CREATIVE UNIVERSITY
LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

2016

MARIA JOÃO FRADE SINTRA

O ADORNO COMO ARTIFÍCIO E ARTICULADOR DO ESPAÇO

CREATIVE UNIVERSITY
LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

2016

MARIA JOÃO FRADE SINTRA

O ADORNO COMO ARTIFÍCIO E ARTICULADOR DO ESPAÇO

Projeto apresentado IADE-U Instituto de Arte, Design e Empresa – Universitário para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Design de Produção, realizada sob a orientação científica do Professor Doutor António José de Macedo Coutinho da Cruz Rodrigues, Professor Auxiliar do Instituto de Arte, Design e Empresa – Universitário, e a coorientação do Mestre João Cunha, Assistente do Instituto de Arte, Design e Empresa – Universitário.

Dedico este trabalho, aquela que sempre me apoiou incondicionalmente, a minha mãe.

2016

o júri

Presidente	Doutor David Manuel Maio Bota Professor Auxiliar do Instituto de Arte, Design e Empresa - Universitário
Vogais	Doutor Fernando José Carneiro Moreira da Silva Professor Catedrático da Faculdade de Arquitectura da Universidade de Lisboa
Orientador	Doutor António José de Macedo Coutinho da Cruz Rodrigues Professor Auxiliar do Instituto de Arte, Design e Empresa – Universitário

agradecimentos

Agradeço a todos aqueles, familiares, amigos, professores e colegas, que de uma maneira ou de outra me ajudaram a recolher os frutos do seu apoio, paciência e motivação proporcionando a realização desta tese. Agradeço aos meus pais pelo amor e força que me deram ao longo desta jornada. Um agradecimento especial ao meu padrinho, António José Frade, pela força e confiança depositada em mim desde sempre. Ao Professor Orentador desta tese, o Professor Doutor António da Cruz Rodrigues, pelo gosto e motivação contagiante com que ensina e por toda a disponibilidade e apoio, ao Professor Co-Orientador, Mestre João Cunha pela incondicional ajuda, bom humor e entrega no decorrer deste trabalho.

Um especial agradecimento ao Ricardo Silva, pela força de carácter que o caracteriza e por toda a ajuda prestada neste trabalho. Ao colega Pedro Borges pela sua disponibilidade em partilhar informação crucial para este trabalho de investigação e à colega Maria João Ambrósio, pelas interessantes conversas trocadas em momentos de descontracção e de trabalho, resultando sempre em bons momentos.

palavras-chave Subtracção; Adorno; Fractal

resumo

O adorno enquanto objecto obtém múltiplos significados ao longo da sua existência na adopção fornecida pelo espaço a habitar. Enquanto objecto de decoração que exerce o seu estatuto de maneira a poder afirmar-se perante si e aquilo que o rodeia, o adorno adquire assim uma segunda função, para além da sua morfologia, formula diversos valores que lhe oferecem valor e significado para a sua existência.

O adorno enquanto peça, necessita de se adequar aos nossos sentidos, sentidos esses pautados por uma necessidade de buscar a simplicidade nos objectos e a sua melhor forma de funcionamento, dando origem à necessidade de aperfeiçoar os objectos, promovendo a subtracção da matéria.

A subtracção como conceito transversal à evolução da matéria, simplifica o raciocínio de execução de uma função de forma a que consigamos observar o essencial num objecto, que se realiza por entre domínios da fractalidade numa repetição e aleatória que na sua perspectiva de actuar segue uma organização enriquecedora, possibilitando os fragmentos naturais no processo de subtrair.

Na junção do processo de trabalho do objecto, nascem objectos de adorno com a potencialidade de se tornarem posteriormente objectos com uma adicional função.

keywords Subtraction; Adorn; Fractal

abstract

The adornment as an object that gets multiple meanings through in his own existence in the adoption provided the space to inhabit. As while object of decoration that exerts his status for that can be said before it and what surrounds it, adornment adquires a second function, in spite of addition to their morphology, that formulates various values that offer value and meaning for their existence.

The adornment as part, needs to adapt to our senses, that are guided by a need to find a simplicity in the objects and their best functionality, giving rise to the need to improve the objects, in order to promove the subtraction of matter.

Subtraction as a crosscutting concept of the evolution of matter, simplifies the implementation of thinking in a way function that we can observe the essential an object, which takes place between fields of fractality a repeat and random that in his view of the act follows an organization enriching, allowing natural fragments in the process of subtracting.

At the junction of the object of the working process, ornamental objects are born with the potential to make objects with a further additional function.

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO **5**

1.1. DEFINIÇÃO DO TEMA **6**

1.2. OBJECTIVOS E CONTEÚDOS **6**

1.3. DELIMITAÇÃO DO OBJECTO DE ESTUDO – CONTEXTO HISTÓRICO **7**

1.4. FUNDAMENTAÇÃO DA ESCOLHA **10**

1.5. METODOLOGIA PROJECTUAL – ESTRUTURA **11**

1.6. MAPA PROJECTUAL **12**

FASE 1 - ESTUDO TEÓRICO **13**

2. CONHECIMENTO CULTURAL **15**

2.1. ANTROPOLOGIA DA COMUNICAÇÃO **16**

2.1.1. O HOMEM E A ESCALADA DA COMUNICAÇÃO **16**

2.1.2. COMUNICAR PARA INFLUENCIAR **19**

2.1.3. SABORES E SABERES DA CRÍTICA: ONDE COMEÇA E ACABA O CONCEITO DE BELO **22**

2.2. ANTIFRÁGIL **29**

2.2.1. O GATO E A MÁQUINA DE LAVAR ROUPA **29**

2.2.2. SOBRE A DIFERENÇA ENTRE UMA GRANDE PEDRA E MIL CALHAUS **33**

2.2.3. O TEMPO E A FRAGILIDADE **36**

2.3. O MUNDO ATÉ ONTEM **48**

2.3.1. UM CAPÍTULO LONGO SOBRE MUITAS GUERRAS **48**

2.3.2. FORMAS DE GUERRA TRADICIONAL **50**

2.3.3. EDUCAR CRIANÇAS **55**

2.4. O QUE NOS TORNA HUMANOS? **60**

2.4.1. A IMITAÇÃO FAZ DE NÓS HUMANOS **61**

2.4.2. MEMÓRIA, TEMPO E LINGUAGEM **66**

2.4.3. A CRENÇA CAUSAL FAZ DE NÓS HUMANOS **71**

2.5. A TEORIA ESTÉTICA **89**

2.5.1. SOBRE AS CATEGORIAS DO FEIO, DO BELO E DA TÉCNICA **89**

2.5.2. CONSONÂNCIA E SENTIDO **94**

2.6. O GESTO E A PALAVRA **104**

2.6.1. A LIBERTAÇÃO DA MEMÓRIA **104**
2.6.2. A ESTÉTICA FUNCIONAL **111**
2.6.3. OS SÍMBOLOS DA SOCIEDADE **117**

2.7. SÍNTESE – CONHECIMENTO CULTURAL **132**

3. CONHECIMENTO CIENTÍFICO **139**
3.1. A EVOLUÇÃO CRIADORA **140**
3.1.1. AS DIRECÇÕES DIVERGENTES DA EVOLUÇÃO DA VIDA: TORPOR, INTELIGÊNCIA, INSTINTO **140**
3.1.2. ACERCA DO SIGNIFICADO DA VIDA – A ORDEM DA NATUREZA E A FORMA DA INTELIGÊNCIA **151**
3.1.3. O MECANISMO CINEMATOGRÁFICO DO PENSAMENTO E A ILUSÃO MECANICISTA – OLHAR SOBRE A HISTÓRIA DOS SISTEMAS – O DEVIR REAL E O FALSO EVOLUCIONISMO **154**

3.2. PORQUE NÃO EXISTE O MUNDO? **159**
3.2.1. QUE É A EXISTÊNCIA? **159**
3.2.2. PORQUE NÃO EXISTE O MUNDO? **170**

3.3. SÍNTESE – CONHECIMENTO CIENTÍFICO **185**

4. CONHECIMENTO EXPERIMENTAL **189**
4.1. ATMOSFERAS **190**
4.1.1. O CORPO DA ARQUITECTURA **190**
4.1.2. CONSONÂNCIA DOS MATERIAIS **190**
4.1.3. O SOM DO ESPAÇO **191**
4.1.4. A TEMPERATURA DO ESPAÇO **192**
4.1.5. AS COISAS QUE ME RODEIAM **192**
4.1.6. ENTRE A SERENIDADE E A SEDUÇÃO **193**
4.1.7. A TENSÃO INTERIOR E EXTERIOR **194**
4.1.8. DEGRAUS DA INTIMIDADE **194**
4.1.9. A LUZ SOBRE AS COISAS **195**
4.1.10. A ARQUITECTURA COMO ESPAÇO ENVOLVENTE **195**

4.2. MARCAS QUE DEMARCAM **200**

4.2.1. DA EXPERIÊNCIA AO VÍCIO: A CONSTRUÇÃO DE UM PROJECTO DE MARCAÇÃO CORPORAL **201**

4.2.2. JOALHARIA EXCLUSIVA, PERMANENTE E INVASIVA: A EXPRESSÃO CORPORAL DE UMA ESTÉTICA DA DIVERGÊNCIA **205**

4.2.3. DA ENCARNAÇÃO PERMANENTE DAS MARCAS CORPORAIS **207**

4.2.4. MARCAR A DIFERENÇA: A EXPRESSÃO CORPORAL DE UMA IDENTIDADE AUTOBIOGRÁFICA **211**

4.3. O HOMEM EM BUSCA DE UM SENTIDO **228**

4.3.1. EXPERIÊNCIAS NUM CAMPO DE CONCENTRAÇÃO **229**

4.3.2. LOGOTERAPIA SIMPLIFICADA **232**

4.4. SÍNTESE- CONHECIMENTO EXPERIMENTAL **242**

5. CONHECIMENTO LOGÍSTICO **245**

5.1. AS IDEIAS QUE MUDARAM O MUNDO **246**

5.1.1. REDES FLUÍDAS **246**

5.1.2. SERENDIPITY **253**

5.1.3. O ERRO **261**

5.2. SÍNTESE – CONHECIMENTO LOGÍSTICO **275**

FASE 2 – CONCEITOS **277**

7. TRINGULAÇÕES **279**

7.1. MAPA ESQUEMÁTICO DAS TRIANGULAÇÕES **281**

7.2. TRIANGULAÇÃO (A) **283**

7.2.1. CITAÇÕES (A) **283**

7.2.2. CONCEITOS (A) **284**

7.2.3. IMAGENS CONCEPTUAIS (A) **286**

7.2.4. IMAGENS REAIS 1 (A) **287**

7.2.5. IMAGENS REAIS 2 (A) **288**

7.3. TRIANGULAÇÃO (B) **289**

7.3.1. CITAÇÕES (B) **289**

7.3.2. CONCEITOS (B) **292**

7.3.3. IMAGENS CONCEPTUAIS (B) **293**

7.3.4. IMAGENS REAIS (B) **294**

7.4. TRIANGULAÇÃO (C) **295**
7.4.1. CITAÇÕES (C) **295**
7.4.2. CONCEITOS (C) **297**
7.4.3. IMAGENS CONCEPTUAIS (C) **298**
7.4.4. IMAGENS REAIS (C) **299**

FASE 3 - DESENVOLVIMENTO PROJECTUAL **301**

8. SELECÇÃO E VALIDAÇÃO **303**

8.1. SELECÇÃO **304**
8.2. VALIDAÇÃO **305**

9. PROJECTO **311**
9.1. ESBOÇOS **313**
9.2. DESENHOS TÉCNICOS **317**
9.3. PROJECTO **325**

9.4. IMPLEMENTAÇÃO DO OBJECTO NO ESPAÇO **347**

10. CONCLUSÃO **355**

11. BIBLIOGRAFIA **359**
11.1. OBRAS IMPRESSAS **360**
11.2. ÍNDICE ICONOGRÁFICO **361**

1. INTRODUÇÃO

1. INTRODUÇÃO

1.1 DEFINIÇÃO DO TEMA

O presente projecto de investigação[1] denominado “O Adorno Como Artifício e Articulador do Espaço”, enquadra-se no âmbito do adorno, procurando estudar como um objecto se pode completar no contexto do próprio espaço, de forma a recriar e assumir em diversos ambientes, a sua funcionalidade. Procura reflectir na relação de semelhança do adorno e do espaço, tal como a pele e a jóia, do qual o objecto coabita no espaço existente.

1.2. OBJECTIVOS E CONTEÚDOS

A grande motivação para esta investigação, deve-se ao facto de haver um crescente interesse na temática da joalharia, a qual está de certa maneira ligada aos instintos primários e fortes do ser humano, e que surge desde os primórdios da humanidade. O objecto de adorno, que enfeita e enriquece o corpo habitado, transmite uma série de significados, pautando-se sempre pela identificação do utilizador com o objecto, e podendo ser desencadeado por razões de identificação estética que resulta na utilização do adorno pela sua aparência atractiva cativando e apelando ao lado sedutor.

Existem outras razões para a utilização do adorno: a identificação autobiográfica do objecto, na qual o utilizador coloca um exponencial valor ao objecto, ao significar e fortalecer através do seu uso, experiências, marcos ou pessoas importantes na sua vida; a utilização do adorno como motivos religiosos, pelo valor de protecção e esperança que a crença do utilizador encerra no objecto.

A autora defende que se poderá efectuar uma analogia entre o “adorno no corpo” com o “adorno no espaço”. Neste caso, o adorno fornecerá ao meio envolvente uma identidade espacial própria, que em colaboração com os demais objectos que o compõe, formam e recriam a composição de uma atmosfera.

[1] Nota: A presente Tese segue a Grafia do Antigo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa.

De um modo geral, a investigação centra-se nos conteúdos antropológicos relativamente ao homem como os seus costumes, valores sociais e culturais, com o objectivo de estabelecer uma ponte entre o passado cultural e o presente desse legado, que originou uma abordagem sintetizada dos processos evolutivos que levaram à criação de novos valores, objectos e visões da sociedade. A pesquisa baseou-se, para além de conteúdos antropológicos, em assuntos relativos ao espaço interior e à estética, como forma de consolidar as diferentes áreas funcionais e estéticas inerentes ao design. Estas serviram de ponto de partida para a implementação no espaço, do conceito análogo do adorno de corpo, projectando para o adorno de espaço do objecto articulado a ligação e a união entre o meio habitado e a função do objecto.

Ao longo dos tempos, os objectos de adorno sempre tiveram a particularidade da adição, enquanto objecto que manifesta poder pela sua robustez. Neste projecto, a autora propõe que, em vez de definir e concretizar o adorno como peça da qual se adiciona matéria, se opte por uma abordagem mais contemporânea, ao definir o adorno através da **subtracção**.

No estudo dos processos evolutivos que foram examinados continuamente no decorrer da investigação e da revisão literária das diferentes obras, foi observado um processo transversal às épocas que corresponde de certa maneira à evolução dos produtos, permanecendo de certa forma na nossa vida ao consistir na subtracção da matéria dos objectos. A subtracção tal como o adorno, existem desde os tempos mais remotos da vida do homem, evoluindo através das diferentes fases da pré-história relacionando-se com o aperfeiçoamento dos mesmos. É possível constatar o papel da subtracção no desenvolvimento de artefactos e utensílios ligados a tarefas quotidianas, no qual o acto de retirar matéria, fosse de uma pedra de um osso ou da madeira, procurava conceber um dispositivo capaz de servir de forma mais eficaz a função a desempenhar.

1.3. DELIMITAÇÃO DO OBJECTO DE ESTUDO – CONTEXTO HISTÓRICO

O presente projecto envolve a união entre o conceito de adorno e espaço, abordando o adorno enquanto objecto que decora e/ou desempenha uma função

no meio em que se insere e o espaço tal como um corpo, que permite ser o meio e a base do qual o adorno habita e se relaciona com os demais objectos coabitantes. Esta relação com paralelo ao adorno de corpo persegue uma visão contemporânea que se insere num contexto que tem os seus primeiros vislumbres em meados do século XIX, com o aparecimento do design nos objectos. O surgimento de uma nova era do design, verificado no aparecimento de novos materiais e novas técnicas, adequou o novo método de adaptar a forma à função, eliminando o destaque nos ornamentos, nas curvas, molduras e na produção dos estilos históricos. Esta nova sensibilidade estética foi introduzida devido a diversos factores, tais como o Cubismo (ao emergir nas artes plásticas) alimentado por Cézanne, pela arte abstracta ao dar privilégio às formas simples e elementares, como a geometrização das linhas, as relações puras e as cores.

Na joalharia, as mudanças iniciaram-se igualmente no enquadramento do contexto histórico após a Revolução Industrial na sociedade europeia, na segunda metade do século XIX, o que permitiu criar condições para o aparecimento de novas ideias, como as de John Ruskin e de William Morris, denunciando a máquina e a divisão do trabalho, como impedimento de estabelecer uma relação autêntica com o operário e o produto ao resultar das suas mãos. As novas ideias e propostas acerca do valor do trabalho artesanal deram lugar à criação do movimento inglês “Arts and Crafts”, do qual exerceu grande influência na joalharia contribuindo muito para a sua evolução, bem como para o renascer das artes aplicadas e para o desenho industrial no século XX. As diferentes ideias inovadoras que apareceram neste período, amadureceram e contribuíram para um novo estilo internacional que teve um grande impacto social, transformando de uma forma geral o mundo das artes, e sobretudo o âmbito das artes aplicadas, permitindo o nascimento de novas expressões artísticas tais como a “Art Noveau”, “Modern Style”, o Modernismo, o Sazession e o Jugendstil. Face a um academismo dominante, surgiu um novo mundo de ornamentação naturalista com muita cor, com formas sinuosas e lineares, de forma a prevalecerem motivos florais e vegetais, bem como a utilização de animais, como pássaros e insectos e a figura feminina, desta forma e pela

primeira vez, foi permitida uma maior liberdade de criação contribuindo para que algumas peças adquirissem o estatuto de obras de arte.

O ano de 1925, elevou a “Art Déco” como o grande movimento internacional das artes industriais, do qual fazia parte a joalharia no século XX. De um modo geral, nesta época voltou a prevalecer o valor dos materiais, ao mesmo tempo que se produzia joalharia industrializada que utilizava novos materiais sintéticos industriais (como metais industriais - crómio e o alumínio - a galalite e a baquelite, com o objectivo de não imitar e copiar a joalharia preciosa.

Os anos 60 permitiram um novo redesenho da função social da jóia, consolidada com um certo desenvolvimento industrial e económico, ajudando à renovação e aparecimento de novas escolas de joalharia (implementando a imagem do aprendiz no atelier). Neste novo contexto, a par das ideias de W. Morris, acerca do valor dos processos artesanais e da escola de artes alemã “Bauhaus”, o desenho na indústria aparece em dois novos conceitos de joalharia, que podemos identificar como a “joalharia de arte ou “joalharia de desenho” (Codina, C, 2000, p. 11). Emerge uma recente joalharia que, entre os anos 80 e os anos 90, permite que a joalharia convencional deixe de adquirir as conotações de riqueza e ostentação, dando primazia ao gosto e apreciação das jóias de metais e pedras preciosos de desenho elegante e simples.

O final do século XX é caracterizado por dois tipos de joalharia emergente:

> “A jóia de desenho orientada para o mundo da moda e do desenho industrial e que tem como objectivo agradar à demanda do mercado. Por outro lado, a joalharia empenhada em expressar-se através dos valores universais da arte como forma de expressão pessoal e que procura uma cumplicidade com o usuário. Esta última é uma joalharia criada mais pelo puro prazer estético do que por interesses comerciais. Uma joalharia que tenta adequar os valores simbólicos e espirituais, que, desde as suas origens, caracterizam a joalharia, a uma sociedade tecnológica que se defronta com o desafio de um novo milénio.” (Codina, C., 2000, p. 11)

No âmbito do contexto histórico, é possível observar fenómenos e registos essenciais do percurso do adorno enquanto jóia, que, nos dias de hoje, possuí nos

valores pessoais e colectivos que nós próprios salvaguardamos e implementamos como significado na nossa própria vida.

O valor tradicional que se atribuí por norma a um adorno faz-se por meio da valorização dos seus materiais constituintes, dos quais pertencem a família dos metais preciosos que enriquecem o valor das peças, porém o valor nos dias de hoje alterou-se dando lugar ao enriquecimento das novas ideias, conceitos e novos materiais com potencialidade de realizar peças com um sentido mais pessoal e artístico, dando lugar a uma nova conduta ética e prática na forma de se observar a joalharia contemporânea dos dias de hoje.

1.4. FUNDAMENTAÇÃO DA ESCOLHA

A escolha da temática para esta investigação, revela-se sobretudo pelo factor motivacional que o adorno desperta; por um lado ao abranger um fortíssimo lado estético na sua relação com o espaço enquanto objecto belo[2] que decora e constrói uma identidade, e por outro, ao revelar um lado lógico e funcional do qual faz destes dois critérios inseparáveis um desafio.

O acto de transpor o adorno para o espaço habitado faz-nos reflectir sobre o espaço como um todo nas suas mais diversas formas (espaço público e/ou privado, espaço íntimo, confortável, ou espaço de trabalho), bem como na forma como objecto e espaço se aliam, criando uma identidade estética e funcional respectivamente para cada um. O estudo do adorno no espaço reflecte-se na vida de todos nós, que habitamos e convivemos com os objectos e espaços na vida quotidiana, na presença de utensílios que prestam servir-nos eficazmente, seja de que forma for.

A escolha dos materiais na realização das peças, fundamenta-se no conceito de subtracção adjacente a este projecto, tomando em consideração o acto de subtrair ao retirar matéria, através do corte natural que o material proporciona. Reflectiu-se na escolha da cortiça e da madeira como materiais eleitos no fabrico das peças, pelo facto de criar condições de corte natural no processo de

[2] A beleza é um tema complexo no sentido em que não agrada a todos e é interpretada por cada um consoante o seu próprio sentido estético, que se relaciona com diferentes questões sendo um assunto que pode ser mutável. Neste sentido existe universalmente uma definição para a palavra “beleza” que, segundo, o Dicionário Enciclopédico “Koogan Larousse Seleções”, significa: “s.f. Qualidade do que é belo: a *beleza do rosto*. / Harmonia, perfeição de formas: *mulher de grande beleza.* (…) Bondade, excelência.”

subtracção da matéria, possibilitando também a incorporação de uma estética com um teor mais sustentável.

1.5. METODOLOGIA PROJECTUAL - ESTRUTURA

O desenvolvimento da presente Tese/Projeto em Design de Produção recorre a uma metodologia de investigação que apresenta três fases essenciais:

A **primeira fase** diz respeito à revisão bibliográfica, no qual são recolhidos conhecimentos e conteúdos, agrupados em 4 áreas fundamentais: Cultural, Cientifica, Experimental e Logística. Estes temas não se limitam apenas aos directamente relacionados com o tema em estudo, mas procuram uma visão mais ampla da sociedade, que permita uma reflexão livre dos constrangimentos actuais e com isso um "alargar da esfera de conhecimento". Com esta reflexão procura-se a obtenção de reflexões pertinentes para a procura de novas visões possíveis para o projecto, reflexões essas que podem não estar na esfera íntima das realidades actuais do tema.

Destas áreas de conhecimento pretende-se a selecção de ideias e conceitos, os quais serão sintetizados de forma a poderem ser posteriormente conjugados em pistas projectuais.

Na **segunda fase** proceder-se-á à triangulação das ideias seleccionadas anteriormente, desenvolvendo conceitos de projecto, os quais serão validados através de imagens conceptuais e de imagens de objectos reais. De forma a permitir a riqueza de conteúdos na origem destes conceitos, é sugerido, do ponto de vista metodológico, que as conexões tenham origem nas ideias com base em áreas de conhecimento diversas.

Na **terceira fase** será seleccionado um conceito final de projecto, o qual será desenvolvido e materializado no projecto final, processo apresentado através de esboços, projecto técnico e visualizações tridimensionais (renders).

1.6. MAPA PROJECTUAL



Figura 1 - Infograma sobre a metodologia projectual utilizada

FASE 01
ESTUDO TEÓRICO

A primeira fase projectual corresponde à recolha bibliográfica dos diferentes temas a abordar de forma a que a informação recolhida seja diversificada e sustentada pelo próprio projecto.

Nesta fase foram organizados quatro grupos de conhecimentos, inicialmente procedeu-se à recolha da sua informação numa abordagem mais generalista, aumentando sucessivamente com o prosseguimento das pesquisas o seu teor mais exacto e rigoroso acerca das temáticas a abordar.

2. CONHECIMENTO CULTURAL

A área do conhecimento cultural relaciona-se de uma maneira geral com aquilo a que chamamos de senso comum, que inclui conhecimento sobre crenças, arte, moral, lei e costumes, ou seja, aptidões e hábitos adquiridos pelo Homem enquanto membro da sociedade.

Neste capítulo, foram selecionados alguns livros acerca do conhecimento cultural de forma a abranger diversos pontos que ligam o estudo do homem no âmbito da informação sobre cultura, educação, comunicação, estética, arte e sobre alguns processos evolutivos da sociedade e do ser humano.

2.1. – “ANTROPOLOGIA DA COMUNICAÇÃO”, ALEXANDRE PARAFITA

A presente obra de Alexandre Parafita[3], procura entender de que forma é que as sociedades humanas criam e transmitem o seu conhecimento acumulado ao longo das gerações, sendo que parte desse conhecimento pode ser encarado através de duas vertentes, como património material e património imaterial. É destacada maior importância à vertente do património imaterial neste livro, pela eficácia do seu veículo de transmissão que é a oralidade e, devido à capacidade e valor comunicativo no seio de uma comunidade, partindo do pressuposto que, "não há realidade sem comunicação." (Parafita, A., 2012, p.14)

2.1.1. O HOMEM E A ESCALADA DA COMUNICAÇÃO

2.1.1.1. A NECESSIDADE ONTOLÓGICA DA COMUNICAÇÃO

Podemos considerar que a história do homem é a história da comunicação, tendo em conta que o homem é um ser social e que precisa de comunicar com o mundo que o rodeia, principalmente com os seus semelhantes, sendo por isso a comunicação o pilar basilar de qualquer relação. O homem utilizou ao longo da sua evolução, as suas formas de expressão que numa fase inicial evoluíram através de gestos, grunhidos, gritos e pinturas rupestres, passando pelos registos em papiro, o pombo de correio, o estafeta, o correio a cavalo, evoluindo até aos sistemas tecnológicos avançados de hoje em dia, como as redes sociais e os telemóveis:

> “A busca imparável de meios pelo homem, (...) traduz uma necessidade inata de difusão e fruição informativas, e confirmam-no, desde sempre, como um animal eminentemente social, que precisa de comunicar com o mundo que o rodeia e em especial com os seus semelhantes.” (Parafita, A., 2012, pp. 19 - 20)

Os primeiros momentos de comunicação do homem, terão tido as suas primeiras expressões por via do gesto sucedendo-se a palavra, do qual eram eram

[3] "Alexandre Parafita é professor universitário, doutor em cultura Portuguesa (na área do Património Cultural Imaterial) e mestre em Ciências da Comunicação (na especialidade de Antropologia da Comunicação). Foi jornalista de carreira durante vinte anos e hoje lecciona no Departamento de Letras, Artes e Comunicação da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, sendo ainda professor convidado em outras instituições de ensino superior. Autor de várias dezenas de obras, no âmbito dos estudos ensaísticos e da literatura infantojuvenil, muitos dos seus títulos integram o Plano Nacional de Leitura (PNL)." (Parafita, A., 2012)

trocadas entre si através de gestos e grunhidos. Segundo a escritora Maria Helena Ventura, a constante evolução humana:

> "Havia de libertar-lhes dois membros do chão enquanto lhes alargava o campo visual. Estas duas formidáveis diferenças em relação aos antecessores vão permitir-lhes manejar, de forma mais habilidosa, objectos vários. Talvez até paus com os quais começa a ser possível garatujar no solo. Caminhando agora sobre dois membros e com horizontes visuais mais vastos, emitem sons mais audíveis ao processamento de uma linguagem oral articulada[4]. Por outro lado, vivendo o homem primitivo em comunidade, e perante a necessidade de troca de ideias, o som gutural viria a aperfeiçoar-se naturalmente, dando lugar a uma fala mais convencional, acompanhada do "nascimento de uma faculdade nova entre esta espécie animal, mais evoluída e dotada de capacidades intelectuais superiores[5]." E também com o evoluir dos tempos e a sucessão das gerações, as sociedades humanas fizeram surgir diferentes códigos linguísticos, divergindo em função das múltiplas comunidades culturais e das múltiplas formas de expressão dos sentimentos e das ideias. Esta comunicação oral, "apesar de todas as suas características, que a tornam o meio ideal de comunicar, apresenta, no entanto, as suas desvantagens: é não só volátil, isto é, perde-se facilmente, como exige a presença dos sujeitos falantes[6]. Por isso, o homem logo sentiu necessidade de reforçar os seus processos de comunicação com a introdução do código escrito, que evoluiu desde a forma primitiva de escrita pictográfica (de que as gravuras nas cavernas são exemplos significativos) até à escrita actual. E quer nos domínios do oral, quer nos domínios do escrito ou figurativo, bem como nos demais domínios que derivaram da simbiose de uns e outros, o homem foi introduzindo progressivamente meios e utensílios que lhe permitem um fluxo comunicacional cada vez mais eficaz e mais veloz." (Parafita, A., 2012, pp. 20 - 21)

O homem sempre buscou de uma forma constante, novas formas e meios de processos de produção informativos apresentando assim a sua obecessão pela comunicação, do qual desde muito cedo se verificou a partilha de mensagens desde o ventre materno, de forma a estabelecer-se um processo comunicativo em que cada uma das partes desempenha tanto o papel de emissor como de receptor.

Observamos que o homem comunica desde a sua mais tenra idade, desde os momentos de gestação na barriga da sua mãe dos quais são identificados os

[4] "VENTURA, Maria Helena – "O Grande Oceano da Escrita", in *Poetas e Trovadores,* 4-11-1998, Guimarães, p. 12." (Parafita, A., 2012, p. 21)
[5] "OLIVEIRA, Henrique J.C. – *Gramática da Comunicação*, Instituto Superior de Ciências da Informação e da Administração, Aveiro, 1995, p.8" (Parafita, A., 2012, p. 21)
[6] "Idem, Ibidem." (Parafita, A., 2012, p. 21)

primeiros sinais do ser humano, como os movimentos que exerce na barriga da sua progenitora e que são autênticas mensagens que o pequeno ser envia para transmitir algo, como por exemplo um desconforto ou uma reação a um gesto sentido, advertindo a mãe de uma situação que não lhe passou despercebido e que "inseridos num contexto semiótico partilhado por ambos" (Parafita, A., 2012, p. 22), estabelecendo um acto de comunicação.

Ao transmitir a informação de um receptor para um emissor determina-se uma comunicação em que a partida e a chegada eficaz da mensagem, é codificada por quem a recebe, decifrando assim os respetivos códigos, "sendo que a eficácia da comunicação será tanto maior quanto o for a capacidade partilhada de decifração dos códigos respectivos." (Parafita, A., 2012, p. 22). O autor afirma que:

> "Tal como "a ferramenta é o prolongamento da mão, os *media* são o prolongamento dos sentidos[7]". O homem prossegue assim uma verdadeira escalada da comunicação. (...) Ao abrirem-se-lhe os horizontes, estendendo-se-lhe as distâncias, também se ampliaram os seus veículos de comunicação. Deixaram de estar limitados à sua pessoa física e aos processos primários de linguagem que lhe limitavam a informação em tempo e em espaço. Com o invento de Gutenberg, a expansão e a busca da eficiência forma incontroláveis. Séculos mais tarde veio a rádio, e a informação passou a percorrer, com celeridade, o planeta. Depois, chegou a televisão e o seu alcance logo o ultrapassou, atingindo a comunicação interplanetária. Contudo, nos dias de hoje a celeridade da informação vem ganhando uma dimensão ainda maior através dos novos meios associados aos serviços da Internet: *e-mails*, *World Wide Web*, etc. E não apenas no quadro de uma comunicação unidimensional (alguém que divulga, que dá a conhecer, que publica...) Hoje todos publicamos, todos comentamos." (Parafita, A., 2012, p. 23)

Os avanços tecnológicos inseriram mudanças radicais na vida das pessoas que se manifestaram com a noção de não estarmos isolados do mundo onde quer que nos encontremos, devido a esta evolução de dispositivos tecnológicos, o homem descobriu uma universalização nunca antes conseguida sendo mais fácil estar no mundo do que no seu próprio país e "ao perceber esta crescente tendência de localizar-se o mundo e mundializar-se o local." (Parafita, A., 2012, p. 24) Os espaços físicos e geográficos unem-se num só com a rapidez e eficiência

[7] "LAMPREIA, J. Martins – *Técnicas de Comunicação*, Lisboa, s.d., p.39." (Parafita, A., 2012, p. 23)

da deslocação que procura simultaneamente unir os espaços conceptuais por meio da electrónica, despontando em cada um de nós, uma consciência planetária cada vez maior.

O poder da informação tornou-se um dos mais importantes do homem, a ocupar o lugar de primeiro poder na sociedade contemporânea, levando ao aparecimento de uma tendência emergente que o autor destaca como o fenómeno do self-media[8], dos quais muitos consideram, "tal fenómeno como a era da ¨pós-informação¨. Nele o emissor perde a sua omnipotência perante um papel activo crescentemente assumido pelo receptor." (Parafita, A., 2012, p. 27)

2.1.2. COMUNICAR PARA INFLUENCIAR

2.1.2.1. O CARÁCTER COMO FACTOR DE EFICÁCIA COMUNICATIVA

Segundo Aristóteles, definido como o primeiro teórico da comunicação, o objetivo principal da comunicação é a persuasão, traduzindo-se na tentativa de influenciar o outro a aceitar as ideias de quem fala ao socorrer-se de todas as formas para o conseguir. O filósofo reconhecia a importância dos aspetos emocionais da mensagem do discurso, "como "meios" capazes de persuadir, de conferir autenticidade ao teor da mensagem" (Parafita, A., 2012, p. 49), de quem a emite, os aspectos emocionais seriam assim, uma expressão do carácter do orador, que se tornariam no seu grande trunfo, traduzindo-se no suporte da sua eficácia comunicativa. A visão "aristotélica da comunicação sobreviveu, pelo menos até ao século XVII, altura em que apareceu uma escola de pensamento, que ficou conhecida como "psicologia das faculdades", caracterizada por fazer a distinção entre a mente e a alma" (Parafita, A., 2012, p. 49), sendo que para David Berlo[9], o dualismo mente e alma "abriria caminho a dois objectivos independentes da comunicação: o primeiro de natureza intelectual ou cognitiva; o segundo de natureza emocional." (Parafita, A., 2012, p. 49) E baseado nele deu lugar no século XVIII, a uma nova teoria que reconhecia a comunicação através de três objectivos

[8] O self-media, foi um conceito introduzido por Jean Coutier em 1975, significa "os mecanismos e instrumentos que permitem a criação e acesso à informação por seleção" (Parafita, A., 2012, p. 26)
[9] Sobre o assunto, ver a obra do autor; K. Berlo, David. (1989). *O Processo da Comunicação: Introdução à teoria e à prática*, São Paulo: Martins Fontes.

distintos, que são: “o Informativo (apelo à mente); Persuasivo (apelo à alma e à capacidade de emocionar) ” (Parafita, A., 2012, p. 50), e o Divertimento (consoante as intenções do comunicador, que pode entreter ou informar de forma lúdica).

2.1.2.2. QUEM MELHOR COMUNICA MELHOR INFLUÊNCIA

Quando comunicamos uns com os outros temos sempre um propósito que é influenciar o nosso receptor e são os resultados desse poder de influência que determinarão o sucesso daquilo que comunicamos, no caso dos *mass media* o sucesso espelha-se na influência dos comportamentos, atitudes e pensamentos que têm perante o público e se traduz por “uma influência que não está apenas na capacidade de dizerem ao público “como se deve pensar” (Parafita, A., 2012, p. 50); está, sobretudo, como têm apontado os sociólogos da comunicação, na capacidade de dizerem ao público “aquilo em que se deve pensar.” (Parafita, A., 2012, p. 50) É frequente embora de uma forma mais subtil, a influência do público nos mass media, como por exemplo no meio televisivo, exemplificando-se na escolha de um determinado programa por parte do público e que oferece níveis baixos de audiências, irá revelar que não há grande interesse por parte de quem vê declarando desta forma o insucesso desse mesmo programa ao canal televisivo.

2.1.2.3. A FONTE / CODIFICADOR

Qualquer emissor quando pretende influenciar o seu receptor querendo obter a resposta desejada tem em conta quatro factores essenciais que facilitam o processo, tais como, as habilidades comunicativas, ligadas às capacidades de utilizar signos verbais e não-verbais quando se comunica, como por exemplo os gestos, a mímica, a cor, o vestuário a palavra, falada ou escrita, e a capacidade de utilizar vários órgãos sensoriais para a descodificar, as atitudes que são manifestações que podem ser explícitas ou não e que revelam uma tendência, desejo ou predisposição da fonte para agir sobre o destinatário, no âmbito das atitudes podemos considerar três, como a atitude para consigo próprio, a atitude para com o assunto da comunicação e a atitude para com o destinatário/ receptor, o terceiro factor é o nível de conhecimento do emissor conjugado com o nível de conhecimentos do receptor que reforça a eficácia da dinâmica comunicativa, e por

último, o sistema sociocultural do emissor, ou seja o papel social e cultural que desempenha, bem como o prestígio que lhe é reconhecido sendo uma mais-valia quando comunica.

2.1.2.4. O DESCODIFICADOR / RECEPTOR

"Em termos de eficácia e fidelidade da comunicação, os quatro factores, (habilidades comunicativas, atitudes, nível de conhecimentos, sistema sociocultural) considerados ao avaliar o papel da fonte/emissor também têm que ser equacionados relativamente ao receptor / descodificador", (Parafita, A., 2012, pp. 54 - 55) pois aquele que é fonte, já foi num outro momento receptor, e por isso existe uma certa singularidade da importância do receptor, considerado por David Berlo[10], como o elemento mais importante do processo de comunicação, pois se a mensagem não o atingir de nada serviu tê-la enviado, "daí que o emissor, quando trata a mensagem, o faça condicionado pela análise das "habilidades de comunicação (descodificação) do receptor, das suas atitudes, conhecimentos e posição no contexto sociocultural." (Parafita, A., 2012, p. 55)

2.1.2.5. A MENSAGEM

Para Berlo, a mensagem é o produto físico real do codificador / fonte, em que diversos componentes afectam a eficácia da comunicação, são eles os seguintes; o código, que pode ser qualquer grupo de símbolos capaz de ter um significado para alguém, o conteúdo, que se refere às ideias contidas na mensagem e o tratamento da mensagem, que são as decisões tomadas pelo emissor de forma a dispor e selecionar tanto o código como o conteúdo. O emissor ao realizar estas escolhas revela um estilo próprio de comunicar tendo sempre em conta a melhor forma de transmitir a mensagem que pretende, de forma a "chamar a atenção do destinatário e alcançar sobre ele os seus objectivos." (Parafita, A., 2012, p. 56)

2.1.2.6. O MEIO / CANAL

[10] David Berlo nasceu em 1929 e foi um discípulo de Schramm (considerado uma autoridade da "comunicação de massas"), na Universidade de Illinois, do qual se doutorou no ano de 1956.

Na comunicação o emissor tem necessidade de encontrar um veículo que lhe permita conduzir a sua mensagem. Ao escolher o meio de comunicação, está a escolher a forma como esta poderá ser transmitida, ou seja via rádio, televisão, através de jornais, revistas, pelo telefone, entre outras, e dentro dos meios temos uma diversidade de canais escolhendo aquele que será o transportador do conteúdo. Marshall Mcluhan[11] estabeleceu "uma noção sobre os efeitos da comunicação desacreditando o conteúdo em favor do meio (medium) que suporta a transmissão da mensagem" (Parafita, A., 2012, p. 56), acreditando que os meios teriam uma influência determinante no futuro das sociedades. Francis Balle[12], defende que "a mesma mensagem, pode ter efeitos significativamente diferentes sobre a sociedade e os seus membros, consoante o tipo de media usado na sua transmissão" (Parafita, A., 2012, pp. 56 - 57), como o exemplo da difusão e sucesso de certas personalidades políticas como o caso de Kennedy, que teve uma propagação gloriosa a nível mundial através da televisão.

2.1.3. SABORES E SABERES DA CRÍTICA: ONDE COMEÇA E ACABA O CONCEITO DE BELO

O reconhecimento crítico que encontramos em diversas obras, principalmente nas obras literárias têm o intuito de nos informar e orientar sobre o conteúdo daquilo que estamos a ler, embora possamos encontrar sobre a mesma obra, críticas que chegam a ser opostas, sem sabermos ao certo o cerne fundamental dos métodos e critérios em que se apoia a crítica dos média. Segundo o autor, "toda a obra literária é acima de tudo um objecto estético. E como todo o objecto estético agrada mais a uns e menos a outros" (Parafita, A., 2012, p. 58), e por isso a crítica literária apela à crítica fácil, baseada somente em termos de gosto e não em suportes científicos como devia.

2.1.3.1. EM TORNO DA ESSÊNCIA DO BELO

[11] Marshall McLuhan, foi um intelectual, filósofo e teórico da comunicação canadense. Ficou conhecido por vislumbrar a internet, trinta anos antes de ser inventada, ficando famoso também, com a invenção da sua velha máxima, de que o "meio é a mensagem" (Parafita, A., 2012, p. 50)

[12] Francis Balle nasceu em 1939 e é um professor e investigador francês. É também um filósofo e professor de Ciência Política na Universidade Panthéon-Assas e é director do Institute for Research and Study of Communication and Media (IREC).

"O conceito de estética – quer na base do ideal grego da harmonia, quer enriquecido com o ideal da força, da energia, que Fernando Pessoa[13] introduziu tem sempre em comum a procura da essência do belo." (Parafita, A., 2012, p. 59) Assim para José Régio:

> "A procura do belo, é a procura da "lisonja dos nossos sentidos". (...) A estética da obra de arte literária transmite-se num jogo de palavras, de movimentos, de sons, de volumes, de linhas de cores, de imagens, um jogo, enfim, que relaciona a ideia de arte com a de beleza." (Parafita, A., 2012, p. 59)

Podemos considerar o objecto estético não como uma ideia abstracta, mas sim, em algo que se manifesta na expressão e transmissão, convidando à emoção o destinatário, como as diferentes horas que compõem um dia, como o nascer ou o pôr-do-sol em que consideramos que são tempos dotados de beleza ou capacidade de comoção, contrariamente aquelas horas logo a seguir ao almoço em que raramente atribuímos características estéticas significativas. "O fenómeno estético não é descrito tanto a partir do objeto em si, mas, acima de tudo, da relação que se estabelece entre o sujeito e o objecto" (Parafita, A., 2012, p. 60), sendo de forma comum o conceito de belo, motivo de divergência de opinião, que difere, pelo facto da assimetria da recepção do objecto estético ter a ver com a educação do gosto e da sensibilidade de cada um. O autor defende que a educação do gosto e da sensibilidade para além da componente genética, é acima de tudo adquirida e educada através de inúmeras influências que o ser humano recebe desde o berço destacando a importância de encarar a necessidade ao nível familiar e nos primeiros anos de escola, dando ênfase à educação da sensibilidade das crianças.

Em modo de conclusão, o autor apresenta o argumento de que uma obra literária seja ela qual for, não pode exclusivamente ser avaliada pela sua vertente estética ao pelo gosto de quem avalia, pois os gostos são muito subjetivos, tal como no exemplo de Ramalho Ortigão, conseguimos perceber bem esta noção,

[13] Sobre este assunto, pode ser consultada a seguinte obra do autor: Pessoa, Fernando. (1973). *Páginas de Estética e de Teoria e Críticas Literárias*, Lisboa: Edições Ática.

que para o próprio, “as cebolas eram infinitamente mais belas que as rosas” (Parafita, A., 2012, p. 61) deixando bem claro a sua apreciação estética, que se devia:

> “Pelas ideias a que lhe associo – justificou-se o escritor -, a cebola é para mim a imagem da vida agrícola dos campos, assim como a rosa é a imagem contrafeita das salas. Enquanto não relaciono o aspecto e o perfume das rosas senão com os potes de porcelana e de cristal, com os vestidos de musselina, com os chapéus de palha, com a valsa ao piano, com o albúm na jardineira, relaciono o aspecto e o cheiro da cebola com a vasta campina sachada, com o cheiro acre da terra revolvida de fresco, ao fim da tarde[14].” (Parafita, A., 2012, p. 61)

SÍNTESE

“(...) O homem foi utilizando ao longo da sua evolução e sobretudo numa fase inicial através de gestos, grunhidos, gritos e pinturas rupestres, passando pelos registos em papiro, o pombo de correio, o estafeta, o correio a cavalo, evoluindo até aos sistemas tecnológicos avançados de hoje em dia, como as redes sociais e os telemóveis: “A busca imparável de meios pelo homem, (...) traduz uma necessidade inata de difusão e fruição informativas, e confirmam-no, desde sempre, como um animal eminentemente social, que precisa de comunicar com o mundo que o rodeia e em especial com os seus semelhantes. (...)” (Parafita, A., 2012, pp. 19 - 20)

“(...) Segundo a escritora Maria Helena Ventura, a constante evolução humana: “Havia de libertar-lhes dois membros do chão enquanto lhes alargava o campo visual. Estas duas formidáveis diferenças em relação aos antecessores vão permitir-lhes manejar, de forma mais habilidosa, objectos vários. Talvez até paus com os quais começa a ser possível garatujar no solo. Caminhando agora sobre dois membros e com horizontes visuais mais vastos, emitem sons mais audíveis ao processamento de uma linguagem oral articulada[15]. Por outro lado, vivendo o homem primitivo em comunidade, e perante a necessidade de troca de ideias, o

[14] A frase retirada pelo autor deste livro acerca da frase citada consta na seguinte obra: Ortigão, Ramalho. (1943). *As Farpas II*, Lisboa: Clássica.
[15] “VENTURA, Maria Helena – “O Grande Oceano da Escrita”, in *Poetas e Trovadores,* 4-11-1998, Guimarães, p. 12.” (Parafita, A., 2012, p. 21)

som gutural viria a aperfeiçoar-se naturalmente, dando lugar a uma fala mais convencional, acompanhada do "nascimento de uma faculdade nova entre esta espécie animal, mais evoluída e dotada de capacidades intelectuais superiores[16]" E também com o evoluir dos tempos e a sucessão das gerações, as sociedades humanas fizeram surgir diferentes códigos linguísticos, divergindo em função das múltiplas comunidades culturais e das múltiplas formas de expressão dos sentimentos e das ideias. Esta comunicação oral, "apesar de todas as suas características, que a tornam o meio ideal de comunicar, apresenta, no entanto, as suas desvantagens: é não só volátil, isto é, perde-se facilmente, como exige a presença dos sujeitos falantes[17]. (...)" (Parafita, A., 2012, pp. 20 - 21)

"(...) Ao transmitir a informação de um receptor para um emissor determina-se uma comunicação em que a partida e a chegada eficaz da mensagem, é codificada por quem a recebe, decifrando assim os respetivos códigos, "sendo que a eficácia da comunicação será tanto maior quanto o for a capacidade partilhada de decifração dos códigos respectivos." (Parafita, A., 2012, p. 22). O autor afirma que: "Tal como "a ferramenta é o prolongamento da mão, os *media* são o prolongamento dos sentidos[18]". O homem prossegue assim uma verdadeira escalada da comunicação. (...) Ao abrirem-se-lhe os horizontes, estendendo-se-lhe as distâncias, também se ampliaram os seus veículos de comunicação. Deixaram de estar limitados à sua pessoa física e aos processos primários de linguagem que lhe limitavam a informação em tempo e em espaço. Com o invento de Gutenberg, a expansão e a busca da eficiência forma incontroláveis. Séculos mais tarde veio a rádio, e a informação passou a percorrer, com celeridade, o planeta. (...)" (Parafita, A., 2012, p. 23)

"(...) Os avanços tecnológicos inseriram mudanças radicais na vida das pessoas que se manifestaram com a noção de não estarmos isolados do mundo onde quer que nos encontremos, devido a esta evolução de dispositivos tecnológicos, o homem descobriu uma universalização nunca antes conseguida sendo mais fácil estar no mundo do que no seu próprio país e "ao perceber esta

[16] "OLIVEIRA, Henrique J.C. – *Gramática da Comunicação*, Instituto Superior de Ciências da Informação e da Administração, Aveiro, 1995, p.8" (Parafita, A., 2012, p. 21)
[17] "Idem, Ibidem." (Parafita, A., 2012, p. 21)
[18] "LAMPREIA, J. Martins – *Técnicas de Comunicação*, Lisboa, s.d., p.39." (Parafita, A., 2012, p. 23)

crescente tendência de localizar-se o mundo e mundializar-se o local." (Parafita, A., 2012, p. 24) Os espaços físicos e geográficos unem-se num só com a rapidez e eficiência da deslocação que procura simultaneamente unir os espaços conceptuais por meio da electrónica, despontando em cada um de nós, uma consciência planetária cada vez maior. (...)" (Parafita, A., 2012)

"(...) O poder da informação tornou-se um dos mais importantes do homem, a ocupar o lugar de primeiro poder na sociedade contemporânea, levando ao aparecimento de uma tendência emergente que o autor destaca, o fenómeno do self-media[19], dos quais muitos consideram, "tal fenómeno como a era da ¨pós-informação¨. Nele o emissor perde a sua omnipotência perante um papel activo crescentemente assumido pelo receptor. (...)" (Parafita, A., 2012, p. 27)

"(...) A visão "aristotélica da comunicação sobreviveu, pelo menos até ao século XVII, altura em que apareceu uma escola de pensamento, que ficou conhecida como "psicologia das faculdades", caracterizada por fazer a distinção entre a mente e a alma" (Parafita, A., 2012, p. 49), sendo que para David Berlo[20], o dualismo mente e alma "abriria caminho a dois objectivos independentes da comunicação: o primeiro de natureza intelectual ou cognitiva; o segundo de natureza emocional." (Parafita, A., 2012, p. 49) E baseado nele deu lugar no século XVIII, a uma nova teoria que reconhecia a comunicação através de três objectivos distintos, que são: "o Informativo (apelo à mente); Persuasivo (apelo à alma e à capacidade de emocionar) " (Parafita, A., 2012, p. 50) e o Divertimento (consoante as intenções do comunicador, que pode entreter ou informar de forma lúdica). (...)" (Parafita, A., 2012)

"(...) Quando comunicamos uns com os outros temos sempre um propósito que é influenciar o nosso receptor e são os resultados desse poder de influência que determinarão o sucesso daquilo que comunicamos, no caso dos *mass media* o sucesso espelha-se na influência dos comportamentos, atitudes e pensamentos

[19] O self-media, foi um conceito introduzido por Jean Coutier em 1975, significa "os mecanismos e instrumentos que permitem a criação e acesso à informação por seleção" (Parafita, A., 2012, p. 26)
[20] Sobre o assunto, ver a obra do autor; K. Berlo, David. (1989). *O Processo da Comunicação: Introdução à teoria e à prática*, São Paulo: Martins Fontes.

que têm perante o público e se traduz por “uma influência que não está apenas na capacidade de dizerem ao público “como se deve pensar” (Parafita, A., 2012, p. 50); está, sobretudo, como têm apontado os sociólogos da comunicação, na capacidade de dizerem ao público “aquilo em que se deve pensar.” (Parafita, A., 2012, p. 50)

“(...) Qualquer emissor quando pretende influenciar o seu receptor querendo obter a resposta desejada tem em conta quatro factores essenciais que facilitam o processo, tais como, as habilidades comunicativas, ligadas às capacidades de utilizar signos verbais e não-verbais quando se comunica, como por exemplo os gestos, a mímica, a cor, o vestuário a palavra, falada ou escrita, e a capacidade de utilizar vários órgãos sensoriais para a descodificar, as atitudes que são manifestações que podem ser explícitas ou não e que revelam uma tendência, desejo ou predisposição da fonte para agir sobre o destinatário, no âmbito das atitudes podemos considerar três, como a atitude para consigo próprio, a atitude para com o assunto da comunicação e a atitude para com o destinatário/ receptor, o terceiro factor é o nível de conhecimento do emissor conjugado com o nível de conhecimentos do receptor que reforça a eficácia da dinâmica comunicativa, e por último, o sistema sociocultural do emissor, ou seja o papel social e cultural que desempenha, bem como o prestígio que lhe é reconhecido sendo uma mais-valia quando comunica. (...)” (Parafita, A., 2012, pp. 52 - 53)

“(...) “Em termos de eficácia /fidelidade da comunicação, os quatro factores, (habilidades comunicativas, atitudes, nível de conhecimentos, sistema sociocultural) considerados ao avaliar o papel da fonte/emissor também têm que ser equacionados relativamente ao receptor / descodificador”, (Parafita, A., 2012, pp. 54 - 55) pois aquele que é fonte, já foi num outro momento receptor, e por isso existe uma certa singularidade da importância do receptor (...).” (Parafita, A., 2012, pp. 54 – 55)

“(...) Para Berlo, a mensagem é o produto físico real do codificador / fonte, em que diversos componentes afectam a eficácia da comunicação, são eles os

seguintes; o código, que pode ser qualquer grupo de símbolos capaz de ter um significado para alguém, o conteúdo, que se refere às ideias contidas na mensagem e o tratamento da mensagem, que são as decisões tomadas pelo emissor de forma a dispor e selecionar tanto o código como o conteúdo. O emissor ao realizar estas escolhas revela um estilo próprio de comunicar tendo sempre em conta a melhor forma de transmitir a mensagem que pretende, de forma a "chamar a atenção do destinatário e alcançar sobre ele os seus objectivos. (...)" (Parafita, A., 2012, p. 56)

"(...) Na comunicação o emissor tem necessidade de encontrar um veículo que lhe permita conduzir a sua mensagem, ao escolher o meio de comunicação, está a escolher a forma como esta poderá ser transmitida, ou seja via rádio, televisão, através de jornais, revistas, pelo telefone, entre outras, e dentro dos meios temos uma diversidade de canais escolhendo aquele que será o transportador do conteúdo. Marshall Mcluhan[21] estabeleceu "uma noção sobre os efeitos da comunicação desacreditando o conteúdo em favor do meio (medium) que suporta a transmissão da mensagem" (Parafita, A., 2012, p. 56), acreditando que os meios teriam uma influência determinante no futuro das sociedades contemporâneas. (...)" (Parafita, A., 2012)

"(...) "O conceito de estética – quer na base do ideal grego da harmonia, quer enriquecido com o ideal da força, da energia, que Fernando Pessoa[22] introduziu tem sempre em comum a procura da essência do belo." (Parafita, A., 2012, p. 59) Assim para José Régio: "A procura do belo, é a procura da "lisonja dos nossos sentidos". (...) A estética da obra de arte literária transmite-se num jogo de palavras, de movimentos, de sons, de volumes, de linhas de cores, de imagens, um jogo, enfim, que relaciona a ideia de arte com a de beleza." (Parafita, A., 2012, p. 59) Podemos considerar o objecto estético não como uma ideia abstracta, mas sim, em algo que se manifesta na expressão e transmissão, convidando à emoção o

[21] Marshall McLuhan, foi um intelectual, filósofo e teórico da comunicação canadense. Ficou conhecido por vislumbrar a internet, trinta anos antes de ser inventada, ficando famoso também, com a invenção da sua velha máxima, de que o "meio é a mensagem" (Parafita, A., 2012, p. 50)

[22] Sobre este assunto, pode ser consultada a seguinte obra do autor: Pessoa, Fernando. (1973). *Páginas de Estética e de Teoria e Críticas Literárias*, Lisboa: Edições Ática.

destinatário, como as diferentes horas que compõem um dia, como o nascer ou o pôr-do-sol em que consideramos que são tempos dotados de beleza ou capacidade de comoção, contrariamente aquelas horas logo a seguir ao almoço em que raramente atribuímos características estéticas significativas. “O fenómeno estético não é descrito tanto a partir do objeto em si, mas, acima de tudo, da relação que se estabelece entre o sujeito e o objecto” (Parafita, A., 2012, p. 60), sendo de forma comum o conceito de belo, motivo de divergência de opinião, que difere, pelo facto da assimetria da recepção do objecto estético ter a ver com a educação do gosto e da sensibilidade de cada um. (...)” (Parafita, A., 2012, pp. 59 – 60)

2.2. – “ANTIFRÁGIL”, NASSIM TALEB

O livro de Nassim Taleb[23] pretende demonstrar, de que forma é que podemos beneficiar com a incerteza inerente da antifragilidade, através dos mais diversos temas que pautam o nosso mundo, como a ciência, filosofia, economia, negócios e alguns segmentos autobiográficos do autor. Ao longo do livro são retratados através de exemplos, uma espécie de tríade das estruturas comportamentais, composta pelo frágil, robusto e o antifrágil. O antifrágil resiste aos choques e permanece o mesmo, o antifrágil aperfeiçoa-se, trazendo mais vantagens que desvantagens, ao contrário dos outros.

2.2.1. O GATO E A MÁQUINA DE LAVAR ROUPA

O autor defende que o segredo da vida e que tudo o que tem vida, é até certo ponto antifrágil, tal como nós humanos, que somos beneficiados com alguns factores de tensão, na medida certa, contrariamente a alguns objectos que sofrem fadiga do material ou partem de forma, a que os possamos identificar fazendo a distinção do que é vivo e inanimado:

[23] “Nassim Nicholas Taleb dedica a sua vida ao estudo dos problemas da incerteza, probabilidade e conhecimento. Durante duas décadas foi empresário e trabalhou na indústria financeira. Em 2006, passou a fazer investigação académica e a escrever ensaios filosóficos, tendo publicado em 2007 *O Cisne Negro*, considerado pelo *The Sunday Times* uma das doze obras mais influentes do pós-Segunda Guerra Mundial. Apesar de passar grandes temporadas em reclusão, é frequentador habitual de cafés, onde se perde em longas meditações, e lecciona na Universidade de Nova Iorque. O seu tema principal de estudo é o “processo de decisão em contexto de opacidade” – ou seja, um mapa e um protocolo de como devemos viver num mundo que não compreendemos.” (Taleb, N, 2014)

> "O facto de os materiais artificiais precisarem de ser antifrágeis para que os possamos utilizar como tecidos é revelador da diferença entre o biológico e o sintético. A nossa casa, as nossas máquinas da cozinha, o nosso computador, acabam por se desgastar e não se autoreparam. Podem adquirir melhor aspecto com a idade (quando são artesanais), da mesma forma que as calças de ganga adquirem mais estilo com o uso, mas o tempo leva sempre a melhor (...) as nossas calças de ganga podem parecer ter mais estilo, mas a matéria de que são feitas não se torna mais forte, nem se autorepara." (Taleb, N., 2014, p. 59)

O ser humano tem a particularidade de se autoreparar acabando também por se desgastar. Observamos nas pessoas idosas uma série de factores consequentes do envelhecimento, como a perda de massa muscular ou o enfraquecimento ósseo e constatamos que estas "incapacidades de autoreparação resultam em grande parte de um desajustamento – seja uma escassez de factores de tensão ou um período de tempo demasiado reduzido para recuperar entre eles (...)" (Taleb, N., 2014, p. 59), observamos que o envelhecimento é uma combinação do desajustamento e da senescência, factores que são dissociáveis pelo que a senescência poderá não ser evitável sendo que o desajustamento é evitável, podendo-se evitar a vivência de uma vida longa com doenças verificando-se em ambientes naturais as pessoas morrerem sem envelhecerem.

2.2.1.1. O COMPLEXO

> "Esta dicotomia orgânico-mecânica é uma boa distinção inicial para desenvolver intuições sobre a diferença destes dois tipos de fenómeno. (...) Muitas coisas, tais como a sociedade, as actividades económicas, os mercados e os comportamentos culturais, são aparentemente elaborados pelo homem, mas evoluem por si próprias até atingirem uma espécie de auto-organização." (Taleb, N., 2014, p. 60)

Não sendo precisamente biológicas mas assemelhando-se ao que é biológico no sentido em que se multiplicam e replicam, como por exemplo os boatos, as ideias, tecnologias e negócios, assemelhando-se mais ao gato do que à máquina de lavar, ao qual podemos "alargar a nossa distinção para além do biológico e do não biológico. A distinção entre sistemas complexos e não complexos é mais

eficaz.” (Taleb, N., 2014, p. 60) Os aparelhos que são feitos pelo homem, mecânicos e artificiais com funções simples são complicados mas não complexos porque não são interdependentes. Os sistemas interdependentes são complexos, tal como o processo ecológico, “se eliminarmos um animal específico, perturbamos uma cadeia alimentar e os seus predadores terão fome e as suas presas não terão qualquer controlo, o que provocará complicações e uma série de efeitos colaterais em cadeia.” (Taleb, N., 2014, p. 60)

2.2.1.2. OS FACTORES DE TENSÃO SÃO INFORMAÇÃO

“O cerne dos sistemas complexos, compostos por peças que interagem entre si, é que estes transmitem informação para os seus componentes através de factores de tensão ou devido a factores de tensão (...).” (Taleb, N., 2014, p. 61) explicando que o próprio corpo não consegue obter informação sobre o meio ambiente através das nossas competências lógicas, da nossa inteligência nem da nossa capacidade de raciocínio e de cálculo, mas sim, através de factores de tensão que rumam por via das hormonas ou de outros mensageiros, tal como podemos considerar que o erro e as suas consequências são informação, como no caso que a dor tem para uma criança ao servir de um gestor de risco em prole da sua proteção visto que as suas capacidades cognitivas ainda não estão totalmente desenvolvidas. Segundo o autor, existem muitas formas de condução de informação às quais não estão ao nosso alcance a sua observação, sendo que essas formas ausentes de condução de informação a que não temos acesso, se denominam de “opacidade causal” (Taleb, N., 2014, p. 61), de forma a que não se apliquem a maior parte dos métodos convencionais de análise, como acontece com a lógica e em relação à previsibilidade de certos acontecimentos que é baixa, sendo a opacidade a causa que a torna baixa:

> “As nossas antifragilidades dependem de condições. A frequência de factores de tensão tem alguma relevância. Os seres humanos têm tendência a reagir melhor a factores de tensão agudos do que a factores de tensão crónicos, sobretudo quando os primeiros são seguidos por bastante tempo de recuperação, que permite aos factores de tensão cumprir o seu papel de mensageiros.” (Taleb, N., 2014, p. 63)

Que segundo especialistas no assunto, aqueles de tensão agudos são necessários para a saúde enquanto que os de tensão crónicos são prejudiciais.

2.2.1.3. EQUILÍBRIO, OUTRA VEZ NÃO

> "Os cientistas sociais utilizam o termo "equilíbrio" para descrever a igualdade entre forças opostas, por exemplo entre a oferta e a procura, em que pequenas perturbações ou desvios num sentido, à semelhança de um pêndulo, seriam compensados por um ajustamento no sentido oposto, o que teria como efeito um regresso à estabilidade." (Taleb, N., 2014, p. 65)

Segundo o autor, o objectivo a que estes cientistas se debruçam pode ser mortal, pois segundo o teorizador Stuart Kaufman[24], que "utiliza a ideia de equilíbrio para distinguir os dois mundos diferentes (...)" (Taleb, N., 2014, p. 65), defende que:

> *"Para o não orgânico, o não complexo, por exemplo, um objecto em cima da mesa, o equilíbrio (na sua definição tradicional) verifica-se num estado de inércia. Deste modo, para algo orgânico, o equilíbrio (nesse sentido) apenas se verifica com a morte."* (Taleb, n., 2014, p. 65)

Indo ao encontro da ideia de Kaufman que para alguns sistemas a ideia de normalidade requer de certa forma um estado de instabilidade, sujeito às incertezas do acaso, de forma a explicar que, esses sistemas podem sofrer quando privados de uma certa desordem.

2.2.1.4. TURISTIFICAÇÃO

Para o autor, a vida quotidiana moderna na maioria das suas circunstâncias é feita de actos demasiadamente previsíveis ao descartarmos uma certa aleatoriedade e fluidez no destino ao pretender-se "a eliminação sistemática da incerteza e da aleatoriedade das coisas, em que se procura tornar tudo altamente

[24] Stuart Kaufman nasceu em 1939 e "foi professor de biofísica e biologia teórica na universidade de Chicago e conselheiro do Laboratório Nacional de Los Alamos." (Tradução do Espanhol para o Português de própria autoria. Autor Colectivo. España – Planeta de Libros (2016). Acedido a 20 de Maio de 2016 Disponível em, http://www.planetadelibros.com/autor/stuart-kauffman/000048349)

previsível até ao mais pequeno pormenor. Tudo em benefício da comodidade e da eficiência" (Taleb, N., 2014, p. 68), que resulta nos mais diversos sistemas organizados como a educação, os sistemas financeiros, a vida das pessoas de hoje em dia como o exemplo no que toca a definir a médio e longo prazo os lazeres programados, que segundo o autor trata-se de "uma prisão dourada".

2.2.1.5. A ÂNSIA SECRETA DE ACASO

No fundo, somos seres que ambicionamos e necessitamos de certo modo, de alguma dose de aleatoriedade e desordem na nossa vida, algo que suscite a imprevisibilidade que uma surpresa é capaz de proporcionar na nossa vida, existindo algo de excitante relativamente a ela:

> "Um meio ambiente com variabilidade (daí a aleatoriedade) não nos expõe aos danos de uma tensão crónica, ao contrário dos sistemas criados pelo homem. Se caminharmos num terreno desigual, que não tenha sofrido intervenção humana, os passos nunca serão iguais - compare-se isto com a máquina do ginásio isenta de aleatoriedade, que nos oferece precisamente o oposto: obriga-nos a repetições infindáveis do mesmo movimento." (Taleb, N., 2014, p. 70)

2.2.2. SOBRE A DIFERENÇA ENTRE UMA PEDRA E MIL CALHAUS

2.3.2.1. UMA REGRA SIMPLES PARA DETECTAR O FRÁGIL

Existe uma grande diferença entre atirarmos mil pequenos calhaus e uma pedra de peso, que equivale à relação de como "a fragilidade resulta de efeitos não lineares" (Taleb, N., 2014, p. 290), que significa:

> "(…) que a reacção não é elementar e em linha recta, de forma que quando se duplica a dose, por exemplo, obtém-se muito mais ou muito menos do que o dobro do efeito – se eu atirar à cabeça de alguém uma pedra de cinco quilos, irá provocar mais do dobro dos danos do que uma pedra de dois quilos e meio, e mais de cinco vezes os danos do que uma pedra de meio quilo (...)." (Taleb, N., 2014, p. 290)

Este raciocínio trata-se de um "simples desenvolvimento da assimetria fundacional" (Taleb, N., 2014, p. 291), que demonstra que a assimetria é essencialmente não linear e se traduz em "maiores danos do que benefícios"

(Taleb, N., 2014, p. 291) em que “um aumento de intensidade provoca maiores danos do que uma redução correspondente dá origem a benefícios.” (Taleb, N., 2014, p. 291)

2.2.2.2. PORQUE É QUE A FRAGILIDADE É NÃO LINEAR?

A fragilidade é não linear, tomando o exemplo do autor no livro, ao considerarmos uma chávena de porcelana, esta não sobreviveria a pequenos impactos de uma forma constante pois se assim fosse, a chávena já estaria quebrada, por isso “a fragilidade que resulta da linearidade é visível de imediato” (Taleb, N., 2014, p. 292), sendo que aquilo que é frágil não está quebrado e “está sujeito a efeitos não lineares – e a acontecimentos extremos e raros, pois os grandes impactos (ou a alta velocidade) são mais raros do que os de pequena dimensão (e baixa velocidade).” (Taleb, N., 2014, p. 292) No que se refere à antifragilidade esta é também considerada como não linear, pois os choques provocam benefícios e menos danos à medida que a sua intensidade aumenta até certo ponto.

