2021].

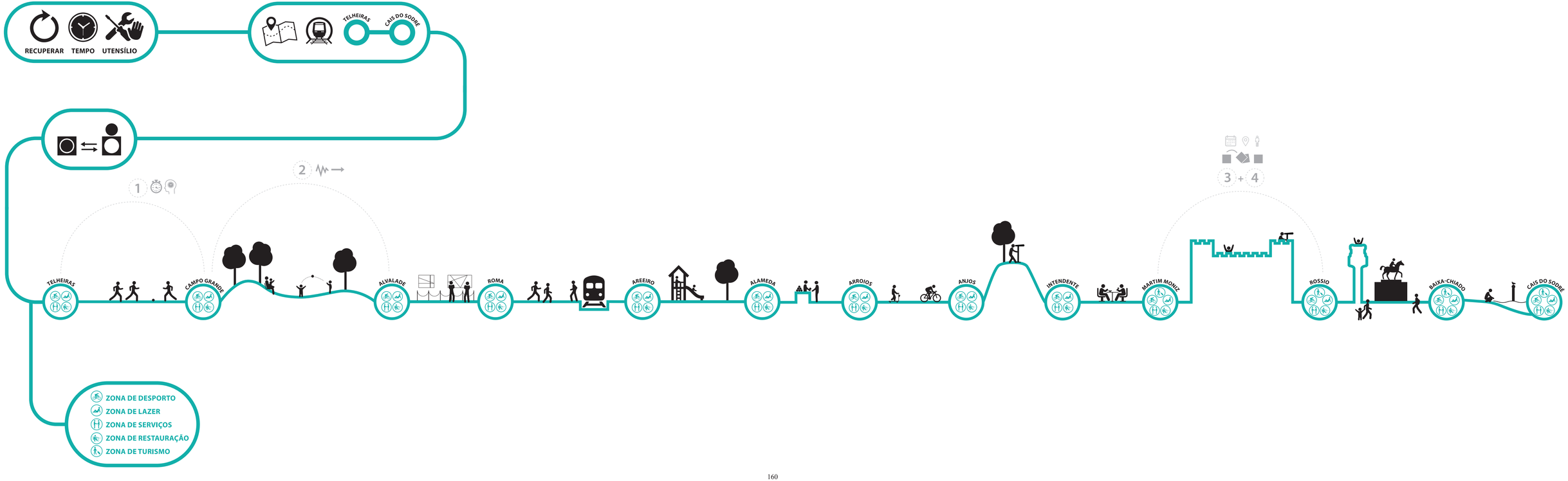
O utensílio funciona como um mediador entre o sujeito e a atividade que pretende desempenhar; o mapa funciona como um mediador entre o sujeito e o seu destino.

O mapa de Metro é esquemático, com linhas simples, que transmitem de forma clara e precisa a ligação entre dois destinos. No caso da linha de Metro da cidade de Lisboa, a informação apresentada resume-se à dos nomes das paragens, dos acessos para pessoas com mobilidade reduzida, das ligações entre linhas e às ligações com estações ferroviárias e a terminais de barcos.

A linha de Metro está desenhada de forma simples servindo um tipo de tempo cronológico, em que se valoriza a eficiência com que se consegue chegar de um ponto A a um ponto B.

Com o objetivo de recuperar o tempo lento no utensílio, é proposto um tipo de relação diferente com a "linha do Metro", abordando e explorando um tempo psicológico associada à relação entre elementos da superfície e do subterrâneo. Esta relação é estabelecida através da adopção de estratégias do tempo psicológico/cronológico, das narrativas, e de símbolos emocionais/funcionais. O objetivo é que o indivíduo, ao utilizar o mapa com mais detalhes, se envolva com a informação da superfície e a história dos locais pelo qual a linha de Metro passa.

D.5 MATERIALIZAÇÃO



No primeiro segmento é abordado o percurso entre Telheiras e Campo Grande e são exploradas algumas características do tempo psicológico: memória, ritmo e duração.

Foi escolhida a memória episódica do jogo de futebol,associada ao estádio de futebol presente naquela zona.

A narrativa apoia-se em momentos-chave do jogo, representados por símbolos de diferentes dimensões, de acordo com o ritmo do jogo: os maiores estão associados aos momentos mais intensos (ex. marcação do jogo).

O percurso a verde, do tempo cronológico, é mais curto do que o percurso a laranja, do tempo psicológico. O percurso verde apenas mostra os minutos necessários para chegar de Telheiras a Campo Grande, enquanto o percurso laranja mostra a memória do jogo, que não se prende ao tempo cronológico.

No segundo segmento (Campo Grande - Alvalade) é explorada a dualidade funcional/ emocional, traduzida na dinâmica da linha e da dicotomia dos simbolos, associadas às caraterisiticas das zonas urbanas que envolvem cada estação (zonas de desporto, lazer, serviços, restauração e turismo)

Ao nível da linha, a verde (cronológica) é direta e estável, enquanto a linha laranja (psicológica) é fluida e agradável.

Ao nível dos símbolos, a verde encontram-se os de caráter funcional, relativos à oferta das zonas urbanas, enquanto a laranja encontram-se os de caráter emocional, associados por semelhança às atividades de lazer possiveis de realizar à superficie, tais como brincar no parque e descansar.