2.2.2.3. O QUE FAZ OS AVIÕES NÃO CHEGAREM CEDO

Suponhamos o exemplo dado pela experiência pessoal do autor, que ao constatar numa viajem entre Londres e Nova Iorque grande parte da sua vida numa média de tempo de voo de cerca de sete horas, mostra que por norma nunca se chega antes da hora ao destino acontecendo sempre mais atrasos que antecipações:

> “Como o tempo de viagem não pode de facto ser negativo, a incerteza tem tendência a provocar atrasos, fazendo com que o momento de chegada se atrase e quase nunca se adiante. Ou faz com que o momento de chegada se adiante apenas alguns minutos, ou se atrase horas, uma assimetria óbvia. É muito mais provável que qualquer acontecimento inesperado, qualquer choque, qualquer volatilidade, aumentem o tempo total de voo. Isto explica também a irreversabilidade do tempo, de certa forma, se considerarmos a passagem do tempo como um aumento da desordem.” (Taleb, N., 2014, pp. 307 - 308)

Este conceito aplica-se também a projectos que incidem na incerteza, aos quais tendem a tornar-se mais caros ou a demorar mais tempo a concluir. Esta predisposição para atrasos nos projectos, tem como motivos o aumento do facto do "resultado da complexidade, interdependência dos componentes, da globalização, e essa coisa terrível chamada "eficiência", que faz com que as pessoas arrisquem demasiado" (Taleb, N., 2014, p. 309), de forma a que se houver algum erro algures em algum passo, pode levar à paralisação do projecto, tendo tendência a tornarem-se "tão fracos como o elo mais fraco desta cadeia" (Taleb, N., 2014, p. 309), assim o mundo demonstra cada vez menos previsibilidade pelo facto de se basear mais em tecnologias que dependem de inúmeros sistemas menores interligados entre si e por isso mais frágeis, contendo mais erros e interações que são mais difíceis de calcular e por isso mais difíceis de prever:

> "Nenhum psicólogo que tenha abordado a "falácia do planeamento" percebeu que, no fundo, se trata sobretudo de um problema psicológico, e não de uma questão de erros humanos; faz parte da estrutura não linear dos projectos. Da mesma forma que o tempo não pode ser negativo, um projecto de três meses não pode ser concluído num tempo zero ou negativo (...). Se a incerteza fosse linear, haveria alguns projectos concluídos muito antes do prazo previsto (...)" (Taleb, N., 2014, p. 309)

2.2.2.4. POLUIÇÃO E DANOS CAUSADOS AO PLANETA

No contexto de uma política ecológica simples:

> "Sabemos que os combustíveis fósseis são prejudiciais de uma forma não linear. Os danos são necessariamente côncavos (uma pequena dose é isenta de danos, uma grande dose pode dar origem a perturbações climáticas). Enquanto numa abordagem epistemológica, devido à opacidade, não temos de acreditar nas alterações climáticas devidas à intervenção humana, a prudência em relação à ecologia aconselha a que utilizemos estes efeitos de convexidade para elaborar uma regra de gestão de risco para a poluição." (Taleb, N., 2014, pp. 311 - 312)

Em conformidade com o que acontece com o tamanho, segundo o autor, deve-se distribuir as fontes de poluição por muitas fontes naturais. Desta forma, os

danos da poluição serão menores se forem distribuídos por dez fontes diferentes, do que aqueles que apenas tiverem uma só fonte.

2.2.3. O TEMPO E A FRAGILIDADE

> "A antifragilidade implica – ao contrário da intuição inicial – que o velho é superior ao novo, e muito mais do que aquilo que pensamos. Independentemente da forma como algo é visto pelo nosso maquinismo intelectual, ou da sua narrativa muito ou pouco atraente, o tempo saberá mais sobre as suas fragilidades e irá quebrá-lo quando for necessário. Denuncio aqui uma doença contemporânea – relacionada com o intervencionismo – chamada neomania, que é um factor de fragilidade, mas que acredito que pode ser tratável se tivermos paciência suficiente." (Taleb, N., 2014, p. 334)

Para o autor tudo aquilo que sobrevive serve para algum objectivo, que por vezes não se deixa ver, do qual o tempo vê, mas as nossas capacidades racionais não assimilam. Podemos dizer que o tempo é igual à desordem e que a antifragilidade beneficia com ela e com a volatilidade sendo que a fragilidade é prejudicada.

2.2.3.1. APRENDER A SUBTRAIR

"Quando nos pedem para imaginar o futuro, temos a tendência de tomar como base o presente, e estabelecer uma posteridade especulativa acrescentando-lhe novas tecnologias e produtos, e aquilo que possa *fazer sentido*, de acordo com desenvolvimentos passados" (Taleb, N., 2014, p. 339), de forma a fazermos uma representação da sociedade conforme os nossos sonhos e projecções do presente:

> "Em grande parte concebida de acordo com os nossos desejos – a não ser para algumas pessoas chamadas profetas do apocalipse, o futuro será sobretudo povoado pelos nossos desejos. Desta forma temos tendência a atribuir-lhe uma tecnologia excessiva e a subestimar o poder das inovações equivalentes às pequenas rodas nas mulas que estarão em vigor nos próximos milénios." (Taleb, N., 2014, p. 339)

No fundo algo que possa fazer sentido de acordo com os anteriores desenvolvimentos na aprendizagem e busca pelo conhecimento verdadeiro, ao

considerarmos a sabedoria antiga como aquela que resiste ao tempo e por isso nunca é esquecida, e da qual:

> "Ensina-nos muito mais sobre como será o futuro do que o presente (...). Apenas precisamos do seguinte: algum respeito pelo passado, alguma curiosidade em relação aos registos históricos, interesse pela sabedoria dos antigos e uma certa compreensão do conceito de "regras heurísticas", estas regras simples e frequentemente não escritas que tão importantes são para a nossa sobrevivência. Por outras palavras, seremos obrigados a atribuir importância às coisas que existem há muito tempo, às coisas que sobreviveram." (Taleb, N., 2014, p. 340)

2.2.3.2. A TECNOLOGIA NO SEU MELHOR

> "A tecnologia poderá anular o efeito das más tecnologias, através da autosubtração. A tecnologia está no seu melhor quando é invisível. Estou convencido de que a tecnologia é mais benéfica quando afasta aquilo que é prejudicial, antinatural, alienante, e, sobretudo, a tecnologia anterior intrinsecamente frágil." (Taleb, N., 2014, pp. 340 - 341)

Nos dias de hoje utilizamos "a tecnologia para anular os efeitos da tecnologia" (Taleb, N., 2014, p. 341), como por exemplo, a ausência de papel tornando a burocracia mais tolerável, do que quando existiam os arquivos em papel, ou o exemplo do calçado actual contemporâneo que, ao vender-nos calçado visa a imitação da sensação de se estar descalço, de forma a que possamos sentir uma nova dimensão ao andarmos e "pretendem ser tão discretos que a única função declarada do calçado seria proteger os pés dos elementos e não condicionar a forma como caminhamos, o objectivo anterior mais modernista." (Taleb, N., 2014, p. 341), de forma a que tenhamos uma nova percepção do valor incutido na forma de andar, que segundo o autor e de certa maneira:

> "Estão a vender-nos os pés calejados de um caçador-recolector, que podemos calçar, utilizar e descalçar quando regressamos à civilização. É fantástico calçar estes sapatos quando caminhamos num ambiente natural, pois despertamos para uma nova dimensão ao sentir as três dimensões do solo (...) E estes sapatos não têm de ser deselegantes: a tecnologia está na sola e não no sapato, e estas novas solas podem ser simultaneamente robustas e muito finas, permitindo-nos sentir o solo como se estivéssemos descalços." (Taleb, N., 2014, pp. 341 - 342)

2.2.3.3. ENVELHECER AO CONTRÁRIO: O EFEITO DE LINDY

Separemos dois conceitos distintos sobre:

> "Aquilo que é perecível (os seres humanos, os itens individuais) do não perecível, aquilo que é potencialmente perene. O não perecível é tudo o que não tenha uma data de validade orgânica inevitável. O perecível é tipicamente um item, o não perecível tem uma natureza informativa." (Taleb, N., 2014, p. 342)

Como o exemplo de um carro, que na sua existência como objecto é perecível e também não perecível, pelo que a sua tecnologia já "existe há cerca de um século" (Taleb, N., 2014, p. 342), tal como os seres humanos que após a sua morte, deixam o seu código genético que inevitavelmente não morrerá. Tomando o exemplo, dado pelo autor de que:

> "Quando vemos um ser humano jovem e outro velho acreditamos que o jovem irá viver mais tempo do que o velho. Em relação a alguma coisa não perecível, por exemplo uma tecnologia, isso não acontece. Temos duas possibilidades: ou se supõe que ambos tenham a mesma esperança de vida (neste caso, a distribuição das probabilidades chama-se *exponencial)*, ou se supõe que o mais velho terá uma maior esperança de vida do que o jovem, proporcionalmente às suas idades relativas. Neste caso, se o mais velho tiver 80 anos e o mais novo dez, supõe-se que o mais velho viverá oito vezes mais do que o mais jovem." (Taleb, N., 2014, p. 343)

Portanto, podemos dizer que quanto mais tempo de vida tiver uma tecnologia que não é perecível, maior será a sua esperança de vida, o autor defende ainda que, de uma forma geral "quanto mais antiga for a tecnologia, mais será de esperar que perdure (...) As tecnologias com tendência para o envelhecimento já estão mortas." (Taleb, N., 2014, p. 345)

2.2.3.4. A NEOMANIA E OS EFEITOS DA PASSADEIRA ROLANTE

O ser humano tem tendência a reparar mais nas diferenças de tecnologias que nas suas semelhanças e geralmente quando compara o seu objecto com o outro que observa, como por exemplo um telemóvel, que seja ligeiramente superior ao seu mesmo que ascenda apenas em alguns pormenores estéticos, e um ou

outro mais técnico, é possível verificar uma certa insatisfação face ao telemóvel superior observado, a mesma situação acontece com outros artigos tecnológicos e modernos, aos quais reparamos mais nas diferenças do que nas suas semelhanças, porém é também interessante verificar que, não reagimos da mesma forma quando se trata de arte clássica, mobília mais antiga e "tudo aquilo que não colocamos numa categoria tecnológica." (Taleb, N., 2014, p. 349).

Existem grandes discrepâncias na forma como olhamos para objectos tecnológicos e não tecnológicos. Tomando como exemplo um "e-reeder" e um livro, o primeiro consegue suportar toda uma vasta biblioteca dentro de um aparelho, optimizando o tempo do seu utilizador, e o segundo oferece algumas sensações, como o seu cheiro, toque, textura, dimensão, cor e o facto de poder sentir-se a sua fisicalidade ao virar a página, ambos são objectos distintos, com a possibilidade de realizarem a mesma função, possuindo "características ocultas que fazem com que existam diferenças inexplicáveis na forma como se apreciam." (Taleb, N., 2014, p. 350) Considerando aquilo que provém de uma categoria mais artesanal e de uma categoria industrial, o primeiro tende a ser mais valorizado do que o segundo, "aquilo que é artesanal tem na sua essência o amor do artesão e tem tendência a satisfazer – não temos a sensação incomodativa de que falta alguma coisa, como em relação aos produtos electrónicos" (Taleb, N., 2014, p. 351), que para o autor são considerados frágeis.

2.2.3.5. A ARQUITECTURA E A NEOMANIA IRREVERSÍVEL

O autor destaca que o problema da arquitectura modernista, é funcional ao "não ser suficientemente frágil para quebrar fisicamente" (Taleb, N., 2014, p. 351), sendo que o planeamento urbano evidencia uma característica fundamental do efeito hierárquico, ao surgir de cima para baixo que é normalmente irreversível pelo



Figura 2 – Casa Batló de Gaudí.

Tal como os restantes edifícios modernistas de Antoni Gaudí (arquitecto Espanhol), em Barcelona, a Casa Batlló contêm as suas formas inspiradas na natureza e na arquitectura Mourisca e Barroca, verificadas no interior (imagem esquerda) e na fachada (imagem direita). Os seus edifícios detêm de uma grande variedade de pormenores que nos remetem para a irregularidade fractal, que segundo o autor “permite a paz interior.” (Taleb, N.,2014, p.352)



Figura 3 - Casa Milá de Antoni Gaudí.

No lado direito está represendada a fachada do edifício e no lado esquerdo um portão (vista interior do edifício).



Figura 4 - Bairro social Francês “La cité des Bosquetes de Montfermeil”.
Estes edifícios denotam uma certa degradação estética, pela linha depurativa geométrica que os caracterizam contrastando, com as formas alegres e aleatórias dos edifícios de Gaudí.

que os erros tendem a persistir, enquanto o que surge de baixo para cima vai crescendo por etapas numa elevação positiva. Tudo aquilo que se desenvolve de uma forma natural como cidades ou casas apresentando um carácter fractal (imagem 1 e 2), “tal como tudo o que está vivo, todos os organismos, como os pulmões ou as árvores, crescem num ambiente de aleatoriedade auto-orientada e limitada.” (Taleb, N., 2014, p. 351)

Podemos definir o conceito de fractal, através da visão de Mandelbrot[25] que defende que:

> “Aquilo que é fractal caracteriza-se pela irregularidade e por uma estrutura de autossimilaridade (Mandelbrot preferia a expressão “autoafinidade”), como árvores cujos ramos parecem por si só pequenas árvores e ramos progressivamente mais pequenos que parecem ser uma versão do todo ligeiramente modificada, mas reconhecível.” (Taleb, N., 2014, p. 351)

Estes fractais originam uma certa abundância de pormenores baseados num número limitado de regras de repetição de padrões estabelecidos:

Para o autor, a fractalidade caracteriza-se pela irregularidade das formas, havendo uma certa aura caótica em torno dela. Os fractais encontram-se na natureza através da irregularidade, abundância de detalhes (formados por um padrão) que se repete, contrariamente à geometria euclediana (imagem 3), constitui-se como regular, de formas simples perdendo “esta camada de riqueza. Infelizmente, a arquitectura contemporânea é regular, mesmo quando procura

[25] Benoît B. Mandelbrot nasceu em Varsovia em 1924 e “foi um matemático francês de origem polaca.“(Tradução do Espanhol para o Português de própria autoria. Autor Colectivo. Biografías y Vidas – La Enciclopedia Biográfica En Línea. (2014-2016). Acedido a 20 de Maio de 2016. Disponível em, http://www.biografiasyvidas.com/biografia/m/mandelbrot.htm)

parecer extravagante. E aquilo que é hierarquizado é normalmente aplanado (isto é, não fractal) e parece morto.” (Taleb, N., 2014, p. 352)

> Por vezes, o modernismo poderá ter uma evolução naturalista, que é de imediato interrompida. Os edifícios de Gaudí em Barcelona, na viragem para o século XX, são inspirados pela natureza e por uma arquitectura rica (…) O conceito de Gaudí não teve continuidade, a não ser na promoção do modernism nas suas versões naturais e ingénuas: as estruturas modernistas mais tardias são regulares e totalmente desprovidas de irregularidades fractais.” (Taleb, N., 2014, p. 352)

> “Também gosto de escrever com árvores em frente e, se possível, jardins naturais com fectos. Mas paredes brancas com esquinas vincadas, ângulos euclidianos e formas marcadas tornam-me tenso. E uma vez que são construídas, não há forma de nos livrarmos delas. Quase tudo aquilo que foi construído desde a Segunda Guerra Mundial tem uma regularidade pouco natural. Para alguns, esses edifícios provocam danos maiores do que os meramente estéticos – muitos romenos sentem-se revoltados com a destruição pelo ditador Nicolae Ceausescu das aldeias tradicionais, substituídas por modernos arranha-céus. Neomania e ditadura são uma combinação explosiva. Em França, há quem atribua à arquitectura modernista dos bairros sociais a responsabilidade pelos motins dos imigrantes. Tal como escreveu o jornalista Christopher Caldwell sobre as condições de vida pouco naturais: “Le Corbusier considerou as casas “máquinas de viver”. Os bairros sociais franceses, como agora sabemos, tornaram-se máquinas de alienação.”” (Taleb, N., 2014, p. 352)

2.2.3.6. JANELAS DE PAREDE A PAREDE

O cepticismo que o autor invoca acerca da arquitectura moderna não é implementado ao seu todo, sendo um bom exemplo disso “as janelas do chão até ao tecto num ambiente rural permitem-nos maior contacto com a natureza – neste caso, a tecnologia torna-se mais uma vez (literalmente) invisível” (Taleb, N., 2014, p. 354), tal como o exemplo dos modernos sapatos que nos possibilita sentir o solo permitindo a inversão da tendência:

> “Referida por Oswald Spengler que faz com que a civilização vá das plantas para a pedra, isto é, daquilo que é fractal para aquilo que é euclidiano. Estamos agora a efectuar o regresso da pedra lisa para a riqueza daquilo que é fractal e natural.” (Taleb, N., 2014, p. 354)

SÍNTESE

"(…) O autor defende que o segredo da vida e que tudo o que tem vida, é até certo ponto antifrágil, tal como nós humanos, que somos beneficiados com alguns factores de tensão, na medida certa, contrariamente a alguns objectos que sofrem fadiga do material ou partem, dos quais podemos identificar fazendo a distinção do que é vivo e inanimado: "O facto de os materiais artificiais precisarem de ser antifrágeis para que os possamos utilizar como tecidos é revelador da diferença entre o biológico e o sintético. A nossa casa, as nossas máquinas da cozinha, o nosso computador, acabam por se desgastar e não se autoreparam. Podem adquirir melhor aspecto com a idade (quando são artesanais), da mesma forma que as calças de ganga adquirem mais estilo com o uso, mas o tempo leva sempre a melhor (...) as nossas calças de ganga podem parecer ter mais estilo, mas a matéria de que são feitas não se torna mais forte, nem se autorepara. (…)" (Taleb, N., 2014, p. 59)

"(…) "Esta dicotomia orgânico-mecânica é uma boa distinção inicial para desenvolver intuições sobre a diferença destes dois tipos de fenómeno. (...) Muitas coisas, tais como a sociedade, as actividades económicas, os mercados e os comportamentos culturais, são aparentemente elaborados pelo homem, mas evoluem por si próprias até atingirem uma espécie de auto-organização." (Taleb, N., 2014, p. 60) Não sendo precisamente biológicas mas assemelhando-se ao que é biológico no sentido em que se multiplicam e replicam, como por exemplo os boatos, as ideias, tecnologias e negócios, assemelhando-se mais ao gato do que à máquina de lavar, ao qual podemos "alargar a nossa distinção para além do biológico e do não biológico. A distinção entre sistemas complexos e não complexos é mais eficaz." (Taleb, N., 2014, p. 60) Os aparelhos que são feitos pelo homem, mecânicos e artificiais com funções simples são complicados mas não complexos porque não são interdependentes. (…)" (Taleb, N., 2014)

"(…) "O cerne dos sistemas complexos, compostos por peças que interagem entre si, é que estes transmitem informação para os seus componentes através de factores de tensão ou devido a factores de tensão (...)." (Taleb, N., 2014, p. 61) explicando que o próprio corpo não consegue obter informação sobre o meio

ambiente através das nossas competências lógicas, da nossa inteligência nem da nossa capacidade de raciocínio e de cálculo, mas sim, através de factores de tensão que rumam por via das hormonas ou de outros mensageiros, tal como podemos considerar que o erro e as suas consequências são informação, como no caso que a dor tem para uma criança ao servir de um gestor de risco em prole da sua proteção visto que as suas capacidades cognitivas ainda não estão totalmente desenvolvidas. (…)" (Taleb, N., 2014)

"(…) "As nossas antifragilidades dependem de condições. A frequência de factores de tensão tem alguma relevância. Os seres humanos têm tendência a reagir melhor a factores de tensão agudos do que a factores de tensão crónicos, sobretudo quando os primeiros são seguidos por bastante tempo de recuperação, que permite aos factores de tensão cumprir o seu papel de mensageiros." (Taleb, N., 2014, p. 63) Que segundo especialistas no assunto, aqueles de tensão agudos são necessários para a saúde enquanto que os de tensão crónicos são prejudiciais. (…)" (Taleb, N., 2014)

"(…) "Os cientistas sociais utilizam o termo "equilíbrio" para descrever a igualdade entre forças opostas, por exemplo entre a oferta e a procura, em que pequenas perturbações ou desvios num sentido, à semelhança de um pêndulo, seriam compensados por um ajustamento no sentido oposto, o que teria como efeito um regresso à estabilidade. (…)" (Taleb, N., 2014, p. 65)

"(…) No fundo, somos seres que ambicionamos e necessitamos de certo modo, de alguma dose de aleatoriedade e desordem na nossa vida, algo que suscite a imprevisibilidade que uma surpresa é capaz de proporcionar na nossa vida, existindo algo de excitante relativamente a ela: "Um meio ambiente com variabilidade (daí a aleatoriedade) não nos expõe aos danos de uma tensão crónica, ao contrário dos sistemas criados pelo homem. Se caminharmos num terreno desigual, que não tenha sofrido intervenção humana, os passos nunca serão iguais - compare-se isto com a máquina do ginásio isenta de aleatoriedade,

que nos oferece precisamente o oposto: obriga-nos a repetições infindáveis do mesmo movimento. (…)" (Taleb, N., 2014, p. 70)

"(…) Existe uma grande diferença entre atirarmos mil pequenos calhaus e uma pedra de peso, que equivale à relação de como "a fragilidade resulta de efeitos não lineares" (Taleb, N., 2014, p. 290), que significa: "Que a reacção não é elementar e em linha recta, de forma que quando se duplica a dose, por exemplo, obtém-se muito mais ou muito menos do que o dobro do efeito – se eu atirar à cabeça de alguém uma pedra de cinco quilos, irá provocar mais do dobro dos danos do que uma pedra de dois quilos e meio, e mais de cinco vezes os danos do que uma pedra de meio quilo (...)." (Taleb, N., 2014, p. 290) Este raciocínio trata-se de um "simples desenvolvimento da assimetria fundacional" (Taleb, N., 2014, p. 291), que demonstra que a assimetria é essencialmente não linearidade, e se traduz em "maiores danos do que benefícios" (Taleb, N., 2014, p. 291) em que "um aumento de intensidade provoca maiores danos do que uma redução correspondente dá origem a benefícios. (…)" (Taleb, N., 2014)

"(…) A fragilidade é portanto não linear, tomando o exemplo do autor no livro, ao considerarmos uma chávena de porcelana, esta não sobreviveria a pequenos impactos de uma forma constante pois se assim fosse, a chávena já estaria quebrada, por isso "a fragilidade que resulta da linearidade é visível de imediato" (Taleb, N., 2014, p. 292), sendo que aquilo que é frágil não está quebrado e "está sujeito a efeitos não lineares – e a acontecimentos extremos e raros, pois os grandes impactos (ou a alta velocidade) são mais raros do que os de pequena dimensão (e baixa velocidade)." (Taleb, N., 2014, p. 292) No que se refere à antifragilidade esta é também considerada como não linear, pois os choques provocam benefícios e menos danos, à medida que a sua intensidade aumenta até certo ponto. (…)" (Taleb, N., 2014)

"(…) "Sabemos que os combustíveis fósseis são prejudiciais de uma forma não linear. Os danos são necessariamente côncavos (uma pequena dose é isenta de danos, uma grande dose pode dar origem a perturbações climáticas). Enquanto

numa abordagem epistemológica, devido à opacidade, não temos de acreditar nas alterações climáticas devidas à intervenção humana, a prudência em relação à ecologia aconselha a que utilizemos estes efeitos de convexidade para elaborar uma regra de gestão de risco para a poluição." (Taleb, N., 2014, pp. 311 - 312) Que, em conformidade com o que acontece com o tamanho, segundo o autor, deve-se distribuir as fontes de poluição por muitas fontes naturais, assim os danos da poluição serão menores se forem distribuídos por dez fontes diferentes, do que aqueles que apenas tiverem uma só fonte. (…)" (Taleb, N., 2014)

"(…) "A antifragilidade implica – ao contrário da intuição inicial – que o velho é superior ao novo, e muito mais do que aquilo que pensamos. Independentemente da forma como algo é visto pelo nosso maquinismo intelectual, ou da sua narrativa muito ou pouco atraente, o tempo saberá mais sobre as suas fragilidades e irá quebrá-lo quando for necessário. Denuncio aqui uma doença contemporânea – relacionada com o intervencionismo – chamada neomania, que é um factor de fragilidade, mas que acredito que pode ser tratável se tivermos paciência suficiente. (…)" (Taleb, N., 2014, p. 334)

"(…) "Quando nos pedem para imaginar o futuro, temos a tendência de tomar como base o presente, e estabelecer uma posteridade especulativa acrescentando-lhe novas tecnologias e produtos, e aquilo que possa *fazer sentido*, de acordo com desenvolvimentos passados" (Taleb, N., 2014, p. 339), de forma a fazermos uma representação da sociedade conforme os nossos sonhos e projecções do presente: "Em grande parte concebida de acordo com os nossos desejos – a não ser para algumas pessoas chamadas profetas do apocalipse, o futuro será sobretudo povoado pelos nossos desejos. Desta forma temos tendência a atribuir-lhe uma tecnologia excessive e a subestimar o poder das inovações equivalentes às pequenas rodas nas mulas que estarão em vigor nos próximos milénios. (…)" (Taleb, N., 2014)

"(…) "A tecnologia poderá anular o efeito das más tecnologias, através da autossubtração. A tecnologia está no seu melhor quando é invisível. Estou

convencido de que a tecnologia é mais benéfica quando afasta aquilo que é prejudicial, antinatural, alienante, e, sobretudo, a tecnologia anterior intrinsecamente frágil." (Taleb, N., 2014, pp. 340 - 341) Nos dias de hoje utilizamos "a tecnologia para anular os efeitos da tecnologia" (Taleb, N., 2014, p. 341) como por exemplo, a ausência de papel tornando a burocracia mais tolerável, do que quando existiam os arquivos em papel, ou o exemplo do calçado actual contemporâneo que, ao vender-nos calçado visa a imitação da sensação de se estar descalço, de forma a que possamos sentir uma nova dimensão ao andarmos e "pretendem ser tão discretos que a única função declarada do calçado seria proteger os pés dos elementos e não condicionar a forma como caminhamos, o objectivo anterior mais modernista. (…)" (Taleb, N., 2014, p. 341)

"(…) O autor destaca que o problema da arquitectura modernista, é funcional ao "não ser suficientemente frágil para quebrar fisicamente" (Taleb, N., 2014, p. 351), do qual o planeamento urbano evidencia uma característica fundamental do efeito hierárquico, ao surgir de cima para baixo que é normalmente irreversível e assim os erros tendem a persistir enquanto o que surge de baixo para cima vai crescendo por etapas numa elevação positiva. Tudo aquilo que se desenvolve de uma forma natural como cidades ou casas apresentam um carácter fractal, "tal como tudo o que está vivo, todos os organismos, como os pulmões ou as árvores, crescem num ambiente de aleatoriedade auto-orientada e limitada. (…)" (Taleb, N., 2014)

"(…) "Aquilo que é fractal caracteriza-se pela irregularidade e por uma estrutura de autossimilaridade (Mandelbrot preferia a expressão "autoafinidade"), como árvores cujos ramos parecem por si só pequenas árvores, e ramos progressivamente mais pequenos que parecem ser uma versão do todo ligeiramente modificada, mas reconhecível." (Taleb, N., 2014, p. 351) Estes fractais dão origem a uma determinada abundância de pormenores baseados num número limitado de regras de repetição de padrões estabelecidos:"Aquilo que é fractal necessita de alguma irregularidade, mas existe algum método nessa loucura. Tudo na natureza é fractal, irregular, com abundância de pormenores, apesar de ter um

determinado padrão. Aquilo que é regular, pelo contrário, pertence ao tipo de geometria euclidiana que estudamos na escola, formas simplificadas que perdem esta camada de riqueza. (…)" (Taleb, N., 2014, pp. 351-352)

2.3. – "O MUNDO ATÉ ONTEM", JARED DIAMOND

A presente obra de Jared Diamond[26], aborda de uma maneira geral aquilo que podemos aprender com algumas sociedades tradicionais ao estabelecermos uma comparação entre elas e as modernas sociedades estatais, observando de certa forma as diferenças e semelhanças existentes. Desta análise pretende-se reflectir sobre benefícios (e também desvantagens), com o objetivo de podermos tirar partido para nós e consequentemente para a nossa sociedade contemporânea. São abordadas diversas áreas de estudo como a educação das crianças, às guerras e à solução de disputas, e à alimentação entre outros assuntos.

2.3.1. UM CAPÍTULO LONGO SOBRE MUITAS GUERRAS

2.3.1.1. DEFINIÇÕES DE GUERRA

Segundo Diamond (2013), existem algumas questões pertinentes a serem esclarecidas sobre a temática da guerra nas sociedades tradicionais. São colocadas algumas questões tais como:

"Como poderemos definir guerra? Como se comparam as taxas de mortandade da guerra nas sociedades de pequena escala com as taxas de morte da guerra estatal? Será que há mais ou menos guerra quando as sociedades de pequena escala são contactadas e influenciadas pelos europeus e por outras sociedades mais centralizadas? (...) Existirão entre as sociedades humanas

[26] "Jared Diamond é professor de Geografia na Universidade da Califórnia em Los Angels. Recebeu numerosos prémios, entre os quais a National Medal of Science, o Tayler Prize for Environmental Archievement, o Cosmos Prize do Japão, a MacArthur Foundathion Fellowship e o Lewis Thomas Prize, que distingue um cientista enquanto poeta, atribuído pela Universidade Rockfeller." (Diamond, 2013)

algumas particularmente pacíficas? Se sim, porquê? E quais os motivos e as causas da guerra tradicional?" (Diamond, J., 2013, pp. 181 – 182)

Atendendo à primeira questão sobre como poderemos definir guerra, é importante considerarmos para o efeito, que o ser humano assume diversas formas de violência, embora nem todas sejam chamadas de guerra, como o exemplo de actos violentos como os homicídios individuais ou motins familiares inseridos no seio da mesma unidade política (Diamond, 2013, p. 182). Por norma, é necessário que se assuma como uma batalha, dois ou mais exércitos de governos rivais que treinam os seus soldados (profissionais) de forma a que haja um consenso formal entre todas as partes de maneira a poder-se assumir o começo de uma guerra.

Para o autor (Daimond, J., 2013), é necessário encontrar uma resposta à definição de guerra que irá depender do objectivo do estudo em causa. É importante por isso achar uma unanimidade sobre a definição de guerra, que no caso de Diamond (2013) conta com o intuito de abranger todo o espectro de fenómenos ocorrentes dos quais podemos observar nos mais pequenos bandos humanos de 20 elementos, até aos maiores estados de cerca de mil milhões de habitantes, por isso torna-se necessária a definição de guerra de maneira a que não haja a exclusão de batalhas dos pequenos bandos:

"Consideremos uma definição relativamente típica de guerra, retirada da décima quinta edição da *Encyclopaedia Britannica*: "Um estado de conflito armado hostil, regra geral aberto e declarado, entre unidades políticas, como sejam estados ou nações, ou entre facções políticas do mesmo Estado ou nação. A guerra caracteriza-se por violência intencional por parte de grandes massas de indivíduos que foram expressamente organizados e treinados para participar em tais actos de violência. Normalmente considera-se que a guerra abarca apenas conflitos armados de uma escala relativamente grande, excluindo-se regra geral os conflitos em que se envolvem menos de 50 000 combatentes." À semelhança de muitas outras definições aparentemente de senso comum de guerra, esta é demasiado limitativa para os nossos objectivos, já que exige "grandes massas de indivíduos que foram expressamente organizados e treinados", recusando, por isso mesmo, admitir a possibilidade de guerra em sociedades compostas por pequenos bandos." (Diamond, J., 2013, pp. 183 – 184)

Desta forma, os estudiosos das pequenas sociedades tradicionais resolveram estabelecer diversas definições alternativas de guerra de forma a que tivessem

uma maior abrangência, idênticos entre si e regra geral necessitando de três elementos. (Daimond, J., 2013, p. 184) Um dos elementos conta-se a violência e ocorre entre os grupos de qualquer dimensão, não contando com indivíduos sozinhos. O segundo elemento considerado, é a violência ter de ser sancionada por todos os elementos que compõem um núcleo unitário numa sociedade em que partilham os mesmos valores políticos mesmo que sejam apenas alguns desses indivíduos a provocar a violência (Diamond, J., 2013, p. 184). Diamond (2013) conclui que a sua definição sobre a guerra assemelha-se "às definições formuladas por outros estudiosos tanto de sociedades de pequena escala como de sociedades estatais: a guerra é a violência recorrente entre grupos que pertencem a unidades políticas rivais e sancionada pelas unidades." (Diamond, J., 2013, p. 184)

2.3.2. FORMAS DE GUERRA TRADICIONAL

O autor realça que os tipos de mecanismos como o acto de filmar, gravar e observar em primeira mão, põe em causa, a presença ou a ausência de espectadores, de modo a que fiquemos sem perceber se o facto de haver ou não espectadores possa despontar ou cessar as tribos a terem combates entre si, existindo relatos sobre europeus que provocaram intencionalmente combates entre tribos. Existem múltiplas formas de guerra que no passado eram utilizadas, e ainda hoje se verificam em sociedades de pequena escala, destacando-se quatro. Uma delas, corresponde à táctica da batalha campal e consiste em grandes números de adversários que se opõem e combatem abertamente. A segunda táctica, chama-se incursão e desenrola-se por entre um grupo de guerreiros suficientemente pequeno, permitindo ocultarem-se de forma a avançarem com cobertura durante a noite, no qual empreendem um ataque surpresa em território inimigo. A terceira táctica está ligada à incursão e dissemina-se na guerra tradicional, chamando-se embuscadas e são uma outra forma de ataque surpresa, de forma a que os agressores em vez de se deslocarem, escondem-se e aguardam num local por onde se preveja que os inimigos passem. (Diamond, J., 2013, pp. 185 - 192).

A penúltima táctica antiga tida como sendo uma das maiores tácticas realizadas nas guerras estatais modernas e também documentada em algumas

sociedades tradicionais como os ionomâmis e a Nova Guiné, é a “festa traiçoeira”, estes (últimos) procedem de forma a convidar vizinhos para uma festa e depois surpreênde-los e matá-los logo que pousem as armas e direccionam a sua antenção para a comida e bebida. Para Diamond (2013) existe ainda uma outra táctica das guerras tradicionais muito conhecidas, que é a “reunião não traiçoeira” e ocorre em combates ao envolver o encontro entre povos vizinhos que se juntam para uma cerimónia sem qualquer intenção de combater embora nestas situações a violência poderá não ocorrer. (Diamond, J., 2013, pp. 192 - 193)

2.3.2.1. TAXAS DE MORTANDADE

Relativamente aos níveis de mortandade entre as sociedades estatais modernas e as sociedades tradicionais, conclui-se que os níveis relativos destas últimas são muito superiores aos das modernas sociedades. Os motivos podem traduzir-se, segundo o autor, no facto de as guerras tribais serem praticamente contínuas ocorrendo todos os meses e todos os anos, enquanto que nas sociedades modernas acontecem numa altura excecional. (Diamond, J., 2013, pp. 196 - 197)

2.3.2.2. SEMELHANÇAS E DIFERENÇAS

Diamond (2013) constata que quanto maior for uma sociedade mais força e capacidade de liderança terá, o que corresponde a menos ataques sob qualquer forma de guerra por parte dos seus rivais. Uma semelhança verificável nas guerras tradicionais e estatais, é a angariação de aliados com outras confederações de nações que podem ser várias, maiores ou menores relativamente a quem se estão a aliar. É interessante observarmos que uma nação que seja pequena poderá depender mais de tecnologia e liderança superiores que propriamente uma maior quantidade de aliados para vencer uma guerra. No que toca às guerras tradicionais que em geral costumam acontecer entre adversários com tecnologia e liderança semelhantes, o que faz com que aquele que tenha maior angariação de aliados, goze de maior chances de vitória:

"Outra semelhança tem que ver com a dependência das sociedades de todas as dimensões tanto de combates corpo a corpo como de armas de longo alcance. (...) O alcance das armas aumenta progressivamente com o desenvolvimento da dimensão e da tecnologia de uma sociedade. (...) Uma consequência psicológica deste aumento de eficácia das modernas armas de longo alcance é a maior parte das mortes em contexto bélico nos nossos tempos ser levada a cabo graças à tecnologia "automática" (bombas, artilharia e mísseis) que permite aos soldados matar adversários invisíveis, não tendo de ultrapassar quaisquer inibições quanto a uma morte cara a cara. Em todos os combates tradicionais, o guerreiro seleciona um alvo individual e vê o seu rosto, quer o esfaquei à queima-roupa, quer dispare uma flecha a uma distância de dez metros. (Daimond, J., 2013, pp. 199 - 200)

2.3.2.3. ACABAR COM A GUERRA

No seguimento da distinção entre a guerra total e limitada, permanece a facilidade com que se acabam as guerras e se mantém a paz (Diamond, J., 2013, pp. 206) Os ciclos de guerra das sociedades tradicionais demoram muito tempo a serem resolvidos, sendo que muitas vezes, se prolongam durante anos de forma a que não entrem em guerra com objectivos tão limitados como as sociedades estatais. Quanto maior for um estado mais fácil se torna apaziguar uma guerra ou combates devido a uma hierarquia de liderança centralizada, tornando-se mais fácil negociar tréguas através de decisores e negociadores centralizados, nas guerras tradicionais todos dão a sua opinião, existindo sempre alguém insatisfeito, por motivos pessoais, podendo provocar um novo surto de combates:

"Um governo estatal que garanta o monopólio centralizado do uso do poder e da força consegue, regra geral, conter os elementos mais estouvados; um líder tribal fraco não consegue. Assim, a paz tribal é frágil e rapidamente degenera em mais um ciclo de guerra. Essa diferença entre os estados e as pequenas sociedades centralizadas é um dos principais motivos para a existência dos estados. Há muito que os cientistas políticos debatem a forma como surgem os estados e o motivo que leva as massas governadas a tolerar reis, congressistas e seus burocratas. Os líderes políticos a tempo inteiro não produzem os seus próprios alimentos, subsistindo à conta dos alimentos produzidos pelos camponeses. Como nos convenceram ou forçaram os nossos líderes a alimentá-los e porque os deixamos permanecer no poder? O filósofo francês Jean-Jacques Rousseau especulou, sem quaisquer indícios que sustentassem essas especulações, que os governos surgem como resultado de decisões racionais tomadas pelas massas, que reconhecem que os seus interesses serão melhor servidos com um líder e burocratas. Em todos os casos de formação de estados

conhecidos dos historiadores, nunca se observou tamanho calculismo. Em vez disso os estados nascem das chefaturas por via da competição, conquista ou pressão externa: a chefatura com a legislação mais eficaz tem mais probabilidades de resistir à conquista ou de superar outras chefaturas." (Diamond, J., 2013, pp. 207 - 208)

É verificado que existe um certo entusiasmo e prestígio relativamente aos combates tribais, os indivíduos destes combates têm uma melhor noção do que ninguém, acerca do sofrimento, dor e do risco sempre presente que é perder entes queridos que a guerra proporciona:

"Quando a guerra tribal é finalmente interrompida graças à intervenção violenta dos governos coloniais, os habitantes das tribos comentam com regularidade que a melhoria resultante da qualidade de vida que não tinham sido capazes e criar por si próprios, pois sem um governo centralizado não conseguiam deter os ciclos de mortes por vingança. Elementos dos *auyana*, das terras altas da Nova Guiné, disseram ao antropólogo Sterling Robbins que "a vida é melhor desde a chegada de um governo, porque agora um homem pode comer sem ter de olhar para trás e pode sair de casa pela manhã para urinar sem recear ser abatido. Todos os homens admitiram ter medo enquanto quando combatiam. Na verdade, o simples facto de eu o perguntar levava-os a olhar para mim como se eu fosse doido. Os homens admitiram ter pesadelos em que ficavam afastados dos restantes elementos do grupo durante um combate e não sabiam como regressar. Esta reacção explica a facilidade surpreendente com que pequenos números de agentes de patrulha australianos e polícias nativos conseguiram acabar com a guerra tribal no que na altura era o território da Papua-Nova Guiné." (Diamond, J., 2013, pp. 208 – 209)

Segundo Diamond (2013) o surpreendente resultado, deve-se ao facto de os nova-guinieenses gostarem dos benefícios que a paz que lhes é proporcionada pelo Estado, pelo qual lhes era difícil alcançar por si mesmos na ausência de um governo centralizado. A título de um exemplo da constatação destes factos, Diamond relata que:

"Na década de 1960 passei um mês numa zona recentemente pacificada das terras altas da Nova Guiné, onde 20 000 montanheses, até à cerca de uma década em estado de guerra constante entre si, viviam junto de um elemento de patrulha australiano e alguns polícias nova-guinieenses. Sim, é verdade que o agente e os polícias dispunham de armas e os nova-guinieenses não, mas se os montanheses quisessem mesmo regressar aos combates, ter-lhes-

ia sido muito mais fácil matar o agente australiano e os seus polícias durante a noite, ou embosca-los durante o dia, o que nem tão-pouco tentatam fazer, o que demonstra o quanto apreciavam a maior vantagem do governo centralizado: a manutenção da paz." (Diamond, J., 2013, p. 209)

2.3.2.4. EFEITOS DO CONTACTO EUROPEU

Para o autor (Diamond, J., 2013), os efeitos do contacto europeu nestas tribos tradicionais são uma incógnita em alguns casos mas esclarecedores noutros. É conhecido, por exemplo o caso em que o contacto europeu a longo prazo ou de outras formas de governo estatal, quase sempre param ou reduzem a guerra, pois não existe nenhum estado centralizado que queira guerras perturbando assim o território.

2.3.2.5. ANIMAIS BELICOSOS, POVOS PACÍFICOS

Diamond (2013) reflecte que a guerra caracteriza não apenas o ser humano, mas também algumas espécies de animais, podendo ser questionável se este facto se relaciona por termos uma base genética comum aos chimpazés que praticam as mesmas formas de guerra de bando e tribal humana, que as sociedades tradicionais praticam.

2.3.2.6. MOTIVOS PARA A GUERRA TRADICIONAL

As sociedades tradicionais entram em guerra para a obtenção de benefícios, benefícios esses que são, o ganho de comida, animais, direitos comerciais, escravos, esposas, prestígio, recursos terrestres entre outros. Existem outros povos que referem a vingança pela morte de elementos da tribo ou membros do bando, como motivo para a guerra. Subsistem outras razões apresentadas pelos povos tradicionais como motivos para uma guerra que são a feitiçaria, praticadas na nova guiné e em muitas outras sociedades de pequena escala, gerando a ideia de que os vizinhos são intrinsecamente maus, existindo disputas por causa de terras. (Diamond, J., 2013, pp. 220 – 222)

2.3.2.7. RAZÕES ÚLTIMAS

Em geral, nas sociedades tradicionais existe a possibilidade de resolver as disputas de duas formas, pela via da guerra ou pela via da paz, pois quando a resolução não toma o rumo da paz, é desencadeada uma guerra. Segundo alguns autores, as sociedades tradicionais entram em guerra para obter recursos, especialmente territórios dos inimigos, para desta forma se protegerem da imprevísivel escassez de recursos no futuro. Outros factores que explicam a guerra, são factores de ordens sociais de maneira a que, alguns povos possam manter afastados vizinhos problemáticos ou mesmo, para conquistar a reputação por serem belicosos, que não hesitariam em combater em grupo, em vez de ficarem com a reputação de não se defender. Podemos considerar que um individuo belicoso ou um líder guerreiro seja receado e ganhe prestígio graças às suas façanhas, o que resulta na capacidade de conquistar mais esposas e de educar mais crianças. (Diamond, J., 2013, pp. 223 – 228)

2.3.3. EDUCAR CRIANÇAS

2.3.3.1. INFANTICÍDIO

Jared Diamond (2013) afirma que em muitas sociedades tradicionais, o infanticídio é aceitável em determinadas circunstâncias, como quando um bebé nasce deformado ou fraco, ou quando por vezes estas sociedades tradicionais passam por períodos difíceis de carência e abastecimento alimentar reduzido, do qual a criança se transforma num fardo bastante pesado. Outro factor que é associado ao infanticídio é o curto intervalo entre partos: um bébe nascido no espaço de dois anos após a criança nascida antes, da qual ainda se está a cuidar e a transportar, bem como a dificuldade da mãe produzir leite suficiente para um bébe de dois anos e para o recém-nascido.

2.3.3.2. CONTACTO ENTRE CRIANÇAS E ADULTOS

Diamond (2013) afirma que podemos observar um comportamento curioso nas sociedades tradicionais: Devido à amamentação continuada, a mãe transporta a cria enquanto procura alimento do qual a cria passa a maior parte do tempo com

a sua mãe. É também possível observar semelhantes comportamentos em alguns animais, como o canguru que transporta a sua cria na bolsa ou a mãe morcego que guarda a cria no estômago enquanto voa.

2.3.3.3. PAIS E ALOPATERNIDADE

Observamos nos seres humanos que a prestação de cuidados do pai é reduzida em comparação com o exemplo das avestruzes e outros animais em que o envolvimento do pai nos cuidados prestados ao bebé é menor que o da mãe em todas as sociedades humanas conhecidas:

> "O pai desempenha um papel significativo no fornecimento de alimentos, na proteção e na educação na maioria das sociedades humanas, o que significa que a morte do pai biológico da criança reduz, em algumas sociedades, a probabilidade de sobrevivência da criança." (Diamond, J., 2013, p. 258)

Nas sociedades modernas e também em algumas sociedades tradicionais, existem algumas variações quanto ao envolvimento dos progenitores, o envolvimento do pai é maior naquelas sociedades em que as mães passam a obter a maior parte dos alimentos, sendo que o cuidado por parte dos progenitores masculinos é mais reduzido, quando "o homem dedica muito do seu tempo e esforço de identificação ao papel de guerreiro e de protector da família contra a agressividade de outros homens, como os montanheses da Nova Guiné e os grupos bantos africanos" (Diamond, J., 2012, p. 259), verificadas nas sociedades tradicionais.

2.3.3.4. BRINCADEIRAS INFANTIS E EDUCAÇÃO

Nas sociedades tradicionais é comum observarmos um único grupo de brincadeiras multietário entre ambos os sexos, de forma a que todas as crianças tanto as mais velhas como as mais novas saiam a ganhar por brincarem juntas, não só pelo convívio entre umas e outras como também pelo facto de realizarem as próprias crianças os seus respectivos brinquedos, promovendo e estimulando a criatividade (imagem 4). A maior parte das brincadeiras destas crianças são plenas

de imitações das actividades adultas em que as crianças aprendem observando e ouvindo histórias contadas pelos adultos, sendo o principal objectivo destas brincadeiras, o divertimento que implica frequentemente a partilha, desencorajando a competição e a ausência do contacto social, valores estes que são incentivados nas brincadeiras e nos jogos, da maior parte das crianças das sociedades modernas. (Diamond, J., 2012, pp. 280 - 284)



Figura 5 - Brincadeiras de crianças de duas sociedades distintas.
Na imagem do lado esquerdo encontram-se crianças moçambicanas a brincarem com carros feitos por elas próprias aprendendo através da observação e construção a estrutura dos eixos e dos outros elementos que constituem os automóveis. Os brinquedos destas crianças são simples e realizados ou pelas crianças ou pelos seus pais de forma a tornarem-se educativos. A rapariga americana da imagem do lado direito, que se encontra rodeada de brinquedos manufacturados "privando-a do valor educativo que as crianças das sociedades tradicionais adquirem ao conceber e construir os seus próprios brinquedos." (Diamond, J., 2012, p.283)

Jared Diamond (2013) conclui que práticas como o infanticídio e o alto risco no parto bem como deixar a criança a brincar com facas e queimarem-se no fogo, por exemplo são comportamentos e exemplos que a maior parte dos adultos sabem não serem aqueles que melhor se adequam a nós e à nossa sociedade.

Práticas como o transporte de bebés na posição vertical virados para a frente de forma a obter o mesmo campo de visão que a mãe ou o transportador, práticas como instigar as crianças a construir os seus próprios brinquedos, são alguns dos bons exemplos que podemos retirar da educação destas sociedades tradicionais e reflectirmos sobre se de facto adequam bem à nossa sociedade.

SÍNTESE

"(...) os estudiosos das pequenas sociedades tradicionais resolveram estabelecer diversas definições alternativas de guerra de forma a que tivessem uma maior abrangência, idênticos entre si e regra geral necessitando de três elementos. (Daimond, J., 2013, p. 184) Um dos elementos conta-se a violência e ocorre entre os grupos de qualquer dimensão, não contando com indivíduos sozinhos. O segundo elemento considerado, é a violência ter de ser sancionada por todos os elementos que compõem um núcleo unitário numa sociedade em que partilham os mesmos valores políticos mesmo que sejam apenas alguns desses indivíduos a provocar a violência (Diamond, J., 2013, p. 184). Diamond (2013) conclui que a sua definição sobre a guerra assemelha-se "às definições formuladas por outros estudiosos tanto de sociedades de pequena escala como de sociedades estatais: a guerra é a violência recorrente entre grupos que pertencem a unidades políticas rivais e sancionada pelas unidades. (...)" (Diamond, J., 2013, p. 184)

"(...) Existem múltiplas formas de guerra que no passado eram utilizadas, e ainda hoje se verificam em sociedades de pequena escala, destacando-se quatro. Uma delas, corresponde à táctica da batalha campal e consiste em grandes números de adversários que se opõem e combatem abertamente. A segunda táctica, chama-se incursão e desenrola-se por entre um grupo de guerreiros suficientemente pequeno, permitindo ocultarem-se de forma a avançarem com cobertura durante a noite, no qual empreendem um ataque surpresa em território inimigo. A terceira táctica está ligada à incursão e dissemina-se na guerra tradicional, chamando-se embuscadas e são uma outra forma de ataque surpresa, de forma a que os

agressores em vez de se deslocarem, escondem-se e aguardam num local por onde se preveja que os inimigos passem. A penúltima táctica antiga tida como sendo uma das maiores tácticas realizadas nas guerras estatais modernas e também documentada em algumas sociedades tradicionais como os ionomâmis e a Nova Guiné, é a "festa traiçoeira", estes (últimos) procedem de forma a convidar vizinhos para uma festa e depois surpreênde-los e matá-los logo que pousem as armas e direccionam a sua antenção para a comida e bebida. (...)" (Diamond, J., 2013, pp. 191 – 192)

"(...) Diamond (2013) constata que quanto maior for uma sociedade mais força e capacidade de liderança terá, o que corresponde a menos ataques sob qualquer forma de guerra por parte dos seus rivais. Uma semelhança verificável nas guerras tradicionais e estatais, é a angariação de aliados com outras confederações de nações que podem ser várias, maiores ou menores relativamente a quem se estão a aliar. É interessante observarmos que uma nação que seja pequena poderá depender mais de tecnologia e liderança superiores que propriamente de uma maior quantidade de aliados para vencer uma guerra. No que toca às guerras tradicionais que em geral costumam acontecer entre adversários com tecnologia e liderança semelhantes, o que faz com que aquele que tenha maior angariação de aliados, goze de maior chances de vitória: "Outra semelhança tem que ver com a dependência das sociedades de todas as dimensões tanto de combates corpo a corpo como de armas de longo alcance. (...) O alcance das armas aumenta progressivamente com o desenvolvimento da dimensão e da tecnologia de uma sociedade. (...)" (Diamond, J., 2013, pp. 198 - 199)

"(...) "Um governo estatal que garanta o monopólio centralizado do uso do poder e da força consegue, regra geral, conter os elementos mais estouvados; um líder tribal fraco não consegue. Assim, a paz tribal é frágil e rapidamente degenera em mais um ciclo de guerra. Essa diferença entre os estados e as pequenas sociedades centralizadas é um dos principais motivos para a existência dos estados. Há muito que os cientistas políticos debatem a forma como surgem os estados e o

motivo que leva as massas governadas a tolerar reis, congressistas e seus burocratas." (...)" (Diamond, J., 2013, p. 207)

" (...) Nas sociedades tradicionais é comum observarmos um único grupo de brincadeiras multietário entre ambos os sexos, de forma a que todas as crianças tanto as mais velhas como as mais novas saiam a ganhar por brincarem juntas, não só pelo convívio entre umas e outras como também pelo facto de realizarem as próprias crianças os seus respectivos brinquedos, promovendo e estimulando a criatividade (imagem 4). A maior parte das brincadeiras destas crianças são plenas de imitações das actividades adultas em que as crianças aprendem observando e ouvindo histórias contadas pelos adultos, sendo o principal objectivo destas brincadeiras, o divertimento que implica frequentemente a partilha, desencorajando a competição e a ausência do contacto social, valores estes que são incentivados nas brincadeiras e nos jogos, da maior parte das crianças das sociedades modernas. (...)" (Diamond, J., 2013, pp. 278 – 284)

2.4. – " O QUE NOS TORNA HUMANOS", CHARLES PASTERNAK

A presente obra baseia-se nas palestras apresentadas num simpósio com o título "O Que nos Torna Humanos?" e conta com a realização de Charles Pasternack[27], juntamente com o contributo participativo de alguns notáveis pensadores da actualidade, pertencentes a diversas áreas apresentando as suas ideias sobre o que destingue o homem do macaco. A questão que dá o nome a este livro é reflectida ao longo de cada capítulo, através das abordagens diferentes que cada autor possuí de uma maneira geral, acerca do tema. Ao longo dos diversos capítulos são dedicados temas a assuntos como a religião, a linguagem e a imitação mimética, por exemplo.

[27] "Charles Pasternak é Director do Oxford International Biomedical Centre (OIBC, Reino Unido). Estuda bioquimíca e é doutorado pela Oxford University. Estuda bioquímica e é doutorado pela Oxford University. Entretanto, passou dois anos no serviço militar (mobilizado na Artilharia Real). Mais tarde, leccionou bioquimíca em Oxford durante 16 anos antes de se mudar para a London University (St. George`s Medical School) para se tornar fundador e director de um novo departamento de bioquimíca. Os seus interesses de pesquisa centram-se nas biomembranas e nas doenças infecciosas. No OIBC, promove activamente a investigação científica nos países em desenvolvimento e na divulgação da ciência junto dos jovens e dos leigos. (...)" (Pasternak, 2009)

2.4.1. A IMITAÇÃO FAZ DE NÓS HUMANOS

2.4.1.1. O NOVO REPLICADOR

Segundo Campbell, é "fundamental para todos os processos evolucionários o facto de algum tipo de informação ser copiado com variação e selecção"[28] (Blackmore, S., 2009, p. 25), dos quais, curiosamente observamos que os descendentes estão melhor adaptados que os seus progenitores ao meio "onde a selecção ocorreu" (Blackmore, S., 2009, p. 25) e segundo "o darwinismo universal[29]" (Blackmore, S., 2009, p. 25), é a ideia de semelhantes fundamentos, que se adapta "a qualquer sistema que tenha os três requisitos – variação, selecção e hereditariedade" (Blackmore, S., 2009, p. 25) tendo de ocorrer evolução, que para Dennet[30] é denominado como o "algoritmo evolucionário," (Blackmore, S., 2009, p. 26) Dawkins[31] adoptou o termo "replicador" (Blackmore, S., 2009, p. 26) para nomear a:

> "(…) Informação que é copiada com variações ou erros, e cuja própria natureza influência a sua probabilidade de replicação (Dawkins, 1976). O nosso replicador mais conhecido é o gene; um replicador que constrói para si próprio veículos (Dawkins, 1976) ou inter-agentes (Hull, 1988) na forma de corpos que protegem os genes e que os transportam. A selecção pode ocorrer ao nível do organismo (e talvez também a outros níveis), mas os corpos individuais morrem – é o replicador que é copiado de forma mais ou menos intacta através de replicações sucessivas, e é, o derradeiro beneficiário do processo evolucionário." (Blackmore, S., 2009, p. 26)

Para a autora, os replicadores são considerados egoístas, pelo que ao copiarem e difundirem a informação que apreenderam, não detêm qualquer preocupação com o "organismo que os transporta e por nada mais, a não ser por

---

[28] A autora citou esta frase do livro: Pasternack, Charles. (2009). *O que nos torna humanos?*. Lisboa: Edições Texto&Grafia - pertencente a (Campbell, 1960).

[29] A autora citou esta frase do livro: Pasternack, Charles. (2009). *O que nos torna humanos?*. Lisboa: Edições Texto&Grafia - pertencente a (Campbell, 1960) – pertencente a (Dawkins, 1976; Plotkin, 1993)

[30] Daniel Dennet é um filósofo, escritor e cientista cognitivo americano. As suas pesquisas incidem sobretudo sobre a filosofia da mente e sobre a biologia.

[31] Richard Dawkins é um etologista, biólogo evolucionário e escritor britânico. Dawkins ganhou destaque após o lançamento do seu livro "O Gene Egoísta" em 1976 que "popularizou a visão centrada nos genes e introduziu o termo *meme*" (Autor Colectivo. Wikipédia – A Enciclopédia Livre (2016). Acedido a 7 de Junho de 2016. Disponível em, https://pt.wikipedia.org/wiki/Richard_Dawkins)

algo que afecte a probabilidade de serem copiados.” (Blackmore, S., 2009, p. 26) Dawkins ao explicar o "Darwinismo universal” (Blackmore, S., 2009, p. 26) sustentou que “as pessoas copiam capacidades, hábitos ou comportamentos de uns e outros por imitação, um novo replicador está em acção” (Blackmore, S., 2009, p. 26), esta situação deu origem ao nome “meme” (Blackmore, S., 2009, p. 26), cujo significado é “aquilo que é imitado” (Blackmore, S., 2009, p. 26), e podem ser replicados de diferentes formas como:

> “(…) os gestos e os jogos, os mitos urbanos e as instituições financeiras, as teorias científicas e as tecnologias complexas. Muitos destes não são “memes” simples, mas sim “memes-complexos coadaptados” ou “memeplexos”; grupos de memes que funcionam melhor juntos do que individualmente, por isso tendem a manter-se juntos e são copiados e transmitidos juntos, como nas regras, equipamento e vestuário de um jogo, ou o hardware, o software e o conhecimento de como os usamos para fazer um telemóvel.” (Blackmore, S., 2009, p. 26)

Os memes, como são replicadores, “a evolução ocorrerá para benefício dos memes, e não dos seus portadores ou de qualquer outra coisa” (Blackmore, S., 2009, p. 27), e tal como Dennet[32] referiu, o principal beneficiário de quaisquer processos de evolução daquilo que se copia bem como qualquer acontecimento que surja é, para o benefício dos replicadores:

> “ A cultura é uma adaptação, criada pelos e para os genes. Mas para a memética, a cultura não é, nem nunca foi, uma adaptação. A imitação foi uma adaptação, que permitiu que os indivíduos aprendessem uns com os outros, mas os memes que libertou sem querer não foram uma adaptação. A cultura não nasceu para nosso benefício, mas para o seu próprio benefício” (Blackmore, S., 2009, p. 27)

Para alguns biólogos, o pensamento a adoptar, pretende não pensar na “cultura como uma adaptação e começar a adoptar o ponto de vista do meme.” (Blackmore, S., 2009, p. 27)

[32] Daniel Dennet nasceu a 28 de Março de 1948 e é um escritor, filósofo e Cientista Cognitivo Americano, os seus estudos e pesquisas abrangem algumas áreas da filosofia, sendo que as área em centra particularmente a sua pesquisa, são a biologia evolutiva e a ciência cognitiva.

2.4.1.2. ADOPTAR O PONTO DE VISTA DO MEME

Na visão de um meme, as suas maiores preocupações são, saber se irá sobreviver e ser copiado e se de alguma forma o humano irá dar-lhe atenção, lembrando-se dele ao transmitir-lhe estes aspectos que dependem do facto de os memes terem sucesso, por serem "bons, úteis, verdadeiros ou belos, enquanto que outros não têm sucesso por serem desnecessários ou até nocivos." (Blackmore, S., 2009, p. 28) Para um meme:

> "O seu valor para nós ou para os nossos genes é irrelevante, ao passo que, na nossa perspectiva, é fundamental. Tentamos distinguir as ideias verdadeiras das falsas, as boas das más, mas fazemo-lo de forma imperfeita e damos todo o tipo de oportunidades para que outros memes sejam copiados – usando-nos como sua máquina de copiar. Por outras palavras, há uma corrida evolucionária entre nós e os memes que nós próprios copiamos" (Blackmore, S., 2009, p. 28)

Podemos constatar que a memética se encontra um pouco por todo o lado, como um "vasto sistema evolucionário no qual são os vencedores na competição para ser copiado e sobreviver" (Blackmore, S., 2009, p. 29), estando a sua força a residir "na capacidade de unificar todos os processos criativos, tanto biológicos como culturais, na mesma estrutura darwiniana." (Blackmore, S., 2009, p. 29)

2.4.1.3. COMO RECEBEMOS OS NOSSOS GRANDES CÉREBROS

Um grande mistério para a evolução humana é a razão de o cérebro humano ser tão grande e de difícil construção. A maioria das "teorias convencionais" (Blackmore, S., 2009, p. 30) assumiram que o "cérebro grande" (Blackmore, S., 2009, p. 30) teve a sua adaptação, e poderá ter sido originada, nas "relações sociais complexas, no crescimento do tamanho do grupo, em mexericos ou em coisas mais práticas, como o fabrico de utensílios"[33] (Blackmore, S., 2009, p. 30) A memética surge por exemplo quando é descoberto uma nova técnica e "alguns indivíduos foram capazes de a copiar, enquanto outros não conseguiram" (Blackmore, S., 2009, p. 30), caso a informação fosse de uma certa utilidade, os

[33] A autora citou esta frase do livro: Pasternack, Charles. (2009). *O que nos torna humanos?*. Lisboa: Edições Texto&Grafia - pertencente a: (Deacon, 1997; Dunbar, 1996)

imitadores viveriam melhor, pois adquiriam assim um maior número de técnicas vantajosas para a sobrevivência e também um maior estatuto “enquanto que os outros tentavam copiá-los. Podiam também atrair melhor outras companheiras e transmitir (geneticamente) aquilo que fazia deles imitadores melhores” (Blackmore, S., 2009, p. 30), visto a imitação ser uma aptidão difícil, pois a maioria dos animais não a possuí, é:

> “(…) sensato assumir que requer um cérebro maior. O resultado terá sido o aumento das dimensões do cérebro. À medida que a aptidão para a imitação aumentou nas populações, mais memes floresceram, colocando mais pressão sobre os indivíduos para os conseguirem copiar.” (Blackmore, S., 2009, p. 30)

A competição de bons e maus replicadores remete para:

> “(..) a explicação memética para proporcionar um cérebro capaz de copiar o maior número possível de memes, da forma mais apurada possível. É esta competição que faz com que a explicação memética para o aumento das dimensões do cérebro seja tão diferente das outras explicações.” (Blackmore, S., 2009, p. 31)

2.4.1.4. AS ORIGENS DA LINGUAGEM

Existem várias teorias que:

> “(…) advogam que a linguagem é uma adaptação. Para a memética, a linguagem não é uma adaptação, mas sim um parasita que se tornou num parceiro simbiótico; um sistema evolutivo por seu próprio direito que alimentou os humanos que seleccionavam, recordavam e copiavam sons.” (Blackmore, S., 2009, p. 31)

É possível que os nossos antepassados tenham começado, numa fase inicial, a imitar sons que realizavam e provavelmente imitando os sons que outros primatas faziam, como "chamamentos de comida, chamamentos de acasalamento, sinais de perigo” (Blackmore, S., 2009, p. 31) entre outros, existiam ainda assim outros hominídeos que não imitavam bem os outros, “mas esses primeiros humanos terão começado a copiar os matizes dos chamamentos de cada um deles, talvez imitando os indivíduos mais poderosos ou iniciando linhagens de novas tendências de imitação” (Blackmore, S., 2009, p. 31), nestas sociedades em

que havia uma maior valorização da imitação, a quantidade de sons poderá ter "aumentado e, em breve, as pessoas terão começado a escolher o que copiar." (Blackmore, S., 2009, p. 31) Consta-se que aqueles replicadores que terão tido maior sucesso foram aqueles que imitaram com maior fidelidade a informação, e assim "os sons mais bem copiados tendem a sobreviver durante mais tempo e sem alterações e, por isso, a aumentar no grupo dos memes" (Blackmore, S., 2009, p. 31), transmitindo genes que ao serem mais responsáveis possuem maior capacidade para copiarem:

> "A linguagem é mais do que meros sons sem sentido; esses sons referem-se a coisas, pessoas e acções. (…) As pessoas copiavam os sons que outros faziam enquanto olhavam para um objecto em particular ou faziam alguma acção, ou olhavam para alguém a fazer uma acção." (Blackmore, S., 2009, p. 32)

2.4.1.5. ARTE, MÚSICA E O LOGRO DA RELIGIÃO

A linguagem é um dos aspectos que tornam os humanos únicos, havendo outros aspectos curiosos acerca da espécie humana que precisam de explicação. O ser humano, contrariamente aos animais, possuí gostos de diversas áreas, como por exemplo a música, e que segundo a autora é uma arte que dispende de algum tempo (Blackmore, S., 2009, p. 33), a autora prossegue, afirmando "que a selecção sexual desempenha um papel importante na pressão memética, (…) de acordo com a memética, as criações artísticas são memes que competem entre si e evoluem." (Blackmores, S., 2009, p. 33) Ao exemplificar a autora demonstra que:

> "(…) as técnicas de pintura em grutas, de decoração corporal ou canto evoluíram em competição entre si, então o cérebro terá sido orientado para ser melhor a copiar as técnicas mais bem sucedidas. (…) a direcção tomada pela evolução memética terá pressionado a direcção que os genes tiveram de tomar na construção dos nossos corpos e cérebros" (Blackmore, S., 2009, p. 34)

2.4.1.6. CRIATIVIDADE HUMANA

Para qualquer criação é necessária a existência de um criador, sendo que aquele que cria, deverá ser mais hábil que a sua criação:

> "Não é necessário haver um criador na concepção biológica: a evolução funciona debaixo para cima graças ao poder inconsciente da selecção natural, No entanto, a intuição continua a ser forte e leva as pessoas a acreditarem no criacionismo e na teoria da "concepção inteligente" (intelligent design)." (Blackmore, S., 2009, p. 34)

E parece permancer porém, uma força intuitiva dentro de nós, que nos impulsiona a pensar e a sentir que há "um criador, uma mente consciente que origina ideias novas e pensamento criativo." (Blackmore, S., 2009, p. 34) Na vida comum do ser humano, existe uma série de memes que nos intersectam nas mais variadas formas, como nos anúncios, nos e-mails, nos livros e programas que vemos na televisão entre outros, aqueles:

> " (…) mais bem sucedidos têm algum efeito sobre a nossa memória. Podem ser guardados intactos ou deturpados, mas o mais importante é que se misturam com todos os géneros de outros memes. A mente humana é uma autêntica fábrica de novos memes. Cada palavra do nosso vocabulário é um meme e, normalmente, misturamo-los para produzir frases totalmente novas; o mesmo sucede com todas as ideias mais complexas que temos." (Blackmore, S., 2009, p. 35)

Quanto mais criativa for uma pessoa melhor, no que respeita às ideias, estas têm mais hipóteses de voltarem a ser copiadas, tratando-se "de um processo criativo" (Blackmore, S., 2009, p. 35)

2.4.2. MEMÓRIA, TEMPO E LINGUAGEM

2.4.2.1. ADAPTAÇÕES COMPORTAMENTAIS: UMA HIERARQUIA

O nosso comportamento está dependente de factores físicos verificados como por exemplo nos corpos, dos quais verificamos que alguns contêm mais força e velocidade, tendo por isso mais hipóteses de sobreviver do que os que não possuem essas características. "A aprendizagem providencia outro nível de adaptação mais ajustado a características específicas do meio ambiente do indivíduo" (Corballis, S., Suddendorf, T., 2009, p. 38), que se faz pela aprendizagem, servindo no aperfeiçoamento dos "mecanismos instintivos, em

fenómenos como a habituação ou o estabelecimento de parâmetros" (Corballis, S., Suddendorf, T., 2009, p. 38), existem outros meios de aprendizagem autónomos do instinto, funcionando mais ao nível do indivíduo do que da população. "Os sistemas de memória podem permitir uma adaptação ainda mais flexível." (Corballis, S., Suddendorf, T., 2009, p. 38) Existem dois grupos principais de memórias que são, a memória declarativa e a memória não declarativa, no espaço:

> "Da memória declarativa existe a distinção entre memória *semântica* e *episódica*. A memória não declarative refere-se aos sistemas de memória inconscientes e orientados pelo estímulo, que comandam fenómenos como as capacidades processuais e os hábitos, a indicação e a aprendizagem perceptiva e o simples condicionamento clássico. A memória declarativa é assim designada porque pode ser declarada. É consciente e corresponde àquilo em que normalmente pensamos como a "memória" na linguagem comum." (Corballis, S., Suddendorf, T., 2009, pp. 38 - 39)

A memória declarativa, possuí uma adaptação de maior flexibilidade na aprendizagem enquanto que a "memória não declarativa prova "um modelo explícito e geralmente pormenorizado do mundo em que vivemos" (Corballis, S., Suddendorf, T., 2009, p. 39)

2.4.2.2. VIAGEM MENTAL NO TEMPO

A viagem mental, sugerida por alguns autores, é uma característica somente humana que envolve a linguagem. Podemos verificar alguns exemplos interessantes de autores e estudiosos no seu trabalho com pássaros:

> "(…) que escondem alimentos e que, depois, conseguem recuperar a comida dos locais onde a guardaram. Em particular os gaios podem escolher locais para guardarem comida não só em função do tipo de alimento que é neles armazenado, mas também em função do tempo em que estão guardados. Por exemplo, preferem ir buscar vermes recentemente escondidos em vez de nozes, porque os vermes frescos são mais apetitosos (...)." (Corballis, S., Suddendorf, T., 2009, p. 41)

A criação de ferramentas é vista como uma prova de um sentido do futuro, principalmente quando se torna óbvio que as ferramentas são realizadas a pensar

na sua utlidade futura. Segundo os autores, os chimpazés entre outros grandes símios conseguem criar objectos num acto de improvisação para o seu próprio uso de ferramentas, como por exemplo para partirem nozes, e conseguem ser ensinados a utilizarem as ferramentas de formas particulares e até manifestam consoante a cultura e o meio onde se inserem, determinadas formas de utilizar esse mesmo utensílio. Existem sinais da existência da viagem mental no tempo em espécies que são humanas, embora raros, estes podem revelar qualquer capacidade elementar aludindo a "experiências passadas específicas ou para imaginarem experiências futuras. Uma evolução convergente pode ter produzido vários mecanismos concebidos para aumentarem as hipóteses futuras de sobrevivência por meio de capacidades cognitivas semelhantes à viagem mental no tempo." (Corballis, S., Suddendorf, T., 2009, p. 43) Estes vestígios ocultam-se no que toca às faculdades humanas de experienciarem o passado das suas vidas ou imaginarem um futuro pormenorizado:

> "A produção de utensílios por humanos é claramente governada por características de desenho orientadas para o uso futuro e há uma clara separação temporal entre o fabrico e o uso. Produziram-se até utensílios que registam o próprio tempo ou que estão programados para funcionarem em certos pontos do tempo - como os fornos que podem ser programados de manhã para termos o jantar pronto à noite quando chegamos a casa. De facto, as nossas vidas humanas parecem dominadas pelo tempo, não da forma instintiva como os animais migratórios ou acumuladores de comida reagem às mudanças sazonais, mas no sentido do dia-a-dia de coisas específicas que têm de ser feitas ou de planos que necessitam de ser elaborados" (Corballis, S., Suddendorf, T., 2009, p. 43)

2.4.2.3. LINGUAGEM E MEMÓRIA: ESTRUTURAS PARTILHADAS

Para alguns autores, a linguagem é considerada uma capacidade exclusivamente humana ao possuir uma relação com a memória, por estar:

> "(…) implícita no próprio termo "memória declarativa", com a implicação de que as nossas memórias só são acessíveis através da linguagem - ou aquilo que pode ser declarado. Apesar de a memória declarativa e a viagem mental no tempo não poderem ser consideradas sinónimas de linguagem (ou seja, pode-se falar sem viajar no tempo e pode-se

imaginar o passado e o futuro sem linguagem), têm algumas características importantes em comum." (Corballis, S., Suddendorf, T., 2009, p. 45)

Uma estrutura combinatória denomina-se de pensamento episódico e incluí pessoas, contextos ou acções, entre outras, ao repetir-se em diferentes episódios, que diferem entre si em combinatórias diferentes:

> "A singularidade de um episódio, portanto, tal como a singularidade de uma frase, depende mais da combinação específica do familiar do que da inserção do não familiar. Dada a repetição de elementos, não admira que o cérebro os estabeleça como parte da memória semântica, que fica cada vez mais elaborada à medida que registamos mais informações sobre como os indivíduos se comportam, como os cenários se desenrolam, como as situações condicionam os acontecimentos, etc. Os elementos pertencem também naturalmente a classes diferentes, de que as mais fundamentais são os objectos e as acções." (Corballis, S., Suddendorf, T., 2009, p. 45)

Cada episódio é recordado como um acontecimento ocorrido no passado ao ser imaginado como um acontecimento futuro, considerando-se assim numa "combinação particular de acontecimentos pertencentes a categorias diferentes." (Corballis, S., Suddendorf, T., 2009, p. 45)

Constatamos que:

> "A memória episódica não evoluiu para fornecer um registo preciso do passado de um indivíduo, mas sim para fornecer um vocabulário com o qual se pode construir uma narrativa pessoal e meios para gerar episódios futuros potenciais, e até para embelezar ou inventar episódios passados." (Corballis, S., Suddendorf, T., 2009, p. 46)

A vida mental detém de uma ligação que se verifica “nas histórias ficcionais, quer narradas oralmente, quer por livros ou séries de televisão. A nossas imaginações são constantemente generativas, visto que fantasiamos sobre o que foi, o que poderia ter sido e o que poderá ser" (Corballis, S., Suddendorf, T., 2009, p. 46), possibilitando a compreensão do tempo que esta antecedente do nascimento e prossegue depois a morte, originando acerca do princípio da vida e depois da morte, teorias e histórias. A dimensão do tempo, foi introduzida pela

memória episódica através da vida mental, ao aumentar bastante o armazenamento das necessidades. A vida que se realiza no presente, está de uma forma geral incluída no instinto e nas "adaptações aprendidas" (Corballis, S., Suddendorf, T., 2009, p. 47), do qual:

> "A dimensão temporal é uma propriedade característica da linguagem, na forma de tempo verbal, que nos permite falar do passado, do presente ou do futuro. A maioria das línguas desenvolveu variações subtis da noção simples de tempo como uma continuidade do passado para o futuro." (Corballis, S., Suddendorf, T., 2009, p. 47)

Existem elementos entre a viagem mental e a linguagem que são comuns no tempo, parecendo aceitável admitir que se encontram ligadas. "(...) podemos supor que a viagem mental no tempo precedeu a linguagem. Foi talvez durante o Pleistoceno que a mente se estruturou para registar os acontecimentos individuais no tempo conferindo uma capacidade mais apurada para a adaptação a acontecimentos futuros" (Corballis, S., Suddendorf, T., 2009, p. 47), do qual a sobrevivência:

> "Dependia também (...) da cooperação entre os indivíduos e da partilha da informação episódica. Isto pode ter levado à evolução de uma forma de comunicação concebida para se referir a acontecimentos afastados do presente no tempo e no espaço. Pelo menos a certo nível, a estrutura dos acontecimentos ditou a estrutura das frases, envolvendo substantivos e verbos para designarem objectos e acções. Como os acontecimentos estão localizados no espaço e no tempo, a linguagem incorporou também marcadores espaciais e temporais." (Corballis, S., Suddendorf, T., 2009, pp. 47 - 48)

A fala exige um carácter linear de forma a que um determinado episódio tenha elementos temporais e espaciais, ao ser:

> "(…) convertido num fio temporal de sons de falas. As linguagens gestuais podem ter componentes espaciais e temporais, permitindo, talvez, uma localização mais flexível. Por exemplo, o tempo verbal na fala depende de palavras discretas ou morfemas, mas a linguagem gestual pode ser comunicada numa forma mais contínua, localizando os acontecimentos gestualizados em várias distâncias por trás (*passado*) ou à frente (*futuro*) do corpo. Quanto maior a distância, mais afastado do presente está o episódio. Muitos dos

elementos da gramática são soluções práticas e convencionadas para o problema de comunicar a informação episódica. Com os meios de comunicação visual cada vez mais sofisticados, como o cinema e a televisão, a informação episódica. Com os meios de comunicação visual cada vez mais sofisticados, como o cinema e a televisão, a informação episódica pode ser comunicada de forma ainda mais directa, embora precisemos ainda de marcadores simbólicos para indicar a informação temporal e espacial" (Corballis, S., Suddendorf, T., 2009, pp. 48 - 49)

2.4.3. A CRENÇA CAUSAL FAZ DE NÓS HUMANOS

As crenças existem e dão um sentido único ao mundo e á vida do ser humano, elas explicam os acontecimentos e as razões que se mostram importantes para nós, as crenças referem-se também às questões morais relacionadas com as boas e as más acções e com as pessoas:

"Ao contrário do conhecimento comum, uma característica da crença é o facto de ser sempre avaliada em função da confiança que nela se tem: um valor verdadeiro ou falso se for correcta ou incorrecta. Podemos ver a crença causal como um instrumento elucidativo para compreender o mundo físico. Os humanos não toleram não saber as causas de acontecimentos importantes como a morte, a doença ou a mudança climática." (Wolpert, L., 2009, p. 145)

A crença é uma qualidade pertencente ao cérebro e tem como função fundamental, o controlo do movimento, sendo por isso e assim importante perceber “as origens da crença causal.” (Wolpert, L., 2009, p. 145) A faculdade de locomoção é essencial para a vida dos animais, tanto para as suas necessidades básicas de procura de alimento e abrigo, como para fugirem dos inimigos. Consta-se que uma grande vantagem da locomoção foi "a dispersão e o acesso a novos habitats. Criaram-se então outras vantagens, como encontrar comida e evitar o perigo. Pela primeira vez, tornou-se necessário percepcionar a natureza do meio para decidir quando e para onde se movimentar." (Wolpert, L., 2009, p. 146)

Com a evolução, ao longo do tempo, verificaram-se alterações por parte dos animais nos seus meios ambientes e nas suas características biológicas, como o exemplo dos pássaros que ao construírem ninhos, deu-se o desenvolvimento das

emoções de forma a que o seu organismo se preparasse para fornecer respostas adequadas para fugir ou atacar. O autor propõe que a função essencial da consciência, é o controlo do movimento, de forma a não existir qualquer emoção humana e animal que não se expresse como um movimento, este factor é explicado de certa forma, através dos órgãos dos sentiddos que apresentam apenas uma função, que é ajudar na decisão de como se movimentar. (Wolpert, L., 2009, p. 146) Segundo Oakley, um novo conjunto totalmente novo de movimentos foi originado pela evolução da crença causal que formaram o suporte da tecnologia e do entendimento do meio ambiente. (Oakley, 1945) Para o autor, a tecnologia é um elemento essencial para o ser humano de forma a servir na:

> "(…) Capacidade de manipular deliberadamente o meio ambiente para aumentar as hipóteses de sobrevivência. (...) A tecnologia foi, em grande medida, o resultado de tentativas e erros imaginativos. Para usar a tecnologia, era absolutamente essencial uma crença na causa e efeito, e o modo como a crença surgiu foi um passo fundamental na evolução humana." (Wolpert, L., 2009, p. 146)

2.4.3.1. A CRENÇA CAUSAL NAS CRIANÇAS

Nas crianças são verificados, através da investigação das crenças causais:

> "A técnica normal de habituação e desabituação. Esta técnica serve-se do facto de os bebés gostarem de novidades e de olharem mais tempo para as coisas novas: a mesma coisa vezes sem conta faz com que se habituem e percam o interesse, enquanto que uma coisa nova faz com que readquiram o interesse, que se desabituem." (Wolpert, L., 2009, p. 147)

Esta é uma técnica é utilizada “para testar as crenças dos bebés; olham durante mais tempo para acontecimentos novos ou surpreendentes, que envolvem objectos que não obedecem às causas normais – como uma caixa na beira de uma estante que não cai (…)” (Wolpert, L., 2009, p. 147) Segundo o autor, os bebés parecem já ter:

> "(…) Conceitos claros sobre a causalidade física. Percebem os acontecimentos físicos segundo três princípios que podem ser geneticamente determinados: os objectos que se movem mantém a relação e a coesão, não se separam nem se movem mantêm a relação a relação e a coesão, não se separam nem se fundem; movem-se continuamente e não desaparecem e voltam a aparecer sem outros objectos no caminho; movem-se conjuntamente ou interagem apenas se se tocarem" (Wolpert, L., 2009, pp. 147 - 148)

As crianças percebem desta forma que as propriedades causais dos objectos são "uma fonte renovável de energia ou força, e esta é uma ideia muito sofisticada, exclusiva dos humanos. Estes objectos especiais, ou agentes, podem agir para alcançarem objectivos." (Wolpert, L., 2009, p. 148) As crianças detêm de uma ideia de força, que se traduz numa “noção mecânica primitiva” (Wolpert, L., 2009, p. 148) não se tratando do mesmo conceito científico da força. A ideia essencial é a de quando o corpo faz um movimento, este possuí uma força do qual pode, com um impacto pode ser propagada aos outros objectos que podem mostrar receptividade ou resistência.

Os objectos inanimados e as pessoas, são distinguidos pelas crianças, através da sua sensibilidade, reagindo ao comportamento humano e aos objectos que se movem. As crianças sabem que os “objectos sem vida”, devem "entrar em contacto um com o outro para ocorrer um acontecimento causal, mas que, com pessoas e animais, um acontecimento causal não requer contacto físico." (Wolpert, L., 2009, p. 148) Essencialmente os “objectos com vida” no seu movimento podem alterar a sua forma, enquanto que os “objectos sem vida” não podem, entender esta diferença é necessário, um conceito de causa.

2.4.3.2. INSTRUMENTOS

Existe uma relação entre as crenças causais, o uso de instrumentos e a linguagem, segundo Gipson e Ingold, constata-se que, através da troca de energias positivas entre estes três factores pode ter ocorrido uma evolução na utilização de ferramentas. (Gipson e Ingold, 1993) Um factor que distingue a utilização de ferramentas pelos hominídeos ao ser comparada com a dos símios, é a utilização de “instrumentos secundários, ou seja, os instrumentos feitos através da utilização

de outro instrumento. Assim, mesmo os instrumentos simples de pedra requerem um martelo de pedra." (Wolpert, L., 2009, p. 151) Provavelmente estes martelos, servidos pelos chimpazés para quebrarem frutos rijos ou nozes, tivessem o objectivo de transformar as pedras em instrumentos de corte. A acção evolutiva, obteve vantagens sobre as crenças causais, observadas em crianças e adultos, podendo estar relacionada com a criação de utensílios complexos. Segundo o autor:

"O factor essencial é que não se pode fazer um instrumento complexo sem um conceito de causa e efeito. Por complexo, quero dizer um instrumento que possui uma forma bem caracterizada para a utilização que terá e, mais importante, qualquer instrumento feito de duas peças juntas, como uma lança com uma ponta de pedra. Só com crenças causais é que a tecnologia se tornou possível, e foi a tecnologia – a capacidade para interagir fisicamente com o meio ambiente – que tornou a vida mais fácil. Basta pensar em coisas tão simples quanto o cesto e a roda." (Wolpert, L., 2009, p. 151)

Segundo o naturalista Charles Darwin que persistia na:

(…) "Continuidade das faculdades mentais como observada nos chimpazés, ao usarem paus para apanharem formigas, por exemplo. Mas foi obrigado a ceder ao duque de Argyll, que afirmava que a "construção de um implemento para uma função especial é absolutamente peculiar nos humanos". Isto é fundamental para as minhas ideias sobre as crenças e as suas origens. "Foi o caminho tecnológico que nós, humanos, seguimos que nos separou profundamente dos nossos antepassados primatas e dos nossos actuais parentes primatas. Desde há milhões de anos que a nossa adaptação tecnológica tem moldado, de formas cruciais, o nosso trajecto evolutivo." (Shick e Toth, 1993)" (Wolpert, L., 2009, pp. 151 - 152)

É de realçar, que esta observação diverge daquelas que colocam o relevo das relações sociais, sendo que para o autor, o uso de ferramentas terá sido talvez, a adaptação mais significativa da evolução humana, (Wolpert, L., 2009, p. 152) existindo provas da existência, em alguns locais do cérebro humano que se associam ao uso de utensílios.

Existe uma teoria muito difundida, que revela que o cérebro primata e a sua evolução foi gerada essencialmente não pelas exigências da intersecção com o

meio físico, mas sim pelo mundo social. Para o autor, Robin Dunbar[34] existe um acordo cada vez maior sobre o possível desenvolvimento do cérebro primate, de forma a ter sido impulsionado sobretudo pelas exigências do mundo social, através da interacção com o meio ambiente e especialmente com os restantes membros do grupo. Dunbar defende ainda que, o cérebro humano e o seu crescimento, o comportamento inteligente e a linguagem estabeleceram importantes mudanças evolutivas que se relacionam com crescente complexidade social dos hominídeos e da sua vida comunitária, esta reflexão interliga-se com ao aumento do neocórtex, que está ligado a diversas competências sociais tais como o acasalamento e as brincadeiras sociais por exemplo. Dunbar afirma também que, o aperfeiçoamento da linguagem está estreitamente ligado às suas aptidões de forma a facilitarem a união dos grupos maiores, e a interajuda nesses grupos. “Mas sem o pensamento causal sobre as interacções de objectos, tenho dificuldade em perceber como uma melhor compreensão social pode ter sido uma verdadeira vantagem, ou como ter conduzido à tecnologia.” (Wolpert, L., 2009, p. 152)

No que diz respeito à utilidade dos instrumentos, pensa-se que o homem e os seus antepassados, utilizam-nos não há mais de dois ou três milhões de anos. A utilidade dos instrumentos era dada para o abate de animais na preparação de plantas, do qual manifestavam “uma compreensão clara das propriedades mecânicas e da geometria dos materiais. Para fazer lascas afiadas, o centro tinha de ser batido obliquamente com algum instrumento.” (Wolpert, L., 2009, p. 153) Através de uma certa agilidade manual, foram despontadas alterações importantes sensoriais e motrizes no cérebro, do qual o aperfeiçoamento de um milhão de anos, “das competências de fabric de utensílios pode ter estado relacionado com a necessidade de mais mudanças adaptativas no cérebro.” (Wolpert, L., 2009, p. 153) Segundo o autor, as aptidões manuais e vocais, estão dependentes dos programas sequenciais do cérebro. As áreas do corpo que sofreram maior crescimento, foram as zonas de controlo motor, controlo da mão e dos movimentos do corpo, mas as áreas ligadas aos:

[34] Robin Dunbar nasceu em 1947, e é um antropólogo e psicólogo evolucionista britânico (especialista em comportamento de primatas).

> "(…) Lobos frontais associadas ao controlo motor, como a área pré-motora, aumentaram de dimensão comparadas com as dos outros primatas. É na área pré-motora que são elaborados os comandos da actividade motora. Danos no lobo frontal podem levar a um movimento compulsive de agarrar ou à incapacidade de utilizar um instrumento, mesmo compreendendo a sua função. Algumas regiões específicas do nosso cérebro estão associadas à utilização de instrumentos. Os chimpazés têm capacidades motoras básicas e podem ser ensinados a traçarem padrões complexos. Os lançamentos com pontaria são raros entre os macacos, mas os chimpazés e os capuchinhos conseguem fazer isso." (Wolpert, L., 2009, p. 153)

A mão dos humanos e dos símios é diferente devido ao polegar humano ser mais comprido e dos seus ossos serem menos curvos possuindo também uma acção de prensa forte e exacta, podendo ser utilizada para a movimentação de um objecto ou segurar uma agulha. "A mão dos primeiros hominídeos tinha um polegar pequeno e o gorila tem um polegar muito semelhante ao humano, mas raramente usa instrumentos." (Wolpert, L., 2009, p. 153) Já o polegar dos macacos, pode conseguir tocar no dedo indicador, sentindo dificuldades na sua colocação por cima dos restantes dedos, sendo "que os humanos fazem com facilidade sempre que agarram uma pega ou num martelo." (Wolpert, L., 2009, pp. 153 - 154)

> "É claro que a libertação das mãos relativamente ao andar, com a evolução do bipedalismo, foi um passo essencial. Também é importante reconhecer que não é só a forma das mãos que interessa, mas também a capacidade do cérebro para controlar os seus movimentos complexos. As competências manipulativas humanas são muito maiores do que as dos símios, e isto é geneticamente determinado porque se trata de uma propriedade intínseca do cérebro. Sugeriu-se que o carácter oponível do polegar, e a extraordinária destreza que lhe está associada, transformaram completamente a relação dos nossos antepassados com os objectos externos. Esta relação pode ter fomentado a consciência humana quando a manipulação de objectos se tornou uma actividade consciente; quando o indivíduo se transformou num agente que opera sobre objectos externos, as crenças causais estariam envolvidas de muitas maneiras diferentes." (Wolpert, L., 2009, p. 154)

Aqueles que construíam os instrumentos, eram construtores antigos e de certa forma também geólogos capazes pelo facto de reconhecerem as pedras próprias para fabricação dos instrumentos. "Há cerca de dois milhões de anos, os humanos adquiriram a capacidade importante de fazerem instrumentos de pedra"

(Wolpert, L., 2009, p. 154), o que para o homem moderno, tal trabalho leva várias horas para se tornar habilidoso na construção desses instrumentos, na sua elaboração é necessário:

> (…) "Desferir um golpe cuidadosamente controlado para iniciar uma fractura e fazer o instrumento. Para se alcançar a simetria e a forma de um machado de mão, teria de haver necessariamente um conceito de causa e efeito. Tinham de ter muito cuidado na selacção inicial da pedra e na separação das lascas." (Wolpert, L., 2009, p. 154)

Os instrumentos destes primatas, tinham como característica o uso de utensílios secundários, que eram objectos já utilizados para a elaboração de outros objectos, até mesmo os mais simples objectos em pedra eram necessários um martelo de pedra. "É provável que alguns martelos de pedra, comos os utilizados pelos chimpazés para partirem frutos rijos ou nozes, fossem então usados para afeiçoarem pedras, que serviriam depois como instrumentos de corte." (Wolpert, L., 2009, p. 154) O lento desenvolvimento dos instrumentos, pode ter estado na origem, da necessidade de uma maior evolução do cérebro para a confirmação de uma maior compreensão causal:

> "Foi preciso pelo menos um milhão de anos para passar dos machados de pedra para outros instrumentos mais complexos. Os instrumentos de madeira mais antigos são lanças bem feitas, encontradas na Alemanha e que datam de há cerca de 400 000 anos. Há cerca de 300 000 anos, a habilidade na construção de utensílios acelerou e, na Idade da Pedra Média, existem indícios claros de instrumentos com cabos, compósitos, com os componentes juntos. Isto foi um avanço importante e penso que se poderia fazer um instrumento assim – juntando peças diferentes – sem se ter um conceito muito claro de causa e efeito. Seria necessário compreender que as duas peças servem de funções diferentes e imaginar como o instrumento podia ser utilizado. Não se podia descobrir um instrumento compósito por acaso. Portanto, foi um avanço fundamental na revolução tecnológica que faz de nós humanos e que impulsionou a evolução humana. Esta tecnologia, ao contrário do fabrico de instrumentos de pedra mais simples com lascas, que é essencialmente de natureza repetitiva, é complexa, não repetitiva e requer um controlo manual apurado para juntar os componentes. Não é muito claro em que medida a utilização humana de instumentos terá sido resultado de cooperação social." (Wolpert, L., 2009, pp. 154 - 155)

Alguns artefactos, tais como as lascas de sílex que eram usadas como lâminas bem como objectos de osso que eram utilizados como arpões datam de há 100 000 anos. “Nos últimos 40 000 anos, ossos, chifres e marfins eram transformados em artefactos, particularmente para instrumentos pontiagudos, como lanças e arpões. Há cerca de 20 000 anos, apareceram os arcos e as flechas, bem como as agulhas e a costura.” (Wolpert, L., 2009, p. 155) No Peleolítico Superior os objectos remetem-nos a pensar a existência da divisão do trabalho na elaboração dos utensílios mais complexos, tais como:

> “(…) Lâminas distintas de lascas (…) eram comuns, assim como os instrumentos compósitos e a utiização de vários materiais, como o osso. Estas técnicas precisavam de tempo para serem dominadas. Além disso alguns instrumentos já não eram meras extensões dos movimentos comuns do corpo. O martelo é essencialmente um punho mais pesado. Pelo contrário, a utilização de uma serra impica reconhecer um novo princípio, e o mesmo vale para a agulha, que foi importantíssima para a sobrevivência humana na última idade do gelo.” (Wolpert, L., 2009, p. 155)

O transporte de comida ou água num contentor não é realizado por qualquer animal, apesar de existirem registos de um chimpazé em cativeiro que no transporte da água utiliza a casca de um coco. “Os recipientes e os sacos são totalmente humanos. Houve muitas soluções para como interagir com o meio ambiente de maneiras úteis e muito simples, e todas exigiam um conceito de causa e efeito.” (Wolpert, L., 2009, pp. 155 - 156)

2.4.3.3. LINGUAGEM

A maior parte das teorias considera a linguagem como uma auxílio para aprender de que forma é que os objectos são utilizados e elaborados. São partilhados algumas características entre a linguagem e os utensílios como o comportamento baseado em regras e uma ordem neurológica comum. Para o desenrolar da tecnologia humana é necessário a colaboração com os outros, pois os homens não fazem os instrumentos sozinhos, esta situação acontece nos dias de hoje com as tribos Aborígenes.

> "Calvin propõe uma possibilidade interessante relacionada com o lançamento. Examina a ideia de que o lançamento evoluiu para a captura da caça. Proporcionou acção à distância, e a maior precisão e distância terão sido passos evolucionários adaptativos. (…) O lançamento exigiu um melhor controlo dos movimentos precisos do braço, e, quando ligado à caça, associou-se ao alvejar, um gesto de grande importância. Em seguida, o alvejar pode ter ficado associado aos grunhidos vocais. Além disso, os movimentos do braço podiam distinguir o predador da presa. A linguagem pode ter tido origem no controlo motor. A evolução não pode inventar algo completamente novo, pode apenas aprimorar o que já existe." (Wolpert, L., 2009, p. 156)

Para além das crenças causais, a linguagem é a característica que distingue os humanos das outras espécies, "o seu papel na evolução humana e a sua relação com a utilzação de instrumentos e as crenças causais é um problema central." (Wolpert, L., 2009, p. 156) Existem formas de comunicação da parte dos animais, tais como as chamadas de comunicação, que não possuem elementos factuais, e embora as abelhas comuniquem a informação, não utilizam qualquer linguagem. "Ao contrário da linguagem humana, os animais têm sistemas fechados de comunicação. As pessoas utilizam a linguagem não só para exprimirem estados emocionais ou reinvindicações territoriais, mas também para moldarem as mentes uns dos outros." (Wolpert, L., 2009, pp. 156 - 157) Os movimentos expressivos que dão origem aos gestos, poderão relacionar-se com a origem da linguagem, embora em si próprios não sejam linguagem:

> "Como pode a linguagem estar relacionada com a produção e utilização de instrumentos? A maioria das teorias vê a linguagem como um auxiliar da produção e utilização de instrumentos. Algumas consideram que foi a utilização de instrumentos que, de facto, conduziu à linguagem ou, pelo menos, ajudou a conduzir a ela. Mas admite-se que os instrumentos e a linguagem partilham algumas características fundamentais: a utilização de instrumentos é sequencial – as acções motoras nascem juntas – e, nisso, assemelha-se à fala, que consiste numa sequência de elocuções. É formalmente análoga à linguagem gramatical. Tanto a fala como a produção de instrumentos compósitos envolvem sequências de controlo motor apurado e não repetitivo. Enquanto que fazer um instrument compóito é mais ou menos como fazer uma frase, descrever como fazer um instrumento é quase um conto breve. Numa perspectiva evolucionária, a linguagem não pode ter aparecido do nada. Teve de evoluir a partir de estruturas neuronais ou de capacidades cognitivas já existentes; o controlo motor é uma possibilidade evidente. Ter linguagem ajuda a pensar a causalidade,

mas ter a própria linguagem requer pensamento causal, pois é a isso que, por exemplo, muitos verbos se referem." (Wolpert, L., 2009, p. 157)

Uma outra teoria defendida por Merlin Donald[35], "defendeu que a linguagem teve origem na programação dos movimentos utilizados na produção e lançamento de artefactos." (Wolpert, L., 2009, p. 157) O desempenho das acções na produção de utensílios pode posteriormente representar os próprios instrumentos, em que alguns deles poderão ter sido imitados:

> "Note-se que as crianças são capazes de apontar antes de aprenderem a falar. Note-se também que a linguagem gestual é muito facilmente aprendida pelas crianças. Michael Corballis (2002) afirma que a linguagem humana teve origem nos gestos e não na vocalização dos primatas. Não é uma ideia original, pois remonta ao século XVIII, quando Darwin reconheceu a sua possível importância. Os gestos podem ter sido os antepassados da linguagem falada, mas poderão ter interferido com o processo de produção de artefactos, conferindo assim uma vantagem distinta à linguagem vocal. As crianças desenvolvem, em simultâneo, representações hierárquicas da linguagem e da manipulação de objectos; combinam palavras em frase na mesma idade em que combinam objectos como parafusos e porcas." (Wolpert, L., 2009, pp. 157 - 158)

SÍNTESE

"(…) é "fundamental para todos os processos evolucionários o facto de algum tipo de informação ser copiado com variação e selecção[36]" (Blackmore, S., 2009, p. 25), dos quais, curiosamente observamos que os descendentes estão melhor adaptados que os seus progenitores ao meio "onde a selecção ocorreu" (Blackmore, S., 2009, p. 25) e segundo "o darwinismo universal[37]" (Blackmore, S., 2009, p. 25), é a ideia de semelhantes fundamentos, que se adapta "a qualquer

[35] Merlin Donald nasceu em 1939, e é um psicólogo, neuroantropologista e neurocientista Canadiano. "Foi um dos primeiros a propor uma teoria sobre a evolução cognitiva humana, a partir da utilização de dados arqueológicos. Para ele, a cultura material desempenha um papel activo na formulação e comunicação de processos cognitivos. Na sua análise realiza um enfoque na interdisciplinar, uma vez que coordena as teorias da Antropologia, Arqueologia, Psicologia Cognitiva, Linguística e Neurologia." (Tradução do Espanhol para o Português de autoria própria. Autor: Arrivera. Arqueología Cognitiva (2012). Acedido a 9 de Junho de 2016. Disponível em, http://arqueologiacognitiva.blogspot.pt/2012/12/merlindonald-psicologo-y.html)

[36] A autora citou esta frase do livro: Pasternack, Charles. (2009). *O que nos torna humanos?*. Lisboa: Edições Texto&Grafia - pertencente a (Campbell, 1960).

[37] A autora citou esta frase do livro: Pasternack, Charles. (2009). *O que nos torna humanos?*. Lisboa: Edições Texto&Grafia - pertencente a (Campbell, 1960) – pertencente a (Dawkins, 1976; Plotkin, 1993)

sistema que tenha os três requisitos – variação, selecção e hereditariedade" (Blackmore, S., 2009, p. 25) tendo de ocorrer evolução, que para Dennet[38] é denominado como o "algoritmo evolucionário" (Blackmore, S., 2009, p. 26), Dawkins[39] adoptou o termo "replicador" (Blackmore, S., 2009, p. 26) para nomear a: "Informação que é copiada com variações ou erros, e cuja própria natureza influência a sua probabilidade de replicação (Dawkins, 1976). O nosso replicador mais conhecido é o gene; um replicador que constrói para si próprio veículos (Dawkins, 1976) ou inter-agentes (Hull, 1988) na forma de corpos que protegem os genes e que os transportam. A selecção pode ocorrer ao nível do organismo (e talvez também a outros níveis), mas os corpos individuais morrem – é o replicador que é copiado de forma mais ou menos intacta através de replicações sucessivas, e é, o derradeiro beneficiário do processo evolucionário. (…)" (Blackmore, S., 2009, p. 26)

"(…) os replicadores são considerados egoístas, pelo que ao copiarem e difundirem a informação que apreenderam, não detêm qualquer preocupação com o "organismo que os transporta e por nada mais, a não ser por algo que afecte a probabilidade de serem copiados." (Blackmore, S., 2009, p. 26) Dawkins ao explicar o "Darwinismo universal" (Blackmore, S., 2009, p. 26) sustentou que "as pessoas copiam capacidades, hábitos ou comportamentos de uns e outros por imitação, um novo replicador está em acção" (Blackmore, S., 2009, p. 26), esta situação deu origem ao nome "meme" (Blackmore, S., 2009, p. 26), cujo significado é "aquilo que é imitado (…)." (Blackmore, S., 2009, p. 26)

"(…) "Os gestos e os jogos, os mitos urbanos e as instituições financeiras, as teorias científicas e as tecnologias complexas. Muitos destes não são "memes" simples, mas sim "memes-complexos coadaptados" ou "memeplexos"; grupos de memes que funcionam melhor juntos do que individualmente, por isso tendem a

[38] Daniel Dennet é um filósofo, escritor e cientista cognitivo americano. As suas pesquisas incidem sobretudo sobre a filosofia da mente e sobre a biologia.
[39] Richard Dawkins é um etologista, biólogo evolucionário e escritor britânico. Dawkins ganhou destaque após o lançamento do seu livro "O Gene Egoísta" em 1976 que "popularizou a visão centrada nos genes e introduziu o termo *meme*" (Autor Colectivo. Wikipédia – A Enciclopédia Livre (2016). Acedido a 7 de Junho de 2016. Disponível em, https://pt.wikipedia.org/wiki/Richard_Dawkins)

manter-se juntos e são copiados e transmitidos juntos, como nas regras, equipamento e vestuário de um jogo, ou o hardware, o software e o conhecimento de como os usamos para fazer um telemóvel." (Blackmore, S., 2009, p. 26) Os memes, como são replicadores, "a evolução ocorrerá para benefício dos memes, e não dos seus portadores ou de qualquer outra coisa" (Blackmore, S., 2009, p. 27), e tal como Dennet[40] referiu, o principal beneficiário de quaisquer processos de evolução daquilo que se copia bem como qualquer acontecimento que surja é, para o benefício dos replicadores."A cultura é uma adaptação, criada pelos e para os genes. Mas para a memética, a cultura não é, nem nunca foi, uma adaptação. A imitação foi uma adaptação, que permitiu que os indivíduos aprendessem uns com os outros, mas os memes que libertou sem querer não foram uma adaptação. A cultura não nasceu para nosso benefício, mas para o seu próprio benefício (…)." (Blackmore, S., 2009, p. 27)

"(…) Para um meme: "O seu valor para nós ou para os nossos genes é irrelevante, ao passo que, na nossa perspectiva, é fundamental. Tentamos distinguir as ideias verdadeiras das falsas, as boas das más, mas fazemo-lo de forma imperfeita e damos todo o tipo de oportunidades para que outros memes sejam copiados – usando-nos como sua máquina de copiar. Por outras palavras, há uma corrida evolucionária entre nós e os memes que nós próprios copiamos" (Blackmore, S., 2009, p. 28) Podemos constatar que a memética se encontra um pouco por todo o lado, como um "vasto sistema evolucionário no qual são os vencedores na competição para ser copiado e sobreviver" (Blackmore, S., 2009, p. 29), estando a sua força a residir "na capacidade de unificar todos os processos criativos (…)." (Blackmore, S., 2009, p. 29)

"(…) A memética surge por exemplo quando é descoberta uma nova técnica e "alguns indivíduos foram capazes de a copiar, enquanto outros não conseguiram" (Blackmore, S., 2009, p. 30), caso a informação fosse de uma certa utilidade, os imitadores viveriam melhor, pois adquiriam assim um maior número de técnicas

[40] Daniel Dennet nasceu a 28 de Março de 1948 e é um escritor, filósofo e Cientista Cognitivo Americano, os seus estudos e pesquisas abrangem algumas áreas da filosofia, sendo que as área em centra particularmente a sua pesquisa, são a biologia evolutiva e a ciência cognitiva.

vantajosas para a sobrevivência e também um maior estatuto “enquanto que os outros tentavam copiá-los. (…)” (Blackmore, S., 2009, p. 30)

“(…) Consta-se que aqueles replicadores que terão tido maior sucesso foram aqueles que imitaram com maior fidelidade a informação, e assim “os sons mais bem copiados tendem a sobreviver durante mais tempo e sem alterações e, por isso, a aumentar no grupo dos memes” (Blackmore, S., 2009, p. 31), transmitindo genes que ao serem mais responsáveis possuem maior capacidade para copiarem: “A linguagem é mais do que meros sons sem sentido; esses sons referem-se a coisas, pessoas e acções. (…) As pessoas copiavam os sons que outros faziam enquanto olhavam para um objecto em particular ou faziam alguma acção, ou olhavam para alguém a fazer uma acção. (…)” (Blackmore, S., 2009, p. 32)

“(…) Na vida comum do ser humano, existe uma série de memes que nos intersectam nas mais variadas formas, como nos anúncios, nos e-mails, nos livros e programas que vemos na televisão entre outros, aqueles: “Mais bem-sucedidos têm algum efeito sobre a nossa memória. Podem ser guardados intactos ou deturpados, mas o mais importante é que se misturam com todos os géneros de outros memes. A mente humana é uma autêntica fábrica de novos memes. Cada palavra do nosso vocabulário é um meme e, normalmente, misturamo-los para produzir frases totalmente novas; o mesmo sucede com todas as ideias mais complexas que temos. (…)” (Blackmore, S., 2009, p. 35)

“(…) “A aprendizagem providencia outro nível de adaptação mais ajustado a características específicas do meio ambiente do indivíduo” (Corballis, S., Suddendorf, T., 2009, p. 38), que se faz pela aprendizagem, servindo no aperfeiçoamento dos “mecanismos instintivos, em fenómenos como a habituação ou o estabelecimento de parâmetros” (Corballis, S., Suddendorf, T., 2009, p. 38), existem outros meios de aprendizagem autónomos do instinto, funcionando mais ao nível do indivíduo do que da população. “Os sistemas de memória podem permitir uma adaptação ainda mais flexível.” (Corballis, S., Suddendorf, T., 2009, p. 38) Existem dois grupos principais de memórias que são, a memória declarativa e a memória não declarativa, no espaço: “Da memória declarativa existe a distinção

entre memória *semântica* e *episódica*. A memória não declarative refere-se aos sistemas de memória inconscientes e orientados pelo estímulo, que comandam fenómenos como as capacidades processuais e os hábitos, a indicação e a aprendizagem perceptiva e o simples condicionamento clássico. A memória declarativa é assim designada porque pode ser declarada. É consciente e corresponde áquilo em que normalmente pensamos como a "memória" na linguagem comum." (Corballis, S., Suddendorf, T., 2009, Pp. 38 - 39) A memória declarativa, possuí uma adaptação de maior flexibilidade na aprendizagem enquanto que a "memória não declarativa prova "um modelo explícito e geralmente pormenorizado do mundo em que vivemos (…)." (Corballis, S., Suddendorf, T., 2009, p. 39)

"(…) A criação de ferramentas é vista como uma prova de um sentido do futuro, principalmente quando se torna óbvio que as ferramentas são realizadas a pensar na sua utlidade futura. Segundo os autores, os chimpazés entre outros grandes símios conseguem criar objectos num acto de improvisação para o seu próprio uso de ferramentas, como por exemplo para partirem nozes, e conseguem ser ensinados a utilizarem as ferramentas de formas particulares e até manifestam consoante a cultura e o meio onde se inserem, determinadas formas de utilizar esse mesmo utensílio. Existem sinais da existência da viagem mental no tempo em espécies que são humanas, embora raros, estes podem revelar qualquer capacidade elementar aludindo a "experiências passadas específicas ou para imaginarem experiências futuras. Uma evolução convergente pode ter produzido vários mecanismos concebidos para aumentarem as hipóteses futuras de sobrevivência por meio de capacidades cognitivas semelhantes à viagem mental no tempo. (…)" (Corballis, S., Suddendorf, T., 2009, p. 43)

"(…) "A produção de utensílios por humanos é claramente governada por características de desenho orientadas para o uso futuro e há uma clara separação temporal entre o fabrico e o uso. Produziram-se até utensílios que registam o próprio tempo ou que estão programados para funcionarem em certos pontos do

tempo - como os fornos que podem ser programados de manhã para termos o jantar pronto à noite quando chegamos a casa. (…)" (Blackmore, S., 2009, p. 43)

"(…) a linguagem é considerada uma capacidade exclusivamente humana ao possuir uma relação com a memória, por estar: "Implícita no próprio termo "memória declarativa", com a implicação de que as nossas memórias só são acessíveis através da linguagem - ou aquilo que pode ser declarado. Apesar de a memória declarativa e a viagem mental no tempo não poderem ser consideradas sinónimas de linguagem (ou seja, pode-se falar sem viajar no tempo e pode-se imaginar o passado e o futuro sem linguagem), têm algumas características importantes em comum. (…)" (Corballis, S., Suddendorf, T., 2009, p. 45)

"(…) "A memória episódica não evoluiu para fornecer um registo preciso do passado de um indivíduo, mas sim para fornecer um vocabulário com o qual se pode construir uma narrativa pessoal e meios para gerar episódios futuros potenciais, e até para embelezar ou inventar episódios passados." (Corballis, S., Suddendorf, T., 2009, p. 46) Dos quais, a vida mental detém de uma ligação que se verifica "nas histórias ficcionais, quer narradas oralmente, quer por livros ou séries de televisão. A nossas imaginações são constantemente generativas, visto que fantasiamos sobre o que foi, o que poderia ter sido e o que poderá ser" (Corballis, S., Suddendorf, T., 2009, p. 46), possibilitando a compreensão do tempo que esta antecedente do nascimento e prossegue depois a morte, originando acerca do princípio da vida e depois da morte, teorias e histórias. A dimensão do tempo, foi introduzida pela memória episódica através da vida mental aumentando bastante o armazenamento das necessidades. (…)" (Blackmore, S., 2009, p. 47)

"(…) Existem elementos entre a viagem mental e a linguagem que são comuns no tempo, parecendo aceitável admitir que se encontram ligadas. "(...) podemos supor que a viagem mental no tempo precedeu a linguagem. Foi talvez durante o Pleistoceno que a mente se estruturou para registar os acontecimentos individuais no tempo, conferindo uma capacidade mais apurada para a adaptação a acontecimentos futuros (…)." (Corballis, S., Suddendorf, T., 2009, p. 47)

“(…) A fala exige um carácter linear de forma a que um determinado episódio tenha elementos temporais e espaciais, ao ser: "Convertido num fio temporal de sons de falas. As linguagens gestuais podem ter componentes espaciais e temporais, permitindo, talvez, uma localização mais flexível. Por exemplo, o tempo verbal na fala depende de palavras discretas ou morfemas, mas a linguagem gestual pode ser comunicada numa forma mais contínua, localizando os acontecimentos gestualizados em várias distâncias por trás (*passado*) ou à frente (*futuro*) do corpo. Quanto maior a distância, mais afastado do presente está o episódio. Muitos dos elementos da gramática são soluções práticas e convencionadas para o problema de comunicar a informação episódica. Com os meios de comunicação visual cada vez mais sofisticados, como o cinema e a televisão, a informação episódica (…).” (Blackmore, S., 2009, p. 48)

“(…) Segundo Oakley, um novo conjunto totalmente novo de movimentos foi originado pela evolução da crença causal que formaram o suporte da tecnologia e do entendimento do meio ambiente. (Oakley, 1945) Para o autor, a tecnologia é um elemento essencial para o ser humano de forma a serivir na: "Capacidade de manipular deliberadamente o meio ambiente para aumentar as hipóteses de sobrevivência. (...) A tecnologia foi, em grande medida, o resultado de tentativas e erros imaginativos. Para usar a tecnologia, era absolutamente essencial uma crença na causa e efeito, e o modo como a crença surgiu foi um passo fundamental na evolução humana. (…)" (Wolpert, L., 2009, p. 146)

“(…) Os objectos inanimados e as pessoas, são distinguidos pelas crianças, através da sua sensibilidade, reagindo ao comportamento humano e aos objectos que se movem. As crianças sabem que os “objectos sem vida”, devem "entrar em contacto um com o outro para ocorrer um acontecimento causal, mas que, com pessoas e animais, um acontecimento causal não requer contacto físico." (Wolpert, L., 2009, p. 148) Essencialmente os “objectos com vida” no seu movimento podem

alterar a sua forma, enquanto que os “objectos sem vida” não podem, entender esta diferença é necessário, um conceito de causa. (…)” (Blackmore, S., 2009)

“(…) Um factor que distingue a utilização de ferramentas pelos hominídeos ao ser comparada com a dos símios, é a utilização de “instrumentos secundários, ou seja, os instrumentos feitos através da utilização de outro instrumento. Assim, mesmo os instrumentos simples de pedra requerem um martelo de pedra." (Wolpert, L., 2009, p. 151) Provavelmente estes martelos, servidos pelos chimpazés para quebrarem frutos rijos ou nozes, tivessem o objectivo de transformar as pedras em instrumentos de corte. A acção evolutiva, obteve vantagens sobre as crenças causais, observadas em crianças e adultos, podendo estar relacionada com a criação de utensílios complexos. (…)” (Blackmore, S., 2009)

“(…) “O factor essencial é que não se pode fazer um instrumento complexo sem um conceito de causa e efeito. Por complexo, quero dizer um instrumento que possui uma forma bem caracterizada para a utilização que terá e, mais importante, qualquer instrumento feito de duas peças juntas, como uma lança com uma ponta de pedra. Só com crenças causais é que a tecnologia se tornou possível, e foi a tecnologia – a capacidade para interagir fisicamente com o meio ambiente – que tornou a vida mais fácil. Basta pensar em coisas tão simples quanto o cesto e a roda. (…)" (Wolpert, L., 2009, p. 151)

“(…) No que concerne à mão, a mão dos humanos e dos símios é diferente devido ao polegar humano ser mais comprido e dos seus ossos serem menos curvos, tem também uma acção de prensa forte e exacta, podendo ser utilizada para a movimentação de um objecto ou segurar uma agulha. “A mão dos primeiros hominídeos tinha um polegar pequeno e o gorila tem um polegar muito semelhante ao humano, mas raramente usa instrumentos.” (Wolpert, L., 2009, p. 153) Já o polegar dos macacos, pode conseguir tocar no dedo indicador, sentindo dificuldades na sua colocação por cima dos restantes dedos, sendo “que os humanos fazem com facilidade sempre que agarram uma pega ou num martelo. (…)” (Wolpert, L., 2009, pp. 153 - 154)

"(…) Os instrumentos de madeira mais antigos são lanças bem feitas, encontradas na Alemanha e que datam de há cerca de 400 000 anos. Há cerca de 300 000 anos, a habilidade na construção de utensílios acelerou e, na Idade da Pedra Média, existem indícios claros de instrumentos com cabos, compósitos, com os componentes juntos. Isto foi um avanço importante e penso que se poderia fazer um instrumento assim – juntando peças diferentes – sem se ter um conceito muito claro de causa e efeito. Seria necessário compreender que as duas peças servem de funções diferentes e imaginar como o instrumento podia ser utilizado. Não se podia descobrir um instrumento compósito por acaso. Portanto, foi um avanço fundamental na revolução tecnológica que faz de nós humanos e que impulsionou a evolução humana. Esta tecnologia, ao contrário do fabrico de instrumentos de pedra mais simples com lascas, que é essencialmente de natureza repetitiva, é complexa, não repetitiva e requer um controlo manual apurado para juntar os componentes. Não é muito claro em que medida a utilização humana de instrumentos terá sido resultado de cooperação social. (…)" (Wolpert, L., 2009, pp. 154 - 155)

"(…) "Ao contrário da linguagem humana, os animais têm sistemas fechados de comunicação. As pessoas utilizam a linguagem não só para exprimirem estados emocionais ou reinvindicações territoriais, mas também para moldarem as mentes uns dos outros." (Wolpert, L., 2009, pp. 156 - 157) Os movimentos expressivos que dão origem aos gestos, poderão relacionar-se com a origem da linguagem, embora em si próprios não sejam linguagem: "Como pode a linguagem estar relacionada com a produção e utilização de instrumentos? A maioria das teorias vê a linguagem como um auxiliar da produção e utilização de instrumentos. Algumas consideram que foi a utilização de instrumentos que, de facto, conduziu à linguagem ou, pelo menos, ajudou a conduzir a ela. Mas admite-se que os instrumentos e a linguagem partilham algumas características fundamentais: a utilização de instrumentos é sequencial – as acções motoras nascem juntas – e, nisso, assemelha-se à fala, que consiste numa sequência de elocuções. É formalmente análoga à linguagem gramatical. Tanto a fala como a produção de instrumentos compósitos envolvem

sequências de controlo motor apurado e não repetitivo. Enquanto que fazer um instrumento compósito é mais ou menos como fazer uma frase, descrever como fazer um instrumento é quase um conto breve. Numa perspectiva evolucionária, a linguagem não pode ter aparecido do nada. (…)" (Blackmore, S., 2009, p.157)

2.5. – "TEORIA ESTÉTICA", THEODOR W. ADORNO

O presente livro de Theodor W. Adorno[41], consiste numa obra magistral, tendo como ponto de partida a reflexão estética proporcionando uma convergência sobre a sociedade contemporânea, de forma a criar um pensamento acerca da arte moderna como a situação, estatuto e a função da arte principalmente na era da sua autonomia, sujeita através das relações e da produção capitalista.

2.5.1. SOBRE AS CATEGORIAS DO FEIO, BELO E DA TÉCNICA

É comum pensar-se que:

> "(…) a arte não se deixa absorver no conceito de belo mas que, para o realizar, precisa do feio como sua negação. Mas, com isto, a categoria do feio enquanto cânone dos interditos não foi suprimida. Não proíbe mais as violações das regras gerais; interdiz, no entanto, as que se opõem à consonância imanente. A sua universalidade é ainda apenas o primado do particular: o que não é específico deve deixar de existir." (Adorno, T., 2015, p. 77)

Existe uma dissonância que "é o termo técnico para a recepção através da arte daquilo que tanto a estética como a ingenuidade chamam feio," (Adorno, T., 2015, p. 77) o qual deverá constituir um momento da arte: "uma obra do discípulo de Hegel[42], Rosenkranz, tem o título "Estética do feio". A arcaica e, em seguida, a arte tradicional, desde os faunos e os silenos do helenismo, abunda em representações cujo tema se considera feio." (Adorno, T., 2015, p. 77) É importante

[41] Theodor W. Adorno foi um filósofo, sociólogo e músico alemão do qual se destacou notavelmente como representante da chamada "teoria crítica da sociedade" nascida no Instituto para Pesquisa Social em Frankfurt. (Autor Colectivo. Biografías y Vidas - La Enciclopedia Biográfica En Línea (2004-2016). Acedido a 3 de Junho de 2016. Disponível em, http://www.biografiasyvidas.com/biografia/a/adorno.htm)

[42] Georg Wilhelm Friedrich Hegel nasceu na Alemanha em 1770 e "foi um filósofo alemão. Hegel seguiu estudos teológicos em Tubingan. Em 1801 juntou-se como professor à Universidade de Jena." (Tradução do Espanhol para o Português de autoria própria. Autor Colectivo. Biografías y Vidas - La Enciclopedia Biográfica En Línea (2004-2016). Acedido a 3 de Junho de 2016. Disponível em, http://www.biografiasyvidas.com/biografia/h/hegel.htm)

considerar o “feio” como uma nova qualidade que surgiu na arte moderna, pois “segundo a estética tradicional, este elemento contrapõe-se à lei formal que domina a obra, é integrado por ela e confirma-a precisamente com a força da liberdade subjectiva na obra perante os temas,” (Adorno, T., 2015, pp. 77 -78) que poderiam representar num sentido mais elevado tanto pela função que desempenham como na sua composição do quadro ou elaboração do equilíbrio dinâmico, uma certa beleza que:

> “Não se deve ao equilíbrio como resultado apenas, mas sempre e ao mesmo tempo à tensão que produz o resultado. A harmonia que, enquanto resultado, nega a tensão que a garante, transforma-se assim em elemento perturbador, falsidade e, se se quiser, dissonância.” (Adorno, T., 2015, p.78)

O feio é considerado uma parte totalmente dinâmica, sendo também necessário a sua outra parte que é a natureza do belo. Ambos os conceitos se baseiam numa “fixação definitória tal como é imaginada por qualquer estética, cujas normas, mesmo indirectamente, se orientam por essas categorias.” (Adorno, T., 2015, p. 78)

> “Na técnica a violência quanto à natureza não é reflectida por representação, mas salta à vista imediatamente. Isso só poderia ser modificado por uma reorientação das forças técnicas de produção, que não se medem mais apenas pelos fins queridos, mas também pela natureza, que assume aqui uma forma técnica. O desencadeamento das forças produtivas poderia, após a supressão da penúria, estender-se por outra dimensão do que a do simples aumento quantitativo da produção. Indícios disso surgem onde edifícios funcionais se harmonizam com formas e linhas de paisagem; onde os materiais, a partir dos quais se fizeram artefactos, provêm do seu meio e nele se integram, como muitas cidades e castelos. O que se chama paisagem cultural é belo como esquema desta possibilidade. A racionalidade que apelasse para tais motivos poderia ajudar a fechar as feridas da racionalidade.” (Adorno, T., 2015, pp. 78 – 79)

Aquilo que é considerado feio, é sobretudo o que historicamente envelheceu, é aquilo que tem uma rejeição na arte no percurso da sua autonomia, manifestando em si próprio mediatismo:

> "O conceito de feio poderia em todos os momentos ter surgido no afastamento da arte da sua fase arcaica: assinala o seu retorno permanente, entretecido com a dialéctica do iluminismo, em que a arte participa. A fealdade arcaica, as mascaras cultuais, canibalisticamente ameaçadoras, eram algo de intrínseco, imitação do temor que elas difundiam à sua volta como expiação. Com a despotenciação do temor mítico através do despertar do sujeito, aqueles rasgos são assumidos pelo tabu, de que eles foram o "órganon"; tornam-se feios só perante a ideia da reconciliação, que vem ao mundo com o sujeito e a sua liberdade nascente. Mas, os velhos, espantalhos subsistem na história, que não redime a liberdade e na qual o sujeito, enquanto agente da servidão, prolonga o fascínio mítico, contra o qual se revolta e sob o qual se encontra." (Adorno, T., 2015, p. 79)

Segundo o autor, a beleza não é o início de uma pureza platónica, embora tenha tomado forma ao recusar o objecto de temor, tornando-se feio ao emergir retrospectivamente "a partir do seu *telos*." (Adorno, T., 2015, p. 80) Segundo o autor a beleza, é o encanto sobre o encanto que se transmite a si mesma:

> "A estética da satisfação, expurgada da crua materialidade, coincide com as relações matemáticas no objecto artístico, de que a mais célebre, na arte plástica, é a secção de ouro, que tem o seu equivalente nas relações dos harmónicos simples da consonância musical. A toda a estética do prazer fica bem o título paradoxal do Don Juan de Max Frisch: o amor pela geometria. No conceito do feio e do belo, a arte tem de pagar como preço o formalismo, tal como o professa a estética Kantiana, contra o qual a forma artística não está imunizada, porque ela se levanta contra a dominação das forças naturais unicamente para a continuar como domínio sobre a natureza e os homens." (Adorno, T., 2015, pp. 80 - 81)

Aquilo que se impõe, ao ser acrescentado pretende contradizer "secretamente a harmonia, que a sua dominação toma a peito estabelecer: a obrigação imposta permanece facultativa. Sem que o carácter formal do feio e do belo deva ser anulado imediatamente pela estética do conteúdo, o seu conteúdo é definível" (Adorno, T., 2015, p. 81), e o conteúdo oculto da grandeza morfológica do feio e do belo detém do seu próprio aspecto social. Segundo o autor, "o belo surgiu do feio, mais do que ao contrário" (Adorno, T., 2015, p. 84), considerando a definição estética como uma teoria pouco proveitosa devido à qualidade formal do conceito de beleza que advém do conteúdo integral do estético:

> "No que visa a reflexão estética, o conceito de belo figura apenas como um momento. A ideia da beleza evoca algo de essencial na arte sem que, no entanto, o exprima imediatamente. Se não se afirmasse dos artefactos de maneiras muito modificadas, que eles são belos, o interesse por eles seria incompreensível e cego, e ninguém, artista ou espectador, teria oportunidade de sair do reino dos fins práticos, o da autoconservação e do princípio do prazer, o qual a arte, pela sua constituição, exige. Hegel petrifica a dialéctica estética através da definição estática do belo como a aparição sensível da ideia." (Adorno, T., 2015, p. 85)

A totalidade inevitável do conceito de belo é todavia, incerta. Pelo que a transição inicial para a forma, do qual o belo se traduz, resume-se "ao formalismo, à coincidência do objecto estético com as determinantes subjectivas mais gerais, de que sofre em seguida o conceito do belo." (Adorno, T., 2015, p. 85) Segundo o autor, não devemos objectar o belo formal à natureza material da qual a origem deve "compreender-se como produto do devir, na sua dinâmica, e, deste modo, conteudalmente. A imagem do belo, enquanto imagem do uno e do diverso, surge com a emancipação da angústia perante a totalidade esmagadora e a opacidade da natureza." (Adorno, T., 2015, p. 85)

A própria expressão da beleza manifesta o horrível como o "constrangimento que irradia da forma" (Adorno, T., 2015, p. 86), de forma a que o conceito irradiante se exprima nesta experiência:

> "A irresistibilidade do belo, sublimado pelo sexo, atinge as mais elevadas obras de arte, é exercida pela sua pureza, pela sua distância da materiabilidade e do efeito. Semelhante constrangimento torna-se conteúdo. O que sujeitava a expressão, o carácter formal da beleza, com toda a ambivalência do triunfo, transforma-se em expressão, na qual o aspecto ameaçador da dominação da natureza se une com a nostalgia do que é dominado e se ilumina com tal dominação. (…) A afinidade de toda a beleza com a morte tem o seu lugar na ideia da forma pura, que a arte impõe à diversidade do ser vivo, que nela se extingue. Na beleza imperturbada, o que lhe resiste seria totalmente pacificado e semelhante reconciliação estética é mortal para o extra-estético." (Adorno, T., 2015, pp. 86 - 87)

As obras de arte detêm de um certo impulso que as integra singularmente embora este estímulo as desintegre da sua natureza por outro lado:

> "Quanto mais integradas as obras de arte, tanto mais nelas se desintegra o que as constitui. O seu próprio êxito é, nessa medida, decomposição e esta confere-lhes o carácter abissal e liberta ao mesmo tempo a força antagónica imanente à arte, a força centrífuga." (Adorno, T., 2015, p. 87)

Para o autor, o belo conhece a sua realização não tanto na sua própria forma pura, seguindo uma via totalmente dinâmica da obra, prolongando "em semelhante emancipação crescente da particularidade, a formalização, mas estreita-se também com o difuso." (Adorno, T., 2015, p. 87) A imagem do belo ao desfazer-se da sua representação, "o ciclo da falta e da expiação." (Adorno, T., 2015, p. 87)

> "Que tem lugar na arte, virtualmente, e no qual participa, a interacção desvela o aspecto de um estado para além do mito. Transpõe o ciclo para a *imago* que o reflecte e assim o transcende. A fidelidade à imagem do belo suscita contra esta a idiossincrasia. Exige a tensão e volta-se, por fim, contra o seu equilíbrio. A perda de tensão é a mais severa objecção contra muita da arte contemporânea, por outras palavras, a indiferença na relação das partes ao todo. A tensão em si, abstractamente postulada, seria aqui mais uma vez ténue e artesanal: o seu conceito vale sempre também para o tenso, para a forma e para o seu outro, cujo representante na obra são as particularidades. Mas se, alguma vez, o belo, enquanto homeóstase da tensão, for transferido para a totalidade, fica enredado no seu turbilhão. Pois esta, a relação das partes com a unidade, requer ou pressupõe um momento de substancialidade das partes, e, sem dúvida, muito mais do que a arte antiga, na qual a tensão permanecia muito mais latente sob os idiomas estabelecidos." (Adorno, T., 2015, pp. 87 - 88)

Observa-se que a arte se refugia no seu comportamento mimético, no qual o sujeito revela-se consoante os diferentes graus da sua autonomia na arte. É possível a manifestação mimética na racionalidade servindo-se dos meios ao seu dispor de forma a responder "à mà irracionalidade do mundo racional enquanto administrado. Pois o objectivo de toda a racionalidade, da totalidade dos meios que dominam a natureza, seria o que já não é meio, por conseguinte, algo de não-racional." (Adorno, T., 2015, pp. 88 - 89)

"A arte constitui um momento no processo do assim chamado por Max Weber desencantamento do mundo, implicado na racionalização; todos os seus meios e métodos de produção dela procedem; a técnica numa direcção muito mais oposta do que o faz a dominação. A sentimentalidade e a fragilidade de quase toda a tradição do pensamento estético devem-se a que ele silenciou a dialéctica de racionalidade e mimese, imanente à arte. (…) A sobrevivência da mimese, a afinidade não-conceptual do produto subjectivo com o seu outro, com o não estabelecido, define a arte como uma forma de conhecimento e, sob este aspecto, como também "racional". Pois aquilo a que responde o comportamento mimético é o *talos* do conhecimento, que ele simultaneamente bloqueia mediante as suas próprias categorias. A arte completa o conhecimento naquilo que dele é excluído e prejudica também, desta maneira, o seu carácter de conhecimento, a sua univocidade, a qual a ameaça desmembrar-se porque a magia, que ela seculariza, a isso se recusa, enquanto a essência mágica, em plena secularização, se degrada em resquício mitológico, em superstição. " (Adorno, T., 2015, pp. 89 - 90)

Segundo o autor, a arte detém de uma certa dificuldade entre a regressão e a magia literal ou:

"(…) a transferência do impulso mimético para a racionalidade coisificante, prescreve-lhe a sua lei de movimento; tal aporia não pode remover-se. A profundidade do processo que é cada obra de arte é posta a descoberto pela irreconciliação desses momentos; é preciso acrescentá-la à ideia da arte como imagem da reconciliação." (Adorno, T., 2015, p. 90)

2.5.2. CONSONÂNCIA E SENTIDO

Isentas de juízos ou conceptualidades, as obras de arte são lógicas, estas não teriam um certo mistério se o seu pensamento discursivo, dos quais os critérios, "ela regularmente decepciona." (Adorno, T., 2015, p. 209) As obras de arte aproximam-se mais do pensamento concreto através da forma, do racioncínio e do seu modelo:

"Nas artes temporais, o seguir-se isto ou aquilo de outra coisa dificilmente é uma metafora; que este acontecimento seja numa obra causado por outro deixa, pelo menos, entrever claramente a relação causal empírica. Uma coisa deve provir de outra, e não apenas nas artes temporais; as artes visuais têm necessidade de igual rigor lógico. A obrigação de as obras de arte se identificarem consigo mesmas, a tensão em que caem e que as liga ao substracto do seu contracto imanente e, por fim, a ideia tradicional da homeóstase a

conseguir precisam do princípio de consequência lógica: tal é o aspecto racional das obras de arte. Sem a sua obrigação imanente, nenhuma seria objectivada; o seu impulso antimimético, tirade do exterior, associa-as a um interior. A lógica da arte, paradoxal segundo as regras da outra lógica, é um processo raciocinante sem conceito e juízo." (Adorno, T., 2015, p. 209)

Existe uma relação entre a arte e a matemática, da qual "a arte entabulou na época da sua emancipação incipiente e que hoje, na época da decomposição dos seus idiomas, novamente emerge a autoconsciência da arte da sua dimensão lógica." (Adorno, T., 2015, pp. 209 - 210) A matemática é considerada "aconceptual," (Adorno, T., 2015, p. 210) devido à sua qualidade formal, os seus símbolos nada significam bem como a arte, de forma a emitirem juízos:

"Sem dúvida, a arte extravia-se logo que, estimulada ou intimidada pela ciência, hipostasia a sua lógica rigorosa, compara directamente as suas formas às formas matemáticas, sem se preocupar com o facto de a elas se opor também constantemente. Contudo a logicidade da arte é uma lógica abaixo das suas forças, que a constitui da maneira mais expressiva como um ser *sui generis*, como uma segunda natureza. Contraria toda a tentativa de compreender as obras de arte a partir do efeito que provocam: mediante o rigor lógico, as obras tornam-se objectivamente determinadas, sem consideração pela sua recepção." (Adorno, T., 2015, p. 210)

O aumento da lógica das obras de arte pretende que, "as suas pretensões são cada vez mais tomadas à letra até à paródia das obras totalmente determinadas, deduzidas a partir de um material mínimo, desnuda-se o "como se" da logicidade" (Adorno, T., 2015, p. 211), que apresenta-se como absurdo na «função negativa da logicidade integral» " (Adorno, T., 2015, p. 211), de forma a atribuir-se à arte, "a não existência de quaisquer raciocínios sem conceito e sem juízo." (Adorno, T., 2015, p. 211) Esta lógica inadequada, dificilmente irá separar-se "da causalidade porque, na arte, esvanece-se a diferença entre as formas puramente lógicas e as formas que se abrem à objectividade; na arte, hiberna a inseparabilidade arcaica de lógica e causalidade." (Adorno, T., 2015, p. 211)

"A arte não possui em si, sem qualquer mediação, o espaço, o tempo e a causalidade, nem se mantém segundo o filósofo idealista, como esfera ideal muito além das suas

determinações; influenciam-na como que de longe e imediatamente se tornam nela algo de diverso." (Adorno, T., 2015, p. 211)

A aproximação da arte pelo pensamento dialéctico, confere uma certa ausência da própria lógica de forma a poderem realizar a ausência como a sua ideia, é neste ponto que a arte moderna se separa.