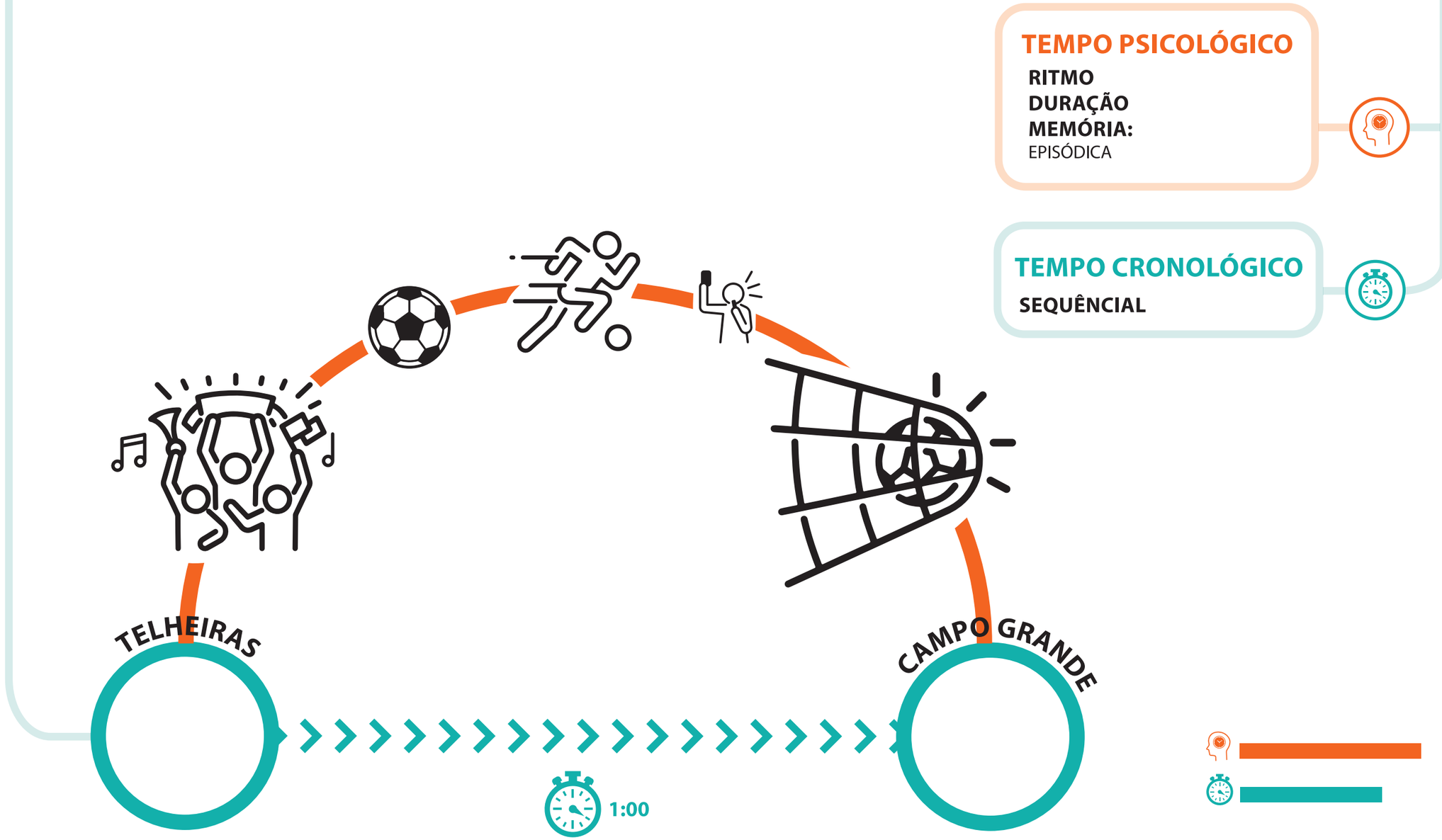
No terceiro segmento (Martim Moniz - Rossio) é abordada a narrativa, através da representação da história de Martim Moniz. Valorizando o tempo psicológico, são apresentados ícones representativos dos momentos principais da história do soldado português, recorrendo à estrutura da narrativa: introdução, desenvolvimento, clímax e desfecho.

A exemplo dos casos anteriores, a linha verde representa o tempo cronológico, enquanto a laranja representa o tempo psicológico da viagem entre as duas estações.