"As obras de arte que manifestam uma propensão para a construção integral renegam a logicidade com o vestígio da mimese que lhes é heterogéneo e indelével; a construção a isso está destinada. A lei formal autónoma das obras exige ainda o protesto contra a logicidade, a qual define, no entanto, a forma como princípio. Se a arte não tivesse absolutamente nada a ver com a logicidade e a causalidade, passaria por alto a relação como o seu *outro* e a *priori* funcionaria em vão; se as tomasse à letra, dobrar-se-ia ao constrangimento; só graças ao seu duplo carácter, que suscita um conflito permanente, é que se subtrai um pouco a tal fascínio. Inferências sem conceito e sem juízo são, de antemão, privadas da sua apodicticidade, evocam, sem dúvida, uma comunicação entre os objectos susceptível de ser dissimulada por conceitos e juízos, ao passo que o rigor estético a conserva como afinidade dos momentos não identificados. Mas a unidade das constituintes estéticas e das constituintes cognitivas é a do espírito enquanto unidade da razão, que a doutrina da finalidade estética exprimiu." (Adorno, T., 2015, pp. 212 - 213)

As classes estéticas são definidas pela sua ligação ao mundo como também pela renúnica a este. A arte detém de dois conhecimentos, que engloba não só o retornar mundano e das suas classes, através da sua ligação com aquilo a que, nomeia de "objecto do conhecimento, mas talvez ainda pela crítica tendencial da *ratio* dominadora da natureza cujas determinações fixas ela abala através da modificação." (Adorno, T., 2015, p. 213)

"A finalidade das obras de arte, através da qual se afirmam, é apenas a sombra da finalidade externa. Apenas se lhe assemelham segundo a forma e só assim – pelo menos, tal é a ilusão das obras de arte – se preservam da decomposição. (…) As obras de arte eram finais enquanto totalidade dinâmica na qual todos os momentos particulares lá estão para o seu fim, o todo, e também o todo para o seu fim, a realização ou conversão negadora dos momentos. Em contrapartida, as obras de arte eram sem finalidade porque se furtavam à relação fim-meio da realidade empírica. Sem ela, a finalidade das obras de arte tem algo de quimérico. A relação entre a finalidade estética e a finalidade real era histórica: a finalidade imanente das obras de arte vinha-lhes de fora. Em muitos casos, as formas estéticas

preparadas colectivamente tornaram-se formas finais sem finalidade, sobretudo os ornamentos, que recorriam utilmente à ciência matemático-astronómica." (Adorno, T., 2015, pp. 213 - 214)

Segundo o autor, o conceito estético "tem a sua objectividade na linguagem da arte," (Adorno, T., 2015, p. 215) de forma a que a estética tradicional faça parte "da relação entre o todo e as partes a favor do todo" (Adorno, T., 2015, p. 215), ao compor uma dialéctica que:

> "Não constitui nenhuma indicação para se lidar com a arte, mas é-lhe inerente. A faculdade de julgar reflexiva, que não pode partir do conceito genérico, do universal e, por conseguinte, também não da obra de arte total, jamais "dada", e que deve seguir os momentos particulares, ultrapassá-los em virtude da sua própria indigência, copia subjectivamente o movimento das obras de arte em si mesmas. Graças à sua dialéctica, as obras de arte subtraem-se ao mito, ao contexto da natureza que domina de um modo abstracto e cego." (Adorno, T., 2015, p. 215)

Para o autor, existe uma certa dificuldade no isolamento da forma que é condicionada "pelo entrelaçamento de toda a forma estética com o conteúdo; deve ser concebida não só contra ele, mas através dele, para não ter de ser vítima daquela abstracção pela qual a estética da arte reaccionária costuma aliar-se." (Adorno, T., 2015, p. 215)

> "Sem dúvida, como não é possível definir a arte por qualquer outro momento, ela é simplesmente idêntica à forma. Qualquer momento pode, na arte, negar-se, mesmo a unidade estética, a ideia de forma, que tornava essencialmente possível a obra de arte como uma totalidade e a sua autonomia. Nas obras modernas muito elaboradas, a forma tende a dissociar a sua unidade, quer por mor da expressão, quer como crítica da essência afirmativa. Muito antes da crise omnipresente, não faltaram as formas abertas. Em Mozart, a unidade comprovava-se facilmente no afrouxamento da unidade. Pela justaposição de elementos relativamente desligados ou contrastados, o compositor, que fora elogiado, antes de tudo o mais, pelo rigor formal, prestigia virtuosamente com o próprio conceito de forma. Confia tanto na sua força que ele deixa, por assim dizer, a rédea solta e admite as tendências centrífugas de modo a quebrar o rigor da construção. Para os herdeiros de uma tradição mais antiga, a ideia de unidade enquanto forma está ainda tão inabalada que suporta a tensão mais extrema, ao passo que Bethoven, no qual a unidade perdeu a sua substancialidade devido ao

ataque nominalista, se restringe a unidade de um modo ainda mais rígido: pré-forma a *priori* a multiplicidade e doma-a, em seguida, tanto mais triunfalmente. Hoje os artistas detestam-na, porém, com uma tal agudeza que as obras supostas abertas, não fechadas, adquirem de novo necessariamente em tal característica intencional algo que se parece com a unidade. Na maior parte dos casos, equipara-se na teoria a forma com a simetria, a repetição. Não há necessidade de contestar que, se se quisesse reduzir o conceito de forma a invariantes, a semelhança e a repetição apresentariam o mesmo desenvolvimento que o seu contrário, a dissimetria e o contraste." (Adorno, T., 2015, pp. 215 - 216)

No seguimento do raciocínio anterior, o autor exemplifica com o caso, das notas musicais, que "mostram que mesmo nas obras mais desorganizadas e mais opostas à repetição existem analogias, que numerosas partes correspondem a outras em quaisquer características (…)," (Adorno, T., 2015, p. 216) dos quais somente "apenas pela referência a elementos idênticos é que se realiza a não-identidade procurada; sem nenhuma semelhança, o caos permaneceria, por seu turno, um invariante." (Adorno, T., 2015, p. 216)

Segundo o autor, "a estética da forma só é possível como aparição através da estética enquanto estética da totalidade do que se encontra sob a dominação da forma. Daí depende a possibilidade da arte em geral." (Adorno, T., 2015, p. 217) O conceito de forma é assinalado pela grande contrariedade de ideias da arte e da vida empírica, "na qual o seu direito à existência se tornou incerto. A arte tem tanta oportunidade como a forma, e não mais." (Adorno, T., 2015, p. 217) Pode-se dizer que:

"A forma é a coerência dos artefactos – por mais antagonista e quebrada que seja -, mediante a qual toda a obra bem-sucedida se separa do simples ente. O conceito de forma irreflectido, ecoando em todos os clamores acerca do formalismo, opõe a forma ao poetizado, ao composto, ao pintado, enquanto organização daí separável. A forma aparece assim ao pensamento como algo de imposto, de subjectivamente arbitrário, ao passo que ela só é substancial quando não exerce nenhuma violência sobre o formado, e a partir dele emerge. Porém, o formado, o conteúdo, não são objectos exteriores à forma, mas impulsos miméticos arrastados para esse mundo das imagens que é a forma. Os numerosos e prejudiciais equívocos do conceito de forma remontam à sua ubiquidade, que leva a chamar forma a tudo o que na arte é artístico. (…) De facto, as formas perfeitas e totalmente organizadas da fase serial abandonaram praticamente todas o meio da diferenciação, a que eram devidas. A

> matematização como método de objectivação imanente da forma é quimérica. A sua insuficiência pode explicar-se por se tentar aplicá-la em fases em que a tradicional evidência das formas se esvanece, e em que nenhum cânone objectivo é de antemão imposto ao artista. Este apela, em seguida, para a matemática, que combina a situação de razão subjectiva, em que se encontra, com a aparência de objectividade segundo categorias como a universalidade e a necessidade; aparência, porque a organização, a relação recíproca dos momentos que constitui a forma, não promana da estrutura específica e fracassa perante a particularidade. Daí que a matematização tenda justamente para as formas tradicionais, que ela ao mesmo tempo contradiz como irracionais." (Adorno, T., 2015, pp. 217 - 219)

O conceito da forma é revelado diversas vezes como limitado pela sua deslocação de uma forma para uma outra dimensão "sem tomar a outra em consideração, por exemplo, na música, a sucessão temporal, como se a simultaneidade e a polifonia contribuíssem menos para a forma, ou na pintura, onde a forma é atribuída às proporções de espaço e de superfície (…)." (Adorno, T., 2015, pp. 219 - 220) Opostamente a este raciocínio a morfologia estética organiza-se objectivamente de todo o conteúdo inserido numa obra de arte, que apareça como uma linguagem que faça sentido:

> "Nas obras de arte, tudo o que se assemelha à linguagem se condensa na forma, convertendo-se deste modo em antítese da forma, em impulsos miméticos. A forma procura fazer falar o pormenor através do todo. Tal é, porém, a melancolia da forma, sobretudo nos artistas em que predomina. Ela limita sempre o que é formado; de outro modo, o seu conceito perderia a sua diferença específica relativamente ao formado. Isto confirma o trabalho artístico do formar que incessantemente selecciona, amputa e renuncia: nenhuma forma sem recusa." (Adorno, T., 2015, p. 221)

SÍNTESE

"(…) Existe uma dissonância que "é o termo técnico para a recepção através da arte daquilo que tanto a estética como a ingenuidade chamam feio," (Adorno, T., 2015, p. 77) o feio por sua vez deverá constituir um momento da arte: "uma obra do discípulo de Hegel[43], Rosenkranz, tem o título "Estética do feio". A arcaica e, em

[43] Georg Wilhelm Friedrich Hegel nasceu na Alemanha em 1770 e "foi um filósofo alemão. Hegel seguiu estudos teológicos em Tubingan. Em 1801 juntou-se como professor à Universidade de Jena." (Tradução do Espanhol para o Português de autoria própria. Autor Colectivo. Biografías y Vidas - La Enciclopedia Biográfica

seguida, a arte tradicional, desde os faunos e os silenos do helenismo, abunda em representações cujo tema se considera feio." (Adorno, T., 2015, p. 77) É importante considerar o "feio" como uma nova qualidade que surgiu na arte moderna, pois "segundo a estética tradicional, este elemento contrapõe-se à lei formal que domina a obra, é integrado por ela e confirma-a precisamente com a força da liberdade subjectiva na obra perante os temas," (Adorno, T., 2015, pp. 77 -78) que poderiam representar num sentido mais elevado tanto pela função que desempenham como na sua composição do quadro ou elaboração do equilíbrio dinâmico (…)." (Adorno, T., 2015, pp 77-78)

"(…) "Na técnica a violência quanto à natureza não é reflectida por representação, mas salta à vista imediatamente. Isso só poderia ser modificado por uma reorientação das forças técnicas de produção, que não se medem mais apenas pelos fins queridos, mas também pela natureza, que assume aqui uma forma técnica. O desencadeamento das forças produtivas poderia, após a supressão da penúria, estender-se por outra dimensão do que a do simples aumento quantitativo da produção. Indícios disso surgem onde edifícios funcionais se harmonizam com formas e linhas de paisagem; onde os materiais, a partir dos quais se fizeram artefactos, provêm do seu meio e nele se integram, como muitas cidades e castelos. O que se chama paisagem cultural é belo como esquema desta possibilidade. A racionalidade que apelasse para tais motivos poderia ajudar a fechar as feridas da racionalidade. (…)" (Adorno, T., 2015, pp. 78 – 79)

"(…) "O conceito de feio poderia em todos os momentos ter surgido no afastamento da arte da sua fase arcaica: assinala o seu retorno permanente, entretecido com a dialéctica do iluminismo, em que a arte participa. A fealdade arcaica, as mascaras cultuais, canibalisticamente ameaçadoras, eram algo de intínseco, imitação do temor que elas difundiam à sua volta como expiação. Com a despotenciação do temor mítico através do despertar do sujeito, aqueles rasgos são assumidos pelo tabu, de que eles foram o "órganon"; tornam-se feios só perante a ideia da reconciliação, que vem ao mundo com o sujeito e a sua

---

En Línea (2004-2016). Acedido a 3 de Junho de 2016. Disponível em, http://www.biografiasyvidas.com/biografia/h/hegel.htm)

liberdade nascente. Mas, os velhos, espantalhos subsistem na história, que não redime a liberdade e na qual o sujeito, enquanto agente da servidão, prolonga o fascínio mítico, contra o qual se revolta e sob o qual se encontra. (…)" (Adorno, T., 2015, p. 79)

"(…) "A estética da satisfação, expurgada da crua materialidade, coincide com as relações matemáticas no objecto artístico, de que a mais célebre, na arte plastica, é a secção de ouro, que tem o seu equivalente nas relações dos harmónicos simples da consonância musical. A toda a estética do prazer fica bem o título paradoxal do Don Juan de Max Frisch: o amor pela geometria. No conceito do feio e do belo, a arte tem de pagar como preço o formalismo, tal como o professa a estética Kantiana, contra o qual a forma artística não está imunizada, porque ela se levanta contra a dominação das forças naturais unicamente para a continuar como domínio sobre a natureza e os homens. (…)" (Adorno, T., 2015, pp. 80 - 81)

"(…) "o belo surgiu do feio, mais do que ao contrário" (Adorno, T., 2015, p. 84), considerando a definição estética como uma teoria pouco proveitosa devido à qualidade formal do conceito de beleza que advém do conteúdo integral do estético: "No que visa a reflexão estética, o conceito de belo figura apenas como um momento. A ideia da beleza evoca algo de essencial na arte sem que, no entanto, o exprima imediatamente. Se não se afirmasse dos artefactom de maneiras muito modificadas, que eles são belos, o interesse por eles seria incompreensível e cego, e ninguém, artista ou espectador, teria oportunidade de sair do reino dos fins práticos, o da autoconservação e do princípio do prazer, o qual a arte, pela sua constituição, exige. Hegel petrifica a dialéctica estética através da definição estática do belo como a aparição sensível da ideia. (…)" (Adorno, T., 2015, p. 85)

"(…) "A irresistibilidade do belo, sublimado pelo sexo, atinge as mais elevadas obras de arte, é exercida pela sua pureza, pela sua distância da materiabilidade e do efeito. Semelhante constrangimento torna-se conteúdo. O que sujeitava a expressão, o carácter formal da beleza, com toda a ambivalência do triunfo,

transforma-se em expressão, na qual o aspecto ameaçador da dominação da natureza se une com a nostalgia do que é dominado e se ilumina com tal dominação. (…) A afinidade de toda a beleza com a morte tem o seu lugar na ideia da forma pura, que a arte impõe à diversidade do ser vivo, que nela se extingue. Na beleza imperturbada, o que lhe resiste seria totalmente pacificado e semelhante reconciliação estética é mortal para o extra-estético. (…)" (Adorno, T., 2015, pp. 86 - 87)

"(…) o belo conhece a sua realização não tanto na sua própria forma pura, seguindo uma via totalmente dinâmica da obra, prolongando "em semelhante emancipação crescente da particularidade, a formalização, mas estreita-se também com o difuso." (Adorno, T., 2015, p. 87) A imagem do belo ao desfazer-se da sua representação, "o ciclo da falta e da expiação." (Adorno, T., 2015, p. 87)

"(…) Que tem lugar na arte, virtualmente, e no qual participa, a interacção desvela o aspecto de um estado para além do mito. Transpõe o ciclo para a *imago* que o reflecte e assim o transcende. A fidelidade à imagem do belo suscita contra esta a idiossincrasia. Exige a tensão e volta-se, por fim, contra o seu equilíbrio. A perdade tensão é a mais severa objecção contra muita da arte contemporânea, por outras palavras, a indiferença na relação das partes ao todo. A tensão em si, abstractamente postulada, seria aqui mais uma vez ténue e artesanal: o seu conceito vale sempre também para o tenso, para a forma e para o seu outro, cujo representante na obra são as particularidades. (…)" (Adorno, T., 2015, pp.87 - 88)

"(…) Observa-se que a arte se refugia no seu comportamento mimético, no qual o sujeito revela-se consoante os diferentes graus da sua autonomia na arte. É possível a manifestação mimética na racionalidade servindo-se dos meios ao seu dispor de forma a responder "à mà irracionalidade do mundo racional enquanto administrado. Pois o objectivo de toda a racionalidade, da totalidade dos meios que dominam a natureza, seria o que já não é meio, por conseguinte, algo de não-racional. (…)" (Adorno, T., 2015, pp. 88 - 89)

"(…) "Sem dúvida, a arte extravia-se logo que, estimulada ou intimidada pela ciência, hipostasia a sua lógica rigorosa, compara directamente as suas formas às formas matemáticas, sem se preocupar com o facto de a elas se opor também constantemente. Contudo a logicidade da arte é uma lógica abaixo das suas forças, que a constitui da maneira mais expressiva como um ser *sui generis*, como uma segunda natureza. Contraria toda a tentativa de compreender as obras de arte a partir do efeito que provocam: mediante o rigor lógico, as obras tornam-se objectivamente determinadas, sem consideração pela sua recepção. (…)" (Adorno, T., 2015, p. 210)

"(…) "As obras de arte que manifestam uma propensão para a construção integral renegam a logicidade com o vestígio da mimese que lhes é heterogéneo e indelével; a construção a isso está destinada. A lei formal autónoma das obras exige ainda o protesto contra a logicidade, a qual define, no entanto, a forma como princípio. Se a arte não tivesse absolutamente nada a ver com a logicidade e a causalidade, passaria por alto a relação como o seu *outro* e a *priori* funcionaria em vão; se as tomasse à letra, dobrar-se-ia ao constrangimento; só graças ao seu duplo carácter, que suscita um conflito permanente, é que se subtrai um pouco a tal fascínio. Inferências sem conceito e sem juízo são, de antemão, privadas da sua apodicticidade, evocam, sem dúvida, uma comunicação entre os objectos susceptível de ser dissimulada por conceitos e juízos, ao passo que o rigor estético a conserva como afinidade dos momentos não identificados. Mas a unidade das constituintes estéticas e das constituintes cógnitivas é a do espírito enquanto unidade da razão, que a doutrina da finalidade estética exprimiu. (…)" (Adorno, T., 2015, pp. 212 - 213)

"(…) "a estética da forma só é possível como aparição através da estética enquanto estética da totalidade do que se encontra sob a dominação da forma. Daí depende a possibilidade da arte em geral." (Adorno, T., 2015, p. 217) O conceito de forma é assinalado pela grande contrariedade de ideias da arte e da vida empírica, "na qual o seu direito à existência se tornou incerto. A arte tem tanta oportunidade como a forma, e não mais." (Adorno, T., 2015, p. 217) Pode-se dizer que: "A forma

é a coerência dos artefactos – por mais antagonista e quebrada que seja -, mediante a qual toda a obra bem-sucedida se separa do simples ente. O conceito de forma irreflectido, ecoando em todos os clamores acerca do formalismo, opõe a forma ao poetizado, ao composto, ao pintado, enquanto organização daí separável. A forma aparece assim ao pensamento como algo de imposto, de subjectivamente arbitrário, ao passo que ela só é substancial quando não exerce nenhuma violência sobre o formado, e a partir dele emerge. Porém, o formado, o conteúdo, não são objectos exteriores à forma, mas impulsos miméticos arrastados para esse mundo das imagens que é a forma. Os numerosos e prejudiciais equívocos do conceito de forma remontam à sua ubiquidade, que leva a chamar forma a tudo o que na arte é artístico. (…) De facto, as formas perfeitas e totalmente organizadas da fase serial abandonaram praticamente todas o meio da diferenciação, a que eram devidas. A matematização como método de objectivação imanente da forma é quimérica (…)." (Adorno, T., 2015, pp. 217 - 219)

2.6. – "O GESTO E A PALAVRA", ANDRÉ LEROI-GOURHAN

Esta obra de André Leroi-Gourhan[44], é o segundo volume da obra fundamental do autor. Este segundo volume situa-se numa perspectiva predominantemente sociológica e estética, do qual o autor debruça-se de forma mais sistemática sobre o simbolismo dos ritmos e das formas. O autor estabelece a comparação entre o mundo animal e a pré-história, do qual realiza ao longo de cada capítulo, uma análise das características específicas da humanidade e do seu resultado actual. Na parte final do livro são retratadas as várias "libertações" da espécie humana que englobam a mão e os demais utensílios, passando pela força e a memória ao expor os problemas do futuro da espécie humana.

2.6.1. A LIBERTAÇÃO DA MEMÓRIA

[44] André Leroi-Gourhan é um "arquólogo, paleontologista, paleontropólogo e antropólogo francês especialista em pré-história nascido em 25 de Agosto de 1911 e falecido em 19 de Fevereiro de 1986. Fico conhecido pelos seus contributos na área da técnica e da cultura. Nos anos cinquenta do séc XX, foi professor de Etnologia Geral e Pré-história na Sorbonne, em Paris."(*Fundação Goa Parque*. Web site. Acedido a Junho 3, 2016 em: www.artecoa.pt/index.php?Language=pt&Page=Saberes&SubPage=ComunicacaoELinguagemCultura&Menu2=Primitivo&Slide=144&Filtro=144)

2.6.1.1. ESPÉCIE E ÉTNIA

A filosofia encontra-se dividida desde o século XVIII, entre a sociedade animal e a sociedade humana, existindo duas posições em confronto: a da identidade essencial dos dois mundos, animal e humano, e a da sua desigualdade" (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 11), estes dois pontos de vista unem-se na percepção de dois conceitos opostos, entre o material e o espiritual:

> "Domínio do pensamento mitológico, se é certo que o animal e o homem possuem uma essência análoga, o facto é que, a partir de um determinado momento, os seus caminhos acabam por se afastar. (…) Esta atitude igualmente antropocêntrica revela a percepção da divisão do mundo vivo em unidades sociológicas distintas nos seus hábitos e seus atributos externos, contrapartida da identidade dos seres no seu estado natural. Esta visão é tão espontânea e universal que corresponde certamente a um facto real, o da separação entre o homem físico e o seu invólucro social; ela torna extensivo ao mundo animal aquilo que é próprio dos seres humanos, permitindo porém analisar o facto essencial da dupla pertença do homem ao mundo zoológico e ao mundo sociológico. Por outro lado, também permite definir um outro facto essencial, o de que os seres apenas são humanamente significantes através do comportamento próprio do seu grupo, e, se se tiver em conta a assimilação feita nos mitos entre animais e autênticas etnias, ela acaba por conduzir à constatação do carácter determinante da especificidade." (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 12)

Tendo como base o pensamento científico, verifica-se que o caminho das duas diferentes vias, se torna visível ao procurar a funcionalidade do instinto e inteligência tentanto marcar o natural e o cultural. A primeira via "foi a seguida pela psicologia animal, a segunda pela etnologia" (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 12), de forma a que "a relação existente entre o zoológico e o sociológico" (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 12) abrande progressivamente mostrando que o problema se pode colocar ao mesmo tempo ao nível das duas vias:

> "Ou melhor, que existe uma terceira solução que se aproxima sensivelmente da imagem empírica das sociedades sem escrita. Esta via consistiria em apresentar o problema do agrupamento como dominante relativamente aos problemas de animalidade ou de humanidade, considerando a sociedade, tanto no caso animal como no caso do homem, como sendo mantida por um corpo de "tradições" cujo suporte já não é ou instintivo, ou

intelectual, mas sim, em diferentes gradações, simultaneamente zoológico e social." (Leroi-Gourhan, A., 1965, pp. 12 - 13)

Existe tanto para uma sociedade humana como para uma sociedade de animais um aspecto comum, em que ambas preservam uma existência moldada por tradições, que se fazem assegurar de geração para geração as cadeias operatórias transmitidas, que possibilitam o desenvolvimento e a sobrevivência do grupo social. Existe a discussão entre as identidades e as diferenças embora o grupo sobreviva somente pela via do exercício da memória real que circunscreve os comportamentos:

> "No caso do animal, esta memória específica a cada espécie baseia-se no aparelho extremamente complexo do instinto, enquanto que no caso dos antropídeos, a memória específica de cada étnia baseia-se nesse aparelho não menos complexo que é a linguagem. Só é legítimo estabelecer um confronto entre instinto e linguagem, em vez de entre o instinto e inteligência, se existir uma verdadeira correspondência entre os termos em confronto (…)." (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 13)

2.6.1.2. INSTINTO E INTELIGÊNCIA

O instinto e a inteligência são considerados efeitos e não causas, pelo facto de que o instinto autoriza a explicação do comportamento instintivo, mas somente caracterizar filosoficamente, em modo de complexos processos de várias origens. No que respeita ao indivíduo, o instinto localiza-se num ponto de conexão dos seus meios particulares com os motivos da sua evolução nas cadeias operatórias inserindo simultâneamente as causas exteriores no icentivo e na educação.

Para o autor, a diferença entre instinto e inteligência possuí apenas valor prático "a nível dos extremos, ou seja, em relação ao insecto e ao homem, ainda que seja difícil avaliar o verdadeiro valor desta distinção." (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 13)

> "O único facto saliente no domínio da experiência do comportamento animal é a eventual plasticidade do comportamento do indivíduo face aos seus meios específicos, facto que não constitui propriamente uma libertação relativamente ao instinto, mas apenas em

relação às cadeias que nascem na confluência do meio biológico interno com o meio externo." (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 14)

O instinto que se manifesta na memória particular é apenas uma realidade pelo facto de se considerar o ritmo constante das cadeias operatórias que dele resultam. A abordagem entre o instinto e inteligência deve acontecer entre duas maneiras de programação, a primeira corresponde como acontece na situação do insecto, "ao máximo de predeterminação genética, enquanto que o outro, como acontece com o homem, corresponde a uma aparente indeterminação genética" (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 15) Para o autor, o instinto e a inteligência podem ser agrupados resumidamente em três tipos:

"O primeiro seria o dos invertebrados inferiores, dotados de um sistema cerebral muito elementar, nos quais os programas se constituem em cadeias curtas e estereotipadas de actos muito simples que traduzem o equilíbrio existente entre o organismo e o seu meio. (…) O segundo tipo é consideravelmente mais complicado: poderia ser representado pela abelha, pela formiga, pelos insectos cujo comportamento parece implicar a existência de programas bastante complexos, geneticamente inscritos e que se desenvolvem de imediato na larva ou no insecto perfeito com um grau de elaboração desconcertante. No entanto a execução destes programas não é tão perfeita quanto o tinham imaginado os autores mais antigos, sendo contudo difícil aceitar que se trata apenas da simples relação entre o meio externo e o meio interno, daí resultando a formação de uma memória condicionada." (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 15)

Prevê-se que através da determinação hereditária, que equivale "à existência de uma memória virtual cujas operações parecem preconcebidas devido ao facto de ela só admitir uma escolha mínima a nível das respostas." (Leroi-Gourhan, A., 1965, pp. 15 - 16) O terceiro grupo, corresponde ao dos vertebrados, e manifesta uma importante parte do condicionamento da memória operatória, que:

"(…) provém do determinismo mecânico, das pulsões fisiológicas e das solicitações do meio externo. Ainda que cada vez mais esbatido à medida que, a nível de cada ramificação, subimos na escala da organização cerebral, também aqui encontramos o condicionamento ligado à existência da memória virtual, isto é, dos comportamentos automáticos, "instintivos", resultantes de uma selecção genética das respostas possíveis." (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 16)

2.6.1.3. INSTINTO E LIBERDADE

O cérebro do homem, é um aparelho de confrontações no qual o organismo é submetido às mesmas leis de equilíbrio entre o meio externo e o meio interno ao se encontrar na presença no meio dos mais simples invertebrados:

> "Aí, também encontramos o nível médio, o do "instinto", visto que o seu comportamento operatório é moldado pela estrutura genética. (…) O instinto existe de facto na execução de actos em relação aos quais os instrumentos se encontram geneticamente condicionados, então uma parte importante da actividade humana é instintiva. Os "dons" intelectuais ou físicos geneticamente adquiridos representam no âmbito das curtas linhagens que se constituem no seio das massas humanas em constante reformulação, o equivalente ao capital "instintivo" das linhagens animais." (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 18)

No homem, as manifestações operatórias actuam numa profundidade instintiva muito relevante, ao ser constituir simultaneamente:

> "Por dispositivos de regulação das pulsões orgânicas profundas, comuns a todos os indivíduos, e por dispositivos apropriados à inscrição de programas operatórios, que podem apresentar variações sensíveis de pormenor de um indivíduo para outro. Esta margem de variação individual, consideravelmente maior do que a existente entre os mamíferos, mesmo nos mais evoluídos, é uma característica essencial da sociedade humana, em que o "pensador", o inventor e o virtuoso intervêm de forma decisivo no diálogo entre o homem físico e o organismo colectivo que constitui a sociedade." (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 19)

Nas cadeias operatórias mais utilizadas, a linguagem não parece possuir qualquer intervenção sendo que muitas acções são realizadas:

> "Num estado de consciência crepuscular que não é fundamentalmente distinto do estado em que se desenrolam as operações animais, mas a partir do momento em que as cadeias operatórias são postas em causa pela escolha, esta escolha não se pode fazer sem a intervenção de uma consciência lúcida, intimamente ligada à linguagem. A liberdade de comportamento só é realizável a nível dos símbolos, não a nível dos actos, e a representação simbólica destes últimos é indissociável da sua confrontação." (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 20)

2.6.1.4. A MEMÓRIA SOCIAL

Na construção individual da memória bem como o registo dos programas de comportamento pessoal canalizam-se através dos conhecimentos, dos quais a conservação e a transmissão são certificadas na singularidade das comunidades éticas pela linguagem, e assim desta forma, surge um paradoxo consistindo nas possíveis confrontações e libertação do indivíduo, ao basear-se numa memória virtual, do qual o conteúdo, pertence à sociedade. O homem é tanto um indivíduo zoológico "e criador da memória social; e talvez assim se esclareça a articulação entre o específico e o étnico, bem como o circuito que, no domínio do progresso (característica específica das sociedades humanas), se estabelece entre o indivíduo que inova e a comunidade social." (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 22) A separação entre os vínculos existentes entre a espécie e a memória surgem como solução única, sendo exclusivas do ser humano, possibilitando a condução de uma rápida e contínua evolução. O indivíduo quando nasce, encontra-se na presença de uma transição de corpos de acordo com a sua etnia que desde a sua infância estabelece um diálogo a diferentes níveis entre si próprio e o organismo social:

> "A tradição é biologicamente tão indispensável à espécie humana quanto o condicionamento genético o é às sociedades de insectos: a sobrevivência étnica baseia-se na rotina, enquanto que o diálogo que vem a estabelecer-se suscita o equilíbrio entre rotina e progresso, simbolizando a rotina o capital necessário à sobrevivência do grupo, enquanto o progresso representa a intervenção das inovações individuais tendo em vista uma sobrevivência melhorada." (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 23)

2.6.1.5. A MEMÓRIA OPERATÓRIA

Existem três planos nas áreas de comportamento operatórias do homem:

> "O primeiro é um plano profundo respeitante aos comportamentos automáticos directamente ligados à sua natureza biológica. Este plano apenas intervém como pano de fundo no qual a educação imprime os dados da tradição. As atitudes corporais, o comportamento alimentar ou sexual, assentam neste fundo genético através de modalidades fortemente marcadas pelas variantes étnicas. O segundo plano é o do comportamento maquinal relativo a cadeias operatórias adquiridas pela experiência e pela educação, simultaneamente inscritas no comportamento gestual e na linguagem, mas desenvolvendo-se

numa zona de penumbra que não se confunde com o automatismo, visto que toda e qualquer interrupção acidental no desenrolar do processo operatório faz intervir a confrontação ao nível dos símbolos da linguagem, invocando a passagem, para o terceiro plano. Este ultimo é o do comportamento lúcido no qual a linguagem intervém de forma preponderante, quer reparando uma ruptura acidental no desenrolar da operação, quer conduzindo à criação de novas cadeias operatórias. Estes três planos encadeiam-se em proporções variáveis e em ligação directa com a sobrevivência do dispositivo social, com os diferentes níveis do comportamento humano." (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 25)

2.6.1.6. AS CADEIAS OPERATÓRIAS MAQUINAIS

Existem três planos distintos na área do comportamento operatório que se caracteriza, tão arbitrária "como qualquer corte na continuidade, mas permite a distinção psicológica entre o inconsciente, o subconsciente, que corresponde a três níveis de funcionamento do aparelho neuropsíquico humano." (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 26)

> "Todas as acções de que o sujeito é agente activo entram no seu comportamento operatório, mas sob formas e com intensidades muito diferentes conforme se tratem de práticas elementares e quotidianas, de práticas de periodicidade mais espaçada ou de práticas excepcionais; os diversos programas pressupõem níveis de intervenção intelectual e relações indivíduo-sociedade diferentes. As práticas elementares constituem os programas vitais do indivíduo, tudo aquilo que nos gestos quotidianos se relaciona com a sua sobrevivência como elemento social: hábitos corporais, práticas de alimentação ou de higiene, gestos profissionais, comportamento de relação com os seus semelhantes. Estes programas, cuja base é imutável, organizam-se em cadeias de gestos estereotipados cuja repetição assegura o equilíbrio normal do sujeito no meio social e o seu próprio conforto psíquico no seio do grupo. A aquisição das cadeias opertatórias elementares tem lugar durante a primeira parte da vida, sob a tripla incidência da aprendizagem por imitação, da experiência por tentativas e da comunicação verbal. O sujeito considera-se socialmente inserido desde que possa desenvolver as suas cadeias operatórias, no decorrer dos momentos normais da existência." (Leroi-Gourhan, A., 1965, pp. 26 - 27)

As cadeias operatórias maquinais estabelecem a origem do comportamento individual, e que no homem se representa como o elemento principal da sobrevivência. A elementaridade das práticas que demarcam o ser humano depois do seu nascimento, "marcam mais fortemente o indivíduo do seu cunho étnico."

(Leroi-Gourhan, A., 1965, pp. 27 - 28). As atitudes e os gestos bem como o comportamento do quotidiano, estabelecem uma ligação ao grupo social de origem de forma a que o indivíduo nunca consiga libertar-se totalmente, até mesmo quando é transferido para outra étnia:

> "A transmissão das cadeias elementares está, pois, essencialmente ligada à organização das células sociais restritas e, particularmente, à família ou aos grupos de jovens. Os jogos baseados na imitação dos adultos desempenham neste domínio um importante papel. (…) A Possibilidade de Reparação, de aperfeiçoamento, tanto no domínio das relações sociais como no das técnicas, é o factor da invenção, atribuindo ao indivíduo humano o papel de inventor no desenrolar do progresso. A especificidade das sociedades humanas, resumida na capacidade de acumular e conservar as inovações técnicas, prende-se com a memória colectiva, enquanto que ao indivíduo compete organizar conscientemente as suas cadeias operatórias com vista à fixação de novos processos operatórios." (Leroi-Gourhan, A., 1965, pp. 28 - 29)

2.6.2. A ESTÉTICA FUNCIONAL

A análise dos objectos de uso quotidiano, como utensílios, máquinas, motores ou casas, são como "propriedades estéticas específicas directamente relacionadas com a sua função" (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 105), estes utensílios ao serem avaliados consoante a sua boa ou má adaptabilidade, "de uma dada forma à função para que foi criada equivale, na prática, à formulação de um juízo estético" (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 105), tornando-se claro perceber que "o valor estético absoluto é directamente proporcional à adequação da forma à função que desempenha." (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 105)

> "A beleza funcional é alcançada na medida em que a figuração abandona o objecto: o automóvel levou muito tempo a libertar-se da figuração do coche, só tendo vindo a atingir uma adequação funcional, aliás, bastante relativa, quando passou a corresponder às leis da rápida deslocação num meio aéreo de um sólido dotado de aderência ao solo. Que a beleza funcional seja não-figurativa, é algo perceptível na observação de grupos de objectos com a mesma função pertencentes a diferentes culturas ou de objectos com diferentes funções no seio de uma mesma cultura. Quer se tomem como exemplo escudos, teares, anzóis ou máquinas de escrever, apercebemo-nos de que a função, preenchida de modo mais ou menos satisfatório, transparece através do véu decorativo que envolve as diversas formas.

> Relativamente aos objectos cuja função é cumprida satisfatoriamente, tanto podemos imaginar uma poltrona de Luis XIII como um trono de régulo africano com pés em forma de personagens: as formas funcionais transparecem através do invólucro figurative, de uma decoração de inspiração vegetal ou antropomórfica, tradução directa de símbolos ligados à linguagem. Caso se despoje o objecto deste invólucro, fica apenas uma fórmula funcional (…). A manutenção numa atitude digna é uma consequência da estética social, figurativa de uma posição a manter; mas, se despojarmos os dois assentos dos seus adornos, basta tirar o molde da personagem a manter em posição de repouso sentado, para se obter um volume negativo que materializa a função pura, uma espécie de concha provida de apêndices de apoio judiciosamente orientados que, por ressonância, acaba por se assemelhar à forma de uma concha marinha." (Leroi-Gourhan, A., 1965, pp. 105 - 106)

A adaptação das formas naturais, não é absoluta, basta seguirmos "a evolução da corrente paleontológica para nos apercebermos de que as formas evoluem para fórmulas funcionais, que se realizaram de uma forma ainda relativa no termo dessa mesma evolução." (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 106) A função e a forma oscilam ao longo do tempo ao permanecerem num "estado constante de reacção mútua" (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 106), que se traduz uma realidade observada, sendo que:

> "Cada estádio considerado é o da fórmula funcional se encontrar envolvida por um véu "decorativo", a nível de cores, apêndices ou curvas desconcertantes, análogo aquele que adorna os objectos humanos como se, no caso do homem, a função decorativa também correspondesse a um equilíbrio não-artificial. Na realidade, a relação entre a função e a forma é de uma ordem diferente da que se estabelece entre a forma e a decoração; tanto no caso do animal como no caso do homem, o invólucro não-funcional é feito de remanescências, de marcas de uma origem filética, relacionadas, num caso, com o passado da espécie e, no outro, com o passado da etnia. (…) A decoração humana limita-se a dar uma confirmação do carácter constante da substituição da espécie pela etnia; os mesmos fenómenos se desenvolvem, persistindo as marcas da personalidade do grupo." (Leroi-Gourhan, A., 1965, pp. 106 - 107)

A estética funcional corresponde a um determinismo mecânico ao relacionar-se com a matéria e as suas leis em vez das leis do mundo vivo, realidade que manifesta a identidade da esfera vegetal, animal e humana:

"Os alvéolos da abelha constituem uma solução perfeita para o problema da relação entre superfície e volume no sentido da maxima resistência possível à deformação, mas os tecidos vegetais também conhecem esta solução, que é igualmente praticada pela indústria humana. Uma vez alcançada a fórmula das células hexagonais, deixa de haver lugar para a colaboração específica ou étnica, pois o valor estético contém-se no absoluto de uma construção mecanicamente perfeita. No âmbito do mundo vivo, humanidade incluída, a realização de fórmulas funcionais perfeitas é rara, porque a vida implica, a partir de um determinado nível, a multiplicidade das funções, de modo que a adequação funcional é característica de criaturas e de objectos de função única. É certo que a cavala é mais satisfatória, de um ponto de vista mecânico, do que o macaco, pois trata-se de um volume hidrodinâmico, adaptação quase ideal a uma deslocação muito rápida e a movimentos instantâneo; no caso do peixe, a única função de relação é a sua deslocação, que assegura simultaneamente a procura e a preensão alimentares. O punsão é um utensílio mecanicamente perfeito desde finais do Musteriense e, quer tenha sido fabricado em osso, quer em aço, corresponde a um volume cilindro-cónico apto a realizar a perfuração das matérias maleáveis. Surge-nos como incomparavelmente mais próximo de um formula funcional ideal do que o canivete com dez acessórios, comportando tesoura, uma calçadeira, canivete de enxertar, um esgravatador de ouvidos, juntamente com o saca-rolhas, serra, um punção e três lâminas." (Leroi-Gourhan, A., 1965, pp. 107 - 108)

Observa-se que existe uma separação entre as propriedades funcionais, "no sentido da sua análise separada, mesmo no caso desta separação ser quase sempre incompleta. Em contrapartida, poderia parecer cómodo separar, no âmbito da análise funcional, as evoluções da função, da forma, do material e do ritmo." (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 108)

2.6.2.1. A FUNÇÃO E A FORMA

"Analisadas de um ponto de vista paleontológico ou histórico, o testemunho das etapas percorridas por uma mesma tendência funcional permite-nos assistir não só à especialização das formas, mas também a autênticas mutações, persistindo porém à função, se bem que progressivamente melhorada por meio de formas novas. A função representada ainda entre nós pela faca (percurssão deitada obliqua, linear e longitudinal), no âmbito da acção de cortar, constitui um excelente exemplo, sem quaisquer lacunas temporais, pois a paleontologia da faca remonta aos primeiros utensílios." (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 109)

As bases da estética funcional ligam-se às leis da matéria de modo a que possam ser considerados como humanos, estes princípios que detém de formas perfeitas estabelecem simples funções, que podem ser aplicadas à asa das aves assim como ao albatroz, com tendência a ser planadoras, “até a um tipo de lança unicamente destinada a trespassar” (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 111), nos dias de hoje, estas formas são consideradas estéticas pela razão da influência profunda que as ciências matemáticas e físicas exercem na nossa sociedade, embora sejam raras as culturas em que estas formas, não são vistas como formas pobres:

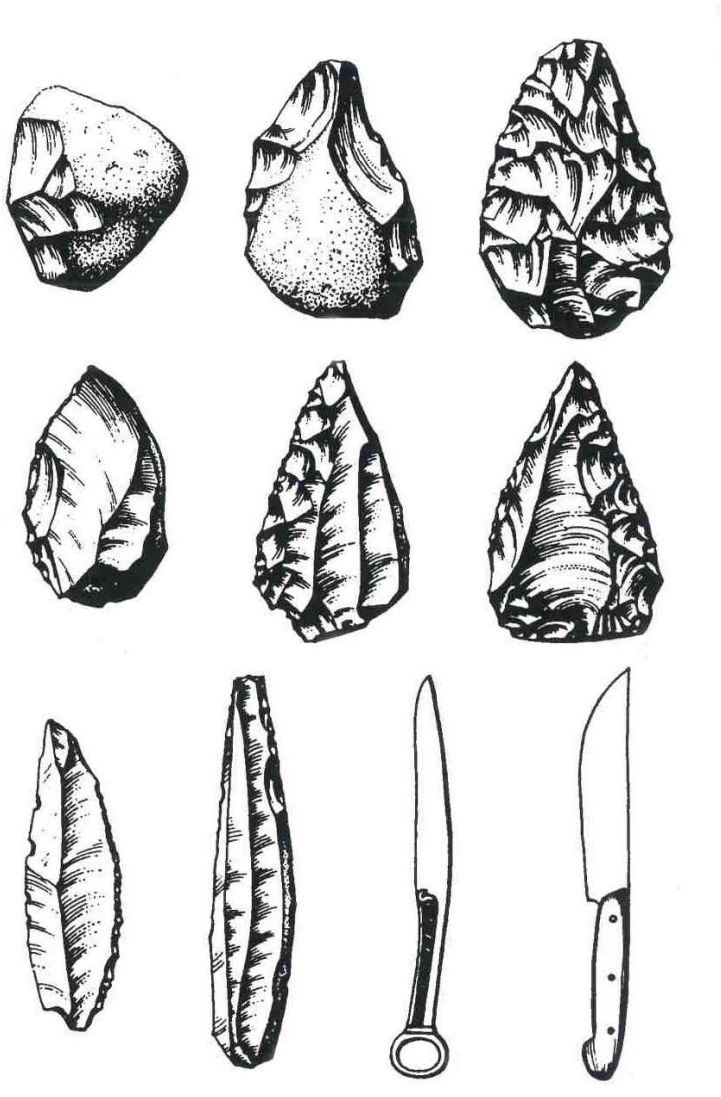


Figura 6 – Evolução dos Instrumentos cortantes.

Estão representados a evolução de utensílios cortantes. “Do pequeno gume irregular e inadequado do *chopper* dos australantropídeos, passa-se ao gume do pesado biface e, posteriormente, ao do raspador. No início do Paleolítico Superior, as finas lâminas cortantes substituem o raspador oval, vindo a faca a adquirir uma forma que não sofreu alterações sensíveis ao aparecimento do metal. Depois da Idade do Bronze, passa a apresentar as suas proporções actuais, pois chegou ao termo da sua evolução funcional: lâmina de reverso fixada no prolongamento do cabo.” (Leroi-Gourhan, A.,1965, p. 109)

> “A lâmina do sabre Japonês é um milagre de equilíbrio funcional, mas o arsenal da China, da Indía ou da Indonésia pulula de formas tortuosas em que a função sufoca sob toda uma série de apêndices e de curvas destinados a impressionar. Na maior parte dos casos, as formas perfeitas são formas simples que, pela sua banalidade, são niglegenciadas pela imaginação étnica. E não é por acaso que isto acontece: a redução das formas a fórmulas nuas teria sido contrária ao equilíbrio na diversificação, tanto das espécies como das etnias. A este respeito, o esforço actual no sentido de lutar contra o carácter seco das formas demasiado perfeitas revela-se bastante significativo. Aquilo que acaba de ser dito tende a reportar a origem da forma a uma procura da coincidência com a função ideal, mas tornou-se simultaneamente claro que, salvo algumas excepções, a aproximação funcional é a regra normal. Duas tendências opostas parecem partilhar s causas deste estado de aproximação. A primeira é exterior à estética, reportando-se à teoria do meio favorável (…) assim, o musteriense nunca poderia nem através da matéria, nem através da técnica, chegar a uma faca perfeita a partir do raspador de sílex lascado; do mesmo modo, também nós não podemos concretizar o cérebro artificial ideal o qual, muito provavelmente, seria pouco volumoso e relativamente simples. Consequentemente, as formas eficazes estão sujeitas a uma diversidade no tempo e no espaço resultante dos estádios progressivos das diferentes técnicas.” (Leroi-Gourhan, A., 1965, pp. 111 - 112)

Entre várias culturas, a mesma funcionalidade pode incorporar formas totalmente semelhantes, de forma a que sejam fortemente demarcadas pela personalidade do grupo étnico. O autor reforça este racioncínio com o exemplo da adaga, que é:

> “(…) especialmente destinada a trespassar as cotas de malhas ou as junturas das armaduras. Para poder corresponder a esta função, a arma deve ter uma lâmina de trinta a quarenta centímetros cuja parte percuciente, extremamente aguçada, é de secção quadrada ou rômbica. Este ideial funcional foi atingido entre o século XIV e o século XVIII na Europa, no próximo Oriente e no Japão. As adagas destas três grandes civilizações, a nível da qualidade

do seu aço e das suas possibilidades de penetração das suas pontas, possuem propriedades praticamente idênticas mas, enquanto a da Europa apresenta o aspecto de uma espada curta e de duplo gume, a do Próximo Oriente reveste a forma de uma faca direita e a do Japão segue a curvatura de um sabre curto." (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 112)

Estes exemplos demonstram que a estética funcional e a estética figurativa se interconectam no âmbito dos objectos ao serem produzidos por cada cultura. De acordo com o grau técnico, "a função ideal fica frequentemente muito próxima da sua realização concreta em inúmeros objectos, que conservam, contudo, um estilo inscrito na estreita margem de manobra que a forma deixa livre à função." (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 114)

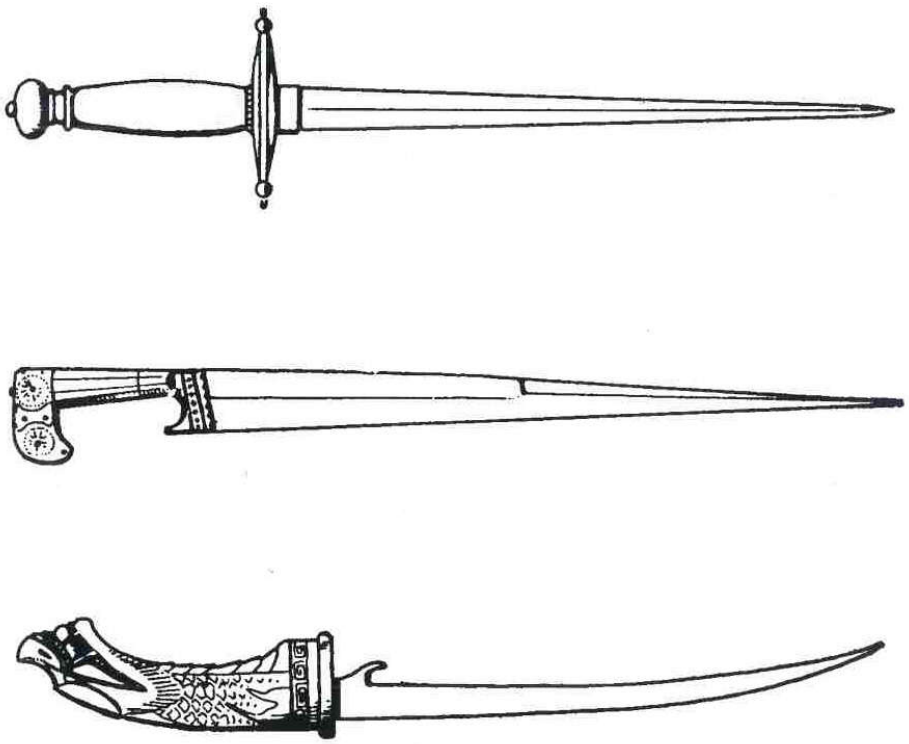


Figura 7 – Representação de três adagas de civilizações diferentes.
A primeira adaga (a contar de cima para baixo) corresponde à civilização europeia, a segunda ao Próximo Oriente e terceira ao Japão.

2.6.2.2. OS RITMOS

Os ritmos criam o espaço e o tempo, sendo que “espaço e tempo só existem como vividos na medida em que se tenham materializado num invólucro rítmico.” (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 117) Os ritmos criam também formas, das quais percebemos através do ritmo muscular ao aplicarem-se inicialmente às operações técnicas que transportam “a repetição de gestos a intervalos regulares.” (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 117) Desde os primórdios da humanidade que:

> “Uma das características operatórias da humanidade foi a aplicação de percurssões rítmicas, longamente repetidas. (…) As técnicas de fabrico situam-se desde o início no interior de um ambiente rítmico, simultaneamente muscular, auditivo e visual, nascido da repetição de gestos de choque. O movimento de serrar deve ser seu contemporâneo, porque o martelar do seixo destina-se a dar-lhe um gume, e a raspagem também deve datar mais ou menos da mesma época. O martelar exige percurssões lançadas, enquanto que a serração ou a raspagem implicam percurssões oblíquas deitadas (…) que, até aos nossos dias e em todas as culturas, constituíram uma parte essencial das técnicas.” (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 118)

Verifica-se no homem, através do “bater de pés” um padrão de rítmo de marcha, juntando-se a ele um compasso rítmico do braço:

> “Enquanto o primeiro comanda a integração espacio-temporal, estando na origem da animação no domínio social, o movimento rítmico do braço abre uma outra via, a de uma integração do indivíduo num diapositivo criador, já não de espaço e de tempo, mas sim de formas. A ritmicidade do passo resultou finalmente no quilómetro e na hora, enquanto que a ritmicidade manual levou à captura e à imobilização dos volumes, fonte de uma reanimação puramente humana. Do ritmo musical, feito de tempos e medidas ao ritmo do martelo ou da enxada, caracterizado pela procriação de formas, imediatas ou diferidas, vai uma grande distância, visto que um é gerador de um comportamento que traça simbolicamente a linha de separação entre o mundo natural e o espaço humanizado, enquanto o segundo transforma materialmente a natureza selvagem em instrumentos da humanização.” (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 118)

2.6.3. OS SÍMBOLOS DA SOCIEDADE

A criação das formas faz-se através do gesto técnico, que ao ser “retiradas do mundo inerte, se prestam à animação” (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 121), como por

exemplo a flecha que existe apenas na esfera do tiro ao arco bem com na totalidade das imagens consoante o movimento que inspira:

> "Assim como o ágora só deixa de ser uma superfície vazia na medida em que a sociedade o transforma num espaço público a partir do qual se desenvolvem as linhas das sua integração universal. O homem só é homem na medida em que está entre outros homens e revestido dos símbolos representativos da sua razão de ser." (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 121)

2.6.3.1. A DOMESTICAÇÃO DO TEMPO E DO ESPAÇO

Os utensílios e a linguagem são qualidades pertencentes a um grupo novo zoológico, do qual "o australantropídeo é o primeiro representante actualmente conhecido, que tem todo um caminho a percorrer até atingir o escalão *sapiens*." (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 121)

> "A integração num espaço e num tempo concretos é comum a todo o ser vivo, facto a que já fizemos alusão a propósito da estética fisiológica; entre os animais, esta integração traduz-se de diferentes formas, mas particularmente a nível de uma percepção de segurança obtida através da inclusão do indivíduo no espaço e no ritmo da manada, nas suas reacções no interior do perímetro de segurança ou ainda, através da sua inserção num refúgio fechado, permanente ou temporário, como seja um ninho ou uma toca. Na base do conforto moral e físico do homem encontra-se a percepção puramente animal do perímetro de segurança, do refúgio fechado ou dos ritmos socializantes (…)." (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 122)

Segundo o autor, existe uma simbologia que se estabelece "domesticada" no curso natural da vida, traduzindo-se:

> "Na passagem natural das estações do ano, dos dias, das distâncias de marcha, para uma ritmicidade regularmente condicionada pela rede de símbolos, calendários, horários, métricas, símbolos que transformam o tempo e o espaço humanizados no palco em que o homem comanda todo o movimento da natureza. O ritmo das cadências e dos intervalos regularizados substitui-se assim à ritmicidade caótica do mundo natural, tornando-se o principal elemento da socialização humana, na própria imagem da inserção social (…)." (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 124)

2.6.3.2. O TEMPO

O mundo natural oferece-nos nos ritmos regulares que se verificam nas estrelas, estações do ano, nos dias, na marcha e no coração, concedendo uma noção de tempo e "um carácter prioritário relativamente à de espaço" (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 126), que se justapõe aos ritmos gerados pelo homem formando através dos seus gestos e emissões vocais bem como o "traço gráfico, fixado pela mão na pedra ou no osso." (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 126)

Na vida do homem, o tempo torna-se uma medida ambígua, porque a naturalidade dos ritmos são distribuídos por toda a matéria que é viva:

> "(…) a individualização do tempo é o reflexo da progressiva integração dos indivíduos no plano do sobreorganismo social; lentamente, ao longo de dezenas de milénios, uma trama simbólica, inicialmente muito débil, sobrepôs-se ao movimento complexo e elá do tempo natural. (…) O tempo socializado implica um espaço humanizado, integralmente simbólico, de modo a que o dia e a noite ocorram a horas fixas nas cidades, em que o Inverno e o Verão estejam reduzidos a proporções médias e em que as relações entre os indivíduos e o seu local de acção sejam instantâneas." (Leroi-Gourhan, A., 1965, pp. 126 - 129)

2.6.3.3. O ESPAÇO HUMANIZADO

O espaço habitado conhece uma organização que não se limita só na comodidade técnica, verificando-se tal como a linguagem, como uma simbologia expressa a partir de um comportamento totalmente humano. Na maioria dos grupos humanos conhecidos, verifica-se no seu "habitat" algumas necessidades, tais como a criação de um meio que seja tecnicamente eficiente assegurando uma organização do sistema social, ordenando o universo ao seu redor. "A primeira destas propriedades relaciona-se com a estética funcional, já tendo sido abordada mais atrás: todo o *habitat* é, evidentemente, um instrumento, estando submetido como tal às regras da evolução das relações entre a função e a forma." (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 131)

2.6.3.4. O ESPAÇO SOCIAL

O espaço habitacional, mais propriamente o “habitat”, corresponde ao símbolo do sistema social. Os *habitats* do Paleolítico superior conhecem “um carácter organicamente elaborado” (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 133), como por exemplo as habitações do Paleolítico superior de Malta, na Sibéria, tratando-se de:

> “Zonas de implantação de tendas extraordinariamente bem conservadas onde o investigador M. Gerasinov pôde verificar por diversas vezes que as fogueiras existentes à direita e à esquerda de cada habitação estavam rodeadas por objectos diferentes: junto de uma delas, jaziam as estatuetas femininas, os punções de costura, os raspadores para trabalhar os couros; junto da outra, as estatuetas de pássaros, as azagaias, as facas, os grandes punções. Portanto, existe pelo menos um caso em que, a nível da economia primitiva, as duas fracções complementares do casal se exprimem topograficamente pela separação entre os objectos do homem e os objectos da mulher.” (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 133)

2.6.3.5. ESPAÇO ITINERANTE E ESPAÇO IRRADIANTE

O mundo circundante é percepcionado através de dois sentidos, uma que se estabelece dinâmica ao percorrer o espaço tomando consciência do mesmo, o outro sentido é a estática que possibilita, na imobilidade a reconstrução ao nosso redor de vários círculos que se:

> “(…) esbatem progressivamente até aos limites do desconhecido. Uma das vias dá-nos a imagem do mundo com base num itinerário, enquanto a outra íntegra essa mesma imagem em duas superficies opostas, a do céu e a da terra, que se unem no horizonte. Estes dois modos de apreensão existem, em conjunto ou separadamente, em todos os animais, sendo o modo itinerante especialmente característico dos animais terrestres, enquanto o modo irradiante é sobretudo apanágio dos pássaros.” (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 134)

No que respeita ao homem, estes dois modos coexistem, relacionando-se com a visão, ao originar duas representações do mundo, de formas simultâneas pretendendo mostrarem-se de uma maneira contrária e proporcional que se observa antes e depois da sedentarização. (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 135)

2.6.3.6. MICROCOSMOS E MACROCOSMOS

Os dados relativos ao espaço e ao tempo realizados a partir da centralização urbana, adquirem um certo valor, e tal como foi observado:

> "A evolução tecnoeconómica origina a emergência global das artes do fogo (metalurgia, vidraria, cerâmica), da escrita, da arquitectura monumental e de uma hierarquia social muito acentuada, factos que transformam a capital do grupo étnico num núcleo totalmente humanizado situado no centro de um território de onde retira os seus alimentos. Após fixação agrícola, este processo tecnoeconómico reproduz-se centenas de vezes, ora integrado no desenvolvimento de uma determinada área histórica, ora, por assim dizer, isoladamente. (…) A existência de uma superfície totalmente humanizada e a integração desta superfície no universo circundante colocam problemas tão precisos como a integração especial dos indivíduos: o organismo colectivo tem de proceder à sua integração especial no movimento. O tempo urbano (…) é um tempo humanizado por excelência, mas a inserção do núcleo constituído pelos homens e o seu meio tecnoeconómico só pode fazer-se no âmbito da procura de uma continuidade ordenada entre este núcleo humanizado e a auréola do mundo natural que o envolve." (Leroi-Gourhan, A., 1965, pp. 139 - 141)

2.6.3.7. OS SÍMBOLOS DA SOCIEDADE

O articulador entre o tempo e o espaço livres, o tempo e o espaço doméstico tem permanecido, até há pouco tempo, "no interior de limites extremamente latos, salvo no respeitante ao meio urbano, em que o quadro totalmente humanizado foi sempre o garante da eficácia do dispositivo citadino." (Leroi-Gourhan, A., 1965, pp. 160 - 161)

> "Um tempo e um espaço sobre-humanizados corresponderiam ao funcionamento sincrónico ideal de todos os indivíduos, cada um especializado na sua função e no seu espaço. Por intermédio do simbolismo espacio-temporal, a sociedade humana reencontraria a organização das sociedades animais mais perfeitas, aquelas em que o indivíduo só existe enquanto célula. A evolução corporal e cerebral da espécie humana poderia dar a impressão de lhe permitir escapar, através da exteriorização do utensílio e da memória, ao destino do polipeiro ou da formiga; mas nada nos impede de pensar que a liberdade do indivíduo mais não representa do que uma etapa, e que a domesticação do tempo e do espaço implicam a total sujeição de todas as particulas do organismo supra-individual. Em todas as sociedades vivas, a partir de um dado nível de complexidade funcional, um sistema de referências interindividuais assegura a coesão do grupo." (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 161)

Os movimentos e os gestos verificam-se no ser humano como a expressão de sentimentos e satisfação, de tristeza, domínio ou de submissão, pertencendo a uma variedade de formas de sentir organizadas que respeitam o mesmo código, que é partilhado como um certo lado do mundo animal." (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 162)

> "Mas como é humanamente normal, este código é subjacente a uma superestrutura simbólica extremamente densa. Tal como no caso do utensílio, exterioriza-se a nível de um sistema de referências, não específicas mas sim étnicas, exprimindo-se através do adorno, das atitudes da linguagem e do cenário social." (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 162)

2.6.3.8. ADORNO

As peles e as penas dos animais detém de um certo valor protector, que segundo o autor, não representa grande importância para a sobrevivência do ser humano, do que a simbologia representada a nível visual ou olfactivo que acarretam. É verificado que o valor protector das vestes, no homem, não transmite uma grande importância que a sua forma, sendo a partir deles e dos acessórios de decoração que o acompanham, que decorre o reconhecimento social. O adorno possui acima de tudo um valor étnico dada a sua pertença a um determinado grupo, que "começa por ser sancionada em função da decoração da vestimenta" (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 162), a função do vestuário e da sua decoração, deve-se a vários aspectos da organização social, tais como:

> "A identificação simultânea determina o registo no qual se inscrevem as relações: o encontro entre estranhos implica o desencadear da relação dominante-dominado, enquanto que o encontro com parentes, masculinos ou femininos, desencadeia reacções afectivas conformes às normas das relações intra-étnicas. (…) Pode parecer fútil insistir num aspecto tão banal da existência de todos os homens, mas a estética do vestuário e do adorno, apesar do seu carácter totalmente artificial, é um dos aspectos biológicos da espécie humana mais profundamente ligados ao mundo zoológico. No respeitante ao comportamento de agressão e ao comportamento de reprodução, e apesar do aparato das diversas morais, tudo permanece naturalmente, próximo das origens, pelo que, se procura uma descontinuidade, esta apenas existe na possibilidade humana de acumular os símbolos de terror ou de sedução, de conferir à arte de matar ou à arte de amar, que constituem os dois grandes pontos de apoio da

História, um refinamento intelectual que é apanágio da nossa espécie." (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 163)

Existem alguns condicionantes que influenciam a decoração das vestes de todos os diferentes povos, baseando-se nas diferentes fases da vida. "As classes etárias não se estabelecem de uma forma constante: em determinadas sociedades existe efectivamente uma codificação implícita ou explícita do vestuário de cada classe etária." (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 163) Relativamente ao sexo e à idade são acrescentados símbolos de situação social, assinalando as diversas etapas de existência tal como:

"A ornamentação dos iniciados, os adornos de noivado, os símbolos de víuvez, aspectos que tanto se encontram entre os primitivos como em todas as etapas da civilização. Por outro lado, referem-se à situação tecnoeconómica, apresentando, de grupo para grupo, uma infindável variedade de trajes e de ornamentos, desde os guerreiros mais ou menos graduados, aos chefes, aos comerciantes, aos mercadores, aos artesãos, a todos os representantes do mosaico em que se baseia a vida material do grupo." (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 164)

Existe porém, uma certa desintegração étnica crescente em muitos povos, nomeadamente nos trajes nacionais e profissionais "não se tratando de um acidente menor ocorrido no decurso do processo principal de adaptação a novas condições, mas sim de uma das condições principais da adaptação, aquela que, à distância de mais de uma geração, precede a adaptação real." (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 164)

"Símbolo real da qualidade humana, a decoração do vestuário dá a exacta medida da organização étnica e social e aquilo que actualmente se passa neste domínio deve ser considerado com a máxima atenção. Na Europa e na América, a uniformização está extremamente avançada, o traje masculino e feminino não se distinguindo de uma classe para outra, a não ser pelo seu maior ou menor valor monetário, e pela sua adaptação mais ou menos imediata à moda. Pode tratar-se do sinal de uma promoção generalizada, do desaparecimento das barreiras sociais, do aumento do nível cultural e informativo, mas é também um indício da perda das relações com os atríbutos de um grupo em que o indivíduo se integra a título pessoal. Viver com o traje da sua provincial ou do seu país assegura simultaneamente a sensação de existir enquanto elemento individual de um grupo onde se

desempenha um papel a título pessoal, e uma sensação de oposição relativamente a outros grupos. Viver com o uniforme humano estandardizado prefigura uma vasta intermutabilidade dos indivíduos à semelhança de peças integradas num macro-organismo universal. A uniformização dos símbolos indumentários equivale, simultaneamente, a uma tomada de consciência planetária e à perda da independência relativa das pessoas étnicas." (Leroi-Gourhan, A., 1965, pp. 164 - 165)

A simbologia de identificação tende a "tornar-se instrumentos intermutáveis e estritamente intelectuais, deixando de constituir um invólucro biológico" (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 166) dos quais permanecem com uma certa restrição e em circunstâncias excepcionais, como por exemplo as "solenidades académicas ou universitárias, manifestações hípicas, desportos. O adorno de núpcias conserva uma certa vitalidade, mas os símbolos de iniciação como é o caso dos trajes de primeira comunhão e os símbolos de luto estão em rápida regressão." (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 166) No que diz respeito à decoração da indumentária religiosa, esta suporta dois aspectos:

"O primeiro corresponde aos símbolos normais de situação social: os ornamentos religiosos, em todas as religiões, concorrem para estabelecer uma imagem tão solene quanto possível da função do oficiante. O traje do Xamã[45] siberiano ou o dos dançarinos africanos, o dos monges budistas ou o dos sacerdotes católicos, tanto têm a ver com a figuração como com a estética social; tal como o dos chefes civis ou militares, trata-se de um elemento do cenário pelo que, isolado, o seu sentido é bastante incompleto. O Segundo aspecto relaciona-se com os símbolos de identificação pessoal distintivos do homem de religião. (…) O aspecto mais interessante do adorno religioso é de carácter negativo (…). O domínio da identificação social está na recusa dos signos de reconhecimento sexual e hierárquico. O asceta anda quase nu, ou então veste-se de forma contrária às convenções admitidas a nível de matérias, formas e cores que o subtraem ao código de assimilação tecnoeconómica. Como vive a contratempo, dedicando-se ao jejum e à vigília, tal como vive a contra-espaço, no deserto, numa cela ou na poeira das encruzilhadas, também vive a contra-insígnia relativamente ao código de pertença à humanidade socialmente organizada. Sendo a moral religiosa, no seu extremo limite, uma moral de libertação individual em relação à moral social, fundamentada no empenhamento colectivo, as suas insígnias são normalmente o inverso das insígnias sociais. Num grau diverso e variável, todas as tentativas de ruptura com a integração no dispositivo uniformizado conduzem ao aparecimento de insígnias específicas, quer individuais como no caso das anomalias da

[45] "Xamã: sacerdote da religião xamanista, religião da Ásia central e setentrional, baseada nas relações com espíritos sobrenaturais. (N. *do* T.)" (Leroi-Gourhan, 1965)

indumentária de um artista, quer colectivas como no caso dos blusões negros ” (Leroi-Gourhan, A., 1965, pp. 166 - 168)

SÍNTESE

“(…) A filosofia encontra-se dividida desde o século XVIII, entre a sociedade animal e a sociedade humana, existindo duas posições em confronto: a da identidade essencial dos dois mundos, animal e humano, e a da sua desigualdade” (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 11), estes dois pontos de vista unem-se na percepção de dois conceitos opostos, entre o material e o espiritual: “Domínio do pensamento mitológico, se é certo que o animal e o homem possuem uma essência análoga, o facto é que, a partir de um determinado momento, os seus caminhos acabam por se afastar. (…) Esta atitude igualmente antropocêntrica revela a percepção da divisão do mundo vivo em unidades sociológicas distintas nos seus hábitos e seus atributos externos, contrapartida da identidade dos seres no seu estado natural. Esta visão é tão espontânea e universal que corresponde certamente a um facto real, o da separação entre o homem físico e o seu invólucro social; ela torna extensivo ao mundo animal aquilo que é próprio dos seres humanos, permitindo porém analisar o facto essencial da dupla pertença do homem ao mundo zoológico e ao mundo sociológico. (…)” (Leroi-Gourhan, A., 1965)

“(…) verifica-se que o caminho das duas diferentes vias, se torna visível ao procurar a funcionalidade do instinto e inteligência tentanto marcar o natural e o cultural. A primeira via “foi a seguida pela psicologia animal, a segunda pela etnologia,” (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 12) de forma a que “a relação existente entre o zoológico e o sociológico” (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 12) abrande progressivamente mostrando que o problema se pode colocar ao mesmo tempo ao nível das duas vias: “Ou melhor, que existe uma terceira solução que se aproxima sensivelmente da imagem empírica das sociedades sem escrita. Esta via consistiria em apresentar o problema do agrupamento como dominante relativamente aos problemas de animalidade ou de humanidade, considerando a sociedade, tanto no caso animal como no caso do homem, como sendo mantida por um corpo de “tradições” cujo suporte já não é ou instintivo, ou intelectual, mas sim, em diferentes

gradações, simultaneamente zoológico e social. (…)" (Leroi-Gourhan, A., 1965, pp. 12 - 13)

"(…) O cérebro do homem, é um aparelho de confrontações no qual o organismo é submetido às mesmas leis de equilíbrio entre o meio externo e o meio interno ao se encontrar na presença no meio dos mais simples invertebrados: "Aí, também encontramos o nível médio, o do "instinto", visto que o seu comportamento operatório é moldado pela estrutura genética. (…) O instinto existe de facto na execução de actos em relação aos quais os instrumentos se encontram geneticamente condicionados, então uma parte importante da actividade humana é instintiva. Os "dons" intelectuais ou físicos geneticamente adquiridos representam no âmbito das curtas linhagens que se constituem no seio das massas humanas em constante reformulação, o equivalente ao capital "instintivo" das linhagens animais. (…)" (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 18)

"(…) Na construção individual da memória bem como o registo dos programas de comportamento pessoal canalizam-se através dos conhecimentos, dos quais a conservação e a transmissão são certificadas na singularidade das comunidades éticas pela linguagem, e assim desta forma, surge um paradoxo consistindo nas possíveis confrontações e libertação do indivíduo, ao basear-se numa memória virtual, do qual o conteúdo, pertence à sociedade. O homem é tanto um indivíduo zoológico "e criador da memória social; e talvez assim se esclareça a articulação entre o específico e o étnico, bem como o circuito que, no domínio do progresso (característica específica das sociedades humanas), se estabelece entre o indivíduo que inova e a comunidade social. (…)" (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 22)

"(…) "Todas as acções de que o sujeito é agente activo entram no seu comportamento operatório, mas sob formas e com intensidades muito diferentes conforme se tratem de práticas elementares e quotidianas, de práticas de periodicidade mais espaçada ou de práticas excepcionais; os diversos programas pressupõem níveis de intervenção intelectual e relações indivíduo-sociedade diferentes. As práticas elementares constituem os programas vitais do indivíduo,

tudo aquilo que nos gestos quotidianos se relaciona com a sua sobrevivência como elemento social: hábitos corporais, práticas de alimentação ou de higiene, gestos profissionais, comportamento de relação com os seus semelhantes. Estes programas, cuja base é imutável, organizam-se em cadeias de gestos" estereotipados cuja repetição assegura o equilíbrio normal do sujeito no meio social e o seu próprio conforto psíquico no seio do grupo. (…)" (Leroi-Gourhan, A., 1965, pp. 26 -27)

"(…) A análise dos objectos de uso quotidiano, como utensílios, máquinas, motores ou casas, são como "propriedades estéticas específicas directamente relacionadas com a sua função" (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 105), estes utensílios ao serem avaliados consoante a sua boa ou má adaptabilidade, "de uma dada forma à função para que foi criada equivale, na prática, à formulação de um juízo estético" (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 105), tornando-se claro perceber que "o valor estético absoluto é directamente proporcional à adequação da forma à função que desempenha. (…)" (Leroi-Gourhan, A., 1965)

"(…) "A beleza funcional é alcançada na medida em que a figuração abandona o objecto: o automóvel levou muito tempo a libertar-se da figuração do coche, só tendo vindo a atingir uma adequação funcional, aliás, bastante relativa, quando passou a corresponder às leis da rápida deslocação num meio aéreo de um sólido dotado de aderência ao solo. Que a beleza funcional seja não-figurativa, é algo perceptível na observação de grupos de objectos com a mesma função pertencentes a diferentes culturas ou de objectos com diferentes funções no seio de uma mesma cultura. Quer se tomem como exemplo escudos, teares, anzóis ou máquinas de escrever, apercebemo-nos de que a função, preenchida de modo mais ou menos satisfatório, transparece através do véu decorative que envolve as diversas formas. Relativamente aos objectos cuja função é cumprida satisfatoriamente, tanto podemos imaginar uma poltrona de Luis XIII como um trono de régulo africano com pés em forma de personagens: as formas funcionais transparecem através do invólucro figurativo, de uma decoração de inspiração vegetal ou antropomórfica, tradução directa de símbolos ligados à linguagem. Caso

se despoje o objecto deste invólucro, fica apenas uma fórmula funcional (…).” (Leroi-Gourhan, A., 1965, pp.105 - 106)

“(…) A adaptação das formas naturais, não é absoluta, basta seguirmos “a evolução da corrente paleontológica para nos apercebermos de que as formas evoluem para fórmulas funcionais, que se realizaram de uma forma ainda relativa no termo dessa mesma evolução.” (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 106) A função e a forma oscilam ao longo do tempo ao permanecerem num “estado constante de reacção mutual. (…)” (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 106)

“(…) “Cada estádio considerado é o da fórmula funcional se encontrar envolvida por um véu “decorativo”, a nível de cores, apêndices ou curvas desconcertantes, análogo aquele que adorna os objectos humanos como se, no caso do homem, a função decorativa também correspondesse a um equilíbrio não-artificial. Na realidade, a relação entre a função e a forma é de uma ordem diferente da que se estabelece entre a forma e a decoração; tanto no caso do animal como no caso do homem, o invólucro não-funcional é feito de remanescências, de marcas de uma origem filética, relacionadas, num caso, com o passado da espécie e, no outro, com o passado da etnia. (…)” (Leroi-Gourhan, A., 1965, pp. 106 - 107)

“(…) “Os alvéolos da abelha constituem uma solução perfeita para o problema da relação entre superfície e volume no sentido da maxima resistência possível à deformação, mas os tecidos vegetais também conhecem esta solução, que é igualmente praticada pela indústria humana. Uma vez alcançada a fórmula das células hexagonais, deixa de haver lugar para a colaboração específica ou étnica, pois o valor estético contém-se no absoluto de uma construção mecanicamente perfeita. No âmbito do mundo vivo, humanidade incluída, a realização de fórmulas funcionais perfeitas é rara, porque a vida implica, a partir de um determinado nível, a multiplicidade das funções, de modo que a adequação funcional é característica de criaturas e de objectos de função única. (…)” (Leroi-Gourhan, A., 1965, p.107)

"(…) As bases da estética funcional ligam-se às leis da matéria de forma a que só de modo a possam ser considerados como humanos, estes princípios que detém de formas perfeitas estabelecem simples funções, que podem ser aplicadas à asa das aves assim como ao albatroz, com tendência a ser planadoras, "até a um tipo de lança unicamente destinada a trespassar" (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 111), nos dias de hoje, estas formas são consideradas estéticas pela razão da influência profunda que as ciências matemáticas e físicas exercem na nossa sociedade (…)." (Leroi-Gourhan, A., 1965)

"(…) Os ritmos criam o espaço e o tempo, sendo que "espaço e tempo só existem como vividos na medida em que se tenham materializado num invólucro rítmico." (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 117) Os ritmos criam também formas, das quais percebemos através do ritmo muscular, aplicando-se à inicialmente às operações técnicas que transportam "a repetição de gestos a intervalos regulares. (…)" (Leroi-Gourhan, A., 1965)

"(…) "Uma das características operatórias da humanidade foi a aplicação de percurssões rítmicas, longamente repetidas. (…) As técnicas de fabrico situam-se desde o início no interior de um ambiente rítmico, simultaneamente muscular, auditivo e visual, nascido da repetição de gestos de choque. O movimento de serrar deve ser seu contemporâneo, porque o martelar do seixo destina-se a dar-lhe um gume, e a raspagem também deve datar mais ou menos da mesma época. O martelar exige percurssões lançadas, enquanto que a serração ou a raspagem implicam percurssões oblíquas deitadas (…) que, até aos nossos dias e em todas as culturas, constituíram uma parte essencial das técnicas. (…)" (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 118)

"(…) O espaço habitado conhece uma organização que não se limita só na comodidade técnica, verificando-se tal como a linguagem, como uma simbologia expressa a partir de um comportamento totalmente humano. Na maioria dos grupos humanos conhecidos, verifica-se no seu "habitat" algumas necessidades, tais como a criação de um meio que seja tecnicamente eficiente assegurando uma

organização do sistema social, ordenando o universo ao seu redor. “A primeira destas propriedades relaciona-se com a estética funcional, já tendo sido abordada mais atrás: todo o *habitat* é, evidentemente, um instrumento, estando submetido como tal às regras da evolução das relações entre a função e a forma. (…)” (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 131)

“(…) As peles e as penas dos animais detém de um certo valor protector, que segundo o autor, não representa maior importância para a sobrevivência do ser humano, do que a simbologia representada a nível visual ou olfactivo que acarretam. É verificado que o valor protector das vestes, no homem, não transmite uma grande importância que a sua forma, sendo a partir deles e dos acessórios de decoração que o acompanham, que decorre o reconhecimento social. O adorno possui acima de tudo um valor étnico dada a sua pertença a um determinado grupo, que “começa por ser sancionada em função da decoração da vestimenta” (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 162), a função do vestuário e da sua decoração, deve-se a vários aspectos da organização social (…).” (Leroi-Gourhan, A., 1965, p.162)

“(…) Existem alguns condicionantes que influenciam a decoração das vestes de todos os diferentes povos, baseando-se nas diferentes fases da vida. “As classes etárias não se estabelecem de uma forma constante: em determinadas sociedades existe efectivamente uma codificação implícita ou explícita do vestuário de cada classe etária. (…)” (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 163)

“(…) Existe porém, uma certa desintegração étnica crescente em muitos povos, nomeadamente nos trajes nacionais e profissionais “não se tratando de um acidente menor ocorrido no decurso do processo principal de adaptação a novas condições, mas sim de uma das condições principais da adaptação, aquela que, à distância de mais de uma geração, precede a adaptação real.” (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 164) “Símbolo real da qualidade humana, a decoração do vestuário dá a exacta medida da organização étnica e social e aquilo que actualmente se passa neste domínio deve ser considerado com a máxima atenção. Na Europa e na América, a uniformização está extremamente avançada, o traje masculino e

feminino não se distinguindo de uma classe para outra, a não ser pelo seu maior ou menor valor monetário, e pela sua adaptação mais ou menos imediata à moda. Pode tratar-se do sinal de uma promoção generalizada, do desaparecimento das barreiras sociais, do aumento do nível cultural e informativo, mas é também um indício da perda das relações com os atríbutos de um grupo em que o indivíduo se integra a título pessoal. (…)" (Leroi-Gourhan, A., 1965, pp.164 - 165)

2.7. SÍNTESE CONHECIMENTO CULTURAL

A síntese do capítulo relativo ao Conhecimento Cultural, finaliza a conclusão dos capítulos dos livros relativos à área cultural através de pequenos resumos essenciais extraídos de cada livro. As sínteses são agrupadas em pequenos sumários essenciais e divididas pelos livros analisados de modo a que, de uma maneira geral corresponda às ideias principais a absorver, pelo que algumas delas servirão posteriormente os conceitos das triangulações. O Conhecimento Cultural exerce a sua importância no âmbito dos costumes humanos, e tudo aquilo que de certa maneira é deixado como herança aos povos de cada comunidade (passado de geração em geração), sendo importante o seu estudo pela percepção dos acontecimentos na sua evolução temporal e espacial, possibilitando um maior domínio da cultura geral e para melhor entender o presente.