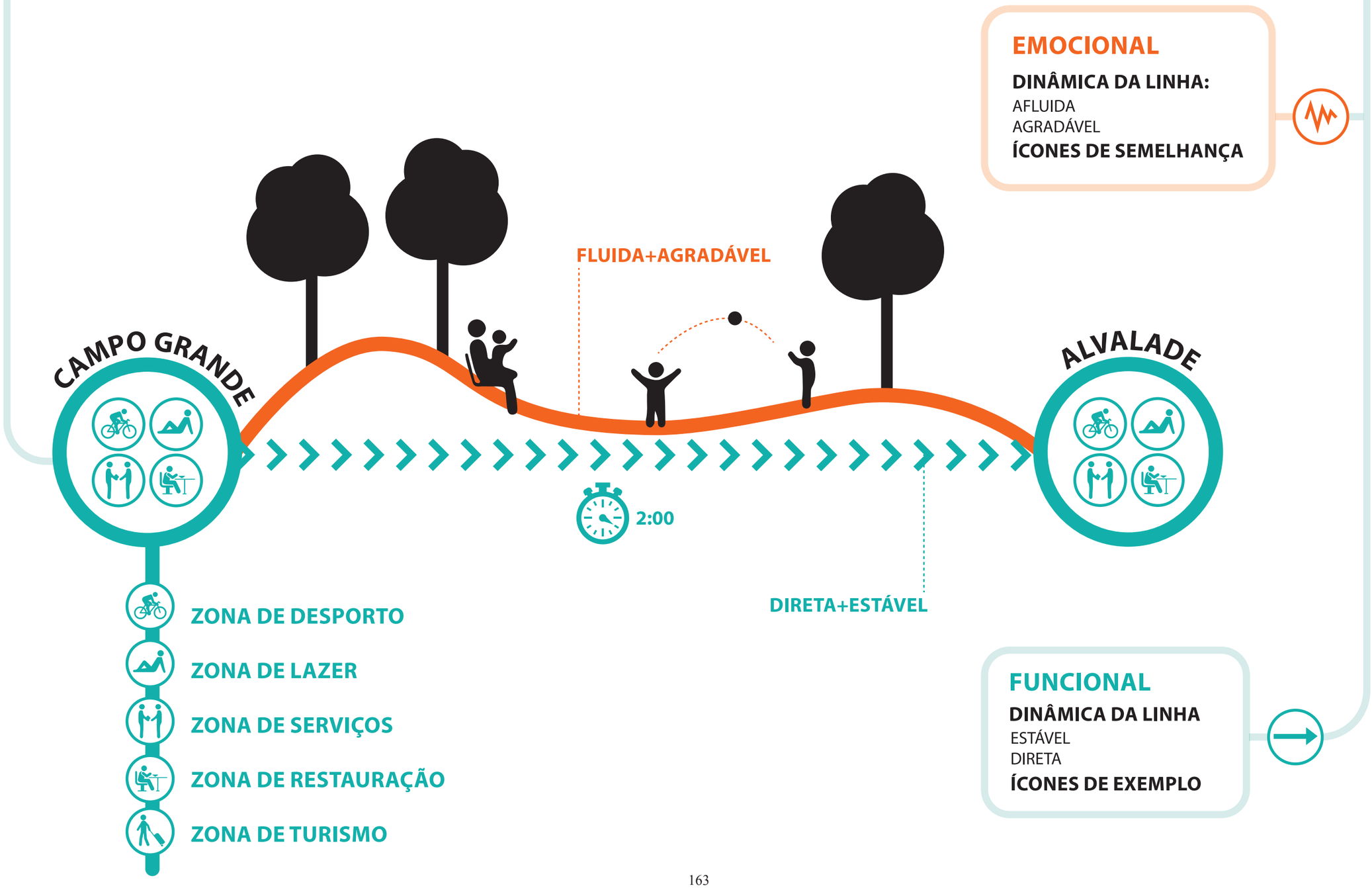
No quarto segmento continua-se a abordar mais a fundo a história da tomada do castelo aos mouros.

A narrativa é dividida entre ação principal e ação secundária, a ação principal trata o cerco que os portugueses fizeram aos mouros no ano de 1147, entre 1 de Julho e 21 de Outubro. A ação secundária é a referente ao terceiro segmento. É dada a informação sobre o tempo em que se passa a história, o local, e quem são as personagens.