ANTROPOLOGIA DA COMUNICAÇÃO

- "(...) Tal como "a ferramenta é o prolongamento da mão, os *media* são o prolongamento dos sentidos[46]". O homem prossegue assim uma verdadeira escalada da comunicação. (...) Ao abrirem-se-lhe os horizontes, estendendo-se-lhe as distâncias, também se ampliaram os seus veículos de comunicação. Deixaram de estar limitados à sua pessoa física e aos processos primários de linguagem que lhe limitavam a informação em tempo e em espaço. Com o invento de Gutenberg, a expansão e a busca da eficiência forma incontroláveis. Séculos mais tarde veio a rádio, e a informação passou a percorrer, com celeridade, o planeta. Depois, chegou a televisão e o seu alcance logo o ultrapassou, atingindo a comunicação interplanetária. (...)" (Parafita, A., 2012, p. 23)

O MUNDO ATÉ ONTEM

[46] "LAMPREIA, J. Martins – *Técnicas de Comunicação*, Lisboa, s.d., p.39." (Parafita, A., 2012, p. 23)

- “(...) Outra semelhança tem que ver com a dependência das sociedades de todas as dimensões tanto de combates corpo a corpo como de armas de longo alcance. (...) O alcance das armas aumenta progressivamente com o desenvolvimento da dimensão e da tecnologia de uma sociedade. (...) Uma consequência psicológica deste aumento de eficácia das modernas armas de longo alcance é a maior parte das mortes em contexto bélico nos nossos tempos ser levada a cabo graças à tecnologia “automática” (bombas, artilharia e mísseis) que permite aos soldados matar adversários invisíveis, não tendo de ultrapassar quaisquer inibições quanto a uma morte cara a cara. Em todos os combates tradicionais, o guerreiro seleciona um alvo individual e vê o seu rosto, quer o esfaquei à queima-roupa, quer dispare uma flecha a uma distância de dez metros. (...)” (Daimond, J., 2013, pp. 199 - 200)

ANTIFRÁGIL

- “(...) A tecnologia poderá anular o efeito das más tecnologias, através da autosubtração. A tecnologia está no seu melhor quando é invisível. Estou convencido de que a tecnologia é mais benéfica quando afasta aquilo que é prejudicial, antinatural, alienante, e, sobretudo, a tecnologia anterior intrinsecamente frágil. (...)” (Taleb, N., 2014, pp. 340 - 341)
- “(...) “Aquilo que é fractal caracteriza-se pela irregularidade e por uma estrutura de autossimilaridade (Mandelbrot preferia a expressão “autoafinidade”), como árvores cujos ramos parecem por si só pequenas árvores e ramos progressivamente mais pequenos que parecem ser uma versão do todo ligeiramente modificada, mas reconhecível.” (Taleb, N., 2014, p. 351) Estes fractais originam uma certa abundância de pormenores baseados num número limitado de regras de repetição de padrões estabelecidos: Para o autor, a fractalidade caracteriza-se pela irregularidade das formas, havendo uma certa aura caótica em torno dela. (...)” (Taleb, N., 2014, pp. 351- 352)

O QUE NOS TORNA HUMANOS?

- “(...) “Os memes, como são replicadores, “a evolução ocorrerá para benefício dos memes, e não dos seus portadores ou de qualquer outra coisa” (Blackmore, S., 2009, p. 27), e tal como Dennet[47] referiu, o principal beneficiário de quaisquer processos de evolução daquilo que se copia bem como qualquer acontecimento que surja é, para o benefício dos replicadores: “ A cultura é uma adaptação, criada pelos e para os genes. Mas para a memética, a cultura não é, nem nunca foi, uma adaptação. A imitação foi uma adaptação, que permitiu que os indivíduos aprendessem uns com os outros, mas os memes que libertou sem querer não foram uma adaptação. A cultura não nasceu para nosso benefício, mas para o seu próprio benefício.” (...)” (Blackmore, S., 2009, p. 27)

- “ (...) A criação de ferramentas é vista como uma prova de um sentido do futuro, principalmente quando se torna óbvio que as ferramentas são realizadas a pensar na sua utlidade futura. Segundo os autores, os chimpazés entre outros grandes símios conseguem criar objectos num acto de improvisação para o seu próprio uso de ferramentas, como por exemplo para partirem nozes, e conseguem ser ensinados a utilizarem as ferramentas de formas particulares e até manifestam consoante a cultura e o meio onde se inserem, determinadas formas de utilizar esse mesmo utensílio. Existem sinais da existência da viagem mental no tempo em espécies que são humanas, embora raros, estes podem revelar qualquer capacidade elementar aludindo a "experiências passadas específicas ou para imaginarem experiências futuras. Uma evolução convergente pode ter produzido vários mecanismos concebidos para aumentarem as hipóteses futuras de sobrevivência por meio de capacidades cognitivas semelhantes à viagem mental no tempo. (...)" (Corballis, S., Suddendorf, T., 2009, p. 43)

A TEORIA ESTÉTICA

[47] Daniel Dennet nasceu a 28 de Março de 1948 e é um escritor, filósofo e Cientista Cognitivo Americano, os seus estudos e pesquisas abrangem algumas áreas da filosofia, sendo que as área em centra particularmente a sua pesquisa, são a biologia evolutiva e a ciência cognitiva.

- “ (...) Para o autor, o belo conhece a sua realização não tanto na sua própria forma pura, seguindo uma via totalmente dinâmica da obra, prolongando “em semelhante emancipação crescente da particularidade, a formalização, mas estreita-se também com o difuso.” (Adorno, T., 2015, p. 87) A imagem do belo ao desfazer-se da sua representação, “o ciclo da falta e da expiação.” (Adorno, T., 2015, p. 87) “Que tem lugar na arte, virtualmente, e no qual participa, a interacção desvela o aspecto de um estado para além do mito. Transpõe o ciclo para a *imago* que o reflecte e assim o transcende. A fidelidade à imagem do belo suscita contra esta a idiossincrasia. Exige a tensão e volta-se, por fim, contra o seu equilíbrio. A perdade tensão é a mais severa objecção contra muita da arte contemporânea, por outras palavras, a indiferença na relação das partes ao todo. A tensão em si, abstractamente postulada, seria aqui mais uma vez ténue e artesanal: o seu conceito vale sempre também para o tenso, para a forma e para o seu outro, cujo representante na obra são as particularidades. Mas se, alguma vez, o belo, enquanto homeóstase da tensão, for transferido para a totalidade, fica enredado no seu turbilhão. Pois esta, a relação das partes com a unidade, requer ou pressupõe um momento de substancialidade das partes, e, sem dúvida, muito mais do que a arte antiga, na qual a tensão permanecia muito mais latente sob os idiomas estabelecidos.” (Adorno, T., 2015, pp. 87 - 88) Observa-se que a arte se refugia no seu comportamento mimético, no qual o sujeito revela-se consoante os diferentes graus da sua autonomia na arte. É possível a manifestação mimética na racionalidade servindo-se dos meios ao seu dispor de forma a responder “à mà irracionalidade do mundo racional enquanto administrado. Pois o objectivo de toda a racionalidade, da totalidade dos meios que dominam a natureza, seria o que já não é meio, por conseguinte, algo de não-racional.” (Adorno, T., 2015, pp. 88 - 89)

O GESTO E A PALAVRA

- “(...) Na realidade, a relação entre a função e a forma é de uma ordem diferente da que se estabelece entre a forma e a decoração; tanto no caso

do animal como no caso do homem, o invólucro não-funcional é feito de remanescências, de marcas de uma origem filética, relacionadas, num caso, com o passado da espécie e, no outro, com o passado da etnia. (…) A decoração humana limita-se a dar uma confirmação do carácter constante da substituição da espécie pela etnia; os mesmos fenómenos se desenvolvem, persistindo as marcas da personalidade do grupo. (...)" (Leroi-Gourhan, A., 1965, pp. 106 - 107)

- " (...) A identificação simultânea determina o registo no qual se inscrevem as relações: o encontro entre estranhos implica o desencadear da relação dominante-dominado, enquanto que o encontro com parentes, masculinos ou femininos, desencadeia reacções afectivas conformes às normas das relações intra-étnicas. (…) Pode parecer fútil insistir num aspecto tão banal da existência de todos os homens, mas a estética do vestuário e do adorno, apesar do seu carácter totalmente artificial, é um dos aspectos biológicos da espécie humana mais profundamente ligados ao mundo zoológico. No respeitante ao comportamento de agressão e ao comportamento de reprodução, e apesar do aparato das diversas morais, tudo permanece naturalmente, próximo das origens, pelo que, se procura uma descontinuidade, esta apenas existe na possibilidade humana de acumular os símbolos de terror ou de sedução, de conferir à arte de matar ou à arte de amar, que constituem os dois grandes pontos de apoio da História, um refinamento intelectual que é apanágio da nossa espécie." (...)" (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 163)

- "(...) "Símbolo real da qualidade humana, a decoração do vestuário dá a exacta medida da organização étnica e social e aquilo que actualmente se passa neste domínio deve ser considerado com a maxima atenção. Na Europa e na América, a uniformização está extremamente avançada, o traje masculino e feminino não se distinguindo de uma classe para outra, a não ser pelo seu maior ou menor valor monetário, e pela sua adaptação mais ou menos imediata à moda. Pode tratar-se do sinal de uma promoção generalizada, do desaparecimento das barreiras sociais, do aumento do nível cultural e informativo, mas é também um indício da perda das relações

com os atríbutos de um grupo em que o indivíduo se integra a título pessoal. Viver com o traje da sua provincial ou do seu país assegura simultaneamente a sensação de existir enquanto elemento individual de um grupo onde se desempenha um papel a título pessoal, e uma sensação de oposição relativamente a outros grupos. Viver com o uniforme humano estandardizado prefigura uma vasta intermutabilidade dos indivíduos à semelhança de peças integradas num macro-organismo universal. A uniformização dos símbolos indumentários equivale, simultaneamente, a uma tomada de consciência planetária e à perda da independência relativa das pessoas étnicas." (...)" (Leroi-Gourhan, A., 1965, pp. 164 - 165)

3. CONHECIMENTO CIENTÍFICO

A área do conhecimento científico apresenta os seus conteúdos de forma racional obtidos ordenadamente e submetidos a processos de observação, validação e investigação priorizando a experimentação do seu estudo.

No presente capítulo são apresentados duas obras científicas que têm como conteúdo, a evolução biológica de alguns sistemas biológicos e a abordagem acerca da questão da existência.

3.1. – "A EVOLUÇÃO CRIADORA", HENRI BERGSON

Esta obra de Henri Bergson[48], apresenta-nos o caminho da inteligência como sendo a maior força criadora existente na natureza, ao demonstrar a adaptação complexa e flexível que os demais seres se sujeitam às diferentes condições que a existência lhes proporciona, bem como a representação das relações exteriores entre si ao pensar a matéria. Ao longo do livro é nos mostrado o caminho para a evolução criadora que, através do seu movimento evolutivo, engloba não só as diversas formas de pensar, assim como a realidade da matéria que tende para a acção ao interligar entre si, a raiz da natureza e do espírito.

3.1.1. AS DIRECÇÕES DIVERGENTES DA EVOLUÇÃO DA VIDA: TORPOR, INTELIGÊNCIA, INSTINTO

Numa análise comparativa entre a estrutura das sociedades de abelhas e de formigas com as sociedades humanas, apercebemo-nos de que as abelhas, "são admiravelmente disciplinadas e unidas, mas fixas; as outras abertas a todos os progressos, mas divididas e em luta constante entre si mesmas. O ideal seria uma sociedade sempre em movimento e sempre em equilíbrio (...)" (Bergson, H., 1941, p. 97), algo difícil de ser concretizado pois ambas são características que se acentuam quando se tornam incompatíveis, devido ao global movimento da vida, do qual são criadas linhas discordantes e com novas formas, culminando de certa maneira numa adaptação que explica a acção evolutiva ao contrário das suas direcções universais:

> "Deve reconhecer-se que nem tudo é coerente na natureza. Assim sendo, seremos levados a determinar os centros em redor dos quais se cristaliza a incoerência. E esta própria cristalização clarificará o resto: surgirão as grandes direcções nas quais a vida se move enquanto desenvolve o impulso original. Não se assistirá (...) à execução pormenorizada de um plano. (...) É uma criação que prossegue infinitamente em virtude de um movimento inicial. Este movimento estabelece a unidade do mundo organizado, unidade fecunda, de uma

[48] Henri Bergson nasceu em 1859 e foi membro de uma família júdia, de origem polaca, foi um filósofo francês, conhecido como "filosofo da intuição". Bergson procurou a solução para os problemas metafísicos na análise dos fenómenos da consciência. (tradução própria do espanhol para o português, acedido a 3 de junho no site: http://www.biografiasyvidas.com/biografia/b/bergson.htm)

riqueza infinita, superior ao que nenhuma inteligência pode sonhar, pois a inteligência é só um dos seus aspectos ou produtos." (Bergson, H., 1941, pp. 100 - 101)

Segundo o autor, não existe qualquer característica que faça distinção entre uma planta e um animal, havendo sempre um traço característico existente um no outro, do qual podemos observar, em algumas espécies, ou em alguns momentos, sendo que para alguns biólogos a distinção destas duas espécies é tida como artificial. A espécie animal é considerada móvel, pelo facto de possuir um sistema nervoso para a coordenação dos seus movimentos através das suas sensações permitindo-lhes uma plena mobilidade no espaço, a célula vegetal por sua vez, na sua condição biológica é limitada à imobilidade encontrando comida na atmosfera, ao seu redor, não precisando de ir à procura tal como o animal, que ao ser obrigado a procurar alimento evoluíu "no sentido da actividade locomotora" (Bergson, H., 1941, p. 107), e que tanto a sua espécie como as plantas na representação de duas formas distintas de compreender o trabalho, verifica-se que "o animal evoluía, não sem acidentes, ao longo do caminho, para um dispêndio cada vez mais livre de energia descontínua, a planta ía aperfeiçoando o seu sistema de acumulação imóvel" (Bergson, H., 1941, p. 111), constatando-se que as mesmas tenham sido beneficiadas por um novo desenvolvimento semelhante ao que se criara entre plantas e animais.

Os micróbios que apreendem o azoto da atmosfera e aqueles que ao converter "os compostos amoniacais em compostos nitrosos, e estes em nitratos, prestando a todo o mundo vegetal, pela mesma dissociação de uma tendência primitivamente una, o mesmo género de serviço que os vegetais em geral prestam aos animais." (Bergson, H., 1941, p. 111)

"Se se criasse para esses vegetais microscópicos um reino especial, dir-se-ia que os micróbios do solo, os vegetais e os animais apresentam-nos a *análise*, operada pela matéria que a vida tinha à sua disposição no nosso planeta, de tudo quanto a vida continha no início no estado de implicação recíproca. Será isto, propriamente falando, uma "divisão do trabalho"? Estas palavras não dão uma ideia exacta da evolução tal como a concebemos. Onde há divisão do trabalho, há associação e também *convergência* de esforço. Pelo contrário, a evolução de que falamos nunca se realiza no sentido de uma *associação*, mas de

uma *dissociação*; nunca tende para a convergência, mas para a divergência de esforços. (…) Mas os elementos nos quais uma tendência se dissocia não possuem todos a mesma importância, e sobretudo o mesmo poder de evoluir." (Bergson, H., 1941, pp. 111 - 112)

Aquilo que "constitui a animalidade" (Bergson, H., 1941, p. 113), é a capacidade de utilização de mecanismos que desencadeiam as suas acções "explosivas" podendo resultar numa via qualquer, canalizando a sua energia energia de forma igual para cada tecido nervoso, do qual este se irá separar de gradualmente "da massa pouco diferenciada do tecido organizado" (Bergson, H., 1941, p. 114), é portanto no elemento nervoso e nas suas ligações que se reúne, quando aparece, a capacidade de libertação inesperada da energia acumulada:

"A célula vegetal, adormecida desde o início, absorve-se inteiramente neste trabalho de conservação, como se tomasse por fim aquilo que devia antes ser apenas um meio. Mas no animal, tudo converge para a acção, ou seja, para a utilização de energia para movimentos de translação. (...) Cada célula animal, para viver, depende uma boa parte da energia que dispõe, por vezes até toda essa energia; mas o organismo como um todo tenta atrair a maior quantidade possível de energia para os pontos em que se realizam os movimentos de locomoção. De maneira que, onde existe, um sistema nervoso com os orgãos sensoriais e os aparelhos locomotores que lhe servem de apêndices, tudo se deve passar como se o resto do corpo tivesse como função essencial preparar para eles, a fim de transmiti-la no momento pretendido, a força que libertarão por meio de uma espécie de explosão." (Bergson, H., 1941, p. 114)

Quanto mais a função nervosa se aperfeiçoa mais as suas funções, destinadas a sustentá-la se desenvolve, e mais exigência há relativamente a si próprias. A actividade nervosa resultou da "massa protoplásmica em que se envolvia, teve de recorrer a actividades de todo o género para se apoiar: estas apenas podiam desenvolver-se sobre outras actividades, que implicavam ainda outras, e assim sucessivamente." (Bergson, H., 1941, p. 118)

"É assim que a complexificação do funcionamento dos organismos superiores prossegue infinitamente. O estudo de um destes organismos faz-nos, então, girar num círculo, como se tudo lhe servisse de meio para tudo. Mas este círculo, porém tem um centro, que é o sistema de elementos nervosos estendido entre os órgãos sensoriais e o aparelho de locomoção." (Bergson, H., 1941, p. 118)

A força que progride através do mundo organizado é limitada, procurando sempre a superação em si mesma ao manter-se permanentemente inapropriada para o trabalho que visa produzir, no desconhecimento deste aspecto surgem erros e futilidades do "finalismo radical" (Bergson, H., 1941, p. 119), que representou a totalidade do mundo vivo, "como uma construção, e como uma construção análoga às nossas. Todas as peças desta estariam dispostas em vista do melhor funcionamento possível da máquina. Cada espécie teria a sua razão de ser, a sua função, o seu destino." (Bergson, H., 1941, p. 119)

> "A vida, em geral, é a própria mobilidade; as manifestações particulares da vida apenas aceitam esta mobilidade contra vontade, e estão constantemente atrasadas em relação a ela. (...) A evolução, em geral, realizar-se-ia, tanto quanto possível, em linha recta; cada evolução especial é um processo circular. Como redemoinhos de poeira levantados pelo vento que passa, os seres vivos giram sobre si próprios suspensos no grande sopro da vida. Portanto, são relativamente estáveis, e imitam tão bem a imobilidade que os tratamos como *coisas* em vez de *progressos*, esquecendo que a própria permanência da sua forma não é mais do que a manifestação de um movimento." (Bergson, H., 1941, p. 120)

Segundo o autor, as formas vivas são, pela sua própria definição, formas viáveis. (Bergson, H., 1941, p. 121) Estas formas são sujeitas a uma adaptação suficiente, a partir do momento em que a espécie é viva, tal como no caso dos vegetais que "se separam muito cedo do seu tronco comum, o vegetal adormecendo na sua imobilidade, e o animal, pelo contrário, despertando cada vez mais e avançando para a conquista de um sistema nervoso" (Bergson, H., 1941, p. 122), comprovando ser possível, haver criação de organismos muito simples devido ao "esforço do reino animal" (Bergson, H., 1941, p. 122), facultados por alguma mobilidade principalmente de "formas suficientemente indecisas, para se prestarem a todas as determinações futuras." (Bergson, H., 1941, p. 122)

Cada espécie animal existente, vai ao encontro daquilo que é melhor para a sua própria natureza constituinte, tal como entre:

> "(…) os organismos primitivos, alguns se orientaram para a animalidade renunciando a fabricar o orgânico com o inorgânico e retirando as substâncias orgânicas já feitas de

organismos que se tinham orientado para a vida vegetal, igualmente, entre as próprias espécies animais, muitas se dispuseram a viver à custa de outros animais." (Bergson, H., 1941, p. 123)

Os organismos animais, considerados móveis, beneficiam da sua mobilidade natural para se alimentarem dos animais e dos vegetais que encontram, e por isso, aquelas espécies que são mais perigosas relativamente a outros animais, são as que se tornavam mais móveis e consequentemente mais vorazes, nas quais se observa no reino animal que, "o primeiro movimento é procurar abrigo; o segundo, que é o melhor, é tornar-se tão ágil quanto possível para a fuga e, sobretudo, para o ataque – sendo o ataque ainda o modo mais eficaz de defesa" (Bergson, H., 1941, p. 124), sendo o maior objectivo do animal o aumento da sua mobilidade.

A evolução dos diferentes seres de vertebrados e artrópodes, verifcou-se com um progresso ao nível "do sistema nervoso sensoriomotor" (Bergson, H., 1941, p. 124) ao permitir-lhes a procura e a facilidade de movimentos, a flexibilidade ao mesmo tempo que buscavam a diversidade dos movimentos, a busca resultou em diferentes direcções, pelo que poderemos observar através do sistema nervoso dos artrópodes e dos vertebrados as diferenças, "nos primeiros, o corpo é formado por uma série mais ou menos longa de anéis justapostos; a actividade motora reparte-se então entre um número variável, por vezes considerável, de apêndices, cada um dos quais com a sua especialidade" (Bergson, H., 1941, p. 124), noutros a actividade é concentrada somente em dois pares de membros, dos quais, executam funções que não dependem tanto da sua rigorosa forma, no ser humano observamos, que a independência é completa, pois a sua mão é capaz de executar qualquer trabalho.

Da mesma forma que a vida animal e vegetal se tornam completas, contrastando uma com a outra, o instinto e a inteligência funcionam da mesma forma, ambas as ideias partilham algo em comum na sua origem:

"Não existe inteligência na qual não se descubra vestígios de instinto, não há instinto que não esteja envolto por uma franja de inteligência. Esta franja de inteligência foi a causa

de tantos equívocos. (...) Do facto de o instinto ser sempre mais ou menos inteligente, concluiu-se que inteligência e instinto são coisas da mesma ordem, que entre eles apenas existe uma diferença de complexificação ou de perfeição, e sobretudo que cada um se pode exprimir em termos um do outro. Na verdade, apenas se acompanham porque se completam, e só se completam porque são diferentes: o que há de instintivo no instinto é de sentido oposto ao que há de inteligente na inteligência." (Bergson, H., 1941, p. 127)

Sendo que ambos os conceitos, instinto e inteligência surgem do natural percurso da vida, que se manifesta através de organismos vivos com o objectivo de alcançar "certas coisas da matéria inerte" (Bergson, H., 1941, p. 128). Podemos verificar muitas acções de imitação ou de associação imediata de imagens, sendo que alguns se declaram de forma inteligente entre aqueles que:

"(…) demonstram um pensamento de *fabricação*, quer o animal chegue a fazer ele próprio um instrumento grosseiro, quer utilize para seu benefício um objecto fabricado pelo homem (...) Não há dúvida que existe inteligência onde quer que haja inferência; mas a inferência, que consiste na inflexão da experiência passada no sentido da experiência presente, é já um início de invenção. A invenção torna-se completa quando se materializa num instrumento fabricado. A inteligência dos animais tende para isso, como se fosse para um ideal. E embora normalmente, ela não chegue ainda a fazer objectos artificiais e a servir-se deles, prepara-se para isso pelas próprias variações que executa sobre os instintos fornecidos pela natureza." (Bergson, H., 1941, pp. 128 - 129)

Para Bergson, "o instinto organiza os instrumentos de que vai servir-se, ou que, a organização se prolonga no instinto que utilizará o órgão." (Bergson, H., 1941, p. 130) Os mais espantosos instintos verificados nos insectos desenvolvem-se na movimentação da sua especial estrutura, "a tal ponto que, onde a vida social divide o trabalho entre os indivíduos e lhes impõem assim instintos diferentes, se observa uma diferença correspondente de estrutura: conhece-se o polimorfismo das formigas, das abelhas, das vespas e de alguns pseudoneurópteros" (Bergson, H., 1941, pp. 130 - 131), assiste-se assim ao êxito pleno da inteligência e do instinto, ao descobrir-se entre eles uma importante diferença, no qual: *"o instinto completo é uma faculdade de utilizar e mesmo de construir instrumentos organizados; a inteligência completa é a faculdade de fabricar e de empregar instrumentos inorganizados*" (Bergson, H., 1941, p. 131), ambos os processos

possuem tanto vantagens como desvantagens, ao verificarmos por sua vez, o instinto, que encontra em si mesmo, uma forma de se autoreparar ao se fabricar a si próprio, de forma a alcançar o instrumento adequado possuindo "uma infinita complexidade de pormenor e uma maravilhosa simplicidade de funcionamento" (Bergson, H., 1941, p. 131), o instrumento realizado de forma inteligente, segundo o autor é um objecto imperfeito:

> "Mas, como é feito de matéria inorganizada, pode tomar qualquer forma, servir para qualquer uso, retirar o ser vivo de qualquer nova dificuldade que surja e conferir-lhe um número ilimitado de poderes. Inferior ao instrumento natural para a satisfação das necessidades imediatas, tem tantas mais vantagens sobre este quanto menor for a urgência da necessidade. Sobretudo, reage sobre a natureza do ser que o fabricou, pois, chamando-o a exercer uma nova função, confere-lhe, por assim dizer, uma organização mais rica, sendo um orgão artificial que prolonga o organismo natural." (Bergson, H., 1941, p. 131)

Numa época inicial do tempo, a naturalidade do instrumento e o objecto fabricado, detinham de um forte equilíbrio, não sendo por isso fácil perceber, qual dos dois fosse assegurar aos seres vivos um poder maior sobre a natureza, mais tarde a inteligência exerce um maior domínio sobre o instinto pela elevação que traz ao nível de fabrico, ao ser possível a fabricação de máquinas. A possibilidade de escolher de uma forma mais consciente ou inconsciente, duas formas de reação sobre a matéria, podendo ser realizada de uma forma instintiva, ao executar por um lado de forma mais prática ao escolhermos a facilidade de realização de um objecto simples e organizado, e pela via inteligente, ao criarmos um instrumento fabricado que é realizado e moldado em matéria inorgânica do qual um bom exemplo é o caso do insecto:

> "O instinto mais perfeito do insecto é acompanhado por alguns laivos de inteligência, pelo menos na escolha do lugar, do momento e dos materiais da construção: quando, excepcionalmente, as abelhas nidificam ao ar livre, inventam dispositivos novos e verdadeiramente inteligentes para se adaptarem a estas novas condições. Mas, por outro lado, a inteligência precisa ainda mais do instinto do que este precisa da inteligência, pois a capacidade de moldar a matéria inerte supõe já um grau superior de organização, ao qual o animal só se pode elevar sobre as asas do instinto." (Bergson, H., 1941, pp. 132 - 133)

A natureza conheceu uma grande evolução para o instinto nos antrópodes, “assistimos em quase todos os vertebrados, mais à procura do que à difusão da inteligência.” (Bergson, H., 1941, p. 133) O instinto constituiu uma certa extensão da actividade inteligente, embora a inteligência seja mais proeminente e o queira superar, de forma a que consiga por meio da sua técnica e construção de um grande número de variedade de instrumentos possível sobre o instinto, pretendendo dispensá-lo:

> “Ela só toma completamente posse de si mesma no homem, e este triunfo afirma-se pela própria insuficiência de meios naturais de que ele dispõe para se defender contra os seus inimigos, contra o frio e a fome. Esta insuficiência, quando procuramos decifrar o seu sentido, adquire o valor de um documento pré-histórico: é a dispensa definitiva que o instinto recebe da inteligência.” (Bergson, H., 1941, p. 133)

Para o autor, ambos os procedimentos são duas formas de conhecimento a que se recorre ao solucionar uma questão de um mesmo problema, sendo que a inteligência se dirige para a consciência e o instinto para a inconsciência:

> “Pois, quando o instrumento a manejar é organizado pela natureza, o ponto de aplicação é fornecido pela natureza, e o resultado a obter é pretendido pela natureza, pouco dele é deixado à escolha: a consciência inerente à representação será então contrabalançada, à medida que tende a separar-se, pela realização do acto, idêntico à representação, que lhe serve de contrapeso. Onde a consciência aparece, ilumina menos o próprio instinto do que as contrariedades a que está sujeito: é o *défice* do instinto, a distância do acto à ideia, que se tornará consciência; e a consciência será, então apenas um acidente. Essencialmente, apenas sublinha a acção inicial do instinto, aquela que desencadeia toda a série de movimentos automáticos. Pelo contrário, o défice é o estado normal da inteligência. Sofrer contrariedades é a sua sua própria essência. Tendo como função primitica fabricar isntrumentos inorgânicos, ela deve, através de milhares de dificuldades, escolher para esse trabalho o lugar e o momento, a forma e a matéria. E nunca fica completamente satisfeita, porque qualquer nova satisfação cria novas necessidades. Em suma, embora tanto o instinto como a inteligência envolvam conhecimento, este conhecimento é mais *vivido* e inconsciente no caso do instinto, mais *pensado* e consciente no caso da inteligência.” (Bergson, H., 1941, p. 135)

A inteligência utiliza naturalmente no seu raciocínio inerente o "uso das relações de equivalente a equivalente, de conteúdo a contentor, de causa a efeito, etc, que estão implicadas em qualquer frase que tenha um sujeito, um atributo, um verbo, exprimido ou subentendido." (Bergson, H., 1941, p. 137) Considera-se portanto que, o instinto lida com "coisas" e a inteligência com "relações", pois o instinto deve o seu conhecimento à matéria e a inteligência à forma.

A unificação faz parte da inteligência no que toca à atribuição de uma certa conformidade na diversidade dos fenómenos, pois a inteligência ao ser apresentada como extensa, apresenta vários objectos exteriores a si própria e partes exteriores de outros objectos, que se formam e compõem considerando "cada objecto como divisível em partes arbitrariamente cortadas, sendo ainda cada parte divisível, conforme queiramos, e assim sucessivamente até ao infinito" (Bergson, H., 1941, p. 142), considerando-as a todas como diferentes unidades sigulares, de forma a podermos passar para uma certa manipulação do objecto real:

> "Quando falamos da *continuidade* da extensão material, fazemos alusão à possibilidade de decompor a matéria como quisermos e como desejarmos; mas esta continuidade (...) reduz-se, para nós, à faculdade que nos é dada pela matéria para escolhermos o modo de descontinuidade que encontrarmos nela. Em suma, é sempre o modo de descontinuidade uma vez escolhido que nos aparece como efectivamente real e que prende a nossa atenção, porque é por ele que se regula a nossa acção presente. Assim, a descontinuidade é pensada por si mesma, é pensada em si mesma, representamo-la por um acto positivo do nosso espírito; ao passo que a representação intelectual da continuidade é negativa, não sendo, no fundo, mais do que a recusa do nosso espírito, diante de qualquer sistema de decomposição actualmente dado, em considerá-lo como o único possível. *A inteligência só representa claramente o descontínuo.*" (Bergson, H., 1941, p. 143)

Estes objectos exercidos pela nossa acção estabelecem-se como objectos que se movem, sendo imperativo saber para onde vão e onde estão num dado momento do seu percurso:

> "(…) interessa-nos, acima de tudo, as suas posições actuais ou futuras, e não o *progresso* que é o próprio movimento. Nas acções que realizamos, e que são movimentos

sistematizados, é sobre o seu desenho de conjunto, numa palavra, sobre o plano de execução imóvel, que fixamos o nosso espírito." (Bergson, H., 1941, p. 143)

A fabricação de um objecto baseia-se em talhar na matéria, a forma deste, incidindo especial importância no resultado da forma que se irá obter, ao qual é definida antecipadamente a melhor matéria que irá constituir o objecto. Esta operação apresenta, "uma inteligência que nunca se limita à forma actual das coisas, que não a considera definitiva, mas que, pelo contrário, considera toda a matéria como moldável à vontade." (Bergson, H., 1941, p. 144)

A inteligência caracteriza-se por uma incompreensão da vida que acontece naturalmente, e o instinto forma-se na própria forma da vida. A inteligência ocupa-se das coisas de uma forma mecância, contrariamente ao instinto que opera sobre as coisas de uma forma orgânica. Existem diferentes inteligências quando as associamos ao ser humano, que ao viver em sociedade, tem desenvolvidas diversas habilidades para determinados fins, consoante as suas necessidades do momento, uma dessas habilidades é a linguagem, tornando possível um acto comum, criando uma organização específica de cada elemento, ao verificar-se tal como:

"Nas sociedades de insectos, existe geralmente polimorfismo, a divisão do trabalho é natural, e cada indivíduo está ligado pela sua estrutura à função que desempenha. Em todo o caso, estas sociedades baseiam-se no instinto, e, por consequência, em certas ocasiões ou fabricações que estão mais ou menos ligadas à forma dos orgãos. Se as formigas, por exemplo, têm uma linguagem devem ser em número bem determinado, e cada vez um deles deve manter-se invariavelmente ligado, uma vez constituída a espécie, a um certo objecto ou a uma certa operação. O signo adere à coisa significada. Numa sociedade humana, pelo contrário, a fabricação e a acção têm forma variável, e, além disso, cada indivíduo deve aprender o seu papel, pois este não está determinado pela sua estrutura. Por conseguinte, é preciso uma linguagem que permita, a qualquer momento, pasar do que se sabe ao que se ignora. É preciso uma linguagem cujos signos – que não podem ser em número infinito – sejam extensíveis a uma infinidade de coisas. Esta tendência do signo transportar-se de um objecto para outro é característica da linguagem humana." (Bergson, H., 1941, p. 146)

Os signos da linguagem humana são caracterizados não tanto pelos seus princípios gerais mas sim a sua mobilidade. “O signo *instintivo* é um *signo* aderente, *o signo inteligente* é *um signo* móvel.” (Bergson, H., 1941, p. 146) A mobilidade das palavras permitiu-lhe o alcance das “coisas às ideias” (Bergson, H., 1941, p. 147), de maneira a que:

> “A linguagem não podia ter dado a faculdade de reflectir a uma inteligência completamente exteriorizada, incapaz de se reflectir sobre si mesma. Uma inteligência que reflecte é uma inteligência que, para além do esforço praticamente útil, tem um excedente de força a dispensar. Trata-se de uma consciência que, potencialmente, se já reconquistou a si própria. Mas ainda é preciso que a potencialidade passe ao acto. Provavelmente, sem a linguagem, a inteligência teria ficado sujeita aos objectos materiais que ela tinha interesse em considerar. Teria vivido num estado de sonambulismo, exterior a si mesma, hipnotizada pelo seu próprio trabalho. A linguagem contribuiu muito para libertá-la. A palavra, feita para passar de uma coisa à outra, é, com efeito, essencialmente deslocável e livre. Pode, portanto, estender-se, não só de uma coisa percebida a outra mas também da coisa percebida à recordação dessa mesma coisa, da recordação precisa a uma imagem mais vaga, de uma imagem vaga, mas, porém, ainda representável, à representação do acto pelo qual é representada, ou seja, à ideia. Deste modo, revela-se à inteligência, que olhava apenas o exterior, todo um mundo interior, o espectáculo das suas próprias operações. Aliás, ela apenas esperava esta oportunidade. Aproveita o facto de a própria palavra ser uma coisa para penetrar, trazida por ela, no interior do seu próprio trabalho. A sua primeira ocupação podia ser fabricar instrumentos; mas esta fabricação só é possível pelo emprego de certos meios que não foram talhados à medida exacta do seu objecto, mas que o superam, permitindo assim à inteligência um trabalho suplementar, ou seja, desinteressado.” (Bergson, H., 1941, p. 147)

Os conceitos são como se fossem objectos no espaço, ao tornam-se exteriores uns aos outros e detêm da mesma estabilidade que os objectos pelo mesmo modelo da sua criação dos quais são gerados. São constituídos e reunem-se num “«mundo inteligível» que se assemelha pelas suas características essenciais ao mundo dos sólidos, mas cujos elementos são mais leves, mais diáfanos, mais fáceis de manusear pela inteligência do que a imagem pura e simples das coisas concretas (…)” (Bergson, H., 1941, p. 148), de maneira a que não seja a percepção própria das coisas, mas sim a representação da acção do qual a inteligência se fixa de forma a que sejam símbolos e não imagens:

> "A nossa lógica é o conjunto de regras que se deve seguir na manipulação dos símbolos. Como estes símbolos derivam da consideração dos sólidos, como as regras da composição destes símbolos apenas traduzem as relações mais gerais entre os sólidos, a nossa lógica triunfa na ciência que toma como objecto a solidez dos corpos, ou seja, a geometria. Lógica e geometria engendram-se reciprocamente, como veremos mais adiante. Foi da extensão de uma certa geometria natural, sugerida pelas propriedades gerais e imediatamente percebidas dos sólidos, que surgiu a lógica natural. Foi desta lógica natural que surgiu, por sua vez, a geometria científica, que alarga indefinidamente o conhecimento das propriedades externas dos sólidos. Geometria e lógica são rigorosamente aplicáveis à matéria (…)." (Bergson, H., 1941, pp. 148 – 149)

Segundo o autor, a inteligência detém das suas forças elementares para transformar "a matéria em instrumento de acção, ou seja, no sentido etimológico do termo, em *órgão*." (Bergson, H., 1941, p. 149) A inteligência é observada exteriormente como:

> "(…) A vida vista de fora, exteriorizando-se em relação a si mesma, adoptando em princípio, para dirigi-las de facto, as acções da natureza inorgânica. (…) Faça o que fizer, então, ela reduz o organizado em inorgânico, pois não poderia, sem inverter a sua direcção natural e sem se reflectir sobre si própria, pensar a verdadeira continuidade, a imobilidade real, a penetração recíproca e, em resumo, a evolução criadora que é a vida." (Bergson, H., 1941, p. 149)

3.1.2. ACERCA DO SIGNIFICADO DA VIDA – A ORDEM DA NATUREZA E A FORMA DA INTELIGÊNCIA

A inteligência tenta fazer com que "a matéria aja sobre a matéria" (Bergson, H., 1941, p. 173), de forma a que a matéria se divida em fragmentos existentes e distintos, sendo que:

> "Quanto mais se ocupar em dividir, mais ela lançará no espaço, na forma de extensão jsustaposta a extensão, uma matéria que tende sem dúvida para a espacialidade, mas cujas partes estão, porém, ainda num estado de implicação e penetração recíprocas. Assim, o mesmo movimento que leva o espiríto a determinar-se em inteligência, ou seja, em conceitos distintos, leva a matéria a fragmentar-se em objectos nitidamente exteriores uns aos outros.

Quanto mais se intelectualiza a consciência, mais a matéria se espacializa. Isto significa que a filosofia evolucionista, quando representa no espaço uma matéria recortada segundo as mesmas linhas em que seguirá a nossa acção, admite previamente, já feita, a inteligência cuja génese pretendia mostrar." (Bergson, H., 1941, pp. 173 - 174)

Segundo o autor, a maioria dos filósofos está de acordo com o facto da unidade da natureza, se representar "numa forma abstracta e geométrica" (Bergson, H., 1941, p. 174), que se estabelece "entre o organizado e o inorgânico que vêem, não querem ver, não existe." (Bergson, H., 1941, p. 174) Alguns defendem o inorgânico ao pretendê-lo complexificar, reedificar o vivo:

"Os outros defendem primeiro a vida e encaminham-se para a matéria inerte através de um *decrescendo* habilmente efectuado; mas, tanto para uns como para os outros, na natureza só existem diferenças de grau – graus de complexidade na primeira hipótese, graus de intensidade na segunda. Uma vez admitido este princípio, a inteligência torna-se tão vasta quanto o real, pois é incontestável que o que há de geométrico nas coisas é inteiramente acessível à inteligência humana; e, se a continuidade é perfeita entre a geometria e o resto, todo este resto se torna igualmente inteligível, igualmente inteligente. Este é o postulado da maioria dos sistemas." (Bergson, H., 1941, p. 175)

Todos os pontos materiais agem sobre si mesmos ao observarmos "que a espacialidade perfeita consistiria numa perfeita exterioridade das partes em relação umas às outras, ou seja, numa independência recíproca completa. Ora não há ponto material que não haja sobre qualquer outro ponto material" (Bergson, H., 1941, p. 185), de forma a que todos os átomos se intersectem de maneira a que preencham o mundo um dos outros:

"Numa tal hipótese, o átomo ou, mais geralmente, o ponto material, torna-se uma simples vista do espiríto, aquela a que se chega quando continuamos a aprofundar o trabalho (completamente relativo à nossa faculdade de agir) pelo qual subdividimos a matéria em corpos. Porém é incontestável que a matéria se presta a esta subdivisão, e que, ao supô-la divisível em partes exteriores umas às outras, construímos uma ciência suficientemente representativa do real. (...) Se não há sistema completamente isolado, a ciência encontra, contudo, meio de dividir o universo em sistemas relativamente independentes entre si, e que, fazendo-o, não comete um erro apreciável. Isto significa apenas que a matéria se *estende* no espaço sem nele estar absolutamente *estendida*, e que ao considerá-la decomponível em

sistemas isolados, ao atribuir-lhe elementos muito distintos que mudam em relação aos outros sem que eles próprios mudem, em suma, conferindo-lhes as propriedades do espaço puro, transportamo-nos para o ponto terminal do movimento cuja direcção é simplesmente esboçada pela matéria." (Bergson, H., 1941, pp. 185 - 186)

"Todas as operações da nossa inteligência tendem para a geometria, como se aqui encontrassem a sua perfeita realização. Mas, como a geometria lhes é necessariamente anterior (pois estas operações nunca chegarão a reconstruir o espaço e não podem fazer mais do que considerá-lo como dado), é evidente que se trata de uma geometria latente, imanente à nossa representação do espaço, que é a principal origem da nossa inteligência e aquilo que a faz funcionar. Ficaremos mais convencidos disto ao considerar as duas funções essenciais da inteligência, a faculdade de deduzir e induzir. Comecemos pela dedução. O mesmo movimento pelo qual traço uma figura no espaço engendra-lhe as propriedades; elas são visíveis e tangíveis nesse mesmo movimento; sinto, vejo no espaço a relação entre a definição e as suas consequência, entre as premissas e a conclusão. Todos os outros conceitos cuja ideia me foi sugerida pela experiência só em parte, portanto, imperfeita, e as deducões em que entrarão esses conceitos, por mais rigoroso que seja o encadeamento da conclusão com as premissas, farão parte dessa imperfeição. Mas quando desenho grosseiramente na areia a base de um triângulo, e começo a formar os dois ângulos de base, sei seguramente e compreendo perfeitamente que, se estes dois ângulos são iguais, os lados também o serão, podendo então a figura ser virada ao contrário sem que nada mude. (…) Assim, anteriormente à geometria científica, há uma geometria natural cuja clareza e evidência superam as das outras deduções. Mas estas outras deduções assentam em qualidades e já não em grandezas." (Bergson, H., 1941, p. 192)

"A dedução só funciona (…), se tiver uma intuição espacial como substracto. Mas o mesmo não se poderá dizer da indução. Certamente, não é necessário pensar geometricamente, nem mesmo pensar de todo, para esperar das condições a repetição do mesmo facto. A consciência do animal já faz este trabalho, e, independentemente de qualquer consciência, o próprio corpo vivo está já construído para extrair das situações sucessivas em que se encontra as similitudes que lhe interessam, e, para responder assim aos estímulos com reacções apropriadas. Mas, uma expectativa e uma reacção maquinais do corpo estão ainda muito longe da indução propriamente dita, que é uma operação muito longe da indução propriamente dita, que é uma operação intelectual. A indução assenta na crença de que existem causas e efeitos, e de que os mesmos efeitos se seguem às mesmas causas." (Bergson, H., 1941, p. 194)

3.1.3. O MECANICISMO CINEMATOGRÁFICO DO PENSAMENTO E A ILUSÃO MECANICISTA – OLHAR SOBRE A HISTÓRIA DOS SISTEMAS – O DEVIR REAL E O FALSO EVOLUCIONISMO

Ao serem analisadas duas teorias ilusórias, das quais interpretamos como sendo matéria ou espírito, a realidade aparece como uma eterna transformação que tende a criar-se e a desfazer-se, e assim nunca é algo concreto ou acabado. Esta ideia pertence ao espírito quando "se interpõe entre nós e a nossa consciência" (Bergson, H., 1941, p. 243), e é assim que os nossos próprios sentidos e a nossa inteligência nos mostrariam a matéria, "se dela pudessem obter uma representação imediata e desinteressada" (Bergson, H., 1941, p. 243), que ao preocupar-se com "as necessidades da acção, a inteligência, tal como os sentidos limita-se a tomar, de vez em quando, sobre o devir da matéria, imagens instantâneas e, por isso mesmo, imóveis." (Bergson, H., 1941, pp. 243 - 244)

> "A outra ilusão é parente próxima da primeira. Tem a mesma origem. Também ela se prende com o facto de importarmos para a especulação um procedimento feito para a prática. Toda a acção visa obter um objecto do qual nos sentimos privados, ou criar algo que ainda não existe. Nesse sentido muito particular, ela preenche um vazio e passa do vazio ao pleno, de uma ausência a uma presença, do irreal ao real. A irrealidade de que aqui se trata é, aliás, puramente relativa à direcção seguida pela nossa atenção, pois estamos emergidos em realidades e não podemos sair delas; mas se a realidade presente não é aquela que procuramos, falamos da *ausência* da segunda quando verificamos a *presença* da primeira." (Bergson, H., 1941, p. 244)

A segunda ilusão relaciona-se com "os hábitos estáticos que a nossa inteligência contrai quando prepara a nossa acção sobre as coisas. Tal como passamos pelo imóvel para chegar ao móvel, assim nos servimos do vazio para pensar o pleno." (Bergson, H., 1941, p. 244) A questão da ilusão relaciona-se com o conhecimento no que se refere ao porquê da existência da ordem e da desordem nas coisas:

> "Mas a questão só tem sentido se supormos que a desordem, entendida como uma ausência de ordem, é possível, imaginável ou concebível. Ora, só a ordem é real; mas, como a ordem pode assumir duas formas, e a presença de uma consiste, se quisermos, na

ausência da outra, falamos de desordem sempre que estamos diante de uma das duas ordens que não procurávamos. A ideia de desordem é, pois, inteiramente prática. Corresponde a uma decepção de uma certa expectativa, e não designa a ausência de qualquer ordem, mas apenas a presença de uma ordem que não oferece interesse actual. Se tentarmos negar a ordem completa e absolutamente, apercebemo-nos que saltamos indefinidamente de uma espécie de ordem para a outra, e que a pretensa supressão de ambas implica a presença das duas. Enfim, se persistirmos em fechar os olhos a este movimento do espírito e a tudo o que ele supõe, já não estamos a lidar com uma ideia, e da desordem apenas restará uma palavra. Assim, o problema do conhecimento complica-se, e talvez se torne insolúvel, pela ideia de que a ordem preenche um vazio, e que a sua presença efectiva se subrepõem à sua ausência virtual. Passamos da ausência à presença, do vazio ao pleno, em virtude da ilusão fundamental do nosso entendimento." (Bergson, H., 1941, p. 245)

"A existência surge-me como uma conquista sobre o nada. Digo a mim próprio que poderia, que devia até nada haver, e admiro-me então que haja alguma coisa. Ou represento toda a realidade como estendida sobre o nada, como se fosse um tapete: o nada estava lá primeiro, e o ser veio por acréscimo. Ou então, se algo existiu sempre, é preciso que o nada lhe tenha servido sempre de substracto ou receptáculo, e lhe seja, por conseguinte, eternamente anterior. Um copo pode estar sempre cheio, mas o líquido que o enche não deixa de preencher um vazio. Igualmente, é possível que o ser tenha sempre existido, mas o nada, que está preenchido e como que tapado por ele, não deixa de lhe preexistir, se não de facto, pelo menos de direito. (...) O pleno é como um bordado sobre a tela do vazio, e que na representação de "nada" há *menos* do que na de *alguma coisa.* Por isso o mistério." (Bergson, H., 1941, p. 246)

"A concepção de um vazio surge aqui quando a consciência, demorando-se sobre si mesma, permanece ligada à recordação de um estado antigo quando outro estado está já presente, tratando-se apenas de uma comparação entre aquilo que é e aquilo que poderia ou deveria ser, entre o pleno e o pleno. Resumindo, quer se trate de um vazio de matéria ou de um vazio de consciência, *a representação do vazio é sempre uma representação plena, que se decompõe na análise em dois elementos positivos: a ideia, distinta ou confusa, de uma substituição, e o sentimento, experienciado ou imaginado, de um desejo ou de um desapontamento."* (Bergson, H., 1941, p. 252)

SÍNTESE

"(…) Numa análise comparativa entre a estrutura das sociedades de abelhas e de formigas com as sociedades humanas, apercebemo-nos de que as abelhas,

“são admiravelmente disciplinadas e unidas, mas fixas; as outras abertas a todos os progressos, mas divididas e em luta constante entre si mesmas. O ideal seria uma sociedade sempre em movimento e sempre em equilíbrio (...)” (Bergson, H., 1941, p. 97), algo dificil de ser concretizado pois ambas são características que se acentuam quando se tornam incompatíveis, devido ao global movimento da vida, do qual são criadas linhas discordantes e com novas formas (…)” (Bergson, H., 1941, p. 97)

“(…) nem tudo é coerente na natureza. Assim sendo, seremos levados a determinar os centros em redor dos quais se cristaliza a incoerência. E esta própria cristalização clarificará o resto: surgirão as grandes direcções nas quais a vida se move enquanto desenvolve o impulso original. Não se assistirá (...) à execução pormenorizada de um plano. (...) É uma criação que prossegue infinitamente em virtude de um movimento inicial. Este movimento estabelece a unidade do mundo organizado, unidade fecunda, de uma riqueza infinita, superior ao que nenhuma inteligência pode sonhar, pois a inteligência é só um dos seus aspectos ou produtos.” (…)” (Bergson, H., 1941, pp. 100 - 101)

“(…)não existe qualquer característica que faça distinção entre uma planta e um animal, havendo sempre um traço característico existente um no outro, do qual podemos observar, em algumas espécies, ou em alguns momentos, sendo que para alguns biólogos a distinção destas duas espécies é tida como artificial. A espécie animal é considerada móvel, pelo facto de possuir um sistema nervoso para a coordenação dos seus movimentos através das suas sensações permitindo-lhes uma plena mobilidade no espaço, a célula vegetal por sua vez, na sua condição biológica é limitada à imobilidade encontrando comida na atmosfera, ao seu redor, não precisando de ir à procura tal como o animal, que ao ser obrigado a procurar alimento evoluiu “no sentido da actividade locomotora” (Bergson, H., 1941, p. 107), e que tanto a sua espécie como as plantas na representação de duas formas distintas de compreender o trabalho, verifica-se que “o animal evoluía, não sem acidentes, ao longo do caminho, para um dispêndio cada vez mais livre de energia descontínua, a planta ía aperfeiçoando o seu sistema de acumulação imóvel (…).” (Bergson, H., 1941, p. 111)

"(…) "A célula vegetal, adormecida desde o início, absorve-se inteiramente neste trabalho de conservação, como se tomasse por fim aquilo que devia antes ser apenas um meio. Mas no animal, tudo converge para a acção, ou seja, para a utilização de energia para movimentos de translação. (...) Cada célula animal, para viver, depende uma boa parte da energia que dispõe, por vezes até toda essa energia; mas o organismo como um todo tenta atrair a maior quantidade possível de energia para os pontos em que se realizam os movimentos de locomoção. (…)" (Bergson, H., 1941, p. 114)

"(…) "o instinto organiza os instrumentos de que vai servir-se, ou que, a organização se prolonga no instinto que utilizará o órgão." (Bergson, H., 1941, p. 130) Os mais espantosos instintos verificados nos insectos desenvolvem-se na movimentação da sua especial estrutura, "a tal ponto que, onde a vida social divide o trabalho entre os indivíduos e lhes impõem assim instintos diferentes, se observa uma diferença correspondente de estrutura: conhece-se o polimorfismo das formigas, das abelhas, das vespas e de alguns pseudoneurópteros" (Bergson, H., 1941, pp. 130 - 131), assiste-se assim ao êxito pleno da inteligência e do instinto, ao descobrir-se entre eles uma importante diferença, no qual: *"o instinto completo é uma faculdade de utilizar e mesmo de construir instrumentos organizados; a inteligência completa é a faculdade de fabricar e de empregar instrumentos inorganizados*" (Bergson, H., 1941, p. 131)

"(…) A unificação faz parte da inteligência no que toca à atribuição de uma certa conformidade na diversidade dos fenómenos, pois a inteligência ao ser apresentada como extensa, apresenta vários objectos exteriores a si própria e partes exteriores de outros objectos, que se formam e compõem considerando "cada objecto como divisível em partes arbitrariamente cortadas, sendo ainda cada parte divisível, conforme queiramos, e assim sucessivamente até ao infinito (…)." (Bergson, H., 1941, p. 142)

"(…) A fabricação de um objecto baseia-se em talhar na matéria, a forma deste, incidindo especial importância no resultado da forma que se irá obter, ao qual é definida antecipadamente a melhor matéria que irá constituir o objecto. Esta operação apresenta, "uma inteligência que nunca se limita à forma actual das

coisas, que não a considera definitiva, mas que, pelo contrário, considera toda a matéria como moldável à vontade.(…)" (Bergson, H., 1941, p. 144)

"(…) A nossa lógica é o conjunto de regras que se deve seguir na manipulação dos símbolos. Como estes símbolos derivam da consideração dos sólidos, como as regras da composição destes símbolos apenas traduzem as relações mais gerais entre os sólidos, a nossa lógica triunfa na ciência que toma como objecto a solidez dos corpos, ou seja, a geometria. Lógica e geometria engendram-se reciprocamente, como veremos mais adiante. Foi da extensão de uma certa geometria natural, sugerida pelas propriedades gerais e imediatamente percebidas dos sólidos, que surgiu a lógica natural. Foi desta lógica natural que surgiu, por sua vez, a geometria científica, que alarga indefinidamente o conhecimento das propriedades externas dos sólidos. Geometria e lógica são rigorosamente aplicáveis à matéria (…)." (Bergson, H., 1941, pp. 148 – 149)

"(…) Alguns defendem o inorgânico ao pretendê-lo complexificar, reedificar o vivo: "Os outros defendem primeiro a vida e encaminham-se para a matéria inerte através de um *decrescendo* habilmente efectuado; mas, tanto para uns como para os outros, na natureza só existem diferenças de grau – graus de complexidade na primeira hipótese, graus de intensidade na segunda. Uma vez admitido este princípio, a inteligência torna-se tão vasta quanto o real, pois é incontestável que o que há de geométrico nas coisas é inteiramente acessível à inteligência humana; e, se a continuidade é perfeita entre a geometria e o resto, todo este resto se torna igualmente inteligível, igualmente inteligente. Este é o postulado da maioria dos sistemas." (Bergson, H., 1941, p. 175)

"(…) "Todas as operações da nossa inteligência tendem para a geometria, como se aqui encontrassem a sua perfeita realização. Mas, como a geometria lhes é necessariamente anterior (pois estas operações nunca chegarão a reconstruir o espaço e não podem fazer mais do que considerá-lo como dado), é evidente que se trata de uma geometria latente, imanente à nossa representação do espaço, que é a principal origem da nossa inteligência e aquilo que a faz funcionar. Ficaremos mais convencidos disto ao considerar as duas funções essenciais da inteligência, a faculdade de deduzir e induzir. Comecemos pela dedução. O mesmo movimento pelo qual traço uma figura no espaço engendra-lhe as propriedades; elas são

visíveis e tangíveis nesse mesmo movimento; sinto, vejo no espaço a relação entre a definição e as suas consequência, entre as premissas e a conclusão. (…)" (Bergson, H., 1941, p. 192)

"(…) "A concepção de um vazio surge aqui quando a consciência, demorando-se sobre si mesma, permanece ligada à recordação de um estado antigo quando outro estado está já presente, tratando-se apenas de uma comparação entre aquilo que é e aquilo que poderia ou deveria ser, entre o pleno e o pleno. Resumindo, quer se trate de um vazio de matéria ou de um vazio de consciência, *a representação do vazio é sempre uma representação plena, que se decompõe na análise em dois elementos positivos: a ideia, distinta ou confusa, de uma substituição, e o sentimento, experienciado ou imaginado, de um desejo ou de um desapontamento."* (Bergson, H., 1941, p. 252)

3.2. – "PORQUE NÃO EXISTE O MUNDO", MARKUS GABRIEL

O livro de Markus Gabriel[49], fala sobre o princípio de uma nova filosofia que, tem como ponto de partida o desígnio essencial de que o mundo não existe, não significando por isso que nada exista, mas sim que tudo existe de uma maneira diferente. Esta obra confronta-nos com uma visão diferente daquela que habitualmente olhamos para as coisas das quais nos fazem pensar e observar de uma forma diferente o mundo.