1 TEMPO CRONOLÓGICO/TEMPO PSICOLÓGICO



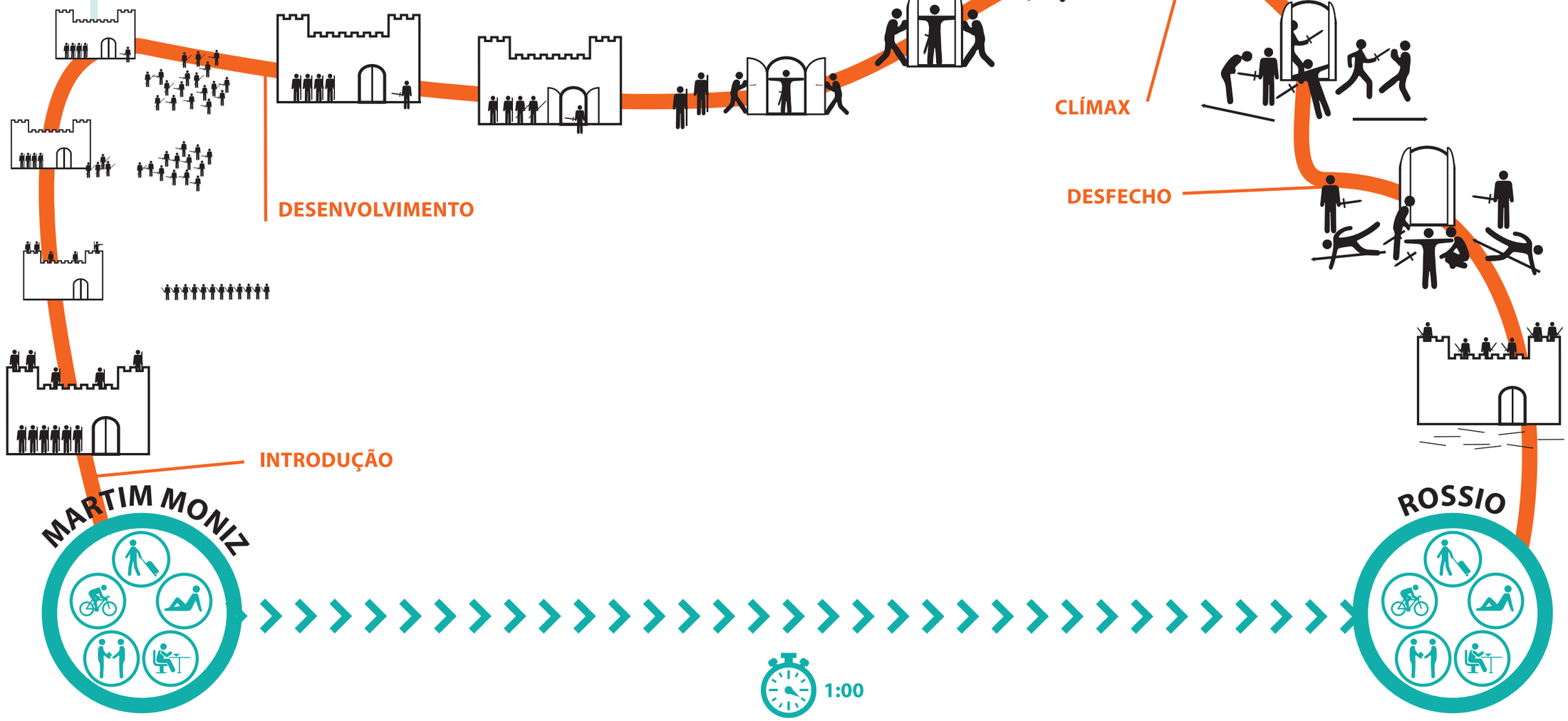
2 PICTOGRAMA FUNCIONAL/EMOCIONAL



3 NARRATIVA

NARRATIVA

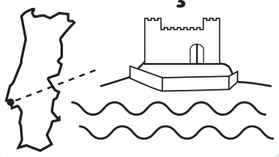
INTRODUÇÃO
DESENVOLVIMENTO
CLÍMAX
DESFECHO



4 NARRATIVA (CONTINUAÇÃO)

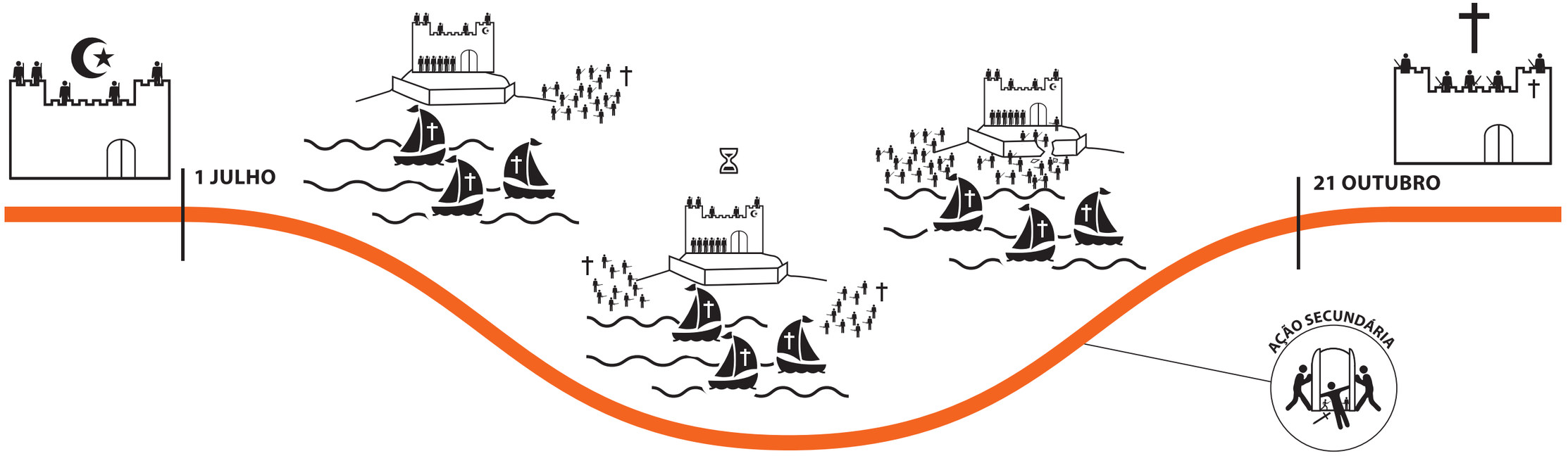
TEMPO HISTÓRICO
1147

ESPAÇO



PERSONAGENS





CONCLUSÃO

DESENVOLVIMENTO DA CONCLUSÃO

A globalização afeta o modo como as fábricas produzem. A lógica de produção em grande escala faz com que o que é produzido adquira caraterísticas deste tipo de produção. Tendem a ser iguais e por vezes de fraca qualidade, pois apenas servem uma funcionalidade e de seguida são descartados. Entre comprar um produto mais caro e um mais barato, a escolha de muitos consumidores já está feita. Quando os indivíduos adquirem os mesmos produtos em diferentes partes do mundo, dá-se uma sincronização do consumo e das experiências. Desta forma as culturas vão-se tornando cada vez mais homogéneas. Paralelamente, a eficiência da produção rápida e em grande escala leva a uma valorização do tempo cronológico acima de outras modalidades temporais.

Na primeira fase da pesquisa foram analisadas diferentes obras de vários autores, originárias em áreas de conhecimento distintos: cultural, logístico, experimental e científico. Para cada livro foi escolhido pelo menos um capítulo, que foi resumido e do qual se extraíram as frases-chave que contêm as ideias principais.

Na segunda fase, procedeu-se à elaboração de três conceitos de projeto e respetivas proposições, através da triangulação de ideias originárias, por princípios metodológicos, de áreas de conhecimento distintas. As associações são feitas por semelhança, contraste e contiguidade. Cada conceito foi ilustrado com imagens abstratas e com projetos reais que se alinham com o tema respetivo.

Na terceira fase, foi escolhido o conceito que interliga: a globalização e a homogeneização cultural, de Dora Francese; o conceito de valorização cultural do tempo, presente no *slow design* de Alastair Fuad-Luke; o utensílio e a máquina de Tamim Ansary.

O conceito construído a partir das ideias destes autores, afirma-se que a resposta ao problema inicial da homogeneização cultural, passa por uma revalorização sociocultural do tempo. Esta pode ser alcançada através da recuperação de um tempo mais lento, como o biológico e o psicológico, e do gesto. As máquinas produzem objetos de valor funcional. O indivíduo passou a ser inundado por uma oferta de produtos com características que obedecem ao tipo de tempo da máquina.

Cada vez mais, os indivíduos vivem neste tempo, repetitivo, cronológico e homogéneo, ao ponto de as máquinas fazerem algumas ações por nós. Isso pode ser positivo, pois liberta os indivíduos para outras ações, mas também pode ser negativo quando as pessoas abandonam os gestos, e desvalorizam os processos e as ações que demoram mais tempo.

O valor cultural de um objeto só pode ser atribuído num contexto social, pois são as pessoas que dão valor aos objetos. De forma a revalorizar socioculturalmente o tempo poderá passar por objetos que procurem recuperar estes valores perdidos, bem como as experiências que estes criaram nos utilizadores.

Para ilustrar como os objetos conseguem revalorizar socioculturalmente o tempo, foram escolhidos, na terceira fase, alguns objetos de diferentes categorias. Estes objetos têm a capacidade de ter uma relação temporal diferente com o indivíduo.

Na quarta e última fase desta investigação, o conceito anteriormente selecionado e descrito foi materializado um projeto cujo objetivo passa pela recuperação e revalorização do tempo lento e do gesto através do "utensílio". Para isso foi escolhido e abordado o mapa da linha verde do metro de Lisboa, que liga as estações de Telheiras ao Cais do Sodré.

O mapa de Metro é caraterizado por ser um sistema de linhas simples e objetivas que mostram como se pode chegar facilmente de um ponto A a um ponto B. Este tipo de mapa serve um tipo de tempo cronológico, em que ajudar o indivíduo a "não perder tempo" é o seu principal objetivo.

Com o objetivo de revalorizar o tempo, promovendo o tempo psicológico, e com isso alterar a relação com este tipo de mapas, recorreram-se a várias estratégias, com destaque para a inclusão de narrativas que atribuem uma dimensão lúdica e psicológica a um tempo anteriormente cronológico e impessoal. Estas narrativas estabelecem uma relação entre a superfície e o subterrâneo. Para a linha simples que une uma estação a outra, foram trazidos elementos da superfície. A superfície é mais rica em história e em estímulos que interagem com a atenção do indivíduo e com as suas memórias, valorizando a experiência.

Esta solução foi materializada em infografias divididas em plano geral, e, posteriormente, em planos de detalhes de algumas fases ilustrativas da proposta.

A fase seguinte do projeto deveria passar pelo desenvolvimento das narrativas associadas à totalidade das estações, visando uma coerência cultural e procedimental. De igual modo, tambem poderiam ser exploradas outros tipos de narrativas do percurso, por temática ou por contexto histórico.

Em seguida, numa segunda fase, estas propostas deveriam ser implementadas, com o objetivo de observar e "medir" o seu impacto e alcance.

Este conceito poderia ser igualmente aplicado a tipos de mapas diversos, em outros locais ou percursos.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

Abramovitz, M. (1979). *Economic growth and its discontents*, in M.J. Boskin ed., Economics and Human Welfare. Essays in Honor of Tibor Scitovsky. Nova Iorque: Academic Press.

Adam, R. (2008). Globalisation and architecture, Architectural Review, 1332. Fevereiro.

Ansary, T. (2020). *A Invenção do Passado: Uma história de 50 mil anos de cultura, conflito e ligações humanas* (1ª edição). Vogais.

Barthes, R. (2018). *A Câmara Clara* (1ª edição). Edições 70.

Borja, J. & Castells, M. (1997). *Local and Global. Management of Cities in the Information Age.* Routledge.

Bonsiepe, G. (1997). *Design – the blind spot of theory, or, Theory – the blind spot of design.* Conference text for a semi-public event of the Jan van Eyk Academy, Maastrict, Abril 1997

Boyden, S. (1971). *Biological determinants of Optimal Health*. Em D.J. M Vorster (ed) The Human Biology of Environmental Change, Proceedings of a conference held in Blantyre Malawi, April 5-12, 1971, International Biology Programme, Londres.

Britannica, T. Editors of Encyclopaedia (2007, Setembro 10). *Climatic map*. Encyclopedia Britannica. https://www.britannica.com/science/climatic-map [Acesso a 19/02/2021 ás 16h16].