3.2.1. QUE É A EXISTÊNCIA?

Existem domínios temáticos que são muito diferentes entre si, como por exemplo "suricatas, eleições autárquicas, o universo e as salas de estar. Além disso, também reconhecemos o que são as coisas, os domínios temáticos e os factos," (Gabriel, M., 2014, p. 59). É desta forma que o autor irá dedicar-se aos domínios dos campos de significado, do qual defende que estes são "as unidades

[49] "Markus Gabriel nasceu em 1980, estudou em Heidelberga, Lisboa e Nova Iorque. É desde 2009 titular da cátedra de Epistemologia da Universidade de Bona, tendo-se tornado assim o mais jovem professor universitário de Filosofia na Alemanha. É também director do Centro Internacional de Filosofia de Bona." (Gabriel, M., 2014)

básicas ontológicas[50] – são os locais onde tudo aparece." (Gabriel, M., 2014, p. 59) A compreensão deste pensamento, pode ser feita com maior clareza, ao considerarmos o exemplo de um:

> "Rinoceronte que se encontra num prado. Este rinoceronte existe. E encontra-se bem à vista nesse prado. A circunstância em que ele está no prado, e que pertence ao campo de significado do prado, é a sua existência. A existência não é, portanto, apenas o que aparece em geral no mundo mas o que aparece num dos seus domínios." (Gabriel, M., 2014, p. 59)

Para o autor a ontologia refere-se à definição sobre o que é a existência e o aquilo que significa a palavra "existência." (Gabriel, M., 2014, p. 60) Sendo que é por este caminho que o autor segue ao distinguir a metafísica, que entende como sendo a "resposta sistemática à pergunta sobre o que é o mundo e o que significa a palavra "mundo" (Gabriel, M., 2014, p. 60), tomando como ponto inicial a existência do mundo. Contrariamente a outras ciências, o assunto ontológico tem por objectivo conceitos que estudamos e que dependem:

> "De muitos factores se o estudo é bem-sucedido. Em especial, a ontologia deve manter-se em contacto com a realidade que vivemos. Se chegarmos a uma conclusão que nada tem que ver com a nossa experiência teremos cometido um erro porque queremos esclarecer o que é aquilo que já existe. Se o nosso esclarecimento exclui de repente a possibilidade de não existir uma coisa que existe, devemos pensar no que correu mal. Alguns defensores da ontologia já afirmaram que nada existe que se mexa e que o fluxo do tempo é só uma ilusão." (Gabriel, M., 2014, p. 60)

Existem ainda outros "defensores da ontologia", defendem que:

> "O passado e o futuro não existem mas apenas o presente (e mesmo este de forma nem sempre muito certa). E outros, ainda, contrapõem que existem numerosos mundos possíveis perto do nosso, com os quais apenas não conseguimos estabelecer contacto físico. Todas estas estranhas convicções resultam de uma ontologia errada. Se chegarmos, com seriedade, à conclusão de que o tempo não flui, enquanto formulamos a nossa ontologia, é

[50] Ontologia define-se como sendo uma "parte da metafísica que estuda o ser em geral e as suas propriedades transcendentes. Pode dizer-se que é o estudo do ser por aquilo que é e como realmente é. A ontologia define o ser e estabelece as categorias fundamentais das coisas a partir do estudo das suas propriedades, dos seus sistemas e das suas estruturas." (Acedido a 10 de Junho de 2016. Disponível em, http://conceito.de/ontologia)

> evidente que alguma coisa correu mal. (…) Comecemos com uma observação muito simples. Todos os objectos com os quais nos relacionamos têm qualidades específicas. O meu cão (felizmente) tem quatro perna, pelo em tons brancos, castanhos e cinzentos, chama-se Havannah (…). Por seu lado, *Leo*, o leão (se é que existe), vive na África do Sul, tem uma juba poderosa, seria capaz de engolir o meu cão só de uma vez, tem um código genético diferente, é bem sucedido a caçar gazelas e nunca na vida dele tomará banho (…). Além de *Havannah* e de *Leo*, há muitas outras entidades com qualidades completamente diferentes: buracos negros, filmes de David Lynch, pensamentos tristes no começo do inverno e o teorema de Pitágoras. Todas estas coisas têm certas qualidades, ou particularidades, que as separam de outras, nos seus ambientes físicos, emocionais ou lógicos. Ou, dito de outro modo; o que separa estas entidades e os domínios temáticos de cada uma são as qualidades de cada uma. O domínio temático dos números naturais diferencia-se de *Leo* porque esse domínio não é um ser vivo, tem mais números do que *Leo* tem dentes e pode ser descrito em vários sistemas matemáticos com diversas proposições verdadeiras. E mesmo os meus pensamentos tristes do começo do inverno diferenciam-se significativamente, pelas suas particularidades, dos números naturais e eu não excluo que uma ou outra criança da escola primária possa ter pensamentos tristes no começo do inverno por causa dos números naturais." (Gabriel, M., 2014, pp. 60 - 61)

Para o autor, "são as qualidades que diferenciam os objectos do mundo de outros objectos que também se encontram no mundo" (Gabriel, M., 2014, p. 61), de forma a que se origine imediatamente duas questões filosóficas que formam o núcleo de reflexões do autor, tendo em conta duas questões essenciais, como: "Podem existir objectos que possuam todas as qualidades existentes?"; "Todos os objectos se diferenciam de todos os outros objectos?" (Gabriel, M., 2014, p. 62), para ambas as questões, o autor responde negativamente, concluindo que o mundo não existe, porque para que o mundo exista, este teria que ser, "um objecto possuidor de todas as qualidades e, em segundo lugar, diferenciar-se-iam nele todos os objectos uns dos outros." (Gabriel, M., 2014, p. 62)

3.2.1.1. O SUPEROBJECTO

Para o autor, podemos reflectir nos objectos, como elementos que têm "a capacidade de poderem ser verdadeiros. Ou seja, um pensamento que *pode* ser verdadeiro é um pensamento que tanto pode ser verdadeiro ou falso. Mas isto não vale para todos os pensamentos." (Gabriel, M., 2014, p. 62) O autor exemplifica o

raciocínio anterior, com o exemplo dado através de um pensamento: “E então?” (Gabriel, M., 2014, p. 62), ao qual não pode ser real porque não é real nem falso, seguindo o raciocínio, o autor exemplifica com a seguinte frase: “No Luxemburgo há armas de destruição maciça” (Gabriel, M., 2014, p. 62) e defende que este pensamento pode:

> “Ser tão verdadeiro como falso, dependendo do momento. Eu, pessoalmente, tomo-o como falso mas admito que possa estar enganado. Há, porém, muitos pensamentos que não têm a capacidade de poderem ser verdadeiros, como “Resmungo, resmungo” ou “Suécia Suécia cada montanha.” Muitos destes pensamentos que passam pela nossa consciência são estruturas por terminar. Por vezes começamos um pensamento e mudamos para outro, antes de o primeiro poder chegar ao ponto em que é capaz de se reveler verdadeiro. Não estamos sempre a pensar em frases completas, bem construídas ou mesmo de se transformarem em teorias. Mas é importante reter que há uma diferença.” (Gabriel, M., 2014, pp. 62 - 63)

Gabriel, afirma que a área “dos pensamentos que podem ser comprovados pelos seres humanos é mais pequena do que o âmbito dos próprios objectos. Os pensamentos que podem ser verificados são, por assim dizer, uma pequena área iluminada no todo (…)” (Gabriel, M., 2014, p. 63) e que, como tal, “encontramo-nos nessa área iluminada (…).” (Gabriel, M., 2014, p. 63) Observamos que ao “reconhecermos algo de um objecto ou elemento, reconhecemos algumas das suas qualidades. É por essas qualidades que o objecto se destaca entre os outros.” (Gabriel, M., 2014, p. 64)

> “Quando conhecemos todas as qualidades de um objecto, conhecemos o objecto no seu todo. O objecto não é especial pelas suas qualidades, até porque isso seria uma outra qualidade do objecto. Eu sou todas as minhas qualidades particulares. Mas se eu fosse também o portador das minhas qualidades, essa seria mais uma das minhas qualidades. Um objecto que tivesse todas as qualidades específicas possíveis – chamemos-lhe **superobjecto** – não poderia existir ou destacar-se do conjunto dos outros objectos. E é fácil de ver porquê: se o superobjecto tivesse em si todas as outras qualidades abarcaria todos os outros objectos. Desse modo não poderia destacar-se ou sobressair de entre eles. Porque os objectos são em todos os casos descritos por meio de conjuntos finitos e limitados de qualidades.” (Gabriel, M., 2014, p. 64)

3.2.1.2. MONISMO, DUALISMO, PLURALISMO

A ideia da existência de um superobjecto é difundida há muito tempo:

> "E tem seguidores na filosofia contemporânea, entre os quais o filósofo Americano Terence E. Horgan[51], que designou o superobjecto por "blobjecto" (…) A tese de **blojectivismo** estipula que só existe um domínio temático que tudo abarca e pressupõe que este domínio temático seja, ele próprio, um objecto. Neste modelo seriam abrangidas todas as qualidades num único domínio. Se este domínio for entendido como portador de todas as qualidades, teremos então o superobjecto. Na filosofia chamam-se **substâncias** aos portadores das qualidades particulares. Mas não devemos pensar nas substâncias materiais concretas com o sentido da linguagem corrente de "material". Já na Idade Moderna houve três grandes metafísicos – René Descartes, George Wilhelm Leibniz e Baruch de Spinoza – que polemizaram sobre quantas substâncias realmente existiriam. Existem principalmente três teses que continuam a ser debatidas com grande veemência e que têm seguidores atentos." (Gabriel, M., 2014, p. 65)

Estas três teses, são divididas pelo **Monismo** de Spinoza, que contém apenas uma existência, o superobjecto e o **Dualismo** de Descartes que consiste em duas substâncias, a substância pensante e a substância extensiva:

> "Os dualistas acreditam que a mente humana é muito diferente do corpo humano. Com base nisto, alguns acreditam que a substância pensante pode existir independentemente da substância material, enquanto outros defendem que não há uma substância pensante e imortal mas sim apenas substâncias que se ligam umas às outras." (Gabriel, M., 2014, pp. 65 - 66)

O **Pluralismo** de Leibniz[52], defende que existem muitas substâncias:

> "O pluralismo, desde Leibniz, perfilha a tese de que há substâncias num número infinito. Leibniz chamou "mónadas" a estas substâncias. Uma mónada é um elemento independente de todas as outras substâncias e completamente autónomo, com um número determinado e limitado de qualidades." (Gabriel, M., 2014, p. 66)

[51] Terence E. Horgan é um filósofo e professor Americano da Universidade do Arizona, em Tucson. Horgan tem-se dedicado às áreas de estudo da metafísica, filosofia da mente e meta-ética (que é um ramo da ética procurando compreender a natureza das propriedades éticas).(Autor Colectivo. Wikipédia (2015). Acedido a 6 de Junho de 2016. Disponível em, https://de.wikipedia.org/wiki/Terence_Horgan)

[52] Leibniz nasceu em 1946 e foi um filósofo e matemático alemão. (Autor Colectivo. Biografías y Vidas - La Enciclopedia Biográfica En Línea (2004-2016). Acedido a 6 de Junho de 2016. Disponível em, http://www.biografiasyvidas.com/biografia/l/leibniz.htm)

"A minha posição corresponde a uma forma de pluralismo e estou convencido de que tanto o monismo como o dualismo são comprovadamente falsos. O monismo é refutado pela evidência de que o mundo não existe (…). O dualismo é muito mais fácil de refuter por já ser superficialmente visto como absurdo. Se considerarmos duas substâncias, como sabemos que não há mais do que duas? E porquê duas e não vinte e duas? A pergunta sobre a quantidade de substâncias é estimulante como se poderá perceber à primeira vista. Examinemos melhor a questão. Hà objectos e elementos individuais como malas de mão e crocodilos. E eles têm origem noutros objectos e elementos – as malas de mão são por vezes feitas com a pele dos crocodilos e os crocodilos (mais raramente) podem ser feitos, mesmo que em parte, de uma mala de mão (se tiverem comido uma mulher com uma mala de mão). Muitos objectos singulares têm origem em outros objectos individuais. E há até uma parte destacada da lógica que se ocupa das relações formais entre a parte e o todo: a **mereologia** (do grego *meros*, "parte")." (Gabriel, M., 2014, p. 66)

"O telefone e a sua base compõem uma **soma mereológica** que dá origem a um terceiro objecto singular: o telefone sem fios. É por isso que é verdadeira a seguinte equação mereológica: *Base* + *telefone* = *telefone sem fios.* Mas isso já não se aplica quando pego no telefone com a minha mão esquerda. A soma mereológica *mão esquerda* + *telefone* não dá origem a nenhum objecto singular ou, quando muito, dará origem a um "telefone de mão esquerda". Só que não existe nenhum telefone sem fios só para a mão esquerda. Nem todos os objectos que ligamos uns aos outros dão origem a um novo e complexo objecto. É possível, por isso, perguntar em que circunstâncias, justificadamente e com que fundamentos objectivos, podemos construir objectos e outros elementos. No plano abstracto podemos pensar que qualquer objecto pode ser arbitrariamente ligado a outro para formar um todo." (Gabriel, M., 2014, pp. 67 - 68)

O autor dá como exemplo (relativamente à questão abordada anterior), o seu nariz e o seu ouvido esquerdo, a questão que surge é, se "haverá realmente uma soma mereológica do meu nariz com o meu ouvido esquerdo, algo como o meu "narouvido" esquerdo?" (Gabriel, M., 2014, p. 68) de forma a distinguirmos entre as verdadeiras somas mereológicas "e simples agregados, ou amontoados, de objectos" (Gabriel, M., 2014, p. 68), dos quais deduzimos que "nem todos os amontoados de objectos são objectos singulares" (Gabriel, M., 2014, p. 68) o autor remata questionando quais serão "os critérios que podemos determinar para sabermos quando e em que condições existe uma autêntica soma mereológica?" (Gabriel, M., 2014, p. 68)

"Se eu apeto a mão ao leitor, seremos então uma pessoa individual? É evidente que não, embora formemos uma unidade física. A unidade das pessoas pode portanto não dar origem a mais nada senão a uma unidade física. Quanto a outros objectos, como uma montanha, podem ter uma proximidade no mesmo espaço e dar origem a um novo objecto, a uma cordilheira. Portanto, que critérios podemos aplicar a uma autêntica soma mereológica para distinguir, por exemplo, uma soma de qualidades de um amontoado de objectos? Eu tenho como opinião que não há por experiência, nenhum catálogo de critérios disponíveis qe nos permita dividir o mundo em somas mereológicas autênticas. E nós dividimos o mundo por vezes de forma errónea, como acontece quando tomamos as baleias por peixes. Não há, muito simplesmente, um algoritmo para escrevermos um programa que estabeleça uma forma de encontrar uma soma mereológica para cada acumulação de qualidades. Há diferentes conjuntos de critérios e muitos desses catálogos revelam-se errados com a passagem do tempo." (Gabriel, M., 2014, p. 68)

"Se houvesse um superobjecto, ele seria a soma mereológica de todas as qualidades – o que é uma ideia bizarra! Porque a soma mereológica de todas as qualidades concretizar-se-ia sem qualquer critério. Cada qualidade passaria a fazer parte dessa soma independentemente do critério empregue. Um objecto sobre o qual sabemos alguma coisa sem qualquer tipo de critério e ao qual seria aplicada qualquer qualidade revelar-se-ia uma coisa muito estranha, fosse ele a minha mão esquerda, o livro preferido de Angela Merkel ou o prato mais caro de salsichas de caril a sul da Renânia do Norte - Vestefália. Estudar um objecto sobre o qual se poderia afirmar que seria tudo (a minha mão esquerda, o livro preferido de Angela Merkel e o prato mais caro de salsichas com molho de caril a sul da Renânia do Norte-Vestefália e mais alguma coisa) seria de qualquer modo um projecto de pesquisa extraordinariamente extravagante. E o motivo é um objecto desses, que engloba todas as qualidades, ser algo sem critério. (…) Os critérios dão origem às diferenças, que determinam os objectos ou domínios temáticos. Quando não há critérios, os objectos não podem ser determinados e por isso não há sequer objectos indeterminados. E porque mesmo os objectos indeterminados ou relativamente indeterminados (como a quantidade de arroz que é servida ao jantar) são definidos pelo recurso a critérios e têm, de algum modo, de se diferenciar dos outros objectos." (Gabriel, M., 2014, p. 69)

É falso partir do pressuposto de que existe somente uma substância, "um superobjecto que inclua todas as qualidades." (Gabriel, M., 2014, p. 69)

"O monismo está errado e até tem de estar errado porque o conceito do superobjecto é incoerente. O dualismo, pelo contrário, pode ser capaz de revelar-se verdadeiro mas é

completamente desprovido de fundamento. Porque haveria apenas duas substâncias e logo aquelas que Descartes indicou? A favor do dualismo cartesiano fala apenas a observação superficial de que há uma diferença entre pensamentos e aquilo de que esses pensamentos se ocupam. Se eu penso que está a nevar, não está a nevar no meu pensamento, porque, de outro modo, seria necessário dizer que os meus pensamentos têm um clima onde só há inverno ou que eu tenho água congelada nos meus pensamentos. Desse modo eu poderia descongelar os meus pensamentos e beber água fria fresca que eles fornecessem. O que tornaria mais fácil uma viagem pelo deserto porque só seria necessário beber a água fria dos pensamentos. O pensamento relativo à neve e a própria neve pertencem simplesmente a dois diferentes domínios temáticos. Descartes dizia que bastaria dividir o mundo nessas duas áreas mas nisso enganou-se. O monismo está errado e o dualismo não está fundamentado. Por isso, e por um simples processo de eliminação, resta apenas o pluralismo, que devemos modernizar de forma radical porque, desde a sua introdução no período barroco (por Leibniz), nunca foi realmente revisto." (Gabriel, M., 2014, pp. 69 – 70)

3.2.1.3. DIFERENÇAS ABSOLUTAS E RELATIVAS

Relativamente à primeira questão, se se de facto os objectos diferenciam-se entre si, o autor refere que à partida confirma-se que existe uma diferenciação, e que "cada objecto parece ser idêntico a si próprio e diferente de todos os outros." (Gabriel, M., 2014, p. 70)

"A minha mão esquerda é realmente a minha mão esquerda (é pouco informativo, mas é verdade) e não é a minha mão direita (o que também não é muito informativo mas continua a ser verdade). Só que este raciocínio está cheio de erros e de armadilhas, porque há muitas coisas em que não se repara." (Gabriel, M., 2014, p. 70)

"Concluímos assim que devemos fixar a identidade de um objecto, entre outras coisas, para ele poder diferenciar-se de outros objectos. Esta diferença, portanto, nunca é absoluta. Uma **diferença absoluta** será uma diferença entre um objecto e *todos os outros objectos*. Uma diferença absoluta não é informativa porque só nos diz que um objecto não é idêntico a nenhum outro e que só é idêntico a si próprio, o que não é realmente informativo. O que diferencia os objectos entre si é um critério informativo. Para sabermos o que diferencia um objecto de outro precisamos de ter informações sobre um objecto. Uma diferença não informativa não é, por isso, uma diferença. Por isso precisamos de distinguir entre uma **diferença absoluta** (que não faz sentido e não é informativa) e uma **diferença relativa**. Uma diferença relativa é uma diferença entre um objecto e *alguns outros* objectos. Uma diferença

relativa verifica-se numa situação de informação contrastante em que o contraste ocorre em matizes diferentes. A *Coca-Cola* contrasta com a *Pepsi*, com a cerveja, com o vinho, com a água gelada e muitas outras coisas. Mas a *Coca-Cola* não contrasta com rinocerontes." (Gabriel, M., 2014, p. 72)

Este raciocínio permite-nos estabelecer uma relação de diferenças entre as verdades em questão neste raciocínio, que segundo Gabriel:

"Não é verdade que o rinoceronte contrasta com o resto do mundo? Se voltarmos a nossa atenção para o rinoceronte, não a desviaremos do resto do mundo? Mas não é o caso, e por diversos motivos. Quando voltamos a nossa atenção para o rinoceronte, estamos a atribuir-lhe um ambiente, como um jardim zoológico ou um documentário na televisão. Não se pode facilmente prestar atenção a um rinoceronte independentemente do seu ambiente. (…) Mas não podemos simplesmente, diferenciar o rinoceronte no seu ambiente do resto do mundo? Isto também não nos leva muito longe porque precisamos novamente de um ambiente para o ambiente. E os ambientes também aparecem em ambientes. Uma diferença absoluta gera sempre um grande contraste com ela própria. E um grande contraste leva a que não consigamos ver mais." (Gabriel, M., 2014, pp. 72 - 73)

"Isto é apenas um facto sobre os limites do conhecimento humano, que se aplica às próprias informações que procuramos obter. O próprio mundo põe à nossa disposição informações, como a informação de que só existe uma lua terrestre. Mas esta informação não chega ao mundo como se os homens se diferenciassem dos corpos celestes. A diferença entre o Sol, a Terra e a Lua não é produto de uma maquinação humana mas uma condição para que, no nosso planeta, possam existir seres pensantes e vida inteligente." (Gabriel, M., 2014, p. 73)

"Não há, portanto, uma diferença absoluta. Uma coisa é diferente de outra. Mas não se dá o caso de tudo ser diferente de tudo o resto. Uma coisa é até idêntica a outra, o que cria um enigma filosófico bem conhecido: como podem ser idênticos dois objectos ou factos idênticos? Isto será possível de algum modo porque o Reno é sempre idêntico ao Reno, embora ele se vá alterando continuamente. A matéria de que é hoje feito o Reno muda regularmente e nem o leito do rio se mantém o mesmo ao longo de anos e de séculos." (Gabriel, M., 2014, pp. 73 - 74)

Para o autor, os objectos são sempre distintos dos outros objectos. "Existem classes de contraste que são sempre relativas e nunca absolutas" (Gabriel, M.,

2014, p. 74), das quais nos podemos enganar ao determinar as classes contrastantes mais importantes, não querendo dizer que não existam classes de contraste, que segundo o autor, “enganamo-nos justamente na determinação das classes de contraste relevantes porque existem realmente classes de contraste sobre as quais nos enganamos.” (Gabriel, M., 2014, p. 74)

3.2.1.4. OS CAMPOS DE SIGNIFICADO

Acerca da pergunta sobre a definição da consciência, o autor defende que: “afirmação de que o mundo não existe e de que existe um número interminável de mundos, que em parte se sobrepõem e que em parte são independentes em diversos aspectos.” (Gabriel, M., 2014, p. 74) Sabemos à partida “que o mundo é o domínio de todos os domínios e que a existência tem algo que ver com o que ocorre no mundo. Isto significa, porém, que ocorre alguma coisa no mundo mesmo que só ocorra num domínio” (Gabriel, M., 2014, p. 74). Deste modo o autor elabora, uma equação confirmando o raciocínio anterior que diz que a existência é igual ao que acontece no mundo, “apesar de ela já apontar na direcção certa.” (Gabriel, M., 2014, p. 74) E que a existência é igual aquilo que aparece num campo de significado.

> “Esta equação é a base da **ontologia do campo de significado**. A ontologia do campo de significado considera que algo só existe quando aparece num campo de significado e que nada existe fora dele. E “aparecer” é uma designação geral para “ocorrer” ou “ocorrência”, para qualquer fenómeno que aparece ou se manifesta num campo de significado. O conceito de aparecer é, no entanto, neutro. E também aparece com o uma falsidade dizer que o que é falso ocorre no mundo por ser contra o uso da linguagem.” (Gabriel, M., 2014,pp. 74 - 75)

As ocorrências são mais evidentes que as aparições, “e é por isso que eu prefiro o conceito mais flexível do acto de aparecer como a manifestação de um fenómeno.” (Gabriel, M., 2014, p. 75) Pelo facto de o erro aparecer não significa que seja a realidade:

> “O acto de aparecer, como fenómeno, ou a existência, não é idêntico a verdade. Mas é verdade que é errado pensar na existência de feiticeiras e que apareçam feiticeiras na consideração errada no Norte da Europa. Daqui, não se conclui, naturalmente, que haja

feiticeiras no Norte da Europa. Os pensamentos errados existem mas os objectos de que se ocupam não aparecem no campo em que os pensamentos errados se situam." (Gabriel, M., 2014, p. 75)

"Sabemos, portanto, genericamente o que é um fenómeno, que é aquilo que aparece. Mas o que é um campo de significado? Já falámos dos domínios temáticos: política local, história da arte, física, salas de estar e muitas outras coisas. Se considerarmos estes objectos como domínios temáticos, tenderemos a abstrair-nos (embora isso não seja necessário) de como os objectos e todos os outros elementos aparecem nos diversos domínios. E isso tem muitas vezes que ver com as suas qualidades específicas." (Gabriel, M., 2014, p. 75)

Existem certos objectos, como as obras de arte que se apresentam de várias maneiras, embora não seja uma qualidade dos nucleões aparecer de diferentes maneiras:

"Nós não os podemos interpretar de várias maneiras mas apenas compreender o que se passa com eles quando conseguimos governar o domínio temático em que eles ocorrem. Os campos de significado, podem ser vagos, coloridos e relativamente indeterminados, enquanto os domínios temáticos provêm de objectos e outros elementos claramente distintos uns dos outros e que podem ser contados. Os campos de significado já não são assim e podem conter fenómenos iridescentes e ambivalentes" (Gabriel, M., 2014, pp. 75 - 76)

"A lógica moderna fez quase a fusão do conceito dos domínios temáticos com o conceito da quantidade. Só que nem todos os domínios são compostos por quantidades de objectos que podem ser contados e matematicamente descritos, como é o caso das obras de arte e dos sentimentos complexos. Nem todos os domínios onde algo aparece são domínios temáticos. Daí que o conceito mais geral seja o conceito do campo de significado. Os campos de significado podem ser vistos como domínios temáticos quanto a objectos que podem ser contados ou, num sentido mais preciso, em quantidades matematicamente descritíveis. Podem, por isso, ser fenómenos iridescentes, o que não se aplica nem a domínios temáticos nem a quantidades. O desenvolvimento errado da lógica moderna de confundir a existência com o que é enumerável (um erro típico que se comete quando se quer contar e calcular tudo)." (Gabriel, M., 2014, p. 76)

"Numa afirmação de identidade informativa, verdadeira e isenta de contradições, ficamos a saber que a mesma coisa (a mesma pessoa, o mesmo facto) pode ser apresentada de maneira diferentes. Mas em vez de falar de "doação", eu prefiro a palavra "aparição". O **significado** é portanto a maneira como um objecto aparece. Os campos de significado são

domínios em que determinados objectos aparecem de uma determinada maneira. Mas nos domínios temáticos e decerto que em quantidade, abstraímo-nos disso. Por isso podem dois campos de significado relacionar-se com os mesmos objectivos que só aparecem como diferentes nos dois campos de significado." (Gabriel, M., 2014, pp. 77 - 78)

"Não há objectos ou factos fora dos campo de significado. Tudo o que existe aparece num campo de significado (e, rigorosamente, até num número infinito de campos de significado). A "existência" significa que alguma coisa aparece num campo de significado. E isso pode repetir-se infinitamente num campo de significado sem que ninguém repare. Tem por isso, e numa perspectiva ontological, um papel secundário, quer as pessoas deem conta disso ou não. As coisas e os objectos não aparecem só porque *nos* aparecem e não existem só porque se destacam perante *nós*. Normalmente aparecem até sem que o percebamos." (Gabriel, M., 2014, p. 79)

"Tudo o que existe aparece nos campos de significado. A **existência** é a qualidade dos campos de significado que neles aparece. Defendo que a existência não é uma qualidade dos objectos no mundo ou nos campos de significado mas sim uma qualidade dos campos de significado, nomeadamente a qualidade que neles aparece. E isto não levanta um problema? Os campos de significado são objectos em que pensamos com pensamentos cuja veracidade pode ainda ser comprovada. Quando eles têm a qualidade que permite que alguma coisa apareça neles, não será a existência reduzida à qualidade específica de um objecto? Mas se os campos de significado aparecem em campos de significado (e de outro modo não poderiam existir) pareço estar a contradizer-me. Esta contradição, paradoxalmente, não se faz notar porque o mundo, afinal, não existe. O que existe são muitos campos de significado infinitos, alguns dos quais parcialmente se sobrepõem enquanto outros nunca estão em contacto. Com já observou Pedro Vazio, no fundo tudo ocorre em sítio nenhum. Mas isto não quer dizer que nada exista mas, ao contrário, que muitas coisas acontecem ao mesmo tempo e infinitamente. E até preferimos não ver porque não podemos ocupar-nos de muitas coisas ao mesmo tempo e infinitamente." (Gabriel, M., 2014, pp. 80 - 81)

3.2.2. PORQUE NÃO EXISTE O MUNDO?

Podemos considerar a equação da ontologia no campo de significado, como sendo a existência igual à aparição num campo de significado. "Para que alguma coisa apareça num campo de significado tem de fazer parte de um campo de significado." (Gabriel, M., 2014, p. 83) como por exemplo:

"A água pode fazer parte de uma garrafa, um pensamento pode fazer parte da minha mundivisão, os seres humanos como cidadãos podem fazer parte dos Estados, o número três faz parte dos números naturais e as moléculas fazem parte do universo. Como tudo faz parte de um campo de significado, é igual o modo como isso aparece. Mas é decisivo que o modo como algo aparece não seja sempre idêntico. Nem tudo aparece da mesma maneira, nem tudo faz parte da mesma maneira de um campo de significado." (Gabriel, M., 2014, p. 83)

Ao partir do pressuposto de que o raciocínio é real, o autor interroga-se se de facto há mundo e se ele existe:

"Damos melhor conta do mundo quando o concebemos como domínio de todos os domínios. Este ponto de vista, que é o de Martim Heidegger[53], pode ser aprofundado e, partindo dele, podemos dizer que o mundo é o campo de significado de todos os campos de significado e que esse campo de significado aparece, por conseguinte, em todos os outros campos de significado e é, por esse motivo, o domínio de que tudo faz parte. Esta é, por assim dizer, a minha última palavra sobre o mundo, pelo que convém salientar e fixar no glossário: *o **mundo** é o campo de significado de todos os campos de significado, o campo de significado em que aparecem todos os outros campos de significado*." (Gabriel, M., 2014, pp. 83 - 84)

"Tudo o que existe é no mundo que existe, porque o mundo é exactamente o domínio em que tudo se encontra. Fora do mundo nada existe. Por isso, tudo o que é considerado sobrenatural e de fora deste mundo faz na realidade parte do mundo. A existência inclui sempre a indicação de um lugar. E essa existência quer dizer que algo aparece num campo de significado. O que se pergunta é, portanto, isto: se o mundo existe, em que campo de significado aparece? Vamos supor que o mundo aparece no campo de significado C1. C1 é, neste caso, um campo de significado entre outros, e além de C1 também existem C2, C3 e por aí adiante. Se o mundo aparece em C1, que existe além de outros campos de significado, então ele existe. Isto é possível? O mundo é o campo de significado em que aparecem todos os campos de significado. Por conseguinte, um campo de significado que aparece em C1 é um subcampo. Por isso em C1 aparece o mundo e no mundo aparece tudo." (Gabriel, M., 2014, p. 84)

[53] Martin Heidegger nasceu em 1889 e "foi um filósofo alemão. Fundador da fenomenologia existencial, é considerado um dos pensadores mais originais do século XX." (Tradução do Espanhol para o Português de própria autoria. Autor Individual. El poder de La Palabra (2016). Acedido a 6 de Junho de 2016. Disponível em, http://www.epdlp.com/index.php)

"Também os campos C2, C3 e por aí adiante aparecem junto de C1 mas sim, também,em C1 porque em C1 se encontra o mundo onde, segundo a definição tudo aparece. C2 existe assim por duas vezes: uma vez junto do mundo e outra no mundo. Mas C2 não pode existir junto do mundo porque junto do mundo nada existe! O mesmo e válido para C3 e para todos os outros campos de significado. É portanto impossível que o mundo apareça num campo de significado que esteja, ou apareça, junto de outros campos de significado. Daqui se conclui que os outros campos de significado não podem existir. Podemos por isso afirmar: o mundo não aparece no mundo." (Gabriel, M., 2014, p. 85)

"Além disso, há um outro problema. Quando o mundo aparece em C1, onde apareceo próprio C1? Quando o mundo é o campo de significado onde aparecem todos os campos de singnificado, então o próprio C1 deve aparecer no mundo, que por sua vez aparece em C1! É uma situação delicada. O mundo em que aparece C1, que é onde o mundo aparece, diferencia-se visivelmente do mundo que aparece em C1. O mundo que aí aparece não é idêntico ao mundo em que ele aparece. Além do mais aparecem também todos os campos de significado no mundo. Por isso incluem-se no diagrama onde surgem em duas posições, nomeadamente uma vez "no mundo" em C1 e outra vez junto de C1." (Gabriel, M., 2014., p.85)

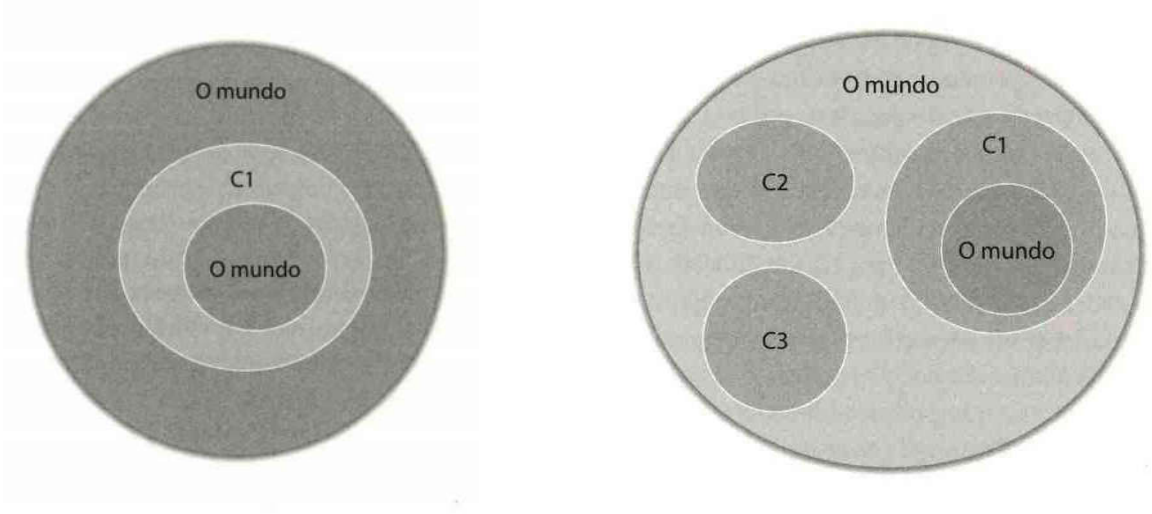


Figura 8 - Diagramas explicativos sobre os campos de significado.

O autor exemplifica explicativamente o raciocínio acima. "Tomemos como exemplo o campo visual. Neste domínio nunca se vê o próprio campo visual mas veem-se sempre os objectos visíveis: a vizinha, o café, a Lua ou o pôr-do-sol. Na melhor das hipóteses, poderíamos tentar representar figurativamente o campo de visão: se eu por acaso tivesse talento para isso, poderia reproduzir pela pintura o que tenho neste momento diante de mim e, desse modo, poderia ver o quadro pintado que seria o meu campo de visão. Mas este quadro não seria, evidentemente, o meu campo de visão. O mesmo é verdadeiro para o mundo: sempre que pensamos que o compreendemos, ficamos apenas

com uma reprodução ou uma imagem do mundo que está à nossa frente. Não podemos captar compreensivelmente o próprio mundo porque ele não se inclui em nenhum campo de significado. O mundo não aparece na cena mundial, não entre em cena e não fica à nossa frente." (Gabriel, M., 2014, p. 88)

3.2.2.1. O SUPERPENSAMENTO

A teoria de que o mundo não existe está ligada ao "**axioma da ontologia negativa**" (Gabriel, M., 2014, p. 88), do qual é extraído o "primeiro **axioma da ontologia positiva**, que determina que existem necessariamente muitos campos de significado em número infinito. Podemos ilustrar o primeiro axioma da ontologia positiva por meio de uma nova experiência de pensamento." (Gabriel, M., 2014, p. 89)

> "Imaginemos que só há um único objecto, que é um cubo azul. Se apenas existisse esse objecto e nada mais, não haveria um campo de significado em que aparecesse o cubo azul. No entanto, também não existiria o cubo porque ele só poderia existir se houvesse um campo de significado em que ele aparecesse. Se só existisse um único objecto, não poderia existir nunhum porque o objecto, completamente sozinho, teria de aparecer num campo de significado para poder existir. Consequentemente, há pelo menos um objecto e um campo de significado. Mas deve haver, pelo menos, um segundo campo de significado. Porque como só existe um único campo de significado, deve existir, de acordo com o axioma da ontologia negativa, um outro campo onde apareça o primeiro campo de significado. Por isso existem, pelo menos, um objecto e dois campos de significado." (Gabriel, M., 2014, p. 89)

Quando se utiliza a palavra "objecto" deve-se naturalmente perceber as coisas não só pela via de um sentido particular mas também dos restantes campos de significado. Existem três objectos do nosso pensamento inicial que que são, "o objecto isolado e os dois campos de significado necessariamente aceites. Daqui se conclui que eles existem pelo menos no campo de significado do nosso pensamento e, desse modo, já considerámos um novo campo de significado." (Gabriel, M., 2014, p. 89)

> "Neste contexto podemos afirmar uma nova tese, que é o **segundo axioma da ontologia positiva**: cada campo de significado é um objecto. Daqui extrai-se a conclusão de que para cada campo de significado em que o primeiro campo aparece. A única limitação é o

mundo. Porque o mundo não pode ser um campo de significado por não poder aparecer, também não pode ser, por isso mesmo, um objecto. Não acabámos por cair, finalmente, numa contradição? Não reflectimos sobre o mundo? Mas se reflectirmos sobre o mundo, ele já existe, sobretudo como conteúdo do nosso pensamento, também há afinal um campo de significado (o nosso pensamento) em que o mundo aparece." (Gabriel, M., 2014, pp. 89 - 90)

"Se o mundo existe nos nossos pensamentos, os nossos pensamentos não poderiam existir no mundo. De outro modo haveria um mundo que seria formado pelos nossos pensamentos e por "o mundo" (no sentido do conteúdo de um pensamento). Não poderíamos desse modo reflectir sobre o mundo. (…) Tudo o que existe, tudo o que aparece, mostra-nos finalmente que o mundo não existe. E é por o mundo não existir que tudo o resto existe. Não podemos reflectir sobre o mundo. Aquilo de que damos conta, quando o procuramos fazer, é de nada ou, mais precisamente, de "menos que nada". Todos os pensamentos sobre o mundo são pensamentos do mundo." (Gabriel, M., 2014, p. 90)

"A ideia é pensarmos num pensamento sobre o mundo no seu todo e sobre nós próprios. Este pensamento poderia talvez salvar o mundo e fazê-lo existir. Vamos chamar-lhe "superpensamento" e defini-lo. O **superpensamento** é o pensamento que ao mesmo tempo reflecte sobre o mundo no seu todo e sobre si próprio. O superpensamento pensa em si próprio e em tudo o resto de imediato. (…) A tese segundo a qual há um superpensamento é o **idealismo absoluto**. No entanto o idealismo absoluto está errado. Se o superpensamento pudesse ser verdadeiro, deveria, nomeadamente existir. Mas em que campo de significado apareceria? Se aparecesse em si próprio, teríamos o mesmo problema do mundo; o superpensamento não pode aparecer em si próprio e muito menos junto do mundo." (Gabriel, M., 2014, pp. 90 - 91)

3.2.2.2. NIILISMO E NÃO EXISTÊNCIA

Segundo Gabriel (2014), o mundo é feito de inúmeras pequenas cópias de si mesmo. Assim, a autonomia exigida por cada objecto, exige ser aquilo que o próprio objecto é seja que tipo de objecto for:

"Os objectos limitam-se a emergir de um pano de fundo sem o qual não poderiam existir. Cada uma das muitas pequenas cópias do mundo dá origem a uma pequena imagem do mundo e, por conseguinte, faz com que existam muitos pequenos padrões para o mundo. Com isto quero dizer o seguinte: para que, em traços gerais, possa existir qualquer objecto, ele não pode ser completamente isolado. Tem de aparecer num campo de significado. Mas este campo de significado deve, porém, estar isolado para poder existir. Por isso aparece

> este campo de significado num outro campo de significado e por aí adiante. Desta maneira nunca chegamos ao fim, nunca alcançamos o derradeiro significado onde tudo aparece, que é o mundo. Aliás, o mundo é sempre adiado e isso leva a que, pelo menos, existam todos os campos de significado em que possamos pensar (pelo menos nas nossas próprias mentes) mas o mundo é que não. Não conseguimos pensar no mundo porque o mundo em que pensamos não pode ser idêntico ao mundo onde pensamos no mundo e reflectimos sobre ele." (Gabriel, M., 2014, pp. 92 - 93)

Para o autor, o mundo pode ser apresentado ao imaginar-se "como uma forma de ontologia fractal" (Gabriel, M., 2014, p. 93), que possui características geométricas, "compostas de muitas cópias de si próprias." (Gabriel, M., 2014, p. 93) Esta composição fractal apresenta-nos um mundo "infinitamente reproduzido até ao infinito em cópias de si próprio e, como se compõe de muitos pequenos mundos, as cópias são mais do que muitos pequenos mundos." (Gabriel, M., 2014, p. 93)

Quando relacionamos um campo de significado com outro, verificamos que esta relação não se esgota, sendo por essa razão que o autor se refere "a campos de significado e não a domínios temáticos." (Gabriel, M., 2014, p. 97)

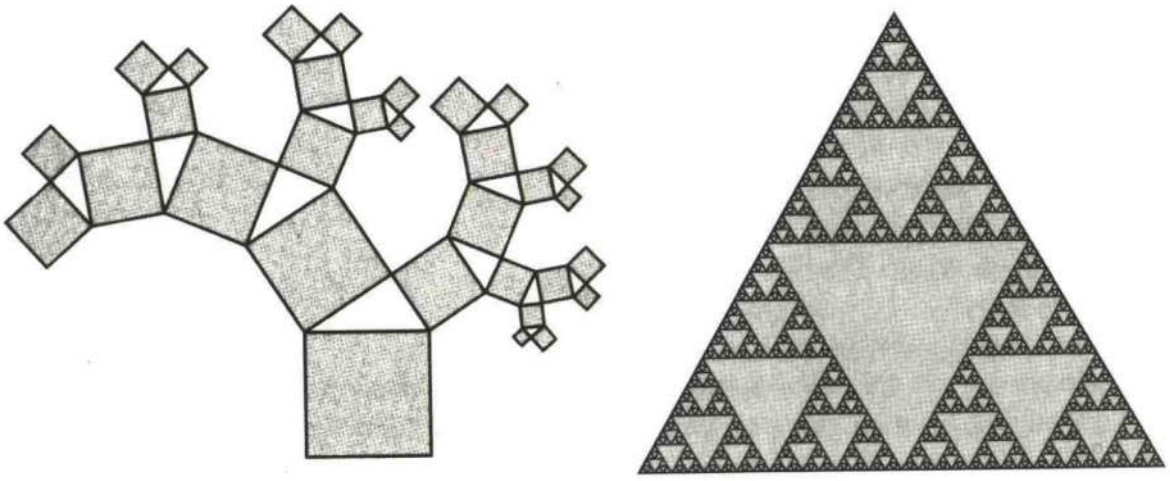


Figura 9 - As imagens representam duas estruturas fractais.
A primeira imagem (do lado esquerdo) representa a árvore de Pitágoras e a segunda imagem o triângulo de Sierpinski.

"Os campos de significado são mais parecidos com os campos magnéticos, que só podem ser vistos quando neles dispomos determinados objectos que mostram a sua forma. Os campos de significado são determinados pelos objectos que neles aparecem. Os campos de significado e os seus objectos pertencem uns aos outros mutuamente e os objectos estão estreitamente ligados ao significado do campo de significado. Podemos por isso reconhecer que a identidade ou a individualidade são essenciais para a nossa compreensão dos campos de significado. E porque em geral pode haver diversos campos de significado, eles têm de distinguir-se entre si. E o que diferencia os campos de significado entre si é o seu significado, que devemos conhecer quando quisermos saber em que campo de significado nos encontramos." (Gabriel, M., 2014, pp. 97 - 98)

O conceito ontológico do campo de significado só nos esclarece que devem existir muitos campos de significado e que eles se devem distinguir entre si. E não nos esclarece, em concreto, quais são os campos de significado que existem e como estão organizados. Para isso precisamos, além da ontologia, das outras ciências, da experiência, dos nossos sentidos, da fala, dos pensamentos…Numa palavra: do conjunto da realidade do conhecimento humano. A ontologia só nos mostra que a realidade não pode provir dos campos de significado que em última instância não se diferenciam e que, em geral, são completamente idênticos. Mas saber quais os campos de significado que existem e enumerá-los em concreto já não faz parte dos atributos da ontologia mas das ciências empíricas." (Gabriel, M., 2014, p. 98)

3.2.2.3. O MUNDO EXTERIOR E O MUNDO INTERIOR

"Quando nos ocupamos das visões do mundo que se referem à realidade no seu todo, dedicamos normalmente grandes esforços a afastar-nos das nossas experiências quotidianas. (…) Vemos a realidade, por assim dizer, de fora e interrogamo-nos sobre os seus desígnios. Dessa estranha distância parece a muitos como se o mundo estivesse algures lá fora e nós estivéssemos numa espécie de sala ou num cinema, a ver a realidade num ecrã. Daí provém o conceito de "mundo exterior". Só que nós estamos, naturalmente, no meio e não temos qualquer ideia do ponto desse "meio" onde nos encontramos, do que será o todo e de qual o filme em que aterrámos." (Gabriel, M., 2014, pp. 103 - 104)

"Movimentamo-nos incessantemente por incontáveis campos de significado e saímos dessa viagem sem nunca termos a certeza de que exista um derradeiro campo de significado que tudo englobe. Mesmo quando reproduzo a vastidão infinita das galáxias ou me lanço numa experiência física de pensamento, vagueio sempre em direcção a um novo campo de significado. É como se estivesse a ser empurrado de um campo de significado para outro

> campo de significado. Mesmo quando tomamos a nossa própria vida nas mãos, com toda a consciência, e agimos com um determinado propósito, deparamos a cada momento com inúmeras circunstâncias: cheiros de que não estávamos à espera, pessoas que não conhecemos, situações a que nunca estivemos expostos. A nossa vida é um único movimento por vários campos de significado e as nossas relações estabelecem-se desde aí ou é neles que as encontramos." (Gabriel, M., 2014, pp. 105 - 106)

Concluímos que, existem somente os campos de significado sendo que o mundo não existe, os campos de significado são multiplicados em muitas variações, permitindo-nos comunicar com outras pessoas independentemente da maneira como estas observam o mundo. O autor adianta que:

> "Todas as imagens do mundo são especialmente falsas porque partem do princípio de que existe um mundo e de que criamos uma imagem dele. (…) Podemos pô-lo de lado sem, ao mesmo tempo, termos de pôr de lado a ciência. Mas devemos proteger-nos das suas imposições e esclarecer tudo, o que é uma exigência a que nada nem ninguém podem corresponder." (Gabriel, M., 2014, p. 108)

SÍNTESE

"(…) a ontologia deve manter-se em contacto com a realidade que vivemos. Se chegarmos a uma conclusão que nada tem que ver com a nossa experiência teremos cometido um erro porque queremos esclarecer o que é aquilo que já existe. Se o nosso esclarecimento exclui de repente a possibilidade de não existir uma coisa que existe, devemos pensar no que correu mal. Alguns defensores da ontologia já afirmaram que nada existe que se mexa e que o fluxo do tempo é só uma ilusão. (…)" (Gabriel, M., 2014, p. 60)

"(…) Existem ainda outros "defensores da ontologia", defendem que: "O passado e o futuro não existem mas apenas o presente (e mesmo este de forma nem sempre muito certa). E outros, ainda, contrapõem que existem numerosos mundos possíveis perto do nosso, com os quais apenas não conseguimos estabelecer contacto físico. Todas estas estranhas convicções resultam de uma ontologia errada. Se chegarmos, com seriedade, à conclusão de que o tempo não flui, enquanto formulamos a nossa ontologia, é evidente que alguma coisa correu

mal. (…) Comecemos com uma observação muito simples. Todos os objectos com os quais nos relacionamos têm qualidades específicas. (…)" (Gabriel, M., 2014, pp. 60 - 61)

"(…) são as qualidades que diferenciam os objectos do mundo de outros objectos que também se encontram no mundo" (Gabriel, M., 2014, p. 61), de forma a que se origine imediatamente duas questões filosóficas que formam o núcleo de reflexões do autor, tendo em conta duas questões essenciais, como: "Podem existir objectos que possuam todas as qualidades existentes?"; "Todos os objectos se diferenciam de todos os outros objectos?" (Gabriel, M., 2014, p. 62), para ambas as questões, o autor responde negativamente, concluindo que o mundo não existe, porque para que o mundo exista, este teria que ser, "um objecto possuidor de todas as qualidades e, em segundo lugar, diferenciar-se-iam nele todos os objectos uns dos outros. (…)" (Gabriel, M., 2014, p. 62)

"(…) Gabriel, afirma que a área "dos pensamentos que podem ser comprovados pelos seres humanos é mais pequena do que o âmbito dos próprios objectos. Os pensamentos que podem ser verificados são, por assim dizer, uma pequena área iluminada no todo (…)" (Gabriel, M., 2014, p. 63) e que, como tal, "encontramo-nos nessa área iluminada (…)." (Gabriel, M., 2014, p. 63) Observamos que ao "reconhecermos algo de um objecto ou elemento, reconhecemos algumas das suas qualidades. É por essas qualidades que o objecto se destaca entre os outros. (…)" (Gabriel, M., 2014, p. 64)

"(…) "Quando conhecemos todas as qualidades de um objecto, conhecemos o objecto no seu todo. O objecto não é especial pelas suas qualidades, até porque isso seria uma outra qualidade do objecto. Eu sou todas as minhas qualidades particulares. Mas se eu fosse também o portador das minhas qualidades, essa seria mais uma das minhas qualidades. Um objecto que tivesse todas as qualidades específicas possíveis – chamemos-lhe **superobjecto** – não poderia existir ou destacar-se do conjunto dos outros objectos. E é fácil de ver porquê: se o superobjecto tivesse em si todas as outras qualidades abarcaria todos os outros

objectos. Desse modo não poderia destacar-se ou sobressair de entre eles. Porque os objectos são em todos os casos descritos por meio de conjuntos finitos e limitados de qualidades. (…)" (Gabriel, M., 2014, p. 64)

"(…) Estas três teses, são divididas pelo **Monismo** de Spinoza, que contém apenas uma existência, o superobjecto, o **Dualismo** de Descartes consiste em duas substâncias, a substância pensante e a substância extensiva (…)." (Gabriel, M., 2014, p. 65)

"(…) O **Pluralismo** de Leibniz[54], defende que existem muitas substâncias: "O pluralismo, desde Leibniz, perfilha a tese de que há substâncias num número infinito. Leibniz chamou "mónadas" a estas substâncias. Uma mónada é um elemento independente de todas as outras substâncias e completamente autónomo, com um número determinado e limitado de qualidades. (…)" (Gabriel, M., 2014, p. 66)

"(…) É falso partir do pressuposto de que existe somente uma substância, "um superobjecto que inclua todas as qualidades. (…)" (Gabriel, M., 2014, p. 69)

"(…) os objectos se diferenciam entre si, o autor refere que à partida confirma-se que existe uma diferenciação, e que "cada objecto parece ser idêntico a si próprio e diferente de todos os outros. (…)" (Gabriel, M., 2014, p. 70)

"(…) "Concluímos assim que devemos fixar a identidade de um objecto, entre outras coisas, para ele poder diferenciar-se de outros objectos. Esta diferença, portanto, nunca é absoluta. Uma **diferença absoluta** será uma diferença entre um objecto e *todos os outros objectos*. Uma diferença absoluta não é informativa porque só nos diz que um objecto não é idêntico a nenhum outro e que só é idêntico a si próprio, o que não é realmente informativo. O que diferencia os objectos entre si é um critério informativo. Para sabermos o que diferencia um objecto de outro precisamos de ter informações sobre um objecto. Uma diferença não informativa não é, por isso, uma diferença. Por isso precisamos de distinguir

[54] Leibniz nasceu em 1946 e foi um filósofo e matemático alemão. (Autor Colectivo. Biografías y Vidas - La Enciclopedia Biográfica En Línea (2004-2016). Acedido a 6 de Junho de 2016. Disponível em, http://www.biografiasyvidas.com/biografia/l/leibniz.htm)

entre uma **diferença absoluta** (que não faz sentido e não é informativa) e uma **diferença relativa**. Uma diferença relativa é uma diferença entre um objecto e *alguns outros* objectos. (…)" (Gabriel, M., 2014, p. 72)

"(…) os objectos são sempre distintos dos outros objectos. "Existem classes de contraste que são sempre relativas e nunca absolutas" (Gabriel, M., 2014, p. 74), das quais nos podemos enganar ao determinar as classes contrastantes mais importantes, não querendo dizer que não existam classes de contraste, que segundo o autor, "enganamo-nos justamente na determinação das classes de contraste relevantes porque existem realmente classes de contraste sobre as quais nos enganamos. (…)" (Gabriel, M., 2014, p. 74)

"(…) "afirmação de que o mundo não existe e de que existe um número interminável de mundos, que em parte se sobrepõem e que em parte são independentes em diversos aspectos." (Gabriel, M., 2014, p. 74) Sabemos à partida "que o mundo é o domínio de todos os domínios e que a existência tem algo que ver com o que ocorre no mundo. Isto significa, porém, que ocorre alguma coisa no mundo mesmo que só ocorra num domínio" (Gabriel, M., 2014, p. 74), deste modo o autor elabora, uma equação confirmando o raciocínio anterior que diz que a existência é igual ao que acontece no mundo, "apesar de ela já apontar na direcção certa." (Gabriel, M., 2014, p. 74) E que a existência é igual aquilo que aparece num campo de significado. (…)" (Gabriel, M., 2014)

"(…) "Esta equação é a base da **ontologia do campo de significado**. A ontologia do campo de significado considera que algo só existe quando aparece num campo de significado e que nada existe fora dele. E "aparecer" é uma designação geral para "ocorrer" ou "ocorrência", para qualquer fenómeno que aparece ou se manifesta num campo de significado. O conceito de aparecer é, no entanto, neutro. E também aparece com o uma falsidade dizer que o que é falso ocorre no mundo por ser contra o uso da linguagem. (…)" (Gabriel, M., 2014, pp. 74 - 75)

"(…) "A lógica moderna fez quase a fusão do conceito dos domínios temáticos com o conceito da quantidade. Só que nem todos os domínios são compostos por quantidades de objectos que podem ser contados e matematicamente descritos, como é o caso das obras de arte e dos sentimentos complexos. Nem todos os domínios onde algo aparece são domínios temáticos. Daí que o conceito mais geral seja o conceito do campo de significado. Os campos de significado podem ser vistos como domínios temáticos quanto a objectos que podem ser contados ou, num sentido mais preciso, em quantidades matematicamente descritíveis. (…)" (Gabriel, M., 2014, p. 76)

"(…) "Numa afirmação de identidade informativa, verdadeira e isenta de contradições, ficamos a saber que a mesma coisa (a mesma pessoa, o mesmo facto) pode ser apresentada de maneira diferentes. Mas em vez de falar de "doação", eu prefiro a palavra "aparição". O **significado** é portanto a maneira como um objecto aparece. Os campos de significado são domínios em que determinados objectos aparecem de uma determinada maneira. Mas nos domínios temáticos e decerto que em quantidade, abstraímo-nos disso. Por isso podem dois campos de significado relacionar-se com os mesmos objectivos que só aparecem como diferentes nos dois campos de significado. (…)" (Gabriel, M., 2014, pp. 77 - 78)

"(…) "Não há objectos ou factos fora dos campo de significado. Tudo o que existe aparece num campo de significado (e, rigorosamente, até num número infinito de campos de significado). A "existência" significa que alguma coisa aparece num campo de significado. E isso pode repetir-se infinitamente num campo de significado sem que ninguém repare. Tem por isso, e numa perspectiva ontological, um papel secundário, quer as pessoas deem conta disso ou não. As coisas e os objectos não aparecem só porque *nos* aparecem e não existem só porque se destacam perante *nós*. Normalmente aparecem até sem que o percebamos. (…)" (Gabriel, M., 2014, p. 79)

"(…) Podemos considerar a equação da ontologia no campo de significado, como sendo a existência igual à aparição num campo de significado. "Para que

alguma coisa apareça num campo de significado tem de fazer parte de um campo de significado. (…)" (Gabriel, M., 2014, p. 83)

"(…) A teoria de que o mundo não existe está ligada ao "**axioma da ontologia negativa**" (Gabriel, M., 2014, p. 88), do qual é extraído o "primeiro **axioma da ontologia positiva**, que determina que existem necessariamente muitos campos de significado em número infinito. Podemos ilustrar o primeiro axioma da ontologia positiva por meio de uma nova experiência de pensamento. (…)" (Gabriel, M., 2014, p. 89)

"(…) Quando se utiliza a palavra "objecto" deve-se naturalmente perceber as coisas não só pela via de um sentido particular mas também dos restantes campos de significado. Existem três objectos do nosso pensamento inicial que que são, "o objecto isolado e os dois campos de significado necessariamente aceites. Daqui se conclui que eles existem pelo menos no campo de significado do nosso pensamento e, desse modo, já considerámos um novo campo de significado. (…)" (Gabriel, M., 2014, p. 89)

"(…) "Neste contexto podemos afirmar uma nova tese, que é o **segundo axioma da ontologia positiva**: cada campo de significado é um objecto. Daqui extrai-se a conclusão de que para cada campo de significado em que o primeiro campo aparece. A única limitação é o mundo. Porque o mundo não pode ser um campo de significado por não poder aparecer, também não pode ser, por isso mesmo, um objecto. (…)" (Gabriel, M., 2014, pp. 89 - 90)

"(…) "A ideia é pensarmos num pensamento sobre o mundo no seu todo e sobre nós próprios. Este pensamento poderia talvez salvar o mundo e fazê-lo existir. Vamos chamar-lhe "superpensamento" e defini-lo. O **superpensamento** é o pensamento que ao mesmo tempo reflecte sobre o mundo no seu todo e sobre si próprio. O superpensamento pensa em si próprio e em tudo o resto de imediato. (…) A tese segundo a qual há um superpensamento é o **idealismo absoluto**. No

entanto o idealismo absoluto está errado. Se o superpensamento pudesse ser verdadeiro, deveria, nomeadamente existir. (…)" (Gabriel, M., 2014, pp. 90 - 91)

"(…) "Os objectos limitam-se a emergir de um pano de fundo sem o qual não poderiam existir. Cada uma das muitas pequenas cópias do mundo dá origem a uma pequena imagem do mundo e, por conseguinte, faz com que existam muitos pequenos padrões para o mundo. Com isto quero dizer o seguinte: para que, em traços gerais, possa existir qualquer objecto, ele não pode ser completamente isolado (…)." (Gabriel, M., 2014, pp. 92 - 93)

"(…) o mundo pode ser representado ao imaginar-se "como uma forma de **ontologia fractal**" (Gabriel, M., 2014, p. 93), que possui características geométricas, "compostas de muitas cópias de si próprias." (Gabriel, M., 2014, p. 93) Esta composição fractal apresenta-nos um mundo "infinitamente reproduzido até ao infinito em cópias de si próprio e, como se compõe de muitos pequenos mundos, as cópias são mais do que muitos pequenos mundos. (…)" (Gabriel, M., 2014, p. 93).

"(…) "Os campos de significado são mais parecidos com os campos magnéticos, que só podem ser vistos quando neles dispomos determinados objectos que mostram a sua forma. Os campos de significado são determinados pelos objectos que neles aparecem. Os campos de significado e os seus objectos pertencem uns aos outros mutuamente e os objectos estão estreitamente ligados ao significado do campo de significado. Podemos por isso reconhecer que a identidade ou a individualidade são essenciais para a nossa compreensão dos campos de significado. E porque em geral pode haver diversos campos de significado, eles têm de distinguir-se entre si. E o que diferencia os campos de significado entre si é o seu significado, que devemos conhecer quando quisermos saber em que campo de significado nos encontramos. (…)" (Gabriel, M., 2014, pp. 97 - 98)

"(…) "Movimentamo-nos incessantemente por incontáveis campos de significado e saímos dessa viagem sem nunca termos a certeza de que exista um derradeiro campo de significado que tudo englobe. Mesmo quando reproduzo a vastidão infinita das galáxias ou me lanço numa experiência física de pensamento, vagueio sempre em direcção a um novo campo de significado. É como se estivesse a ser empurrado de um campo de significado para outro campo de significado. Mesmo quando tomamos a nossa própria vida nas mãos, com toda a consciência, e agimos com um determinado propósito, deparamos a cada momento com inúmeras circunstâncias: cheiros de que não estávamos à espera, pessoas que não conhecemos, situações a que nunca estivemos expostos. A nossa vida é um único movimento por vários campos de significado e as nossas relações estabelecem-se desde aí ou é neles que as encontramos. (…)" (Gabriel, M., 2014, pp. 105 - 106).

3.3. SÍNTESE CONHECIMENTO CIENTIFICO

A síntese do Conhecimento Científico, tal como as demais sínteses dos restantes conhecimentos, une todas as principais passagens da área científica no final do capítulo. Estas passagens detêm da maior importância para a fundamentação do projecto final, que é o conceito resultante das triangulações. O Conhecimento Científico refere-se a todos os conhecimentos que são adquiridos pelo ser humano, efectuado através do estudo, análise e experimentação acerca do mundo que o rodeia, a prática deste conhecimento acontece (por norma) no foco relativo a uma determinada área ajudando-nos a perceber os seus factos e possíveis pontos de vista relativos a ela.

A EVOLUÇÃO CRIADORA

- “(...) Deve reconhecer-se que nem tudo é coerente na natureza. Assim sendo, seremos levados a determinar os centros em redor dos quais se cristaliza a incoerência. E esta própria cristalização clarificará o resto: surgirão as grandes direcções nas quais a vida se move enquanto desenvolve o impulso original. Não se assistirá (...) à execução pormenorizada de um plano. (...) É uma criação que prossegue infinitamente em virtude de um movimento inicial. Este movimento estabelece a unidade do mundo organizado, unidade fecunda, de uma riqueza infinita, superior ao que nenhuma inteligência pode sonhar, pois a inteligência é só um dos seus aspectos ou produtos. (...)” (Bergson, H., 1941, pp. 100 - 101)

- “(...) “Será isto, propriamente falando, uma “divisão do trabalho”? Estas palavras não dão uma ideia exacta da evolução tal como a concebemos. Onde há divisão do trabalho, há associação e também *convergência* de esforço. Pelo contrário, a evolução de que falamos nunca se realiza no sentido de uma *associação*, mas de uma *dissociação*; nunca tende para a convergência, mas para a divergência de esforços. (…) Mas os elementos nos quais uma tendência se dissocia não possuem todos a mesma

importância, e sobretudo o mesmo poder de evoluir." (...)" (Bergson, H., 1941, pp. 111 - 112)

- "(...) "A vida, em geral, é a própria mobilidade; as manifestações particulares da vida apenas aceitam esta mobilidade contra vontade, e estão constantemente atrasadas em relação a ela. (...) A evolução, em geral, realizar-se-ia, tanto quanto possível, em linha recta; cada evolução especial é um processo circular. Como redemoinhos de poeira levantados pelo vento que passa, os seres vivos giram sobre si próprios suspensos no grande sopro da vida. Portanto, são relativamente estáveis, e imitam tão bem a imobilidade que os tratamos como *coisas* em vez de *progressos*, esquecendo que a própria permanência da sua forma não é mais do que a manifestação de um movimento." (...)" (Bergson, H., 1941, p. 120)

- "(...)*" o instinto completo é uma faculdade de utilizar e mesmo de construir instrumentos organizados; a inteligência completa é a faculdade de fabricar e de empregar instrumentos inorganizados*" (Bergson, H., 1941, p. 131), ambos os processos possuem tanto vantagens como desvantagens, ao verificarmos por sua vez, o instinto, que encontra em si mesmo, uma forma de se autoreparar ao se fabricar a si próprio, de forma a alcançar o instrumento adequado possuindo "uma infinita complexidade de pormenor e uma maravilhosa simplicidade de funcionamento (...)" (Bergson, H., 1941, p. 131

- "(...) A inteligência utiliza naturalmente no seu raciocínio inerente o "uso das relações de equivalente a equivalente, de conteúdo a contentor, de causa a efeito, etc, que estão implicadas em qualquer frase que tenha um sujeito, um atributo, um verbo, exprimido ou subentendido." (Bergson, H., 1941, p. 137) Considera-se portanto que, o instinto lida com "coisas" e a inteligência com "relações", pois o instinto deve o seu conhecimento à matéria e a inteligência à forma. (...)" (Bergson, H., 1941, pp. 137 - 138)

- " (...) a descontinuidade é pensada por si mesma, é pensada em si mesma, representamo-la por um acto positivo do nosso espírito; ao passo que a representação intelectual da continuidade é negativa, não sendo, no fundo, mais do que a recusa do nosso espírito, diante de qualquer sistema de

decomposição actualmente dado, em considerá-lo como o único possível. *A inteligência só representa claramente o descontínuo.* (...)" (Bergson, H., 1941, p. 143)

- "(...) "A nossa lógica é o conjunto de regras que se deve seguir na manipulação dos símbolos. Como estes símbolos derivam da consideração dos sólidos, como as regras da composição destes símbolos apenas traduzem as relações mais gerais entre os sólidos, a nossa lógica triunfa na ciência que toma como objecto a solidez dos corpos, ou seja, a geometria. Lógica e geometria engendram-se reciprocamente, como veremos mais adiante. Foi da extensão de uma certa geometria natural, sugerida pelas propriedades gerais e imediatamente percebidas dos sólidos, que surgiu a lógica natural. (...)" (Bergson, H., 1941, pp. 148 - 149)

PORQUE É QUE NÃO EXISTE O MUNDO?

- "(…) Para o autor, o mundo pode ser apresentado ao imaginar-se "como uma forma de ontologia fractal" (Gabriel, M., 2014, p. 93), que possui características geométricas, "compostas de muitas cópias de si próprias." (Gabriel, M., 2014, p. 93) Esta composição fractal apresenta-nos um mundo "infinitamente reproduzido até ao infinito em cópias de si próprio e, como se compõe de muitos pequenos mundos, as cópias são mais do que muitos pequenos mundos." (...)" (Gabriel, M., 2014, p. 93)

4. CONHECIMENTO EXPERIMENTAL

A área do conhecimento experimental é relativa à experiência adquirida através da prática ou observação sem que haja a obrigatoriedade de possuir dados comprovados tal como o conhecimento científico.

Para a área da experimentação foram escolhidos temas diversos a fim de completarem os aspectos essenciais para esta investigação, de forma a serem abordados temas como as marcações corporais, o valor do sentido da vida, e a atmosfera dos ambientes.

4.1. – "ATMOSFERAS", PETER ZUMTHOR

O presente livro retrata o conteúdo de uma palestra dada pelo arquitecto suíço Peter Zumthor[55], que se chama *Atmosferas – Espaços Arquitectónicos – Coisas à minha volta*, realizada durante a festa de música e literatura no palácio renascentista de Wendlinghausen, envolvendo de uma forma significativa os lugares e as artes. Ao longo da palestra, são evocados com profundidade, a substância essencial que compõe um espaço, tendo em conta este último como um corpo, que nos pode tocar e envolver, que comunica com os seus sentidos. Desta forma, o autor nomeia aqueles que são para si, os elementos essenciais e que pertencem à composição de um espaço que por sua vez cria a atmosfera ideal, explicando-os, e organizando-os através dos nove mini-capítulos e mais dois pequenos suplementos finais, formando este livro.

4.1.1. O CORPO DA ARQUITECTURA

O primeiro capítulo aborda o "corpo da arquitectura" (Zumthor, P., 2006, p. 23) e indica-nos "a presença material dos objectos de uma arquitectura, da construção." (Zumthor, P., 2006, p. 23) Através da sua experiência como arquitecto que sente os espaços, o autor afirma:

> "O que considero o primeiro e maior segredo da arquitectura, é que consegue juntar as coisas do mundo, os materiais do mundo e criar este espaço. Porque para mim é como uma anatomia. É verdade, tomo o conhecimento do corpo quase literalmente. Tal como nós temos o nosso corpo com uma anatomia e coisas que não se vêm e uma pele...etc., assim funciona também a arquitectura e assim tento pensá-la. Corporalmente, como uma massa, como membrana, como tecido ou invólucro, pano, veludo, seda, tudo o que me rodeia. O corpo! Não a ideia do corpo - o corpo! Que me pode tocar." (Zumthor, P., 2006, p. 23)

4.1.2. CONSONÂNCIA DOS MATERIAIS

[55] Peter Zumthor é um arquitecto suiço, "nasceu em 1943 em Basileia, tem formação de marceneiro, mestre-de-obras e arquitecto na Kunstgewerbeschule de Basileia e no Pratt Institute, Nova Iorque. Tem o seu próprio atelier de arquitectura desde 1979 em Haldenstein, Suiça" (Zumthor, 2006), e é professor na Accademia di architettura, Università della Svizzera Italiana, Mendrisio.