Britannica, T. Editors of Encyclopaedia (2020, Outubro 20). *Deconstruction*. Encyclopedia Britannica. https://www.britannica.com/topic/deconstruction

Brodbeck D.R. (2012) *Spatial Learning*. In: Seel N.M. (eds) Encyclopedia of the Sciences of Learning. Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1428-6_44

Connett, P. (2014). *Zero waste: a concrete step towards sustainability*.

Costa, A. (2003). Compreender o Cinema. (3ª edição). Editora Globo.

Coulson, N. James and Shamsy. Ahmed El (2021, 24 de Janeiro). [Website] *Sharīʿah*. Encyclopedia Britannica. https://www.britannica.com/topic/Shariah

Curzio, Q. (1999). *Globalizzazione: profili economici, Il risparmio*, 2, 202. Dizionario Garzanti della Lingua Italiana (1981), Garzanti.

Debord, G. (2012). *A Sociedade do Espectáculo* (1ª edição). Antígona.

Fine, B., & Saad-Filho, A. (2018). *O Capital de Mar*x (1ª edição). Editorial Presença.

Honigsfeld, A. & Dunn, R. (2009, Maio). [Artigo] *Learning-Style Responsive Approaches for Teaching Typically Performing and At-Risk Adolescents.* Taylor & Francis. Vol. 82, 5. DOI:10.3200/TCHS.82.5.220-224

Kirsch, A. & Moore, T. (2002). [Artigo] *The emperors new drugs: an analysis of antidepressant medication data submited to the US Food and Drugs Administration.* Prevention & Treatment (American Psychological Association) 5: artigo 2

Levi, D. (1944, Dezembro). [Artigo] *Aion*. The Journal of the American School of Classical Studies at Athens, Vol.13, pp. 269-314. https://doi.org/10.2307/146699

Levy, B. (2012). *The Role of Globalization in Economic Development*. DOI: http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2233648

Limayen, M. & Khalifa, M. & Frini, A. (2000). *What Makes Consumers Buy from Internet? A Longitudinal Study of Online Shopping.* IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics — Part A: Systems and Humans, Vol. 30, N.4, Julho 2000.

Lipton, B. (2007). *A Biologia da Crença*. São Paulo: Butterfly Editora.

Lipton, B. & Bensch, K. (1992). *Histamine-modulated transdifferentiation of dermal microvascular endothelial cells.* Experimental Cell Research, 199, 279-291.

Finch, P. (2008). [Revista] *View*, Architectural Review. 1332. Fevereiro.

Findeli, A. (2001). *Rethinking Design Education for the 21st Century: Theoretical, Methodological and Ethical Discussion*. Design Issues, Volume 17, Número 1, Inverno 2001.

Francese, D. (2016). *Technologies for Sustainable Urban Design and Bioregionalist Regeneration* (1ª edição). Routledge.

Fuad-Luke, A. (2005). *Slow Theory: A paradigm to live sustainably?*.

Galimberti, U. (2004). *Psiche e Techne*, Feltrinelli.

Gibson, J. (1933). [Revista] *Adaption, After-Effect, and Lines*. Journal of Experimental Psychology 16 (1933).

Gil, A. (2014). *Globalization and Cultural Identities. A Contradiction in Terms?*. The Handbook of Media and Mass Communication Theory, John Wiley & Sons.

Habermas, J. (2016). *The Divided West*. Polity Press.

Han, B. (2014). *A Sociedade da Transparência* (1ª edição). Relógio D'Água.

Haverkamp, M. (2012). *Synesthetic Design: Handbook for a Multi-Sensory Approach* (1ª edição). Birkhäuser.

Levy, B. (2012). [Artigo] The Role of "Globalization" in Economic Development. SSRN Electronic Journal. DOI: 10.2139/ssrn.2233648

Kandel E.R., Schwartz J.H., Jessell T.M., Siegelbaum S.A., Hudspeth AJ., 2012. *Principles of Neural Science*, 5ª edição. McGraw-Hill. ISBN 0-07-139011-1

Kaplan, J. (2014). [Website] *Demographic Mapping*. Betterevaluation. https://www.betterevaluation.org/en/evaluation-options/DemographicMapping

Kripendorff, K. (1995). *On the Essential Context of Artifacts or on the Proposition that "Design is Making Sense (of Things)*, em *The Meaning of Products* por Peter Dormer (ed), Thames & Hudson.

Maffei, L. (2020). *Elogio da Lentidão* (1ª edição). Edições 70.

Mahbub ul Haq, (2003) UNPD. http://hdr.undp.org/hd/default.htm

Mandel, E. (2005/02/17). [Website] *The Causes of Alienation*. Marxists Internet Archive. https://www.marxists.org/archive/mandel/19xx/xx/alien.htm. [Acesso a 22/02/2021 ás 19h34].

Manzini, E. (1996). *Doors of Perception 4: Speed*; http://museum. doorsofperception. com/doors/doors4/content.html, Julho 2003.

Mattoscio, N. (1999). *Globalizzazione: domanda effettiva e occupazione,* Global & Local, Volume I.

Merriam-Webster. (n.d.). [Website]. *Signum*. In Merriam-Webster.com dictionary. https://www.merriam-webster.com/dictionary/signum [Acesso a 22 /02/2021 ás 20h23].

Morris, D. (2017). *O Macaco Nu* (1ª edição). Arte e Ciência.

Moseley, J. B. & O'Malley, K. (2002) A controlled trial of arthroscopic surgery for osteoarthtitis of the knee, 347(2), 81-88.

Neves, E. (2020, 23 de Fevereiro). [Website] *Aprendizado por Reforço #1— Introdução.* Medium. https://medium.com/turing-talks/aprendizado-por-refor%C3%A7o-1-introdu%C3%A7%C3%A3o-7382ebb641ab [Acesso a 20/02/2021 ás 18h45].

New Internationalist. (2002). *Slow Activism*.

Papanek, V. (1972). Design for the Real World. Thames & Hudson.

Persico, P. (2013). *La città e l'altra città*, Novellara.

Ritzer, G. (2007). *The Blackwell Companion to Globalization*. Blackwell Publishing.

Santarelli, E. & Figini, P. (2004). *Does globalization reduce poverty? Some empirical evidence for the developing countries*, Alma mater digital library.

Simmel, G. (1992). *Soziolofie*. Volume 11, Gesamtausgabe in 24 Bänden. Suhrkamp.

Slocum M. & Kessler H., (2013) *Thematic Cartography and Geovisualization* (3ª edição). Pearson.

Tijus, C., Barcenilla, J., Lavalette, B., & Meunier J. (2005) [Artigo] *The design, understanding and usage of pictograms.* Studies in Writting, Vol.21, p.17-31. https://doi.org/10.1163/9789004253254_003

Tsiros, A. (2017). [Artigo] *The Parallels between the Study of Cross-modal Correspondence and the Design of Cross-Sensory Mappings. Electronic Visualisation and the Arts* (EVA 2017) BCS Learning and Development Ltd. DOI: http://dx.doi.org/10.14236/ewic/EVA2017.39.

UNDP. (2003). Mahbub ul Haq, http://hdr.undp.org/hd/default.htm, Julho 2003.

UNESCO (2012). http://www.unesco.org/new/en/culture/themes/culture-and-development/the-future-we-want-the-role-of-culture/globalization-and-culture/ [Acesso a 23/02/2020 ás 21h12].

World Health Organization. (1992). The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders: Clinical descriptions and diagnostic guidelines. Geneva: World Health Organization. https://icd.who.int/browse10/2019/en#/Q80 [Acesso a 31/07/2022 ás 16h10].

Wikipédia (1 de Outubro 2020). *Modo Narrativo*. https://pt.wikipedia.org/wiki/Modo_narrativo [Acesso a 23/02/2020 ás 23h35].

Wikipédia (11 de Outubro 2020). *Mapa Urbano*. https://es.wikipedia.org/wiki/Mapa_urbano [Acesso a 23/02/2021 ás 23h28].

Wikipédia (11 de Dezembro 2020). *Transit Map*. https://en.wikipedia.org/wiki/Transit_map. [Acesso a 23/02/2021 ás 23h37].

Wikipédia (11 de Janeiro 2021). *Tool*. https://en.wikipedia.org/wiki/Tool [Acesso a 23/02/2021 ás 23h40].

Zakay, D. (2014, 24 de Agosto). [Website] *Psychological time as information: the case of boredom. Frontiers in Psychology.* https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2014.00917/full [Acesso a 20/02/2021 ás 15h50].

ICONOGRAFIA

PRIMEIRA FASE: ESTUDO TEÓRICO

Figura 1

Nicarágua. O exército patrulhando as ruas, 1979. Koen Wessing. http://www.dreamideamachine.com/en/wp-content/uploads/sites/3/2018/12/KoenWessing_2.jpg [Acesso a 19/02/2021 ás 17h18].

Figura 2

Olives au Chocolat. La Cure Gourmand. https://www.cadeauetchocolat.com/images/Image/olives-chocolat-sachet.jpg [Acesso a 19/02/2021 ás 17h22].

Figura 3

Exemplo de teste *Stroop,* retirado de: Haverkamp, M. (2012). *Synesthetic Design: Handbook for a Multi-Sensory Approach* (1ª edição) [Livro]. Birkhäuser. p.340.

Figura 4

Oppenheim, M. (1936). *Object*. Museum of Modern Art. https://www.moma.org/learn/moma_learning/_assets/www.moma.org/wp/moma_learning/wp-content/uploads/2012/06/Meret-Oppenheim.-Object-469x311.jpg [Acesso a 19/02/2021 ás 17h30].

SEGUNDA FASE: TRIANGULAÇÕES E CONCEITOS

Figura 7

Imagem do topo: Knauer, R. (2007). *Nodal Connections*. Transformations (1ª edição) [Livro]. Birkhäuser Architecture.

Imagens do centro à direita: Mueller, E. (n.d.). Principles of form and design. Drawing I. http://teaching.ellenmueller.com/drawing-i/resources/elements-principles-of-2d-design/ [Acesso a 22/02/2021 ás 23h13].

Imagem do centro à esquerda e as duas imagens de baixo: Blanciak, F. (2008) Siteless: 1001 Building Forms. The MIT Press.

Figura 8

Imagem do topo à esquerda: Sakr, P. (2017). *Impermanence*. http://www.paolasakr.design/impermanence [Acesso a 15/02/2021 ás 21h23].

Imagem do topo à direita: Pinterest. https://i.pinimg.com/originals/7c/f5/08/7cf50816fb0baaa1e361237b36502e89.jpg [Acesso a 23/02/2021 ás 11h24].