A segunda questão aborda a consonância dos materiais, que para o autor é um "grande segredo, grande paixão, grande alegria sempre renovada." (Zumthor, P., 2006, p. 23) O autor relata um exemplo acerca da importância e a ênfase da junção dos materiais:

> "Tomo a quantidade certa de madeira de carvalho e uma outra quantidade de tufo e junto ainda outras coisas: três gramas de prata, uma chave (...). Colocamos as coisas de forma concreta, primeiro mentalmente, depois na realidade. E vemos como reagem umas com as outras. E todos sabemos que reagem umas com as outras! Materiais soam em conjunto e irradiam, e é desta composição que nasce algo único." (Zumthor, P., 2006, p. 25)

Para o autor, “os materiais são infinitos (…) imaginem uma pedra, que pode ser moldada através de várias técnicas, "limar, furar, cortar e polir, (...) ela será sempre diferente" (Zumthor, P., 2006, p. 25), podemos obter igualmente grandes diferenças quando produzidas várias pedras, em tamanhos diferentes ou se a exposermos à luz, irá conter novamente diferenças, a pedra é o exemplo de um material com "mil possibilidades." (Zumthor, P., 2006, p. 25) A conciliação dos materiais poderá colocá-los numa situação em que fiquem demasiado "afastados, e outro em que estão demasiado próximos, e outro em que estão mortos.” (Zumthor, P., 2006, pp. 27 -29)

4.1.3. O SOM E O ESPAÇO

A terceira questão é o som do espaço, devendo cada espaço ser interpretado como, "um instrumento grande, colecciona, amplia e transmite os sons. Isto tem haver com a sua forma, com a superfície dos materiais e com a maneira como estes estão fixos." (Zumthor, P., 2006, p. 29) O autor dá um exemplo de uma experiência pessoal acerca dos sons em que afirma, que "o som do espaço, o primeiro que me vem à cabeça são os ruídos de quando era criança, os barulhos da minha mãe a trabalhar na cozinha. Estes sempre me fizeram feliz" (Zumthor, P., 2006, p. 31), o autor avança na sua reflexão do espaço, reflectindo que os espaços soam sempre a algum som, sem emoção embora não saiba muito bem o que isso seja:

"Se calhar é o vento ou qualquer coisa assim. Só se repara nisto quando se entra numa sala sem ressonância, de que é diferente. É bonito! Acho muito bonito construir um edifício e pensá-lo a partir do silêncio. Ou seja, fazê-lo calmo, o que hoje em dia é bastante difícil, porque o nosso mundo é tão barulhento (...). Mas conheço outros sítios que são mais barulhentos, e aí é preciso fazer muito para tonar os espaços calmos e imaginar a partir do silêncio como soará o edifício, com as suas proporções e materiais." (Zumthor, P., 2006, pp. 31 - 33)

4.1.4. A TEMPERATURA DO ESPAÇO

A temperatura do espaço é a quarta questão, e para o autor "(...) cada edifício tem uma certa temperatura" (Zumthor, P., 2006, p. 33), e demonstra a sua importância no exemplo que dá acerca do Pavilhão da Suiça em Hânover:

"Para a execução do pavilhão da Suiça em Hânover utilizámos muita, muita madeira, muitas vigas de madeira. E quando havia calor, estava fresco neste Pavilhão como numa floresta, e quando fazia frio, havia mais calor lá dentro do que lá fora, mesmo não estando fechado. O facto de que os materiais retiram mais ou menos do nosso calor corporal é conhecido. Histórias de como o aço é frio e por isso retira o calor. Mas ao falar disto, ocorre-me a palavra temperar. É semelhante a temperar pianos, ou seja encontrar o ambiente certo. No sentido literal e figurativo. Quer dizer que esta temperatura é física e provavelmente também psíquica. O que vejo, o que sinto e o que toco...mesmo com os pés." (Zumthor, P., 2006, p. 35)

4.1.5. AS COISAS QUE ME RODEIAM

A quinta questão aborda as "coisas que me rodeiam" (Zumthor, P., 2006, p. 35), e para o autor é comum a sensação de espanto, sempre que entra em espaços interiores conhecidos ou não:

"Acontece-me sempre que entro em edifícios, nas salas de alguém, amigos, conhecidos ou pessoas que não conheço, ficar impressionado com as coisas que eles têm no seu espaço de habitar ou de trabalhar. E às vezes, não sei se conhecem esta sensação, constato uma forte relação e amor e cuidado, onde algo se conjuga. Um exemplo: Colónia, há dois meses (...) fomos até às casas de Heinz Bienenfeld. (...) Foi um acontecimento absolutamente impressionante! Estas casas com a sua quantidade de pormenores incrivelmente bonitos, quase excessivos! Onde se sente Heinz Bienenfeld nas coisas que fez, em todo o lado. (...) Não faltava nada. Os objectos bonitos, os livros bonitos, todos eles

expostos, e estavam lá instrumentos, os cravos, as violas (...) Mas os livros...tudo na realidade foi muito expressivo, impressionou-me muito. Perguntei-me se terá sido tarefa da arquitectura criar o invólucro para receber estes objectos?" (Zumthor, P., 2006, pp. 35 - 39)

4.1.6. ENTRE A SERENIDADE E A SEDUÇÃO

A sexta questão aborda os aspectos: "Entre a serenidade e a sedução", e relata-nos que:

"(…) entre a serenidade e a sedução, prende-se com o facto de nós nos movimentarmos dentro da arquitectura. A arquitectura é certamente uma arte espacial, é o que se diz, mas a arquitectura é também uma arte temporal. Não a vivo apenas num segundo. Nisto o Wolfgang Rihm[56] e eu somos da mesma opinião, a arquitectura também é uma arte temporal, como a música o é. Ou seja, imagino como nos movimentamos neste edifício, e aí vejo os pólos de tensão com os quais gosto de trabalhar. Vou dar-vos o exemplo daquela piscina termal que fizemos. Achámos muito importante criar um certo “vaguear livre”, não conduzir, mas seduzir. Por exemplo, um corredor de hospital: condução. Mas também existe a sedução, o deixar andar, o vaguear, e isto nós arquitectos conseguimos fazer. Por vezes, este saber assemelha-se um pouco a uma encenação. Nesta piscina tentámos levar as unidades espaciais a um ponto em que funcionam por si só. Tentámos, não sei se conseguimos, mas não me parece que esteja mal. Espaços – aqui estou, eles começam a reter-me espacialmente, não estou de passagem. Estou bem aqui, mas neste momento ao virar da esquina, ou noutro ponto qualquer, há algo que desperta a minha atenção, a luz que entra numa duma certa maneira, e eu passo descontraidamente. Tenho de dizer que isto é um dos meus maiores prazeres: não ser conduzido, mas sim deambular – *drifting*. Sim? E assim me encontro numa viagem de descoberta. Como arquitecto tenho de ter cuidado para que não se torne um labirinto, pelo menos, se eu assim não quiser. E depois volto a introduzir a orientação, faço excepções (…). Conduzir. Seduzir. Largar, dar liberdade. Para certo tipo de utilização é melhor e faz mais sentido criar calma, serenidade, um lugar onde não terão de correr e procurar a porta. Onde nada nos prende e podemos simplesmente existir." (Zumthor, P., 2006, pp. 43 - 45)

O autor tenta criar nos seus edifícios uma atmosfera que corresponda essencialmente à utilização do edifício, procurando “conduzir. Preparar, iniciar alegre surpresa, descontracção, mas sempre de uma forma que, devo dizer, já

[56] Wolfgang Rihm é um compositor alemão. É director de música no Instituto de Nova Música e Mídia na Universidade de Música de Karlsruhe.

nada tem de didáctico, mas sim que parece perfeitamente natural." (Zumthor, P., 2006, p. 47)

4.1.7. A TENSÃO INTERIOR E EXTERIOR

A sétima questão aborda a tensão interior e exterior, e o autor começa por reflectir sobre essa fascinação, que se verifica:

> "Na arquitectura retiramos um pedaço do globo terrestre e colocamo-lo numa pequena caixa. E de repente existe um interior e exterior. Estar dentro e estar fora. Fantástico. E isto implica outras coisas igualmente fantásticas: soleiras, passagens, pequenos refúgios, passagens imperceptíveis entre interior e exterior, uma sensibilidade incrível para a concentração repentina, quando este invólucro está de repente à nossa volta e nos reúne e segura, quer sejamos muitos ou apenas uma pessoa. Desenrola-se então o jogo entre o indivíduo e o público, entre a privacidade e o público. É com isto que a arquitectura trabalha" (Zumthor, P., 2006, p. 47)

4.1.8. DEGRAUS DA INTIMIDADE

A penúltima questão abordada pelo autor chama-se "degraus da intimidade" e estabelece uma relação entre a proximidade e a distância, e que poderia ser referida por outros arquitectos mais clássicos como “escala”, e que segundo Zumthor esta visão "soa muito académico" (Zumthor, P., 2006, p. 51) esclarecendo se refere "num sentido mais corporal de escala e de dimensão. O que abrange vários aspectos que se relacionam comigo, o tamanho, a dimensão, a escala e a massa da obra." (Zumthor, P., 2006, p. 51)

> "Tento sempre conseguir que a forma interior, ou seja o espaço interior vazio, não seja igual à forma exterior. Não podem pegar numa planta e pôr lá dentro linhas, como se ali estivessem todas as paredes (...). Devem existir massas escondidas no interior que não se vêem por fora. É como o oco de uma torre de igreja, onde se sobe por dentro das paredes. Isto é um exemplo entre milhares da relação de peso e tamanho. Do meu tamanho ou mais pequeno. O interessante é constatar que coisas maiores de que eu me podem intimidar, representações estatais, bancos etc. Ou como ouvi ontem, a villa Rotonda de Andrea Palladio, uma coisa grande, monumental, mas quando estou lá dentro, não me sinto intimidado, mas sim enaltecido. (…) O espaço em redor não me intimida, mas torna-me de

alguma forma maior e deixa-me respirar mais livremente, não sei como denominar esta sensação, mas vocês sabem o que quero dizer." (Zumthor, P., 2006, pp. 53 - 55)

4.1.9. A LUZ SOBRE AS COISAS

A última questão aborda "a luz sobre as coisas", e relaciona-se com a luz inerente dos espaços, podendo assumir formas caso se encontre em qualquer parte ou escondida num jogo de sombras, podendo observar-se também o aspecto das superficies, se “estão baças, ou brilhantes ou ressaltam da profundidade." (Zumthor, P., 2006, p. 59) Para o autor:

"Ao projectar um edifício (...) uma das ideias preferidas é a seguinte: pensar o edifício primeiro como uma massa de sombras e a seguir, como num processo de escavação, colocar luzes e deixar a luminosidade infiltrar-se (...). A segunda ideia preferida é colocar os materiais e superfícies, prepositadamente, à luz e observar como reflectem. É necessário, portanto, escolher os materiais tendo presente o modo como reflectem a luz e afiná-los." (Zumthor, P., 2006, pp. 59 - 61)

4.1.10. A ARQUITECTURA COMO ESPAÇO ENVOLVENTE

Estes dois últimos anexos são complementares da informação essencial que o autor forneceu acerca dos espaços. O primeiro suplemento denomina-se de "arquitectura como espaço envolvente" (Zumthor, P., 2006, p. 65), e que segundo o autor, de acordo com a sua experiência enquanto arquitecto, defende que:

"Quando faço um edifício, um grande ou um pequeno complexo, gosto muito de imaginar que este se torna parte integrante do espaço envolvente. (…) E é este o espaço envolvente que se torna parte da vida, da minha ou, na maioria dos casos, da vida de outras pessoas. É um lugar onde as crianças podem crescer. Talvez estas, inconscientemente, se lembrem daqui a 25 anos de algum edifício, de uma esquina uma rua, uma praça, sem nada do aquitecto, o que também não é importante. Mas a ideia de que as coisas estão lá – também me lembro de muitas coisas no mundo, construídas, que não são da minha responsabilidade, que me tocaram, comoveram, aliviaram, que me ajudaram. Faz me feliz imaginar que este edifício será talvez recordado por alguém daqui a 25, 30 anos. Talvez porque aí beijou o seu primeiro amor. O porquê não tem importância. É só para explicar que

gosto mais desta ideia do que imaginar que este edifício daqui a 35 anos ainda constará nalgum dicionário de arquitectura. É um plano completamente diferente. E a segunda ideia não me ajuda a projectar. Esta foi a primeira transcendência, esta tentativa, arquitectura como espaço envolvente. Em suma, admito que provavelmente tudo se relaciona um pouco com o amor. Amo a arquitectura, amo os espaços envolventes construídos e acho que amo quando as pessoas os amam também. Devo admitir que me daria muito prazer conseguir criar coisas que os outros amem." (Zumthor, P., 2006, pp. 65 - 67)

A harmonia é o tema do segundo anexo, e segundo o autor, esta é uma sensação que se traduz em todos os pensamentos sobre a realização e produção da arquitectura ao serem desencadeados num plano, o autor refere que:

"As coisas encontraram-se, estão em si. Porque são, o que querem ser. E a arquitectura é feita para nós a utilizarmos. Não é nenhuma das Belas Artes. Acho que esta também é a tarefa mais nobre da arquitectura, o facto de ela ser uma arte para ser utilizada. Mas o mais belo é quando as coisas se encontram, quando se harmonizam. Formam um todo. O lugar, a utilização e a forma. A forma remete para o lugar, o lugar é este e a utilização é esta." (Zumthor, P., 2006, p. 69)

Um aspecto importante a ser referido e que sempre esteve presente, é o facto de o autor não ter falado sobre um dos elementos mais importantes para si, a forma, que para além de ser uma das suas paixões, ajudando-o bastante no trabalho, afirmando que:

"Não trabalhamos na forma, trabalhamos com todas as outras coisas. No som, nos ruídos, nos materiais, na construção, na anatomia etc. O corpo da arquitectura, no início, é a construção, a anatomia, a lógica no acto de construir. Trabalhamos com todas estas coisas, olhando ao mesmo tempo para o lugar e para a utilização. Não tenho de fazer outra coisa, este é o lugar que posso ou não influenciar, e esta é a utilização. Normalmente temos uma maqueta grande ou um desenho, na maioria dos casos uma maqueta, e acontece que aqui tudo se relaciona, que muitas coisas se relacionam, mas olho e digo: sim, tudo se encaixa, mas não é bonito! Ou seja, no fim, sim, olho para as coisas. E se o trabalho for feliz, muitas vezes toma uma forma que me surpreende e do qual penso: nunca, nunca me teria ocorrido, no início, que isto ficaria assim. Só agora, (...) consigo por vezes prever o resultado - *slow architecture*. Quando isto acontece fico muito feliz, e também orgulhoso. (...) quando esta forma não me toca, volto para trás e recomeço no inicío. Ou seja, provavelmente, o meu capítulo final ou o meu último objectivo é: A forma bonita. Encontro-a talvez em ícones,

reconheço-a por vezes em naturezas mortas, que me ajudam a ver como algo encontrou a sua forma, mas também nas ferramentas do dia-a-dia, na literatura e nas peças musicais." (Zumthor, P., 2006, pp. 71 - 73)

SÍNTESE

"(…) "O que considero o primeiro e maior segredo da arquitectura, é que consegue juntar as coisas do mundo, os materiais do mundo e criar este espaço. Porque para mim é como uma anatomia. É verdade, tomo o conhecimento do corpo quase literalmente. Tal como nós temos o nosso corpo com uma anatomia e coisas que não se vêem e uma pele...etc., assim funciona também a arquitectura e assim tento pensá-la. Corporalmente, como uma massa, como membrana, como tecido ou invólucro, pano, veludo, seda, tudo o que me rodeia. O corpo! Não a ideia do corpo - o corpo! Que me pode tocar. (…)" (Zumthor, P., 2006, p. 23).

"(…) "os materiais são infinitos (…) imaginem uma pedra, que pode ser moldada através de várias técnicas, "limar, furar, cortar e polir, (...) ela será sempre diferente" (Zumthor, P., 2006, p. 25), podemos obter igualmente grandes diferenças quando produzidas várias pedras, em tamanhos diferentes ou se a exposermos à luz, irá conter novamente diferenças, a pedra é o exemplo de um material com "mil possibilidades" (Zumthor, P., 2006, p. 25) A conciliação dos materiais poderá colocá-los numa situação em que fiquem demasiado "afastados, e outro em que estão demasiado próximos, e outro em que estão mortos. (…)" (Zumthor, P., 2006, pp. 27 -29)

"(…) Cada espaço ser interpretado como, "um instrumento grande, colecciona, amplia e transmite os sons. Isto tem haver com a sua forma, com a superfície dos materiais e com a maneira como estes estão fixos." (Zumthor, P., 2006, p. 29) O autor dá um exemplo de uma experiência pessoal acerca dos sons em que afirma, que "o som do espaço, o primeiro que me vem à cabeça são os ruídos de quando era criança, os barulhos da minha mãe a trabalhar na cozinha. Estes sempre me fizeram feliz" (Zumthor, P., 2006, p. 31), o autor avança na sua reflexão do espaço, reflectindo que os espaços soam sempre a algum som, sem

emoção embora não saiba muito bem o que isso seja: "Se calhar é o vento ou qualquer coisa assim. Só se repara nisto quando se entra numa sala sem ressonância, de que é diferente. É bonito! Acho muito bonito construir um edifício e pensá-lo a partir do silêncio. Ou seja, fazê-lo calmo, o que hoje em dia é bastante difícil, porque o nosso mundo é tão barulhento (...). Mas conheço outros sítios que são mais barulhentos, e aí é preciso fazer muito para tornar os espaços calmos e imaginar a partir do silêncio como soará o edifício, com as suas proporções e materiais. (…)" (Zumthor, P., 2006, pp. 31 - 33)

"(…) O facto de que os materiais retiram mais ou menos do nosso calor corporal é conhecido. Histórias de como o aço é frio e por isso retira o calor. Mas ao falar disto, ocorre-me a palavra temperar. É semelhante a temperar pianos, ou seja encontrar o ambiente certo. No sentido literal e figurativo. Quer dizer que esta temperatura é física e provavelmente também psíquica. O que vejo, o que sinto e o que toco...mesmo com os pés. (…)" (Zumthor, P., 2006, p. 35)

"(…) "Acontece-me sempre que entro em edifícios, nas salas de alguêm, amigos, conhecidos ou pessoas que não conheço, ficar impressionado com as coisas que eles têm no seu espaço de habitar ou de trabalhar. E às vezes, não sei se conhecem esta sensação, constato uma forte relação e amor e cuidado, onde algo se conjuga. Um exemplo: Colónia, há dois meses (...) fomos até às casas de Heinz Bienenfeld. (...) Foi um acontecimento absolutamente impressionante! Estas casas com a sua quantidade de pormenores incrivelmente bonitos, quase excessivos! Onde se sente Heinz Bienenfeld nas coisas que fez, em todo o lado. (...) Não faltava nada. Os objectos bonitos, os livros bonitos, todos eles expostos, e estavam lá instrumentos, os cravos, as violas (...) Mas os livros...tudo na realidade foi muito expressivo, impressionou-me muito. Perguntei-me se terá sido tarefa da arquitectura criar o invólucro para receber estes objectos? (…)" (Zumthor, P., 2006, pp. 35 - 39)

"(…) "Entre a serenidade e a sedução, prende-se com o facto de nós nos movimentarmos dentro da arquitectura. A arquitectura é certamente uma arte espacial, é o que se diz, mas a arquitectura é também uma arte temporal. Não a

vivo apenas num segundo. Nisto o Wolfgang Rihm[57] e eu somos da mesma opinião, a arquitectura também é uma arte temporal, como a música o é. Ou seja, imagino como nos movimentamos neste edifício, e aí vejo os pólos de tensão com os quais gosto de trabalhar. Vou dar-vos o exemplo daquela piscina termal que fizemos. Achámos muito importante criar um certo “vaguear livre”, não conduzir, mas seduzir. (…) Como arquitecto tenho de ter cuidado para que não se torne um labirinto, pelo menos, se eu assim não quiser. E depois volto a introduzir a orientação, faço excepções (…). Conduzir. Seduzir. Largar, dar liberdade. Para certo tipo de utilização é melhor e faz mais sentido criar calma, serenidade, um lugar onde não terão de correr e procurar a porta. Onde nada nos prende e podemos simplesmente existir. (…)" (Zumthor, P., 2006, pp. 43 - 45)

“(…) "Na arquitectura retiramos um pedaço do globo terrestre e colocamo-lo numa pequena caixa. E de repente existe um interior e exterior. Estar dentro e estar fora. Fantástico. E isto implica outras coisas igualmente fantásticas: soleiras, passagens, pequenos refúgios, passagens imperceptíveis entre interior e exterior, uma sensibilidade incrível para a concentração repentina, quando este invólucro está de repente à nossa volta e nos reúne e segura, quer sejamos muitos ou apenas uma pessoa. Desenrola-se então o jogo entre o indivíduo e o público, entre a privacidade e o público. É com isto que a arquitectura trabalha (…)." (Zumthor, P., 2006, p. 47)

“(…) "Tento sempre conseguir que a forma interior, ou seja o espaço interior vazio, não seja igual à forma exterior. Não podem pegar numa planta e pôr lá dentro linhas, como se ali estivessem todas as paredes (...). Devem existir massas escondidas no interior que não se vêem por fora. É como o oco de uma torre de igreja, onde se sobe por dentro das paredes. Isto é um exemplo entre milhares da relação de peso e tamanho. Do meu tamanho ou mais pequeno. O interessante é constatar que coisas maiores de que eu me podem intimidar, representações estatais, bancos etc. (…).” (Zumthor, P., 2006,p. 53)

[57] Wolfgang Rihm é um compositor alemão. É director de música no Instituto de Nova Música e Mídia na Universidade de Música de Karlsruhe.

“(…) "Ao projectar um edifício (...) uma das ideias preferidas é a seguinte: pensar o edifício primeiro como uma massa de sombras e a seguir, como num processo de escavação, colocar luzes e deixar a luminosidade infiltrar-se (...). A segunda ideia preferida é colocar os materiais e superfícies, prepositadamente, à luz e observar como reflectem. É necessário, portanto, escolher os materiais tendo presente o modo como reflectem a luz e afiná-los. (…)" (Zumthor, P., 2006, pp. 59 - 61)

“(…) "Quando faço um edifício, um grande ou um pequeno complexo, gosto muito de imaginar que este se torna parte integrante do espaço envolvente. (…) E é este o espaço envolvente que se torna parte da vida, da minha ou, na maioria dos casos, da vida de outras pessoas. É um lugar onde as crianças podem crescer. Talvez estas, inconscientemente, se lembrem daqui a 25 anos de algum edifício, de uma esquina uma rua, uma praça, sem nada do aquitecto, o que também não é importante. Mas a ideia de que as coisas estão lá – também me lembro de muitas coisas no mundo, construídas, que não são da minha responsabilidade, que me tocaram, comoveram, aliviaram, que me ajudaram. Faz me feliz imaginar que este edifício será talvez recordado por alguém daqui a 25, 30 anos. Talvez porque aí beijou o seu primeiro amor. O porquê não tem importância. (…)” (Zumthor, P., 2006, pp. 65 - 67)

“(…) "As coisas encontraram-se, estão em si. Porque são, o que querem ser. E a arquitectura é feita para nós a utilizarmos. Não é nenhuma das Belas Artes. Acho que esta também é a tarefa mais nobre da arquitectura, o facto de ela ser uma arte para ser utilizada. Mas o mais belo é quando as coisas se encontram, quando se harmonizam. Formam um todo. O lugar, a utilização e a forma. A forma remete para o lugar, o lugar é este e a utilização é esta. (…)" (Zumthor, P., 2006, p. 69)

4.2. – “MARCAS QUE DEMARCAM”, VÍTOR SÉRGIO FERREIRA

Este livro resulta da versão depurada da tese de doutoramento de Vítor Sérgio Ferreira[58] e é a concretização da longa investigação do autor, acerca da relação dos jovens com o seu corpo, no âmbito do tema dos processos de construção identitária, específicos à sociedade contemporânea que faz da adolescência ou idade jovem uma época particular, inicial de marcação extensiva ou parcial do seu corpo, através de tatuagens ou body piercing. Este trabalho centra-se na relação entre a forma de mobilização radical do corpo e as estruturas que manifesta enquanto construtores de uma identidade social e pessoal em determinados contextos juvenis, procurando assim a compreensão e interpretação sociológica bem como os significados adjacentes que levam os jovens praticantes a investir na marcação do seu corpo, constituído por toda uma lógica simbólica. No processo de investigação foram também analisados os efeitos sociais que decorrem destas práticas, inseridas e encaradas com uma certa relutância e preconceito tornando-se fundamental um esclarecimento e a caracterização da densidade simbólica inerente à reflexão da marcação do corpo, à qual o autor elaborou todo um trabalho de campo, infiltrando-se nos universos sociais como um investigador, dos quais ocorrem este tipo de modificações corporais, ao levar a cabo a amostra das entrevistas que realizou, considerando a pertinência e conveniência sociológica dos quinze casos que selecionou.

4.2.1. DA "EXPERIÊNCIA" AO "VÍCIO": A CONSTRUÇÃO DE UM PROJECTO DE MARCAÇÃO CORPORAL

4.2.1.1. OS CONTORNOS DA EXPERIÊNCIA DE MARCAR O CORPO

Existe uma disseminação das culturas de marcação corporal em Portugal, sendo que existem diferentes visões sociais a elas agregadas, do qual:

> "(…) fazer uma ou outra marca não é social e simbolicamente equivalente à aplicação extensiva de tatuagens e/ou piercings por (quase) todo o corpo. Modalidades tão distintas

[58] "Vítor Sérgio Ferreira é doutorado em Sociologia pelo ISCTE, na especialidade de Sociologia da Comunicação, Cultura e Educação. Tem vindo a desenvolver o seu trabalho de investigação no Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa, nomeadamente no âmbito do Observatório Permanente da Juventude, onde tem participado e coordenado vários projectos nacionais e internacionais em torno de temáticas relacionadas com a condição juvenile. Tem ainda desenvolvido e publicado trabalho científico na área da sociologia da cultura e do corpo." (Ferreira, 2008)

estão, por sua vez, associadas a diferentes construções simbólicas em torno das marcas corporais." (Ferreira, V., 2008, p. 59)

A razão que leva as pessoas (sobretudo a camada social jovem), a realizar estas marcas corporais, deve-se a duas vertentes, "a primeira "constelação simbólica" informa uma modalidade de apropriação consumista das marcas corporais, enquanto a segunda (...) manifesta uma modalidade de apropriação identitária das mesmas." (Ferreira, V., 2008, pp. 59 - 60) o primeiro aspecto simbólico está ligado a uma interpretação de acessório, disponibilizado pelo sistema da moda, que as associa a características de sensualidade, originalidade, moda e juventude, interpretada numa visão estética e visão lúdica que se manifesta como uma natureza impulsiva e momentânea caracterizada essencialmente por valores estéticos, o segundo aspecto simbólico caracteriza as marcas como acessórios, investidos de um valor, sentidos de uma forma artística e autobiográfica, que se associam a traços como a arte, a beleza, recordação correspondendo a uma apropriação identitária:

"Assumindo os contornos de um projecto durável, esta forma de marcar o corpo é investida de um valor que vai para além da originalidade impressa à sua expressão estética. A par dos valores de auto-expressão, de criatividade e de artisticidade, o projecto de marcação corporal é formulado no sentido da singularização identitária do seu portador enquanto expressão de uma subjectividade que se constrói como diferente." (Ferreira, V., 2008, p. 60)

É portanto uma prática e uma situação arrojada, empreendida por um desafio que estabelece as normatividades e disciplinas tradicionais nas sociedades ocidentais, o espaço exploratório de possibilidades de intervenção corporal limita de certa forma a sua realização ao implicar os riscos físicos e sociais inerentes a elas. Estas experiências tratam-se sobretudo de analogias estéticas resultantes da cultura que consumimos, como a música que ouvimos, a cópia dos visuais dos portadores de marcas corporais que fazemos e que se traduzem numa atitude mimética, que por um lado é a admiração e declinação aos ídolos, de quem se copia, e por outro lado, a fusão e a captação simbólica das personagens mediáticas, outro factor potenciador de analogia na marcação corporal é a

proximidade social ou territorial dos protagonistas de projectos extensivos de marcação corporal nos contextos sociais, do qual a sua utilização é frequente.

Nas diferentes formas de marcação corporal, o piercing remete a uma maior impulsividade no acto de fazer relativamente à tatuagem. Esta por si só requer um maior tempo de realização e grau de permanência de exposição à dor, bem como uma maior complexidade de tomadas de decisão que o processo de preparação acarreta, como o aspecto gráfico da tatuagem, a dimensão e o tatuador:

> "Ainda que não obrigada a uma lógica grupal – sendo, pelo contrário, uma experiência vivida e narrada de forma profundamente pessoalizada, quse íntima e existencial -, a primeira experiência tende a ocorrer no âmbito de uma situação socialmente partilhada, beneficiando de uma sociabilidade estreita estabelecida sobretudo entre redes de relações amicais ou amorosas," (Ferreira, V., 2008, pp. 68 - 69)

Esta situação tem como objectivo um certo amparo no que diz respeito ao marco de uma marcação corporal, testemunhando a coragem e a celebração do acto do praticante que fortalece de certa forma, simbolicamente esses laços sociais, afectivos, de cumplicidade e ou fidelidades particulares de pequenos grupos, associados a um determinada esfera social aos quais saem intensificados.

4.2.1.2. AS VIVÊNCIAS DA EXPERIÊNCIA DE MARCAR O CORPO

> "A situação de marcar o corpo seja na sua versão *body piercing* ou tatuagem, é um complexo evento físico, psicológico e social. Sendo uma rotina produtiva para o profissional que executa a marca, é, porém, um momento de excepção para quem a recebe no corpo, sobretudo quando se trata da primeira vez." (Ferreira, V., 2008, p. 70)

Tal acto pode ser interpretado como mutilatório e sofrido pela dor causada que projecta sobre o próprio indivíduo, propiciando-lhe um momento de auto-reflexividade ao serem lhe revelados recursos íntimos que o próprio ignorava acerca da sua existência reforçando-lhe sentimentos de poder, valor pessoal e individualidade, e interpretado socialmente como um acto de contornos sacrificiais e visto assim como uma espécie de prova de superação sendo atribuídas características como a coragem e a resistência, que após estar expressa no corpo

contendo uma carga simbólica inerente, acresce uma grande satisfação estética no confronto com a nova identidade pessoal e social assemelhando-se a uma experiência metamórfica, demonstrada através da modificação e ampliação corporal que a experiência da marcação induz ao promover uma ruptura e afirmação na organização subjectiva do eu que permite o acesso a uma identidade renovada e restaurada originando uma ruptura corporal e identitária que:

> "Exorta muitas vezes a vontade de celebrar a excepcionalidade do momento, prolongando-o pelo resto do dia. Tal pode passar, por exemplo, pela auto-absolvição de constrangimentos relacionados com o trabalho, trocados pela total dedicação aos prazeres do "eu", como no caso exposto, que sempre que faz uma tatuagem folga ao trabalho (mesmo que para tal tenha de prescindir do rendimento da jornada) e dedica o dia àquilo de que mais gosta na vida: ouvir música, eventualmente ir a um concerto (…)" (Ferreira, V., 2008, p. 82)

4.2.1.3. A FORMULAÇÃO DE UM PROJECTO DE DEMARCAÇÃO CORPORAL

Existem duas dimensões de demarcação corporal que se denominam de encarnação experiencial e encarnação projectual. A encarnação projectual revela contornos que:

> "(…) remetem para a formulação de um projecto reflexivamente organizado, prolongado no tempo e no espaço (e no corpo), planeado com um sentido de futuro, e fazendo parte integrante de um conjunto de recursos mobilizados no sentido de construir e expressar um estilo de vida." (Ferreira, V., 2008, p. 84)

> "A passagem da *encarnação experiencial* à *encarnação projectada* das marcas, processo que Vail associou ao comportamento do *coleccionador*, manifesta-se quando os jovens começam a falar em "vício" ou "dependência" a propósito dessa prática corporal, evocando um vocabulário nativo próprio dos comportamentos aditivos para descrever a trajectória da marcação corporal até aí, bem como para justificar o planeamento de futuras perfurações e desenhos no corpo. No fundo, é quando esses, depois de repetirem regularmente a proeza, começam a sentir uma espécie de *irresistibilidade compulsiva* que os leva a sair do estúdio já a pensar em qual irá ser a próxima marca a fazer, onde e quando. Chegados, a este nível, a mobilização das marcas corporais deixa de ser essencialmente movida pela curiosidade e pelo desafio perante uma experiência nova para começar então a constituir uma incessante estratégia de distinção e singularização identitária, um processo de

radicalização de um projecto onde o espaço "liso" do corpo passa a assumir uma dimensão autoral." (Ferreira, V., 2008, p. 84)

"A nova marca passa a ser idealizada em função de determinados valores estéticos que a tomam no conjunto das restantes marcas já feitas, bem como de determinados valores éticos que vão além do desafio corporal enquanto expressão idiossincrática de uma subjectividade, de uma biografia e de um estilo de vida que se quer próprio e diferenciado. O acto de, sucessivamente, se fazer marcar passa a corresponder (...) a um compromisso indelével e irreversível com um determinado modelo de corporeidade, que funciona (...) como expressão imagética de uma determinada identidade e estilo de vida." (Ferreira, V., 2008, p. 85)

"Os contornos do projecto, no entanto, não são previamente definidos, encerrados numa meta definitiva. O corpo marcado converte-se em realidade incerta e inacabada, disponível à novidade e à inovação. Caracterizados por um futuro de cenário aberto, os projectos de marcação corporal denotam, efectivamente, uma trajectória que se vai construindo passo a passo, cujos limites vão sendo desafiados um a um, segundo uma lógica de experimentação orientada por critérios de gosto. O corpo ganha o estatuto, para empregar a expressão de Eco, de *obra aberta* (1990 (1976)), quer em termos físicos, quer simbólicos." (Ferreira, V., 2008, p. 86)

4.2.2. JOALHARIA EXCLUSIVA PERMANENTE E INVASIVA: A EXPRESSÃO CORPORAL DE UMA ESTÉTICA DA DIVERGÊNCIA

4.2.2.1. DO GOSTO PELAS MARCAS CORPORAIS

"No contexto das sociedades ditas "primitivas" a dimensão estética e decorativa das marcas corporais não deixava de ser conscientemente invocada e valorizada pelos sujeitos que as portavam, a par das funções estatuárias e ritualistas que cumpriam. Na medida em que faziam parte da percepção corporal desses povos, as marcas tatuadas escarificadas ou laceradas nos corpos dos seus indígenas deixavam-nos atraentes, sedutores, desejados, humanos." (Ferreira, V., 2008, p. 96)

"Hoje, nas sociedades ocidentais, quer sejam usadas de forma mais ostentatória ou discreta, mais pública ou privada, as marcas continuam investidas de um elevado valor de uso ornamental, funcionando como signos de embelezamento que revelam um acto de

estetização corporal por parte do seu praticante. Enquanto objectos de consume dotados de um elevado valor de excepcionalidade, as marcas corporais passaram a pertencer ao conjunto de *pormenores* potencialmente mobilizáveis na monitorização dos visuais. (Ferreira, V., 2008, pp. 96 - 97)

"(…) As marcas, enquanto pormenores enfáticos de um dado visual, servem, sobretudo, as intenções deste último modelo, mais associado à linguagem do estilo do que da moda, ao conservarem o estatudo de acessórios "exóticos" para adornar o corpo e compor o estatuto de acessórios "exóticos" para adornar o corpo e compor um visual, construído no sentido de se demarcar socialmente ao marcar um estilo próprio, supostamente personalizado. Enquanto metáforas contemporâneas de joalharia exclusiva, definitiva e intransmissível, são investidas de um elevado valor estético e decorativo. Tal como as jóias, marcam e demarcam socialmente quem as usa, se bem que em sentidos diferentes. Se, por um lado, o consumo de joalharia está tradicionalmente associado a estratégias de distinção de ordem hierárquica, à produção de identidades de classe e a expressão de estatutos sociais, o acto de marcar o corpo tende, por sua vez, a relacionar-se com estratégias de demarcação social de ordem horizontal, a produçãode identidades grupais e/ou pessoais e a expressão imagética de uma determinada *zona de gosto*. (Melo 1994, 97)" (Ferreira, V., 2008, p. 98)

4.2.2.2. DOS VALORES DE ORDEM ESTÉTICA NOS PROJECTOS DE MARCAÇÃO CORPORAL

Existe um conjunto de ideias e valores estéticos, verificado especialmente na tatuagem, que nos levam ao desenvolvimento de alguns princípios. São eles, a coerência, a simetria e a originalidade. A coerência estabelece-se a partir de uma "certa lógica sequencial de conexão na iconografia seleccionada e nos significados atribuídos a cada desenho. O objectivo é, no futuro, o projecto fazer sentido como um todo tanto em termos estéticos como de conteúdo" (Ferreira, V., 2008, p. 101), a simetria preocupa-se com a harmonia, equilíbrio e proporção na distribuição da forma pelas inscrições pela superfície corporal, sendo que a volumetria e a densidade iconográfica, deve existir em zonas corporais equivalentes. A originalidade é um dos factores de maior preocupação, pois incide sobretudo nas afinidades estéticas, nos traços de personalidade bom como em eventos

biográficos e ou dimensões do modo de vida do praticante, no qual a sua realização se pretende da maneira mais original, criativa e personalizada possível:

> "As grandes referências iconográficas esteticamente exploradas na pele decorrem, portanto do imaginário de pertença e de vivência do praticante, criativamente *bricoladas* e adaptadas à anatomia e gosto particular do sujeito, num jogo cruzado entre inspirações, concepções, técnicas, talentos, sugestões e negociações cujo objectivo final é ser o mais singular e original possível (...) É a partir do jogo de *bricolage estilístico*, que a manipulação inovadora de um conjunto de referências e recursos permite, que advém o sentimento de originalidade estética recorrentemente transmitido a propósito dos projectos de marcação corporal extensiva. Quando a marcação do corpo se torna um projecto, a palavra de ordem passa a ser *adaptar*, mais do que *adoptar*, como acontecia enquanto se experimentavam as marcas. Mesmo quando retirada de um catálogo ou de qualquer outro meio de difusão iconográfica massificado, a mesma imagem tatuada pode, inclusive, assumir o mesmo estatuto de origninalidade de qualquer outra tatuagem exclusiva, na medida em que, ao ser executada por diferentes mão e ao ser aplicada em diferentes corpos (ou em diferentes partes do corpo), resultará em diferentes versões, percepções, classificações e interpretções subjectivas e intersubjectivas." (Ferreira, V., 2008, pp. 102 - 103)

4.2.3. DA ENCARNAÇÃO PERMANENTE DAS MARCAS CORPORAIS

A natureza permanente de incorporação das marcas corporais, conferem a estas:

> "(…) uma aura simbólica relativamente diferente da joalharia tradicional, por definição objectos de pôr e tirar, de encarnação superficial e provisória. Na época do descartável e do perecível, do efémero e do virtual, a aquisição de um adorno indelével no corpo, impossível de desaparecer, ser roubado ou substituído, tornou-se uma opção sedutora. Mesmo o piercing, apesar de a qualquer momento poder ser removido, a intenção que subjaz à sua colocação é a manutenção para a vida, sendo cuidado como se de uma parte do próprio corpo se tratasse. No caso da tatuagem, dadas as suas características técnicas particulares, essa intenção é ainda mais definitiva. Apesar do desenvolvimento de todo um conjunto de técnicas cada vez mais sofisticadas que permitiem a sua remoção (Ramos 2001, 61), a permanência continua a constituir uma das suas especificidades mais salientes: sendo uma das suas características mais apelativas para quem se dispõe a encarnar uma tatuagem, funciona também, paradoxalmente, com um dos principais factores dissuadores a uma mais ampla generalização social das marcas corporais." (Ferreira, V., 2008, p.106)

"Quando as marcas são recuperadas para fins comerciais e exploradas pelo sistema de moda, surge, contudo, ao alimentar-se, por definição, de produtos transitórios, promovendo a sua contínua e cíclica rotatividade, tem dificuldade em lidar com projectos imagéticos *duráveis*, preferindo trabalhar no sentido de produzir recursos para *projectos rectificáveis*, ou seja, que não exigem senão uma mobilização corporal de curto prazo. Dada a sua natureza permanente, aparentemente atitética ao modo de funcionamento dos mecanismos da moda, alguns autores vêm classificar as marcas corporais, a par de outras formas de modificação corporal de natureza igualmente irreversível, como um acessório *antimoda*, ou seja recursos para a composição de visuais que começam por cair fora do sistema organizado da moda, relativamente estáticos, conservadores e resistentes à mudança, anglobando quer as formas de vestir mais tradicionais, como os uniformes, por exemplo, quer os estilos mais subculturais, regidos por normas abertamente hostis aos cânones dominantes (Plhemus e Proctor 1978, 62)." (Ferreira, V., 2008, pp. 106 - 107)

A mobilidade das marcas corporais, nesta perspectiva assume uma certa conceptualidade na sua resistência e reacção contra a superficialidade e banalidade dos estilos rotativos padronizados, ao dar ao corpo a expressão e individualidade que se quer preservada ao longo da vida:

"Enquanto forma de publicitação de um determinado sistema de afinidades estéticas e éticas que permanece no tempo. Ao sugerir que a natureza permanente da sua encarnação protegeria as marcas contra a domesticação do estatuto dissidente e do potencial subversivo que detinham nos contextos sociais da sua (re) emergência, Polhemus e Proctor não tiveram em linha de conta a capacidade de adaptação do próprio sistema de moda às características dos objectos de que se apropria." (Ferreira, V., 2008, p. 107)

4.2.3.1. DA ENCARNAÇÃO INVASIVA DAS MARCAS CORPORAIS

Ao marcar o corpo com tatuagens e piercings, experimenta-se uma experiência estética não apenas no resultado observado no próprio corpo mas enquanto:

" (…) acto de estetização barroca do corpo, mas também no sentido em que implica uma *performance* sensitiva do mesmo. Na sua raiz grega, o termo *aisthesis* remete para uma compreensão mais lata do que "sentir": além da fruição do olhar, implica a dimensão propriamente carnal das sensações corporais, afecções, inclinações e capacidades sensitivas do corpo, traduzidas em estados emocionais vários. Ora a marcação do corpo corresponde a

uma experiência estética que se sente (na dor que implica) e que faz sentir (emoções como repulsa, fascínio, medo, desconfiança, curiosidade, etc.). Se as jóias e outros adereços corporais podem ser consumidos no desconhecimento das condições em que são fabricados, o consumo das marcas, por contraste, não pode ser separado do processo de produção das mesmas, na medida em que a existência material destes artefactos, dada a sua necessaria *fisicalidade*, depende da co-presença do seu consumidor, enquanto suporte físico, e do seu produtor, enquanto agente perfurador. Daí as marcas se distinguirem de outros adereços corporais não apenas devido à sua natureza *permanente*, mas também à natureza *invasiva* da sua encarnação – característica que as singulariza relativamente à joalharia convencional, a qual, com a excepção dos brincos no lóbulo da orelha, se limita a assentar sobre a cútis. Tanto os *piercings* como as tatuagens têm efectivamente, a particularidade de constituir *artefactos corpóreos*, ou seja, formas de ornamentação que não são apenas pousadas sobre o corpo, mas literalmente encarnadas com recurso a dispositivos-incisão." (Ferreira, V., 2008, pp. 111 - 112)

O cruzamento da fronteira entre o interior e o exterior do corpo é considerado de certa forma um acto poderoso, no qual exige uma certa legitimidade social acabando por romper ilegitimamente o enclausuramento do corpo:

"À medida que esses investimentos estéticos se estendem na pele, a relação que o portador mantém com o seu próprio corpo e com a imagem que tem de si acaba por ser também modificada. Ao invadirem e permaneceram longamente no corpo, os recursos empregues vão-se confundindo com a própria corporeidade, refundando-a. Um novo corpo vai emergindo, o antigo vai-se desconhecendo, perdendo-se nos anais fotográficos pessoais." (Ferreira, V., 2008, p. 113)

"Se a ideologia ocidental do corpo "natural" e "imaculado", em grande medida produzida e regulada a partir de instituições sociais do foro médico e religioso, sempre interditou este tipo de marcas voluntárias enquanto signos de patologia psicológica e de infância social, o que nos é dado a observar, actualmente, é que o seu conteúdo simbólico tende a desdramatizar-se e as suas formas a estetizarem-se. À medida que esses investimentos estéticos se estendem na pele, a relação que o portador mantém com o seu próprio corpo e com a imagem que tem de si acaba por ser também modificada. Ao invadirem e permanecerem longamente no corpo, os recursos empregues vão-se confundindo com a própria corporeidade, refundando-a. Um novo corpo vai emergindo, o antigo vai-se desconhecendo, perdendo-se nos anais fotográficos pessoais. Em algumas situações mais radicalizadas, projecto de marcação torna-se de tal maneira extenso que distinguir os limites entre o corpo físico e a imagem iconográfica que o encarna se torna praticamente impossível.

Os artefactos materiais e o corpo interagem de uma forma que não permite dizer onde o artefacto acaba e o corpo começa." (Ferreira, V., 2008, p. 113)

"Depois de totalmente corporalizadas, as marcas passam a ser percebidas pelo sujeito não apenas como parte integrante do seu corpo – a sua parte mais bela e mais digna de interesse -, mas também como componente fundamental da sua identidade pessoal. *Ser* e *parecer* entrelaçam-se profunda e intimamente. As modificações que introduzem na imagem corporal do sujeito marcado transformam não apenas a forma como ele se percebe a si próprio, mas também como os outros o percepcionam. A visibilidade intra e intercorporal que a epiderme tem enquanto zona privilegiada de confluência do olhar próprio e do olhar do outro confere-lhe um lugar destacado quer na descoberta e produção de si próprio, quer na representação de si para os outros. A pele é assumida como superfície de comunicação e de partilha simbólica por excelência, como lugar priveligiado de abertura ao mundo e aos outros." (Ferreira, V., 2008, p. 116)

"A encarnação permanente e invasiva desta espécie de "escrita" (Babo 2001; Eubanks 1996; Falk 1995; Gil 1980; Sullivan 2001) corresponde a uma forma de apropriação e exploração do corpo não apenas como *imagem* (representação no espelho), mas também, simultaneamente, como *matéria* e *conceito*, superfície física e semiológica, material e conceptual, suporte de escrita que se dá a ver e a ler. Nesta perspectiva, o corpo marcado não é um corpo simplesmente adornado, a sua pele não constitui apenas superfície onde assentam objectos e tintas, mera "arena gráfica de uma subjectividade que se faz valer enquanto pura estetização" (Mendes de Almeida 2000, 138). Literalmente invadida por estes materiais, muitas vezes à custa de sofrimento, a epiderme absorve um projecto que vai além dela própria, passando a fazer parte da permanente apresentação e representação social do *self*. Daí o *primado da estética* não dever ofuscar o olhar do investigador sobre o conjunto mais amplo de significados que integram esta manifestação contemporânea de estetização da existência. A marcação extensiva do corpo não implica apenas uma "perseguição obstinada do bem estar estético" (Mendes de Almeida 2000, 136), mas também, acrescentamos, uma perseguição obstinada do bem-estar identitário, no sentido de alcançar uma consistência subjectiva entre ser e parecer, de produzir uma expressão imagética subjectivamente autêntica e genuina. Ainda que se assista a uma ampla pulverização e privatização simbólica dos significados imputados nas gramáticas de produção de produção das marcas, a *economia narrativa* utilizada pelos sujeitos na justificação em se marcar indelevelmente não se esgota nos aspectos estéticos que encarnam a superfície da pele." (Ferreira, V., 2008, p. 117)

4.2.4. MARCAR A DIFERENÇA: A EXPRESSÃO CORPORAL DE UMA IDENTIDADE AUTOBIOGRÁFICA

4.2.4.1. *SER* EU *PRÓPRIO*: CONSISTÊNCIA E AUTENTICIDADE NOS PROJECTOS DE MARCAÇÃO CORPORAL

> "Para além de projecto estético, o corpo extensivamente marcado corresponde a uma imagem corporal intencional e reflexivamente construída pelos jovens que a produzem, altamente investida de significados identitários. A modificação que tem subjacente anuncia uma *estratégia de reconversão identitária*, onde tatuagens e perfurações vêm a constituir, a nível simbólico, importantes *recursos* de produção e expressão de uma identidade que começa por se pretender "autêntica". Se se assumir a pele como o orgão mais social do corpo (Turner 1980), enquanto superfície de articulação entre o *self* (interior) e a sociedade (exterior), então o desejo de "mudar de pele", de construir e instituir uma nova derme, manifesto na concretização de um projecto de marcação corporal extensiva, acompanhará uma vontade de modificação da relação do indivíduo com o mundo, expressará um desejo de ruptura com o *self* habitual e de assunção social de uma nova identidade pessoal. Na sua génese, como argumenta Benson (2000, 245), existe um projecto de *individualização*, ou seja, de realização e expressão do indivíduo enquanto pessoa autónoma e única, concretizado numa sucessão de actos voluntários e reflectidos de perfuração e estetização do corpo, em grande medida orientados no sentido da *autenticidade*: através da marcação extensiva do seu corpo, o jovem pretende expressar no *parecer* a "veracidade" do seu (almejado) ser." (Ferreira, V., 2008, pp. 119 - 120)

> "Ao projecto de marcação corporal extensiva subjaz, portanto, uma intenção de *realização identitária* por parte do seu possuidor, em cuja epiderme ancora a fabricação e representação imagética de uma identidade pessoal que, desta forma, se entende e se pretende mais "genuína", mas "verdadeira", em função da concepção que o sujeito tem de si próprio, no presente e para o futuro." (Ferreira, V., 2008, pp.121 - 122)

Existem três dimensões diferenciadas do self, segundo Heggins[59], que são: o **self actual** que corresponde à representação que cada individuo tem sobre si próprio num determinado momento, o **self ideal** que está relacionado com a representação sobre as suas aspirações pessoais no que toca ao que cada um gostaria de vir a tornar-se, e **o self prescrito**, que "equivale ao conjunto de

[59] Higgins foi um psicólogo, que introduziu o conceito de identidade pessoal em torno de três dimensões do self: o self actual, o self ideal e o self prescrito.

expectativas que o indivíduo pressupõe que existam sobre ele próprio a partir dos contextos sociais em que se insere." (Ferreira, V., 2008, p. 122)

> "Num contexto estrutural cujo elevado grau de complexidade e diferenciação social tende a favorecer o estilhaçamento e volatilidade identitária – considerando a variabilidade de feixes de identificação ao longo de uma trajectória de vida, bem como a pluralidade das afectações do indivíduo a categorias e contextos sociais cada vez mais diversos -, o corpo tende a assumir um valor personalístico privilegiado, suporte omnipresente e permanente de singularidade individual no âmbito dessa teia de inserções e identificações sociais. Acontece, todavia, que nem o corpo é uma realidade estática, nem o sujeito é sempre o mesmo, o que potencia a estruturação de diferentes relações intracorporais ao longo da trajectória de vida." (Ferreira, V., 2008, p. 124)

> "(…) A relação entre o *self* e a respectiva corporeidade pode tornar-se inconsistente ou até mesmo conflituosa com as representações que o indivíduo tem de si próprio, dadas não apenas as transformações corporais decorrentes do tempo biológico, mas também a constante renovação de possibilidades imagéticas hoje socialmente disponíveis através das indústrias da moda e de *design* corporal. A efemeridade e rotatividade que caracteriza a composição de um estilo pessoal por recurso ao vestuário tende para uma constante renovação da imagem à medida que determinadas tendências estéticas se vão difundindo numa espécie de movimento de perpétua "reciclagem" da autenticidade. São condições sociais e económicas que acabam por socializar e preparar os mais jovens para a constante renovação dos seus visuais, formando *habitus* moldáveis e receptivos à mudança no que toca à sua dimensão encarnada, dotados de uma certa plasticidade." (Ferreira, V., 2008, p. 124)

> "(…) Ao penetrarem a vida social, reflectem-se muitas vezes em inquietudes e dilemas identitários no quotidiano dos indivíduos, na medida em qua a intensificação da mercantilização e renovação dos produtos e acessórios estéticos e imaginários simbólicos que lhe estão associados induz a profusão de signos e a consequente evanescência das identificações contemporâneas. Neste contexto de apelo à renovação das estéticas corporais por parte do mercado acrescem as expectativas, prescrições e até mesmo imposições normativas a que, em termos de imagem, os jovens (e demais indivíduos, de resto) estão sujeitos no âmbito de várias esferas sociais por onde circulam, nomeadamente das mais institucionalizadas, como a família, a escola ou o emprego. A estes domínios sociais estão muitas vezes associadas normatividades imagéticas, "uniformes" representativos dos papéis sociais que se pretendem ver representados a partir dos lugares que ocupam." (Ferreira, V., 2008, p. 125)

Após a segunda guerra mundial proliferaram novas possibilidades de cópia, de reprodução mecânica e de produção em série, situação que potenciou "a perda da "aura da autenticidade" que singularizava determinados bens culturais[60]" (Ferreira, V., 2008, p.125), e por isso todos aqueles bens genuínos ou aqueles apontados como objectos autênticos, dos quais se diferenciavam da chamada produção em massa, "rapidamente se apropriam de bens potencialmente conotados com o valor da autenticidade, vulgarizando-os e saturando-os socialmente enquanto referências simbólicas personalistas" (Ferreira, V., 2008, p. 126). Desta forma "as marcas corporais são percebidas pelos seus cultores mais "radicais" como objectos milenares, duradouros e, por esta via, mais "autênticos" (Ferreira, V., 2008, p. 126)

> "A permanência e a invasividade das marcas corporais na superfície do corpo pessoal e social, na história individual e colectiva, dota estes objectos e práticas de uma legitimidade histórica e antropológica que lhes confere uma aura de "universalidade", "longevidade" e "antiguidade", mesmo quando não são senão reinvenção de práticas do passado, reapropriadas e performativizadas em condições materiais, sociais e simbólicas bastante diferentes dos seus contextos e sentidos de origem. Acresce ainda o carácter de excepcionalidade associado hoje às experiências de marcar o corpo, nas suas dimensões sensual e social, valorizada por parte dos seus praticantes enquanto experiência "real" (porque invasiva e supostamente dolorosa) e relativamente rara, qualidades que a valorizam e a particularizam numa sociedade de consumo de massa e saturada de "artificialismo", "superficialidade" e "efemeridade" (Scheer, 1998). " (Ferreira, V., 2008, p. 126)

> "Marcar extensivamente o corpo não revela, (…) um mero acto sucessivo de consumo decorrente de uma mera vontade de estetização superficial e frívola sobre a apresentação de si. Envolve também uma profunda intenção de homologação identitária e de integração das várias dimensões do *self*, a procura de uma espécie de *eufonia existencial*, que não se reduz a um simples cuidado narcísico de poder social que tendem para a homogeneização das condutas e imagens corporais e que, deste modo, dissociam, descaracterizam e fragilizam a *subjectividade* do sujeito, "esse estado social particular em que os indivíduos têm o sentimento de que a sua intimidade não pode nunca ser subsumida sob qualquer representação totalizante" (Martuccelli 2002, 456)." (Ferreira, V., 2008, p. 127)

[60] Esta última frase foi retirada pelo autor, do livro (Benjamin 1992 (1977)).

Podemos considerar por isso, a marcação extensiva corporal, como uma forma de resistência estética relativamente ao enquadramento dos padrões subjectivos recorrentes das condutas e imagens corporais das sociedades contemporâneas, transmitindo ao jovem uma sensação radical evasiva do mundo propiciando uma experiênca distanciada de toda uma sociedade que mercantiliza a "autenticidade" (Ferreira, V., 2008, p. 128) através de imagens e outros hábitos, estilos e padrões que são "formas generalizadas e homogeneizantes de mimetismo e conformismo." (Ferreira, V., 2008, p. 128)

> "A adesão a um regime de marcação corporal extensiva não indica, necessariamente, a partilha entre os seus portadores de um *modelo de revelação da subjectividade*, baseado numa dinâmica expressiva "de dentro para fora", da interioridade para a exterioridade, da mente para o corpo, do imaterial para o material. Antes traduz um modelo de construção da subjectividade, onde esta é ficcionada como um acto de vontade intencional – "é assim que eu quero ser" -, manifesto numa expressão *performativa* que intenta por parte do usuário o reescrever de uma identidade, um ensaio visual condizente com novas formas de ficcionar a sua própria subjectividade no mundo, de forma activa a criativa. Mais do que *reiterar*, a marca *reconfigura*. *Expressa* mais do que *confessa*." (Ferreira, V., 2008, p. 129)

> "A noção de "máscara", "capa" ou "segunda pele" evocada por alguns dos entrevistados devolve-nos justamente a dimensão dinâmica, construída, reflexiva e dramatúrgica envolvida nos projectos de marcação corporal e na relação dos seus portadores com uma determinada concepção de si e do mundo social. Paradoxalmente, o corpo marcado funciona, para estes jovens, não como uma "máscara" que dissimula, mas que dá a conhecer a complexidade de alteridades que um mesmo corpo pode excorporar: "aquele que se mascara torna-se outro: não apenas no sentido em que seria um outro, mas também em que mostra a alteridade que o percorre" (Baudry 1990, 53). Através dos regimes que mobilizam na construção dos seus visuais, a identidade destes jovens vai sendo procurada, experimentada, ensaiada, arquitectada, moldada em função dos contextos sociais em que vivem e valorizam. E assim, através da mobilização de sucessivas "máscaras", estes jovens vão procurando tactear a sua própria face, até que se sintam *na sua própria pele*." (Ferreira, V., 2008, p. 130)

A máscara serve como uma espécie de "protecção simbólica" (Ferreira, V., 2008, p. 130) e é tida como crença e presença contínua na longa história da tatuagem, que "no contexto das sociedades tradicionais, ocidentais ou não ocidentais, as tatuagens foram muitas vezes utilizadas como forma de assustar e

dissuadir o inimigo e fazer reconhecer o companheiro em contextos bélicos, funcionando como sistema iconográfico de defesa estratégica" (Ferreira, V., 2008, pp. 130 - 131), tendo sido atribuídos outros poderes para protecção contra doenças, acidentes, catástrofes e maus-olhados, fortalecendo poder, vigor e prosperidade aos seus portadores, é ainda conhecida a utilização da tatuagem nos contextos prisionais das quais são utilizadas como forma de identificação, preservação e protecção social dos reclusos que as detinham num meio agressivo, tal como é representada a sociedade contemporânea entre estes jovens, as marcas continuam a ser por eles apreendidas como uma forma de protecção simbólica contra a instabilidade do mundo.

> "O projecto de marcação corporal extensiva, vem portanto, no sentido da produção e credibilização do sujeito enquanto *self* autêntico junto dos outros e, fundamentalmente, para si próprio. A vontade de aprofundar essa aspiração torna a *subjectividade* não mero efeito introspectivo, de topografia social ou pura ilusão, mas resultado objective de um projecto reflexivo, com ancoramentos sociais, culturais e materiais diversos, visando uma expressão de si à distância do mundo social, por vezes contra o mundo social. Daí que reconhecer a dimensão artificial e construída da autenticidade subjectivamente reinvindicada não seja necessariamente o mesmo que admitir a respectiva "falsidade", mas identificar a sua condição de projecto *concretizado* ou, pelo menos, *concretizável*." (Ferreira, V., 2008, p. 133)

"Os objectos são tanto mais (de) marcadores da identidade pessoal dos seus possuidores quanto mais controlo se exerce sobre eles, ou seja, quanto mais se acredita que se possui ou se é possuído pelo objecto; quanto mais "meu", mais "eu" (Belk, 1998, 184). E o facto é que, no caso deste tipo de objectos definitiva e indelevelmente encarnados, o sujeito não é um mero utilizador, mas o seu inalienável proprietário, não podendo ser involutariamente extraviados do corpo em que estão carnalmente inscritos. Se a encarnação experiencial de um *piercing* ou de uma tatuagem temporária, por exemplo, ainda poderá corresponder a um mero acto de utilização – "finalmente tenho um *piercing* ou uma tatuagem" -, a encarnação de natureza projectual desses objectos já implica nitidamente um acto de construção identitária através do qual se tenta *ser* algo: um *self* autêntico e genuíno, rebelde e ousado, confiante e assertivo, livre e soberano na assunção da sua *diferença* específica." (Ferreira, V., 2008, p. 135)

4.2.4.2. SER DIFERENTE: DISTINTIVIDADE E SINGULARIDADE NOS PROJECTOS DE MARCAÇÃO CORPORAL

> "A estética corporal, por sua vez, enquanto apresentação formal do corpo, reúne um conjunto de informação semiótica cuja recepção passa em grande medida pelo acto de *olhar*. Este não implica apenas a apreensão da realidade captada, mas a respectiva interpretação e valoração, o que inclui operações de atribuição e decifração sobre a realidade objecto do olhar, a partir das quais se estruturam as dinâmicas de *diferenciação* e de *generalização* identitária" (Ferreira, V., 2008, p. 136)

Quanto mais distantes são os traços de diferenciação corporal distintivos, maiores mais intensas são os processos de categorização que dela decorrem, sendo que "um corpo excepcional está na base da construção expressiva de um indivíduo de excepção." (Ferreira, V., 2008, p. 137)

> "A exploração da estética corporal, de que as marcas corporais fazem parte, é concomitante com uma busca de originalidade, de distinção perante a seriação uniforme da produção corporal padronizada e despersonalizada, característica das vagas rotativas e efémeras de consumo imagético, forjando um recurso genuíno de auto-exploração estética e identitária para quem não se revê nas habituais narrativas e recursos "autenticado(re)s" providenciados pelo sistema da moda. Constitui uma estratégia de, através da *diferenciação radical* do corpo, o sujeito se demarcar de uma existência que percebe como demasiado banal e estereotipada e de expressar uma identidade pessoal, ela própria, radicalizada na sua irredutível idiossincrasia." (Ferreira, V., 2008, p 138)

O forte desejo de diferença radical demonstrado pelos jovens e expresso através da marcação extensiva, apoia-se numa construção subjectiva que estes jovens vistos como sujeitos excêntricos, não se conformam ao estatuto impessoal e universalista de indivíduo, mas sim, procurando aceder a um estatuto de individualidade (ser eu próprio), tentanto ser e fazer-se respeitar como pessoa singular (ser diferente dos outros).

> "Tendem a construir-se desde cedo enquanto *pessoas diferentes* e *únicas* por referência às zonas de gosto implicadas nos seus quadros de interacção nucleares – pais e outros familiares, colegas de escola, amigos de rua, etc. São zonas de gosto que implicam

sobretudo referentes musicais e imagéticos, tidos como altamente hegemónicos, padronizados e saturados, em suma, normativizados. Mas fazem-no também pelo *valor da simetria* que este tipo de regime corporal proporciona, ao estabelecer um conjunto de identificações simbólicas por empatia com quem, física ou virtualmente próximo do seu mundo, é reconhecido, respeitado e celebrado por estes jovens como signo de diferença, como *ícone*, assumindo por esta via o estatuto social de individualidade." (Ferreira, V., 2008, p. 139)

"(…) Apesar de apresentar um valor identitário altamente individualizado e individualizador, a construção do corpo extensivamente marcado não deixa de se verificar altamente indexada a um coeficiente de alteridade, a partir do qual é afirmada a diferença e a suposta irredutibilidade individual. Ou seja, em última instância, objectivamente, até pode haver muitos outros "iguais" ou semelhantes no feixe de identificações do sujeito que se constrói como diferente e único; o que interessa é que o sujeito se diz, se apresenta e se representa segundo essa categoria, encontrando sempre "grupos" de contraste (socialmente muito generalizados e visíveis) e de simetria (socialmente muito mais raros e marginais). Sendo a diferença um sentimento intersubjectivo, a individualidade não deixa de construir um valor vivido por referência a um mundo de vida. Daí não dever-se confundir individualidade com individualismo, muito menos com isolacionismo, na medida em que se trata de uma construção cujo significado é produzido na relação social. O que, de resto, vem de encontro a uma constatação relativamente consensual entre as diversas teorias sociológicas que abordam a construção social da identidade pessoal: o facto de a dinâmica de distintividade estar estreitamente ligada à construção recíproca da alteridade. A diferença sentida relativamente a si próprio não existe senão por via da colocação do indivíduo perante o outro, da qual resultam sentimentos de diferenciação e identificação." (Ferreira, V., 2008, p. 140)

"É nesta perspectiva que a diferença remete para a dimensão contrastante das identidades, enfatizando a pluralidade como condição implícita e necessária à dinâmica de diferenciação: só há lugar para a identidade se houver uma diversidade constitui e precede a construção identitária (Sokefeld 1999, 418). Se a identidade depende da diferença, a identificação, por sua vez, não existe senão em oposição (Martucelli 2002, 420). A operacionalização do próprio conceito de identidade implica, justamente, dar conta da dinâmica recíproca entre identificação e diferenciação, permitindo, num único e mesmo movimento, sublinhar a distintividade de um indivíduo e/ou grupo, no contexto de uma dada cultura ou sociedade, por referência à semelhança com certos outros. Contudo, a dinâmica de distintividade presente entre os jovens tatuados e perfurados em larga extensão corporal não reflecte uma estratégia de diferenciação cultural de natureza colectiva entre sexos, orientações sexuais, raças ou etnias, sequer entre classes sociais. Expressa, sim, uma dinâmica de *diferenciação individual*, orientada no sentido da *subjectivação* (construção de

uma identidade para si), da *individuação* (reconhecimento social do indivíduo enquanto pessoa e autónoma) e da *singularização* (reconhecimento social do indivíduo enquanto individualidade), através da procura de uma estética "própria", original e idiossincrática, enquanto marca invisível de autenticidade e irredutibilidade do *self*. Trata-se de uma dinâmica de diferenciação que ancora num projecto reflexivo que coloniza o corpo de signos conotados com execentricidade, excesso e transgressão." (Ferreira, V., 2008, pp. 140 - 141)

"Hoje, nas sociedades ocidentais, os projectos de marcação corporal extensiva correspondem, de facto, à expressão de novas exigências sociais, de novas pressões normativas, que tomam a forma de desejos pessoais actualmente em expansão no tecido social: "ser eu próprio", "ser diferente", "ultrapassar limites", "realizar-se pessoalmente", "afirmar-se como pessoa", em suma, expressar a idiossincrasia pessoal do sujeito marcado e distinguir-se *radicalmente* dos outros, suportando expressivamente uma identidade pessoal que intenta perpassar autenticidade e singularidade. São exigências que traduzem um tempo de acentuada individualização social e correspondente idealização simbólica da singularidade, condições segundo as quais os indivíduos, nomeadamente os mais jovens, são constrangidos a localizarem-se e a projectarem-se a si próprios para si mesmos e para os outros, como seres únicos e singulares, obrigando-os a manter e fazer prova (expressiva) dessa mesma singularidade ao longo da sua trajectória de vida. Tal implica a performatização credível da genuinamente da sua identidade pessoal no âmbito de um espaço cada vez mais largo de possibilidades e recursos identitários, mas também de interditos sociais." (Ferreira, V., 2008, pp. 142 - 143)

4.2.4.3. UMA BIOGRAFIA À FLOR DA PELE: MEMÓRIA E NARRATIVIDADE NOS PROJECTOS DE MARCAÇÃO CORPORAL

"O regime de marcação corporal extensiva pode ser tratado como uma forma iconográfica de *identidade narrativa*, no sentido que Ricoeur (1990) dá ao termo. Para o autor, a *narratividade*, e não apenas a *reflexividade*, é um compost essencial da indentidade individual, na medida em que corresponde a uma intriga susceptível de produzir sentido sobre um percurso particular de vida, uma forma de articular e encadear os diversos episódios, personagens e contextos que fazem sentido para o sujeito enunciador e no seio dos quais ele se tenta situar. É através da narratividade que o sujeito constrói a dá a conhecer, no tempo e no espaço, o seu mundo de vida, a sua existência subjectiva, a sua autobiografia, construção através da qual ele se produz enunciando-se. Embora Ricoeur dê a ênfase principal à dimensão discursiva da narratividade, na sua colaboração "em palavra", considerando que "a identidade pessoal não se torna narrativa senão quando colocada em discurso" (1990, 180), não deixa de fazer sentido ampliar a noção de narratividade a toda e qualquer forma de

expressão de si e da sua história pessoal, a tudo o que, explícita ou implicitamente, expresse intencionalmente a biografia do sujeito. Ora o projecto de marcação corporal extensiva não deixa de implicar a construção de uma forma narrativa, servindo de suporte expressivo à representação da historicidade de uma subjectividade. Representa uma narrativa de vida que se traduz em traços e adereços directamente inscritos no *bios*, em gestos performativos de inscrição no corpo singular que figuram uma grafia e uma codificação próprias do sujeito de enunciação. Trata-se de uma forma simbólica de apropriação e representação de uma identidade *para si* na sua historicidade, não em termos de verdade sobre si próprio, enquanto produto e simultaneamente participante numa história onde o sujeito da enunciação se sente sujeito." (Ferreira, V., 2008, pp. 168 - 169).