Imagem do centro à esquerda: Sipilä, T. (n.d.). Tonfisk Design. https://media.fds.fi/decor_image/800/Tonfisk_TNW010_MOOD_A_1500x.jpg [Acesso a 23/02/2021 ás 11h32].

Imagem do centro à direita: Oriental Casa. https://i.pinimg.com/564x/d9/45/10/d945104c565863f4826bed22d2705c7d.jpg [Acesso a 23/02/2021 ás 11h45].

Imagem de baixo à esquerda: Meinderstma, C. (2007). *Urchin pouf*. https://christien-meindertsma.com/Urchin-Pouf [Acesso a 23/02/2021 ás 11h49].

Imagem de baixo à direita: Meinderstma, C. (2009) *Flax Project - Rope making*. https://thedesignhome.com/wp-content/uploads/2012/01/flax-five-light-4.jpg [Acesso a 23/02/2021 ás 12h33].

Figura 10

Imagem do topo: Klein, Y. (1949). *Untitled Vermilion Monochrome* (M 26), [Pintura]. Yves Klein. http://www.yvesklein.com/en/oeuvres/view/7/monochromes/16687/untitled-vermilion-monochrome/?of=4 [Acesso a 16/02/2021 ás 15h59].

Imagem da esquerda: Blanciak, F. (2008) *Siteless: 1001 Building Forms* [Livro]. The MIT Press.

Imagem do centro: Koons, J. (2009-2012). *Antiquity 1*. [Pintura]. Jeff Koons. http://www.jeffkoons.com/sites/default/files/artwork-images/ant1_sm_0.jpg [Acesso a 16/02/2021 ás 12h46].

Imagem da direita: Rand, P. (2000). *How about this inflation, 1946* [Publicidade]. A Designer's Art. Yale University Press.

Figura 11

Duas imagens de cima: FAHR 021.3 (2018). *Loop*. https://www.fahr0213.com/work/loop/ [Acesso a 23/02/2021 ás 13h28].

Imagens do centro e de baixo à direita: Chen, L. & Yang, S. (2019). The Misused. https://www.dezeen.com/2019/11/11/the-misused-liang-jung-chen-shuei-yuan-yang-design/ [Acesso a 23/02/2021 ás 13h35].

Imagem de baixo ao centro e à esquerda: Hasegawa, I. (2015). *yamaori taniori tent*. https://iyohasegawa.com/yamaoritanioritent [Acesso a 23/02/2021 ás 13h40].

Figura 13

Imagem do topo esquerdo e de baixo à direita: Blanciak, F. (2008) *Siteless: 1001 Building Forms* [Livro]. The MIT Press.

Imagem do topo à direita: Rand, P. (2000). *Westing Electric Corporation, 1968* [Publicidade]. A Designer's Art. Yale University Press.

Imagem de baixo à esquerda: Camargo, S. (n.d.) https://trendland.com/modular-geometric-marble-constructions-by-sergio-camargo/ [Acesso a 23/02/2021 ás 13h50].

Figura 14

Imagem do topo esquerdo: Charrié, P. (2018). *Pan* [Whistling jug]. https://www.pierrecharrie.com/pan/ [Acesso a 23/02/2021 ás 13h56].

Imagem do topo direito: Lee, P. (2013). https://web.archive.org/web/20130426152348/http://businessboomcollective.com/0301/poppy-jane-lee/ [Acesso a 15/02/2021 ás 22h40].

Imagem do centro à esquerda: Wilhelmsen, S. (2010). *365 Knitting Clock*. http://www.sirenelisewilhelmsen.com/#365knittingclock [Acesso a 15/02/2021 ás 22h30].

Imagem do centro à direita: Bašić, N. (2005). *Sea Organ*. Zadar, Croácia. https://artistsandclimatechange.com/2018/09/26/aeolien-harps-and-wave-organs/ [Acesso a 23/02/2021 ás 14h 09].

Imagem de baixo à esquerda: Jeon, J. (2012). *Sensory Cutlery Collection*. http://jjhyun.com/portfolio/tableware-as-sensorial-stimuli-2/ [Acesso a 23/02/2021 ás 14h12].

Imagem de baixo à direita: Rene Siebum (2014). *Touch*. https://www.dezeen.com/2014/12/03/rene-siebum-tactile-door-handles-touch-study-dutch-design-week/ [Acesso a 23/02/2021 ás 14h15].

TERCEIRA FASE: SELEÇÃO E VALIDAÇÃO

Figura 15

Modelo Essenza Mini. Nespresso. https://www.nespresso.com/ [Acesso a 23/02/2020 ás 14h20].

Figura 16

Cremina Olympia Express. https://www.olympia-express.ch/ [Acesso a 23/02/2021 ás 14h21].

Figura 17

Heritage Series Porcelain Pour-Over. Fonte: https://shoponline.melitta.com/ [Acesso a 23/02/2021 ás 14h22].

Figura 18

Douiev, D. (2015). *Injera*. https://www.danadouiev.com/injera01 [Acesso a 23/02/2021 ás 14h24].

Figura 19

Transparent City. Palomar. https://www.palomarweb.com/product/transparent-city/ [Acesso a 23/02/2021 ás 14h27].

QUARTA FASE: SUGESTÃO

Imagem 20

Simonds, J. (1961). *Landscape Architecture* [Livro], F. W. Dodge Corp.