"Nesta perspectiva, pode fazer-se corresponder o projecto de marcação corporal extensiva ao que Babo designa por *acto de inscrição auto-bio-gráfica*, onde se misturam, "até à indeterminação, a experiência de vida, a vivência, a elaboração imagética, a associação amnésica, enfim, uma verdade sempre já impura que é resultado desse heterógeneo e insondável trabalho de memória." (2003, 97) Tal como no acto autobiográfico, há no projecto de marcação corporal extensiva "todo um trabalho que consiste em fazer coincidir o corpo anónimo e singular com um nome e linguisticidade de um eu." (Babo 2003, 98) Neste trabalho, o regime de marcação corporal extensiva funciona a um tempo quer como *dispositivo enunciativo* dotado dessa "capacidade dizer eu, recentrando os sujeitos do enunciado e da enunciação", quer com *dispositivo espectacular*, "um espelho que me reflicta – uma dimensão de auto-retrato que configure a "mise-en-scéne do eu." (Babo 2003, 96)" (Ferreira, V., 2008, p. 169)

"O projecto de marcação corporal extensiva vai funcionar, em suma, como expressão de *resiliência* da identidade pessoal, tomando a atitude de resistência de um corpo (individual) a um choque (social e/ou simbólico), de forma a reencontrar a sua forma original depois de submetido a deformações por pressão. Uma das possibilidades de resiliência em termos sociais reside na capacidade de o indivíduo dar um sentido biográfico a um dado momento de crise identitária, por forma a amortecer os seus efeitos, ao integrá-lo simbolicamente na sua biografia e ao restabelecer a sua perdurabilidade no tempo. Sob o pretexto de marcar e evocar corporalmente determinados momentos críticos, o regime de marcação corporal extensiva, no seu procedimento ritual, torna-se um recurso expressivo para os sujeitos celebrarem a sua sobrevivência a determinados factores indutores de crises identitárias. Embora os projectos de marcação corporal manifestem uma lógica de acumulação de objectos que, aparentemente, remete para uma constante insatisfação e redefinição da aparência, na realidade são projectos que conferem aos seus portadores um sentido de estabilidade identitária, na medida em que a tais mudanças cumulativas este subjacente uma intenção de *confirmação*. A subjectividade expressa nos projectos de marcação corporal

extensiva vai corresponder à *figuração iconográfica* de uma *configuração de identificações* que se sucedem, cumulativamente, numa trajectória de vida, assegurando uma consistência e durabilidade íntima a uma identidade pessoal que, apesar de tudo, não se fecha em si própria, não deixando de ser dinâmica, provisória e contigente. Por outro lado, também torna pública a existência de um projecto de vida apoiado em convicções, elas próprias, revisionáveis em função das crises ordinárias de existência." (Ferreira, V., 2008, pp. 174 - 175)

SÍNTESE

"(…) A razão que leva as pessoas (sobretudo a camada social jovem), a realizar estas marcas corporais, deve-se a duas vertentes, "a primeira "constelação simbólica" informa uma modalidade de apropriação consumista das marcas corporais, enquanto a segunda (...) manifesta uma modalidade de apropriação identitária das mesmas." (Ferreira, V., 2008, pp. 59 - 60) o primeiro aspecto simbólico está ligado a uma interpretação de acessório, disponibilizado pelo sistema da moda, que as associa a características de sensualidade, originalidade, moda e juventude, interpretada numa visão estética e visão lúdica que se manifesta como uma natureza impulsiva e momentânea caracterizada essencialmente por valores estéticos, o segundo aspecto simbólico caracteriza as marcas como acessórios, investidos de um valor, sentidos de uma forma artística e autobiográfica, que se associam a traços como a arte, a beleza, recordação correspondendo a uma apropriação identitária: "Assumindo os contornos de um projecto e durável, esta forma de marcar o corpo é investida de um valor que vai para além da originalidade impressa à sua expressão estética. A par dos valores de auto-expressão, de criatividade e de artisticidade, o projecto de marcação corporal é formulado no sentido da singularização identitária do seu portador enquanto expressão de uma subjectividade que se constrói como diferente. (…)" (Ferreira, V., 2008, p. 60)

"(…) Estas experiências tratam-se sobretudo de analogias estéticas resultantes da cultura que consumimos, como a música que ouvimos, a cópia dos visuais dos portadores de marcas corporais que fazemos e que se traduzem numa

atitude mimética, que por um lado é a admiração e declinação aos ídolos, de quem se copia, e por outro lado, a fusão e a captação simbólica das personagens mediáticas, outro factor potenciador de analogia na marcação corporal é a proximidade social ou territorial dos protagonistas de projectos extensivos de marcação corporal nos contextos sociais, do qual a sua utilização é frequente. (…)" (Ferreira, V., 2008, pp. 62 – 63)

"(…) Nas diferentes formas de marcação corporal, o piercing remete a uma maior impulsividade no acto de fazer relativamente à tatuagem, a tatuagem por si só requer um maior tempo de realização e grau de permanência de exposição à dor, bem como uma maior complexidade de tomadas de decisão que o processo de preparação acarreta, como o aspecto gráfico da tatuagem, a dimensão e o tatuador: "Ainda que não obrigada a uma lógica grupal – sendo, pelo contrário, uma experiência vivida e narrada de forma profundamente pessoalizada, quse íntima e existencial -, a primeira experiência tende a ocorrer no âmbito de uma situação socialmente partilhada, beneficiando de uma sociabilidade estreita estabelecida sobretudo entre redes de relações amicais ou amorosas. (…)" (Ferreira, V., 2008, pp. 68 - 69)

"(…) "A passagem da *encarnação experiencial* à *encarnação projectada* das marcas, processo que Vail associou ao comportamento do *coleccionador*, manifesta-se quando os jovens começam a falar em "vício" ou "dependência" a propósito dessa prática corporal, evocando um vocabulário nativo próprio dos comportamentos aditivos para descrever a trajectória da marcação corporal até aí, bem como para justificar o planeamento de futuras perfurações e desenhos no corpo. No fundo, é quando esses, depois de repetirem regularmente a proeza, começam a sentir uma espécie de *irresistibilidade compulsiva* que os leva a sair do estúdio já a pensar em qual irá ser a próxima marca a fazer, onde e quando. Chegados, a este nível, a mobilização das marcas corporais deixa de ser essencialmente movida pela curiosidade e pelo desafio perante uma experiência nova para começar então a constituir uma incessante estratégia de distinção e singularização identitária, um processo de radicalização de um projecto onde o

espaço “liso” do corpo passa a assumir uma dimensão autoral. (…)” (Ferreira, V., 2008, p. 84)

“(…) “A nova marca passa a ser idealizada em função de determinados valores estéticos que a tomam no conjunto das restantes marcas já feitas, bem como de determinados valores éticos que vão além do desafio corporal enquanto expressão idiossincrática de uma subjectividade, de uma biografia e de um estilo de vida que se quer próprio e diferenciado. O acto de, sucessivamente, se fazer marcar passa a corresponder (...) a um compromisso indelével e irreversível com um determinado modelo de corporeidade, que funciona (...) como expressão imagética de uma determinada identidade e estilo de vida. (…)” (Ferreira, V., 2008, p. 85)

“(…) “Os contornos do projecto, no entanto, não são previamente definidos, encerrados numa meta definitiva. O corpo marcado converte-se em realidade incerta e inacabada, disponível à novidade e à inovação. Caracterizados por um futuro de cenário aberto, os projectos de marcação corporal denotam, efectivamente, uma trajectória que se vai construindo passo a passo, cujos limites vão sendo desafiados um a um, segundo uma lógica de experimentação orientada por critérios de gosto. O corpo ganha o estatuto, para empregar a expressão de Eco, de *obra aberta* (1990 (1976)), quer em termos físicos, quer simbólicos.” (Ferreira, V., 2008, p. 86)

“(…) “No contexto das sociedades ditas “primitivas” a dimensão estética e decorativa das marcas corporais não deixava de ser conscientemente invocada e valorizada pelos sujeitos que as portavam, a par das funções estatuárias e ritualistas que cumpriam. Na medida em que faziam parte da percepção corporal desses povos, as marcas tatuadas escarificadas ou laceradas nos corpos dos seus índigenas deixavam-nos atraentes, sedutores, desejados, humanos. (…)” (Ferreira, V., 2008, p. 96)

"(…) "Hoje, nas sociedades ocidentais, quer sejam usadas de forma mais ostentatória ou discreta, mais pública ou privada, as marcas continuam investidas de um elevado valor de uso ornamental, funcionando como signos de embelezamento que revelam um acto de estetização corporal por parte do seu praticante. Enquanto objectos de consume dotados de um elevado valor de excepcionalidade, as marcas corporais passaram a pertencer ao conjunto de *pormenores* potencialmente mobilizáveis na monitorização dos visuais. (…)" (Ferreira, V., 2008, pp. 96 - 97)

"(…) As marcas, enquanto pormenores enfáticos de um dado visual, servem, sobretudo, as intenções deste último modelo, mais associado à linguagem do estilo do que da moda, ao conservarem o estatudo de acessórios "exóticos" para adornar o corpo e compor o estatuto de acessórios "exóticos" para adornar o corpo e compor um visual, construído no sentido de se demarcar socialmente ao marcar um estilo próprio, supostamente personalizado. Enquanto metáforas contemporâneas de joalharia exclusiva, definitiva e intransmissível, são investidas de um elevado valor estético e decorativo. Tal como as jóias, marcam e demarcam socialmente quem as usa, se bem que em sentidos diferentes. Se, por um lado, o consumo de joalharia está tradicionalmente associado a estratégias de distinção de ordem hierárquica, à produção de identidades de classe e a expressão de estatutos sociais, o acto de marcar o corpo tende, por sua vez, a relacionar-se com estratégias de demarcação social de ordem horizontal, a produção de identidades grupais e/ou pessoais e a expressão imagética de uma determinada *zona de gosto*. (Melo 1994, 97) (…)" (Ferreira, V., 2008, p. 98)

"(…) Existe um conjunto de ideias e valores estéticos, verificado especialmente na tatuagem, que nos levam ao desenvolvimento de alguns princípios, são eles, a coerência, a simetria e a originalidade. A coerência estabelece-se a partir de uma "certa lógica sequencial de conexão na iconografia seleccionada e nos significados atribuídos a cada desenho. O objectivo é, no futuro, o projecto fazer sentido como um todo tanto em termos estéticos como de conteúdo" (Ferreira, V., 2008, p. 101), a simetria preocupa-se com a harmonia,

equilíbrio e proporção na distribuição da forma pelas inscrições pela superfície corporal, sendo que a volumetria e a densidade econográfica, deve existir em zonas corporais equivalentes. (…)" (Ferreira, V., 2008, pp. 100 - 101)

"(…) "As grandes referências iconográficas esteticamente exploradas na pele decorrem, portanto do imaginário de pertença e de vivência do praticante, criativamente *bricoladas* e adaptadas à anatomia e gosto particular do sujeito, num jogo cruzado entre inspirações, concepções, técnicas, talentos, sugestões e negociações cujo objectivo final é ser o mais singular e original possível (...) É a partir do jogo de *bricolage estilístico*, que a manipulação inovadora de um conjunto de referências e recursos permite, que advém o sentimento de originalidade estética recorrentemente transmitido a propósito dos projectos de marcação corporal extensiva. Quando a marcação do corpo se torna um projecto, a palavra de ordem passa a ser *adaptar*, mais do que *adoptar*, como acontecia enquanto se experimentavam as marcas. Mesmo quando retirada de um catálogo ou de qualquer outro meio de difusão iconográfica massificado, a mesma imagem tatuada pode, inclusive, assumir o mesmo estatuto de origninalidade de qualquer outra tatuagem exclusiva, na medida em que, ao ser executada por diferentes mão e ao ser aplicada em diferentes corpos (ou em diferentes partes do corpo), resultará em diferentes versões, percepções, classificações e interpretções subjectivas e intersubjectivas. (…)" (Ferreira, V., 2008, pp. 102 - 103)

"(…) "Uma aura simbólica relativamente diferente da joalharia tradicional, por definição objectos de pôr e tirar, de encarnação superficial e provisória. Na época do descartável e do perecível, do efémero e do virtual, a aquisição de um adorno indelével no corpo, impossível de desaparecer, ser roubado ou substituído, tornou-se uma opção sedutora. Mesmo o piercing, apesar de a qualquer momento poder ser removido, a intenção que subjaz à sua colocação é a manutenção para a vida, sendo cuidado como se de uma parte do próprio corpo se tratasse. No caso da tatuagem, dadas as suas características técnicas particulares, essa intenção é ainda mais definitiva. Apesar do desenvolvimento de todo um conjunto de técnicas cada vez mais sofisticadas que permitiem a sua remoção (Ramos 2001, 61), a

permanência continua a constituir uma das suas especificidades mais salientes: sendo uma das suas características mais apelativas para quem se dispõe a encarnar uma tatuagem, funciona também, paradoxalmente, com um dos principais factores dissuadores a uma mais ampla generalização social das marcas corporais. (…)" (Ferreira, V., 2008, p.106)

"(…) "Quando as marcas são recuperadas para fins comerciais e exploradas pelo sistema de moda, surge, contudo, ao alimentar-se, por definição, de produtos transitórios, promovendo a sua contínua e cíclica rotatividade, tem dificuldade em lidar com projectos imagéticos *duráveis*, preferindo trabalhar no sentido de produzir recursos para *projectos rectificáveis*, ou seja, que não exigem senão uma mobilização corporal de curto prazo. Dada a sua natureza permanente, aparentemente atitética ao modo de funcionamento dos mecanismos da moda, alguns autores vêm classificar as marcas corporais, a par de outras formas de modificação corporal de natureza igualmente irreversível, como um acessório *antimoda*, ou seja recursos para a composição de visuais que começam por cair fora do sistema organizado da moda (…)." (Ferreira, V., 2008, pp. 106 - 107)

"(…) A mobilidade das marcas corporais, nesta perspectiva assume uma certa conceptualidade na sua resistência e reacção contra a superficialidade e banalidade dos estilos rotativos padronizados, ao dar ao corpo a expressão e individualidade que se quer preservada ao longo da vida: "Enquanto forma de publicitação de um determinado sistema de afinidades estéticas e éticas que permanece no tempo. Ao sugerir que a natureza permanente da sua encarnação protegeria as marcas contra a domesticação do estatuto dissidente e do potencial subversivo que detinham nos contextos sociais da sua (re) emergência (…)." (Ferreira, V., 2008, p. 107)

"(…) Se as jóias e outros adereços corporais podem ser consumidos no desconhecimento das condições em que são fabricados, o consumo das marcas, por contraste, não pode ser separado do processo de produção das mesmas, na medida em que a existência material destes artefactos, dada a sua necessaria

fisicalidade, depende da co-presença do seu consumidor, enquanto suporte físico, e dos seu produtor, enquanto agente perfurador. Daí as marcas se distinguirem de outros adereços corporais não apenas devido à sua natureza *permanente*, mas também à natureza *invasiva* da sua encarnação – característica que as singulariza relativamente à joalharia convencional, a qual, com a excepção dos brincos no lóbulo da orelha, se limita a assentar sobre a cútis. (…)" (Ferreira, V., 2008, pp. 111- 112)

"(…) O cruzamento da fronteira entre o interior e o exterior do corpo é considerado de certa forma um acto poderoso, no qual exige uma certa legitimidade social acabando por romper ilegitimamente o enclausuramento do corpo: "À medida que esses investimentos estéticos se estendem na pele, a relação que o portador mantém com o seu próprio corpo e com a imagem que tem de si acaba por ser também modificada. Ao invadirem e permaneceram longamente no corpo, os recursos empregues vão-se confundindo com a própria corporeidade, refundando-a. Um novo corpo vai emergindo, o antigo vai-se desconhecendo, perdendo-se nos anais fotográficos pessoais. (…)" (Ferreira, V., 2008, p. 113)

"(…) "Para além de projecto estético, o corpo extensivamente marcado corresponde a uma imagem corporal intencional e reflexivamente construída pelos jovens que a produzem, altamente investida de significados identitários. A modificação que tem subjacente anuncia uma *estratégia de reconversão identitária*, onde tatuagens e perfurações vêm a constituir, a nível simbólico, importantes *recursos* de produção e expressão de uma identidade que começa por se pretender "autêntica". Se se assumir a pele como o orgão mais social do corpo (Turner 1980), enquanto superfície de articulação entre o *self* (interior) e a sociedade (exterior), então o desejo de "mudar de pele", de construir e instituir uma nova derme, manifesto na concretização de um projecto de marcação corporal extensiva, acompanhará uma vontade de modificação da relação do indivíduo com o mundo, expressará um desejo de ruptura com o *self* habitual e de assunção social de uma nova identidade pessoal. (…)" (Ferreira, V., 2008, pp. 119 – 120)

"(…) Ao penetrarem a vida social, reflectem-se muitas vezes em inquietudes e dilemas identitários no quotidiano dos indivíduos, na medida em qua a intensificação da mercantilização e renovação dos produtos e acessórios estéticos e imaginários simbólicos que lhe estão associados induz a profusão de signos e a consequente evanescência das identificações contemporâneas. Neste contexto de apelo à renovação das estéticas corporais por parte do mercado acrescem as expectativas, prescrições e até mesmo imposições normativas a que, em termos de imagem, os jovens (e demais indivíduos, de resto) estão sujeitos no âmbito de várias esferas sociais por onde circulam, nomeadamente das mais institucionalizadas, como a família, a escola ou o emprego. A estes domínios sociais estão muitas vezes associadas normatividades imagéticas, "uniformes" representativos dos papéis sociais que se pretendem ver representados a partir dos lugares que ocupam. (…)" (Ferreira, V., 2008, p. 125)

"(…) "A noção de "máscara", "capa" ou "segunda pele" evocada por alguns dos entrevistados devolve-nos justamente a dimensão dinâmica, construída, reflexiva e dramatúrgica envolvida nos projectos de marcação corporal e na relação dos seus portadores com uma determinada concepção de si e do mundo social. Paradoxalmente, o corpo marcado funciona, para estes jovens, não como uma "máscara" que dissimula, mas que dá a conhecer a complexidade de alteridades que um mesmo corpo pode excorporar: "aquele que se mascara torna-se outro: não apenas no sentido em que seria um outro, mas também em que mostra a alteridade que o percorre (…)." (Baudry 1990, 53) (Ferreira, V., 2008, p.130)

"(…) "Os objectos são tanto mais (de) marcadores da identidade pessoal dos seus possuidores quanto mais controlo se exerce sobre eles, ou seja, quanto mais se acredita que se possui ou se é possuído pelo objecto; quanto mais "meu", mais "eu" (Belk, 1998, 184). E o facto é que, no caso deste tipo de objectos definitiva e indelevelmente encarnados, o sujeito não é um mero utilizador, mas o seu inalienável proprietário, não podendo ser involutariamente extraviados do corpo em que estão carnalmente inscritos. (…)" (Ferreira, V., 2008, p. 135)

"(…) "A exploração da estética corporal, de que as marcas corporais fazem parte, é concomitante com uma busca de originalidade, de distinção perante a seriação uniforme da produção corporal padronizada e despersonalizada, característica das vagas rotativas e efémeras de consumo imagético, forjando um recurso genuíno de auto-exploração estética e identitária para quem não se revê nas habituais narrativas e recursos "autenticado(re)s" providenciados pelo sistema da moda. Constitui uma estratégia de, através da *diferenciação radical* do corpo, o sujeito se demarcar de uma existência que percebe como demasiado banal e estereotipada e de expressar uma identidade pessoal, ela própria, radicalizada na sua irredutível idiossincracia. (…)" (Ferreira, V., 2008, p 138)

4.3. – "O HOMEM EM BUSCA DE UM SENTIDO", VICKTOR E. FRANKL

Este livro de Viktor E. Frankl[61], traduz-se no relato das suas experientes enquanto prisioneiro e sobrevivente num campo de concentração expondo com teor imparcial as duras experiências nos campos, passados ao longo de três anos vividos pelo autor e por milhões de prisioneiros na segunda Guerra Mundial. Este livro, está dividido em duas partes, a primeira parte do livro, pretende acima de tudo responder à questão de, como é que se reflectia no espírito de um prisioneiro comum, a vida diária num campo de concentração. Parte da resposta a esta questão, passa pela tomada de consciência do autor a uma dada altura, já se encontrando no campo, pela busca essencial de um sentido e significado pela vida, atribuindo-lhe assim um valor inestimável que visava não perder, facultando-o raras vezes, enquanto prisioneiro e "médico alternativo" aos seus colegas e doentes no campo. A segunda parte transmite a abordagem terapêutica do autor também

[61] " Nascido na Áustria em 1905, Viktor Emil Frankl formou-se em Neurologia na Universidade de Viena, onde viria a doutrorar-se em Psiquiatria. Especializado no estudo da depressão e do suícidio, viria a ser influenciado no ínicio por Sigmund Freud e Alfred Adler, de quem se afastaria mais tarde. Ao desenvolver um programa pioneiro junto dos estudantes vienenses, que reduziu a zero a taxa de suícidios, foi convidado a trabalhar com Wilhelm Reich. A sua brilhante carreira viria a ser interrompida pela ascensão do Nacional Socialismo. E quando lhe ofereceram a hipótese de emigrar, decidiu permanecer na Áustria, para cuidar dos pais. Em 1942, foi deportado para um gueto, e mais tarde para o campo de concentração de Auschwitz. No fim da guerra retomou o seu trabalho, imprimindo-lhe uma direcção completamente nova. Desenvolveu a Logoterapia, que divulgou como professor em várias universidades, de Viena a Harvard. Quando morreu, aos 92 anos, tinha recebido 29 doutoramentos *Honoris Causa* e a sua obra estava traduzida em mais de 40 línguas." (Frankl, V., 2012)

utilizada durante o seu tempo como recluso a si próprio e aos outros, descrevendo a sua doutrina psicoterapêutica denominada logoterapia.

4.3.1. EXPERIÊNCIAS NUM CAMPO DE CONCENTRAÇÃO

A experiência começa com a descrição da forma como os presos eram admitidos no campo aos quais tinham-lhes sido retirados todos os documentos juntamente com outros bens. Nesta sequência, os homens eram agrupados e era estabelecida uma separação dividindo-os ou para o lado esquerdo ou para o lado direito: aqueles considerados úteis para trabalhar, demonstrando vigor, força e que não se encontrassem de preferência doentes, eram adiantados para o lado direito, enquanto aqueles que aparentavam um ar mais enfraquecido ou doente, eram levados na direção da esquerda. Esta seleção era levada a cabo pelos guardas prisionais, as chamadas “SS”.

Aqueles que tomaram a direção da direita, os escolhidos para trabalhar, depararam-se com uma realidade literalmente nua e crua ao terem de se desfazer de tudo aquilo que possuíam, como relógios, alianças, jóias entre outros bens como por exemplo o manuscrito que o autor possuía, algo de grande valor pessoal e profissional para si que ao ser despojado, criou um grande vazio interior bem como a sensação de todo o valor de uma vida passada deitada fora. O despojo total dos únicos bens pertences aos presos deu lugar à única e exclusiva existência dos seus próprios corpos, da própria existência nua, facto que nenhum preso podia evitar levando-os a sentimentos de não existência e ausência de personalidade. Esta era acentuada com o facto de serem identificados pêlos guardas apenas pelo número e não pelo nome. Este número era tatuado na pele, e devia obrigatoriamente ser cozidos nos escassos e desgastados trapos que vestiam. A realidade apresentava-se como a pior de todas, não existindo nenhum valor que os distinguisse e caracterizasse, por isso, tudo aquilo de que detinham era o seu corpo físico e espiritual, o primeiro limitado e o segundo não.

No decorrer das experiências do autor, são destacadas três fases, que relacionam o tempo e as reações mentais na vida no campo: a primeira, o periodo a seguir à chegada dos prisioneiros ao campo, que se caracteriza com o choque da

realidade, a segunda fase corresponde ao tempo em que os presos estão já integrados na rotina do campo e se sentem isentos de emoções e da realidade dura, motivados pela força do hábito de as viver e observar. Esta atitude é considerada um mecanismo de auto-defesa necessário para a sobrevivência emocional do cativo, que se caracteriza pela apatia, principal sintoma dos prisioneiros nesta fase que começou a ser comum devido aos altos estados de tensão e à necessidade constante de concentração na missão de continuar vivo. A terceira e última fase é o período a seguir à sua libertação, que se caracteriza como um estado semelhante a um sonho em se sente uma espécie de "despersonalização" onde tudo parece irreal, e em que o prisioneiro não acredita no sucedido, na qual toda a sua pressão mental é manifestada através de uma descompressão que significa a pressão ser solta de uma forma súbita.

Começou-se a verificar nos presos uma degradação mental a níveis primitivos, uma certa regressão mental nos comportamentos e nos sonhos inconscientes, pelo desejo dos bens essenciais, como por exemplo a comida e o conforto. Eram valorizados os mais simples e pequenos gestos, como a possibilidade de comer mais um pedaço de pão ou de uma sopa com mais ervilhas, pequenos actos que redobravam a alegria e a satisfação da parte de quem as sentia:

> "Sob a influência de um mundo que já não reconhecia o valor da vida e da dignidade humanas, que tinha roubado a cada homem a sua vontade e tinha transformado em objecto a ser exterminado (tendo planeado, no entanto, utilizá-lo até ao limite – até à última grama dos seus recursos físicos) - sob esta influência o ego pessoal sofria, por fim, uma perda de valores. Se o homem no campo de concentração não lutasse contra isto num último esforço para salvar o amor-próprio, perdia o sentimento de ser um indíviduo, um ser com um espiríto, com liberdade interior e valor pessoal. Pensava então em si mesmo somente como parte de uma enorme massa de pessoas; a sua existência descia até ao nível da vida animal. Os homens eram levados como gado – por vezes eram reunidos e logo depois separados – como um rebanho de ovelhas sem um pensamento ou vontade próprios." (Frankl, V., 2012, pp. 61 - 62)

Uma das razões que levou o autor a sentir-se apto para continuar a ter forças para lidar com a desumanidade à qual era confrontado diariamente, foi a forma evasiva à qual acedia regularmente, focando-se na memória imaginada da sua mulher, com o objectivo criar alento e força para conseguir ultrapassar as crueldades no campo, ou seja, que através do amor supremo pudesse atingir um sentido substancial para a vida. A memória nostálgica dos retidos, contemplava simples desejos, glorificados pela mente desejosa de os tornar a viver, tal como a procura e a necessidade da beleza da arte e da natureza. Existiam ainda alguns vestígios de humor, embora não fossem muito duradouros, que se traduziam numa forma de luta da alma pela auto-preservação, o que fazia com que criassem um distanciamento e uma capacidade para se elevarem acima das situações. O humor tinha portanto uma capacidade curativa momentânea e era uma forma saudável de lidar com o sofrimento das situações pelas quais passavam durante o processo de aprendizagem da arte de viver.

A viagem do campo de Auschwitz para Dachau, que Frankl realizou, devolveu aos presos alguma alegria, pois vieram a descobrir que este campo não tinha chaminés, ou seja, qualquer forma de extermínio. Para o autor aquilo que realmente interessava focar, eram as palavras que escolhia, as acções que tomava, como quando se voluntariou para desempenhar funções médicas a pedido do médico principal, decidido que se tivesse de morrer, morreria por um bom sentido.

Muitos dos cativos tinham de lidar com certos complexos de inferioridade que eram comuns verificar-se, pois todos eles, em algum momento tinham sonhado “ser alguém“, “e agora eram tratados como completas não entidades (a consciência do nosso valor intrínseco está ancorada em coisas mais elevadas, em aspectos espirituais, e não pode ser abalada pela vida no campo; mas quantos homens livres, já para não falar dos presos, a possuem?) Sem pensar conscientemente nisso, a generalidade dos presos sentia-se totalmente degradada.” (Frankl, V., 2012, p. 73)

> "Embora condições como a falta de horas de sono, a insuficiência de comida e diversos tipos de *stress* possam levar a pensar que os presos estavam forçados a reagir a determinadas maneiras, em última análise torna-se evidente que o género de pessoa em que o preso se transformava era resultado de uma decisão interior e não exclusivamente das influências do campo. Portanto, de uma forma fundamental, qualquer homem pode, mesmo em tais circunstâncias, decidir o que será feito dele – mental e espiritualmente. Pode manter a dignidade humana mesmo num campo de concentração." (Frankl, V., 2012, p. 76)

O autor recorria regularmente a uma famosa frase de Dostoiévski[62], que dizia: "Há só uma coisa que eu temo: não ser digno dos meus sofrimentos," (Frankl, V., 2012, p. 76), consciencializando-se de que a verdadeira liberdade interior nunca poderá ser roubada bem como o valor e a liberdade espiritual, tornando a vida significativa.

Segundo Frankl (2012), a terceira fase das reações mentais dos prisioneiros após a libertação, traduz-se na despersonalização acentuada que correspondia a um sentimento de que tudo o que viam parecia irreal. O autor conta que quando numa situação em que, juntamente com dois companheiros, se deslocou para fora do campo, a uns passos além dos portões, esta irrealidade sentida, sendo normal, levava a sentimentos um pouco paradoxais: por um lado o sonho da liberdade imaginada desde a entrada no temível espaço do campo, por outro, o desalento e desamparo interiores por todo o sofrimento passado e por não possuírem nada e terem perdido os entes queridos na guerra. Verificaram-se também, algumas consequências advindas do facto de a libertação dos prisioneiros ter sido feita de uma forma súbita, demonstrando comportamentos opostos daqueles a que eram submetidos, realizados pelos guardas ou antigos presos que os punham no lugar dos opressores em vez dos oprimidos, justificando esse mesmo comportamento com as suas terríveis próprias experiências. O comportamento em questão, que se chama descompressão, poderia causar danos na saúde moral e espiritual daqueles que a sentiram.

4.3.2. LOGOTERAPIA SIMPLIFICADA

[62] Fiódor Dostoiévski nasceu em 1821 e foi um escritor e filósofo e jornalista russo, sendo considerado como um dos maiores romancistas da história de todos os tempos.

A doutrina terapêutica criada pelo autor, a logoterapia, busca a concentração no futuro do paciente, centrando-se na procura de um sentido que o oriente ou para o qual é orientado. A toma consciente de um sentido pode contribuir para a superação de algumas neuroses, reencontrando uma busca de significado por parte do homem que é no fundo, a motivação essencial da sua vida e não uma simples racionalização de impulsos instintivos, no qual o sentido é único e específico na medida em que tem de ser preenchido. (Frankl, V., 2012, pp.102 - 103)

4.3.2.1. NOODINÂMICA

Na busca de um sentido para a vida o ser humano poderá sentir uma certa tensão interior em vez de equilíbrio, que para o autor (Frankl, 2012) é necessária e tida como um pré-requesito para a saúde mental, o autor vai mais longe arriscando-se a defender que não existe nada no mundo que seja capaz de ajudar de forma tão eficiente (mesmo em más condições), como o conhecimento de um sentido para a nossa vida. (Frankl, V., 2012) O autor destaca uma frase sábia de Nietsche[63], que diz: "Aquele que tem uma razão para viver pode suportar *quase tudo*" (Frankl, V., 2012, p.107). Sendo uma máxima que considera que se mantêm verdadeira para qualquer psicoterapia, é pertinente considerarmos que,

> "(…) a saúde mental está fundada num certo grau de tensão, aquela tensão entre o que já realizámos e aquilo que ainda queremos alcançar, ou o espaço entre o que somos e aquilo que pretendemos vir a ser. Uma tal tensão é inerente ao ser humano e é, por conseguinte, indispensável ao bem-estar mental." (Frankl, V., 2012, p.107),

Desta forma, o autor defende que o que o ser humano necessita de um certo estado de tensão, de forma a que haja um esforço de luta por um objectivo que valha a pena, por uma missão livremente escolhida.

4.3.2.2. O VÁCUO EXISTENCIAL

[63] Nietsche, foi um filósofo, crítico cultural, poeta e compositor alemão do séc. XIX.

"O vácuo existencial é um fenómeno frequente e alargado no século XX. É compreensível que assim seja; pode dever-se a uma perda dupla que o homem teve de sofrer desde que se tornou num verdadeiro ser humano." (Frankl, V., 2012, p. 108). No começo da história do ser humano, os homens perderam alguns dos instintos animais básico,

> " (…) que integram e expressam o comportamento de um animal e por meio dos quais ele se mantém seguro. Essa segurança, tal como o Paraíso, está para sempre vedada ao homem; os seres humanos têm de fazer escolhas. Para além disso, no entanto, o ser humano sofreu outra perda durante o desenvolvimento mais recente, na medida em que as tradições que sustentavam o seu comportamento estão agora a diminuir com rapidez. Nenhum instinto lhe diz o que tem de fazer e nenhuma tradição lhe diz o que deveria fazer; por vezes nem sequer sabe o que fazer. Em vez disso, ou deseja fazer o que os outros fazem (conformismo) ou faz o que as outras pessoas querem que faça (totalitarismo)." (Frankl, V., 2012, pp. 108 - 109)

O vácuo existencial revela-se através de um estado de tédio, e manifesta-se de várias formas ao utilizar várias máscaras, na qual:

> "Por vezes a vontade de sentido frustrada é compensada de forma vicariante por meio de uma vontade de poder, incluindo a mais primitiva forma desse tipo de vontade, a vontade de ter dinheiro. Noutros casos, o lugar da vontade de sentido frustrada é ocupada pela vontade de prazer. É por isso mesmo que a frustação existencial muitas vezes desencadeia uma compensação sexual se torna incontrolável no meio do vácuo existencial. Um fenómeno análogo ocorre nos casos de neurose. Há certos tipos de mecanismos de *feedback* e formações de círculo vicioso (…). Podemos, no entanto, observar repetidamente que essa sintomatologia invadiu um vácuo existencial onde depois continua a florescer. Em tais pacientes, aquilo com que temos de lidar não é uma neurose noogénica. Não obstante, nunca conseguiremos levar o paciente a superar o seu estado se não tivermos suplementado o tratamento psicoterapêutico com a logoterapia. Pois, ao preencher o vácuo existencial, evita-se que o paciente venha a sofrer recaídas. Por conseguinte, a logoterapia é indicada não apenas nos casos noogénicos, como referimos antes, mas também nos casos psicogénicos, e por vezes até nas (pseudo) neuroses somáticas." (Frankl, V., 2012, p. 110)

4.3.2.3. O SENTIDO DA VIDA

É importante perceber qual o sentido específico da vida de cada um, algo que pode ser variável consoante um dado momento, tornando-se diferente de pessoa para pessoa:

> "Não devemos procurar um sentido abstracto da vida. Cada um tem a sua vocação e missão específica na vida, para levar a cabo uma tarefa concreta que requer ser concretizada. E nesse contexto não pode ser substituído, nem a sua vida pode ser repetida por outro, (...) a tarefa de cada pessoa é tão única quanto o é a sua oportunidade específica para a levar a cabo. Uma vez que cada situação vital representa um desafio ao indivíduo e coloca um problema para ele resolver, a questão do sentido da vida pode na verdade ser posta ao contrário. Em última instância, o homem não deveria perguntar qual é o sentido da vida, mas antes reconhecer que é ele quem se vê interpelado. Numa palavra, cada pessoa é questionada pela vida; e à vida cada um pode apenas responder sendo responsável. Deste modo, a logoterapia encara a responsabilidade como sendo a própria essência da existência humana." (Frankl, V., 2012, p. 111)

4.3.2.4. A ESSÊNCIA DA EXISTÊNCIA

É imperativo perceber a responsabilidade que o próprio ser humano assume face às escolhas e buscas que empreende na vida, colocando-se a si mesmo uma série de questões e conceitos, que apenas e só o mesmo poderá responder de forma a permitir um importante e essencial controlo dos objectivos a alcançar, para descobrir o que é que o faz mover na vida, fazendo-o "decidir o por quê, ante quê ou quem, ele se considera responsável." (Frankl, V., 2012, p. 112) O autor ao declarar que o ser humano é responsável por tornar objectivo o sentido potencial da sua vida, sublinha que o verdadeiro sentido da vida tem de ser descoberto no mundo e não dentro dos homens e da sua psique, como se fosse um sistema fechado. O autor chamou a esta característica constitutiva, de "a autotranscendência da existência humana." (Frankl, V., 2012, p. 112)

> "O facto de que o ser humano aponta sempre, e está dirigido, a algo ou a alguma coisa para além de si mesmo - seja isso um sentido a preencher, ou outro ser humano a encontrar. Quanto mais uma pessoa se esquece de si própria – entregando-se a uma causa ou ao amor de outra pessoa – mais humana se torna e mais se efectiva ou actualiza. A chamada auto-actualização não chega a ser um objectivo alcançável, pela simples razão de

que, quanto mais tentasse atingi-la, mais falharia, por outras palavras, a auto-actualização só é possível como efeito secundário da autotranscendência." (Frankl, V., 2012, p. 112)

Para a logoterapia existem três formas de descobrir um sentido para a vida: a primeira considera a possibilidade de criarmos uma obra ou praticar uma façanha, a segunda apela à vivência de uma experiência ou encontrando alguém, e a terceira, "por meio da atitude que assumimos ante um sofrimento inevitável." (Frankl, V., 2012, p. 113)

4.3.2.5. O SIGNIFICADO DO AMOR

"O amor é a única maneira de compreender outro ser humano no fulcro mais íntimo da sua personalidade. Ninguém poder ter um conhecimento profundo e complete da essência de outro ser humano a menos que o ame. Por meio do seu amor, fica capacitado para ver os traços e características essenciais na pessoa amada; mais ainda, vê aquilo que há em potência nela, ainda não efectivado mas que deveria sê-lo. Para além disso, por meio do amor, a pessoa que ama permite àquela que é amada a efectivação dessas potencialidades. Ao torná-la consciente daquilo que pode ser e daquilo em que deveria transformar-se, torna essas potencialidades reais." (Frankl, V., 2012, p. 113)

Na logoterapia, o amor é interpretado como um fenómeno que ocorre como resultado dos impulsos e instintos sexuais, sendo que o sexo é uma expressão do amor; o sexo é justificado e santificado assim que se torna um veículo do amor.

4.3.2.6. O SIGNIFICADO DO SOFRIMENTO

O sentido da vida pode ser descoberto quando se é confrontado com uma situação desesperante ou quando enfrentamos um destino que não pode ser alterado:

"Um dos princípios básicos da logoterapia é que a principal preocupação dos seres humanos não é obter prazer ou evitar a dor, mas antes ver um significado na vida. É por isso que as pessoas estão até prontas a sofrer, na condição, é claro, desse sofrimento ter um sentido. Mas quero deixar perfeitamente claro que o sofrimento não é, de forma alguma, *necessário* para encontrar sentido. Eu insisto somente em que o sentido é possível até mesmo a despeito do sofrimento – desde que, naturalmente, esse sentido seja inevitável. Se *fosse* evitável, no entanto, a coisa com sentido a ser feita seria remover a sua causa, fosse

ela psicológica, biológica ou política. Sofrer sem necessidade é masoquista e não heróico." (Frankl, V., 2012, p. 115)

4.3.2.7. A TRANSITORIEDADE DA VIDA

"As coisas que parecem tirar sentido à vida incluem não só o sofrimento como também a morte. (…) Os únicos aspectos realmente transitórios da vida são as suas potencialidades; mas logo que são efectivadas, tornam-se realidades nesse preciso instante; são salvas e entregues ao passado, no qual são resgatadas e preservadas da transitoriedade. Pois, no passado, nada será irremediavelmente perdido e tudo fica irrevogavelmente guardado. Assim sendo, a transitoriedade da nossa existência não a torna, de forma alguma, destituída de sentido. Mas constitui de facto a nossa responsabilidade; pois tudo se resumo à nossa capacidade para realizarmos as possibilidades essencialmente transitórias. Os seres humanos fazem constantemente escolhas relacionadas com o conjunto de potencialidades presentes; quais delas serão condenadas ao não-ser e quais serão efectivadas? Que escolha será tomada acto de uma vez para sempre, transformada em imortal "pegada nas areias do tempo?" As pessoas têm de decidir em todos os momentos, para o melhor ou para o pior, qual será o monumento das suas existências." (Frankl, V., 2012, p. 121)

4.3.2.8. A LOGOTERAPIA ENQUANTO TÉCNICA

A atenção excessiva ou "hiper-reflexão", como é designada na logoterapia, torna impossível conseguirmos o que queremos a toda a força:

"A logoterapia baseia a sua técnica, designada por "intenção paradoxal", no facto dúplice de o medo levar àquilo que uma pessoa teme e de a hiper-intenção impossibilitar aquilo que desejamos. (...) Este procedimento tem de recorrer à capacidade especificamente humana de autodistanciamento inerente ao sentido de humor. Esta capacidade essencial de nos distanciarmos de nós mesmos é posta em prática sempre que é aplicada a técnica logoterapêutica designada intenção paradoxal. Ao mesmo tempo, o paciente é capacitado para se distanciar da sua própria neurose." (Frankl, V., 2012, p. 124)

4.3.2.9. A PSIQUIATRIA REUMANIZADA

Conclui-se no âmbito psiquiátrico, que durante muitos anos assistimos a uma intervenção psiquiátrica que interpretava a mente humana como um mero mecanismo, como uma mera técnica vindo dar origem a uma medicina mais humanizada, mais focada no indivíduo olhando para cada caso tendo em

consideração o todo que funciona holisticamente e considerando um ser humano por de trás da doença e não uma máquina, toda e qualquer acção por parte do homem é um acto que depende de decições e não das condições em que nos encontramos.

SÍNTESE

"(...) A experiência começa com a descrição da forma como os presos eram admitidos no campo aos quais tinham lhes sido retirados todos os documentos juntamente com outros bens (…)." (Frankl, V., 2012, p. 20)

"(…) Aqueles que tomaram a direção da direita, os escolhidos para trabalhar, depararam-se com uma realidade literalmente nua e crua ao terem de se desfazer de tudo aquilo que possuíam, como relógios, alianças, jóias entre outros bens como por exemplo o manuscrito que o autor possuía, algo de grande valor pessoal e profissional para si que ao ser despojado, criou um grande vazio interior bem como a sensação de todo o valor de uma vida passada deitada fora, o despojo total dos únicos bens pertences dos presos deu lugar à única e exclusiva existência dos seus próprios corpos, da própria existência nua, facto que nenhum preso podia evitar levando-os a sentimentos de não existência e ausência de personalidade que era ainda mais acentuada, com o tratamento que os guardas utilizavam identificando-os apenas com base num número e não pelo nome (…)." (Frankl, V., 2012, p. pp. 26 - 27)

"(…) Para o autor aquilo que realmente interessava focar, eram as palavras que escolhia, as acções que tomava, como quando se voluntariou para desempenhar funções médicas a pedido do médico principal, decidido que se tivesse de morrer, morreria por um bom sentido (…)." (Frankl, V., 2012, p 61)

"(…) Muitos dos cativos tinham de lidar com certos complexos de inferioridade que eram comuns verificar-se, pois todos eles, em algum momento tinham sonhado "ser alguém", "e agora eram tratados como completas não entidades (a consciência do nosso valor intrínseco está ancorada em coisas mais elevadas, em aspectos

espirituais, e não pode ser abalada pela vida no campo; mas quantos homens livres, já para não falar dos presos, a possuem?) Sem pensar conscientemente nisso, a generalidade dos presos sentia-se totalmente degradada. (…)" (Frankl, V., 2012, p. 73)

"(…) a logoterapia busca a concentração no futuro do paciente, centrando-se na busca de um sentido que poderá buscar daí do qual é posteriormente reorientado para ele, a toma consciente de um sentido pode contribuir para a superação de algumas neuroses, reencontrando uma busca de significado por parte do homem que é no fundo, a motivação essencial da sua vida e não uma simples racionalização de impulsos instintivos, no qual o sentido é único e específico na medida em que tem de ser preenchido. (…)" (Frankl, V., 2012, p. 106)

"(…) A logoterapia é um método consciente da busca pelo significado oculto da existência do ser humano, com o intuito de consciencializar o paciente daquilo que realmente anseia nas profundezas do seu ser, o autor destaca uma frase sábia de Nietsche[64], que diz: "Aquele que tem uma razão para viver pode suportar quase tudo" (Frankl, V., 2012, p. 107), considerando uma máxima, que se mantêm verdadeira para qualquer psicoterapia, é pertinente considerarmos que "a saúde mental está fundada num certo grau de tensão, aquela tensão entre o que já realizámos e aquilo que ainda queremos alcançar, ou o espaço entre o que somos e aquilo que pretendemos vir a ser. (…)" (Frankl, V., 2012)

"(…) O vácuo existencial revela-se através de um estado de tédio, e manifesta-se de várias formas ao utilizar várias máscaras, na qual: "Por vezes a vontade de sentido frustrada é compensada de forma vicariante por meio de uma vontade de poder, incluindo a mais primitiva forma desse tipo de vontade, a vontade de ter dinheiro. Noutros casos, o lugar da vontade de sentido frustrada é ocupada pela vontade de prazer. É por isso mesmo que a frustração existencial muitas vezes desencadeia uma compensação sexual se torna incontrolável no meio do vácuo existencial. Um fenómeno análogo ocorre nos casos de neurose. Há certos tipos de mecanismos de *feedback* e formações de círculo vicioso (…).

[64] Nietsche, foi um filósofo, crítico cultural, poeta e compositor alemão do séc. XIX.

Podemos, no entanto, observar repetidamente que essa sintomatologia invadiu um vácuo existencial onde depois continua a florescer (…).” (Frankl, V., 2012, pp. 108 - 109)

“(…) É imperativo perceber a responsabilidade que o próprio ser humano assume face às escolhas e buscas que empreende na vida, colocando-se a si mesmo uma série de questões e conceitos, que apenas e só o mesmo poderá responder de forma a permitir um importante e essencial controlo dos objectivos a alcançar, para descobrir o que é que o faz mover na vida, fazendo-o “decidir o por quê, ante quê ou quem, ele se considera responsável” (Frankl, V., 2012, p. 112). O autor ao declarar que o ser humano é responsável e deve de tornar objectivo o sentido potencial da sua vida, sublinha que o verdadeiro sentido da vida tem de ser descoberto no mundo e não dentro dos homens e da sua psique, como se fosse um sistema fechado, o autor chamou a esta característica constitutiva, de “a autotranscendência da existência humana. (…)” (Frankl, V., 2012, p. 112)

“(…) “O facto de que o ser humano aponta sempre, e está dirigido, a algo ou a alguma coisa para além de si mesmo - seja isso um sentido a preencher, ou outro ser humano a encontrar. Quanto mais uma pessoa se esquece de si própria – entregando-se a uma causa ou ao amor de outra pessoa – mais humana se torna e mais se efectiva ou actualiza. A chamada auto-actualização não chega a ser um objectivo alcançável, pela simples razão de que, quanto mais tentasse atingi-la, mais falharia, por outras palavras, a auto-actualização só é possível como efeito secundário da autotranscendência. (…)” (Frankl, V., 2012, p. 112)

“(…) “O amor é a única maneira de compreender outro ser humano no fulcro mais íntimo da sua personalidade. Ninguém poder ter um conhecimento profundo e complete da essência de outro ser humano a menos que o ame. Por meio do seu amor, fica capacitado para ver os traços e características essenciais na pessoa amada; mais ainda, vê aquilo que há em potência nela, ainda não efectivado mas que deveria sê-lo. Para além disso, por meio do amor, a pessoa que ama permite àquela que é amada a efectivação dessas potencialidades. Ao torná-la consciente

daquilo que pode ser e daquilo em que deveria transformar-se, torna essas potencialidades reais. (…)" (Frankl, V., 2012, p. 113)

"(…) "As coisas que parecem tirar sentido à vida incluem não só o sofrimento como também a morte. (…) Os únicos aspectos realmente transitórios da vida são as suas potencialidades; mas logo que são efectivadas, tornam-se realidades nesse preciso instante; são salvas e entregues ao passado, no qual são resgatadas e preservadas da transitoriedade. Pois, no passado, nada será irremediavelmente perdido e tudo fica irrevogavelmente guardado. Assim sendo, a transitoriedade da nossa existência não a torna, de forma alguma, destituída de sentido. Mas constitui de facto a nossa responsabilidade; pois tudo se resumo à nossa capacidade para realizarmos as possibilidades essencialmente transitórias. Os seres humanos fazem constantemente escolhas relacionadas com o conjunto de potencialidades presentes; quais delas serão condenadas ao não-ser e quais serão efectivadas? Que escolha será tomada acto de uma vez para sempre, transformada em imortal "pegada nas areias do tempo?" As pessoas têm de decidir em todos os momentos, para o melhor ou para o pior, qual será o monumento das suas existências. (…)" (Frankl, V., 2012, p. 121)

4.4. SÍNTESE CONHECIMENTO EXPERIMENTAL

A síntese do Conhecimento Experimental, divide o seu conteúdo relevante em três livros retirados dos seus principais capítulos de forma a completar a penúltima área dos conhecimentos, que têm como base uma relação entre a experiência que é vivida e aquele que as vivência, de forma a basear-se única e exclusivamente no conhecimento empírico imediato de uma dada situação, indo ao encontro das obras escolhidas que têm como principal factor, a experiência.

ATMOSFERAS

- "(...) ”Não trabalhamos na forma, trabalhamos com todas as outras coisas. No som, nos ruídos, nos materiais, na construção, na anatomia etc. O corpo da arquitectura, no início, é a construção, a anatomia, a lógica no acto de construir. Trabalhamos com todas estas coisas, olhando ao mesmo tempo para o lugar e para a utilização. Não tenho de fazer outra coisa, este é o lugar que posso ou não influenciar, e esta é a utilização. Normalmente temos uma maqueta grande ou um desenho, na maioria dos casos uma maqueta, e acontece que aqui tudo se relaciona, que muitas coisas se relacionam, mas olho e digo: sim, tudo se encaixa, mas não é bonito! Ou seja, no fim, sim, olho para as coisas. E se o trabalho for feliz, muitas vezes toma uma forma que me surpreende e do qual penso: nunca, nunca me teria ocorrido, no início, que isto ficaria assim. Só agora, (...) consigo por vezes prever o resultado - *slow architecture*. Quando isto acontece fico muito feliz, e também orgulhoso. (...) quando esta forma não me toca, volto para trás e recomeço no inicío. Ou seja, provavelmente, o meu capítulo final ou o meu último objectivo é: A forma bonita. Encontro-a talvez em ícones, reconheço-a por vezes em naturezas mortas, que me ajudam a ver como algo encontrou a sua forma, mas também nas ferramentas do dia-a-dia, na literatura e nas peças musicais." (...)” (Zumthor, P., 2006, pp. 71 - 73)

MARCAS QUE DEMARCAM

- “(…) fazer uma ou outra marca não é social e simbolicamente equivalente à aplicação extensiva de tatuagens e/ou piercings por (quase) todo o corpo. Modalidades tão distintas estão, por sua vez, associadas a diferentes construções simbólicas em torno das marcas corporais.” (...)” (Ferreira, V., 2008, p. 59)

- “ (...) “Assumindo os contornos de um projecto durável, esta forma de marcar o corpo é investida de um valor que vai para além da originalidade impressa à sua expressão estética. A par dos valores de auto-expressão, de criatividade e de artisticidade, o projecto de marcação corporal é formulado no sentido da singularização identitária do seu portador enquanto expressão de uma subjectividade que se constrói como diferente.” (...)” (Ferreira, V., 2008, p. 60)

- “(...) “Estas experiências tratam-se sobretudo de analogias estéticas resultantes da cultura que consumimos, como a música que ouvimos, a cópia dos visuais dos portadores de marcas corporais que fazemos e que se traduzem numa atitude mimética, que por um lado é a admiração e declinação aos ídolos, de quem se copia, e por outro lado, a fusão e a captação simbólica das personagens mediáticas, outro factor potenciador de analogia na marcação corporal é a proximidade social ou territorial dos protagonistas de projectos extensivos de marcação corporal nos contextos sociais, do qual a sua utilização é frequente. (...)” (Ferreira, V., 2008, pp. 62 - 63)

- “(...) Enquanto metáforas contemporâneas de joalharia exclusiva, definitiva e intransmissível, são investidas de um elevado valor estético e decorativo. Tal como as jóias, marcam e demarcam socialmente quem as usa, se bem que em sentidos diferentes. (…)” (Ferreira, V., 2008, p. 98)

- “(...) Quando a marcação do corpo se torna um projecto, a palavra de ordem passa a ser *adaptar*, mais do que *adoptar*, como acontecia enquanto se experimentavam as marcas. (…)” (Ferreira, V., 2008, p. 103)

- “(…) simultaneamente, como *matéria* e *conceito*, superfície física e semiológica, material e conceptual, suporte de escrita que se dá a ver e a ler (…).” (Ferreira, V., 2008, p. 117)

- “(...) Literalmente invadida por estes materiais, muitas vezes à custa de sofrimento, a epiderme absorve um projecto que vai além dela própria,

passando a fazer parte da permanente apresentação e representação social do *self*. (…)“ (Ferreira, V., 2008, p. 117)

O HOMEM EM BUSCA DE UM SENTIDO

- “(...) “A doutrina terapêutica criada pelo autor, a logoterapia, busca a concentração no futuro do paciente, centrando-se na procura de um sentido que o oriente ou para o qual é orientado. A toma consciente de um sentido pode contribuir para a superação de algumas neuroses, reencontrando uma busca de significado por parte do homem que é no fundo, a motivação essencial da sua vida e não uma simples racionalização de impulsos instintivos, no qual o sentido é único e específico na medida em que tem de ser preenchido. (…)” (Frankl, V., 2012, pp. 102 - 103)
- “(...) Na busca de um sentido para a vida o ser humano poderá sentir uma certa tensão interior em vez de equilíbrio, que para o autor (Frankl, V., 2012) é necessária e tida como um pré-requesito para a saúde mental, o autor vai mais longe arriscando-se a defender que não existe nada no mundo que seja capaz de ajudar de forma tão eficiente (mesmo em más condições), como o conhecimento de um sentido para a nossa vida. (...)“ (Frankl, V., 2012, p. 107)
- “(...) O facto de que o ser humano aponta sempre, e está dirigido, a algo ou a alguma coisa para além de si mesmo - seja isso um sentido a preencher, ou outro ser humano a encontrar. Quanto mais uma pessoa se esquece de si própria – entregando-se a uma causa ou ao amor de outra pessoa – mais humana se torna e mais se efectiva ou actualiza. A chamada auto-actualização não chega a ser um objectivo alcançável, pela simples razão de que, quanto mais tentasse atingi-la, mais falharia, por outras palavras, a auto-actualização só é possível como efeito secundário da autotranscendência. (...)” (Frankl, V., 2012, p. 112)

5. CONHECIMENTO LOGÍSTICO

O conhecimento logístico diz respeito à gestão e organização da informação crucial de uma determinada actividade, este conhecimento é sobretudo lógico e prático de maneira a que se proceda à construção de um racioncínio passo a passo.

Para este conhecimento foi seleccionada uma temática criativa sobre as ideias que mudaram o mundo.

5.1. – "AS IDEIAS QUE MUDARAM O MUNDO", STEVEN JOHNSON

Esta obra de Steven Johnson[65] transmite essencialmente a forma de como podemos criar um espaço de inovação, dando exemplos de casos bem-sucedidos de ideias inovadoras que modelaram a nossa sociedade e fazem parte do nosso dia-a-dia. A análise da construção de ambientes propícios a ideias criativas surge através de determinados contextos organizacionais, um conjunto de factores se associam, de forma a que resulte num possível caminho para uma potencial ideia. Para o autor, os grandes motores de inovação foram "a cidade e a *World Wide Web*" (Johnson, S., 2011) ao permitir a profusão de geradores de boas ideias que, através dos mesmos, originaram outras, como o surgimento da *internet* e do *youtube*.

5.1.1. REDES FLUÍDAS

Podemos dizer que "uma boa ideia é uma rede" (Johnson, S., 2011, p. 51), no qual se agrupa um conjunto específico e vasto de neurónios, separando-se "em sincronia uns com os outros pela primeira vez no cérebro e fazendo com que uma ideia nasça na nossa consciência." Estas novas redes são redes de células e exploram o "adjacente possível[66]" (Johnson, S., 2011, p. 51) de possíveis conexões que poderão resultar em forma de pensamento no nosso cérebro. Este sistema de ligações acontece para qualquer ideia ou formas de resolver complexos problemas, nas mais diversas áreas. A origem das ideias, ao contrário do pensamento habitual, não são uma única coisa, pois:

---

[65] "Steven Johnson é o autor dos *bestsellers: "the Invention of Air", "The Ghost Map", "Tudo o Que é Mau Faz Bem"* e "*Mind Wide Open"*, entre outras obras. É fundador de diversos *sites* influentes e colabora com as revistas *Time* e *Wired* e os jornais *The New York Times* e *The Wall Street Journal*. Vive em Brooklyn com a mulher e três filhos" (Johnson, 2011)

[66] Esta expressão foi dada pelo cientista Stuart Kauffman, para designar o padrão evolutivo que consiste nas "limitações e potencialidades da criatividade e da inovação humana" (Tradução do Espanhol para o Português de própria autoria. Autor:Filipe Zamana. Movimento do Conhecimento. (2015) Acedido a 6 de Junho de 2016. Disponível em, https://medium.com/@felipezamana/movimento-do-conhecimento-3feee1fe6b78#.67d1wo49i) O adjacente possível é uma expressão que, "capta tanto os limites como as potencialidades criativas da mudança e da inovação (...) O adjacente possível é uma espécie de futuro-sombra que paira na orla do actual estado de coisas, um mapa de todas as maneiras como o presente se pode reinventar. Não é, no entanto, um espaço infinito nem um campo de jogos completamente aberto. O número de potenciais reacções de primeira ordem é vasto mas limitado, e exclui a maioria das formas que agora existem na atmosfera. O que o adjacente possível nos diz é que, a qualquer momento, o mundo pode ser capaz de fazer mudanças extraordinárias, mas só algumas dessas mudanças podem ocorrer." (Johnson, 2011)

> "(…) quando pensamos em ideias no seu estado original de redes neurais, há duas condições prévias essenciais que são muito claras. A primeira é o tamanho da rede: não se pode ter uma epifania só com três neurónios acesos. A rede precisa de ser densamente habitada." (Johnson, S., 2011, p. 52)

A segunda condição "é que a rede seja maleável e capaz de adoptar novas configurações" (Johnson, S., 2011, p. 52), contrariamente a uma rede densa que não seja capaz de formar novos padrões que é pela sua natureza, "incapaz de mudar e de sondar os limites do adjacente possível." (Johnson, S., 2011, p. 52) Quando surge uma ideia nova na mente, existe uma sensação mágica de novidade, relacionando-se instantaneamente com as células do nosso cérebro, resultando numa reunião "de neurónios completamente nova que surge para tornar possível o pensamento. Essas ligações são construídas pelos genes e pela nossa experiência pessoal (...)" (Johnson, S., 2011, p. 52), sendo que de uma maneira geral aquilo que acontece no nosso cérebro é "tecnicamente falando, uma rede em funcionamento" (Johnson, S., 2011, p. 52), de forma a que as melhores ideias resultem de "certos padrões de assinatura que indicam as redes que as geram" (Johnson, S., 2011, p. 53), verificadas num cérebro em fase criadora, que se porta de forma diferente, que um cérebro que realiza uma tarefa repetitiva. A questão que se coloca é perceber como orientar o cérebro para redes mais criativas:

> "A resposta, afinal é admiravelmente fractal: para tomarmos a nossa mente mais inovadora, temos de colocá-la em ambientes que partilham uma rede com a mesma assinatura - redes de ideias ou de pessoas que produzam as redes neurais de uma mente que explora os limites do adjacente possível. Certos ambientes melhoram a capacidade natural que o cérebro tem de estabelecer novos laços de associação. Mas essas ligações - padrão são muito mais antigas do que o cérebro humano e, até, do que os próprios neurónios. E conduzem-nos, mais uma vez, às origens da própria vida." (Johnson, S., 2011, p. 53)

Existem algumas teorias acerca da origem da vida, apoiadas devido à existência da água porque esta "facilitou as primeiras "experiências quimícas que levaram ao aparecimento da vida" (Johnson, S., 2011, p. 56), e que, segundo Darwin:

"Especulara que a vida aparecera primeiro "num pequeno lago quente, algures, com todo o tipo de sais de amónia e de fósforo e luz, calor e electricidade." A maioria das teorias sobre a origem da vida incorpora variantes da "sopa primordial": um ambiente onde poderão ocorrer novas combinações graças aos remoinhos e ao fluxo do liquido. O carbono pode ter sido um conector talentoso mas sem um meio que lhe permitisse ir chocar aleatoriamente com outros elementos, os seus poderes de conectividade acabariam, provavelmente, por ficar desperdiçados. E todas essas espectaculares cadeias de polímeros ficariam por concretizar, escondidas atrás das portas trancadas do adjacente possível." (Johnson, S., 2011, p. 56)

Assim sendo, quando nos deparamos com as primeiras primeiras criações de vida na Terra,

"(…) deparamo-nos com duas propriedades essenciais. A primeira é a capacidade de criar novas ligações com tantos elementos quanto possível. E a segunda é um ambiente que podemos considerar "aleatório" e que estimula os choques entre todos os elementos existentes no sistema. Na Terra, pelo menos, a história da criatividade da vida começa com uma rede fluída de alta densidade: átomos de carbono ansiosos por novas ligações que colidem com outros elementos da sopa primordial. As moléculas que formaram marcam o ponto em que a química e a física cederam o lugar à biologia. Quando se reuniram pela primeira vez, os lípidos abriram uma porta que acabaria por conduzir à membrana da célula; quando os primeiros nucleóticos se formaram, abriu-se uma ala do adjacente possível que acabou por traçar um caminho para o AND. Foram as primeiras intuições da boa ideia que era a vida." (Johnson, S., 2011, p. 57)

Ao pensarmos no comportamento das moléculas em cada uma das três fases da matéria, estado líquido, sólido e gasoso, percebemos que no gás, reina o caos, do qual "são possíveis novas configurações que são, no entanto, interrompidas e desfeitas pela natureza volátil do seu ambiente" (Johnson, S., 2011, p. 57), no estado sólido, "acontece o contrário: os padrões têm estabilidade mas são incapazes de mudar. Mas uma rede fluída cria um ambiente mais prometedor para o sistema poder explorar o adjacente possível," (Johnson, S., 2011, p. 57). Ainda neste estado, podem erguer-se configurações novas através de ligações aleatórias, determinadas entre moléculas.

O ser humano sempre formou e organizou comunidades semelhantes às redes fluídas, e consta-se que este factor, terá levado ao aumento do desenvolvimento das inovações:

> "Durante várias épocas, os primeiros seres humanos viveram no equivalente cultural das redes gasosas: pequenos bandos de caçadores-recolectores que se movimentavam na paisagem, sem que quase houvesse contacto entre os vários grupos. Mas a emergência da agricultura mudou tudo. Pela primeira vez, os seres humanos começaram a formar grupos que já atingiam os milhares, ou mesmo dezenas de milhares, de indivíduos. Depois de vários milénios a viverem numa aglomeração quase intíma, que era uma espécie de família alargada, começaram a partilhar com desconhecidos um espaço já cheio. Esse aumento da população foi acompanhado por um interesse crucial no número de ligações possíveis dentro do grupo. As boas ideias podiam, desse modo, encontrar mais facilmente o seu caminho em direcção a outros cérebros e enraizar-se aí. Tornaram-se possíveis novas formas de colaboração." (Johnson, S., 2011, p. 58)

De forma a despertar, devido ao aumento da população, um interesse crucial, no número de ligações existentes dentro do grupo, assim "as boas ideias podiam, desse modo, encontrar mais facilmente o seu caminho em direcção a outros cérebros e enraizar-se aí" (Johnson, S., 2011, p. 58), tornando novas formas possíveis de colaboração:

> "Quando se partilha uma cultura cívica que é comum a milhares de outras pessoas, as boas ideias têm tendência a fluir de mente em mente, mesmo quando os seus criadores as tentam manter secretas. "Derrame" é a palavra correcta. Ela capta a liquidez essencial da informação em comunidades muito densas. No que se refere à espécie, o *Homo sapiens* fez um bom percurso no milhão de anos que levou ao nascimento da agricultura: os membros da espécie inventaram a linguagem falada, as artes, instrumentos sofisticados para a caça e a alimentação cozinhada. Mas até se instalarem em cidades, não tinham encontrado uma maneira de viverem dentro de uma rede fluída de alta densidade." (Johnson, S., 2011, pp. 58 - 59)

Para o autor, existe uma relação sólida na "fundação dessas comunidades muito densas e a subida bem acentuada do nível de inovação social," (Johnson, S., 2011, p. 59), de forma a que houvesse, uma tendência natural maior, para a circulação de ideias de maneira a, "derramarem-se", sendo "através desse derrame

que são conservadas para as gerações futuras." (Johnson, S., 2011, p. 59) O aparecimento destas redes fluídas facilitou "o aparecimento da inovação mas também servem a função essencial de *armazenarem* essas inovações. Antes da escrita, antes dos livros, antes da wikipédia, a rede fluida das cidades preservou a sabedoria acumulada da cultura humana." (Johnson, S., 2011, pp. 59 - 60) Verificou-se que o capitalismo acelarou o crescimento das cidades italianas:

> "Criou um excedente de riqueza que foi, nessa altura, utilizado para apoiar artistas e arquitectos como Miguel Ângelo e Brunelleschi. Mas a ligação entre o capitalismo e a cultura é mais subtil do que muitas vezes imaginamos. É certo que os mercados livres introduziram novas formas de competição, de concorrência e de acumulação de capital, o que impulsiona a criação e a adopção de novas ideias." (Johnson, S., 2011, p. 61)

Considerando a invenção da contabilidade, uma das "ferramentas conceptuais fundamentais do capitalismo: a contabilidade de dupla entrada" (Johnson, S., 2011, p. 61), sendo que para Goethe[67]:

> "A melhor invenção da mente humana. Sendo actualmente a pedra angular de toda a escrituração da actividade financeira, a inovação da dupla entrada com o seu registo de cada movimento financeiro (...) permitiu que os mercadores percebessem melhor a saúde financeira dos seus negócios com uma precisão sem paralelo." (Johnson, S., 2011, pp. 61 - 62)

O método da dupla entrada mostra-nos "um princípio-chave na emergência dos mercados: quando os sistemas económicos mudam das estruturas feudais para as formas emergentes do capitalismo moderno, tornam-se menos hierárquicos e estruturam-se mais em rede" (Johnson, S., 2011, p. 62), assim é estabelecida uma sociedade organizada ao redor de mercados podendo ser distribuídas decisões por "uma rede mais vasta de mentes individuais" (Johnson, S., 2011, p. 62), de forma a que as cidades e os mercados recrutem "mais mentes para o projecto de exploração colectiva do adjacente possível" (Johnson, S., 2011, p. 63),

[67] Goethe nasceu em Frankfurt em 1749 e "foi um escritor alemão. Nasceu numa família patrícia burguesa tendo o pai assumido o comando da sua educação. Em 1976 começou a estudar Direito em Leipzig mas a doença obrigou-o a voltar para Frankfurt." (Tradução do Espanhol para o Português de própria autoria. Autor Colectivo. Biografías y Vidas - La Enciclopedia Biográfica En Línea (2004-2016). Acedido a 6 de Junho de 2016. Disponível em,

de forma a que haja "uma situação de "derrame" de informação entre essas mentes, as inovações úteis tenderão a aparecer e a disseminar-se pela população em geral" (Johnson, S., 2011, p. 63). No entanto "não é da sabedoria da multidão que se trata mas da sabedoria de *alguém* dentro da multidão. A rede, só por si, não é inteligente - mas os indivíduos tornam-se mais inteligentes por estarem ligados à rede." (Johnson, S., 2011, p. 63)

Arthur Koestler[68] acreditava que o poder criativo, emergia quando chocavam entre si, diversas áreas intelectuais, mas parecia ter pouco interesse na exploração dos ambientes que tornavam esses mesmos choques possíveis, podendo encontrá-los nos "ambientes de vida, de trabalho e relacionados com os meios de comunicação social" (Johnson, S., 2011, p. 64), de certa forma e "a um nível básico, é verdade que as ideias acontecem *dentro* das mentes mas essas mentes estão invariavelmente ligadas a redes externas, que definem os contornos do fluxo de informação e de inspiração onde são geradas grandes ideias." (Johnson, S., 2011, p. 64)

É apresentado a seguir, um claro exemplo de uma sinergia de contactos que proporcionou na apresentação, grandes resultados da investigação realizada. Numa abordagem fora do comum, um psicólogo da Universidade de McGill, chamado Kevin Dunbar, decidiu não ler biografias nem teorizar em laboratórios ou até mesmo ouvir cientistas a mencionar os seus grandes êxitos e decidiu que os ía ver a trabalhar. "O estilo de pesquisa de Dunbar estava mais próximo de um *reality show* como o *Big Brother* do que da tradicional filosofia da ciência" (Johnson, S., 2011, p. 64), ao instalar câmaras de vídeo tentou que gravar

> "(…) o máximo de acção que conseguiu. E também fez entrevistas extensas em que os investigadores descrevem os desenvolvimentos mais recentes das suas experiências e as suas hipóteses e como se iam alterando, tudo no tempo presente (...) Dunbar e a sua equipa

[68] Arthur Koestler nasceu em 1905, e foi um "romancista e ensaísta inglês de origem húngara. (…) Foi desenhador arquitectónico em Haifa, vendedor de um bazer e jornalista em Cairo." (Tradução do Espanhol para o Português de própria autoria. Autor Colectivo. Biografías y Vidas - La Enciclopedia Biográfica En Línea (2004-2016). Acedido a 6 de Junho de 2016. Disponível em, http://www.biografiasyvidas.com/biografia/k/koestler.htm).

transcreveram todas as interacções e classificaram cada conversa com um código, que utilizavam em esquema classificativo que lhes permitia identificar padrões no fluxo de informação que circulava no laboratório. (...) A descoberta mais surpreendente do estudo de Dunbar foi o local físico onde ocorreram a maioria das descobertas mais importantes." (Johnson, S., 2011, pp. 64 - 65)

"O ambiente de grupo ajudava a recontextualizar problemas, à medida que as perguntas dos colegas forçavam os investigadores a encarar as suas experiências numa escala, ou nível, diferente. As interacções de grupo desafiavam as conclusões dos investigadores sobre as suas descobertas mais surpreendentes, tornando-os menos propensos a apresentá-los como erros da própria experiência. Nas sessões de resolução de problemas em grupo, escreve Dunbar, "os resultados do raciocínio de uma pessoa transformaram-se num contributo que estimulou o pensamento de outra (…) tendo como resultado mudanças significativas em todos os aspectos da condução do projecto". E as analogias produtivas entre os diversos campos de especialização tendiam a aparecer com maior probabilidade no ambiente dialogante da reunião do laboratório." (Johnson, S., 2011, p. 66)

"O estudo de Dunbar sugere uma conclusão que é vagamente tranquilizadora; mesmo dispondo de toda a tecnologia avançada de um destacado laboratório de biologia molecular, o instrumento mais produtivo para gerar boas ideias continua a ser um círculo de seres humanos à volta de uma mesa, a falarem sobre o trabalho que estão a fazer. A reunião do laboratório cria um ambiente onde podem ocorrer novas combinações e onde a informação pode derramar-se de um projecto para outro. Quando se trabalha sozinho num gabinete com os olhos num microscópio, as nossas ideias podem ficar encurraladas e enredadas nos nossos próprios preconceitos iniciais. O fluxo social da conversa de grupo transforma esse estado sólido inicial numa rede fluida. Os encontros geradores de ideias das salas de reuniões, estudados por Dunbar, lembram-nos de que a arquitectura física dos nossos ambientes de trabalho pode ter um efeito transformador na qualidade das nossas ideias. A maneira mais rápida de paralisar uma rede fluída é meter as pessoas em gabinetes privados por detrás de portas fechadas e é esse um dos motivos que leva tantas empresas da era da Internet a organizarem os seus ambientes de trabalho à volta de espaços comuns, onde a mistura casual e as conversas interdepartamentais se desenvolvem sem qualquer planeamento formal." (Johnson, S., 2011, pp. 66 – 67)

O psicólogo Mihaly Csikszentmihalyi[69] "propôs o conceito de:

[69] Mihaly Csikszentmihalyi nasceu em 1934 e é um psicólogo húngaro que "criou o conceito psicológico de fluxo, um estado mental altamente focado. (Autor Colectivo. Wikipédia – A enciclopédia livre (2016). Acedido a 10 de Junho de 2016. Disponível em, https://pt.wikipedia.org/wiki/Mihaly_Csikszentmihalyi).

“"Fluir" para descrever o estado interno de um foco de energia que caracteriza a mente no seu momento mais produtivo. É uma metáfora maravilhosa, precisamente por sugerir a fluidez essencial de que as boas ideias tantas vezes necessitam. Fluir não é a intensidade singular do foco mais parecido com o de um *laser*, como às vezes se diz. E não é o clarão milagroso que sai de repente de um *brainstorming*. É mais a sensação de vaguear ao longo de um rio e de se ser transportado para uma direcção bem precisa sem, no entanto, deixar de se ser atirado para um lado e para o outro, em movimentos surpreendentes, pelos remoinhos e pelos turbilhões da água em movimento." (Johnson, S., 2011, p. 69)

5.1.2. SERENDIPITY

"(…) Uma intuição é simplesmente uma rede de células dentro do nosso cérebro que se põem a trabalhar num padrão organizado. Mas para que essa intuição possa florescer e se torne algo mais substancial, tem de estar ligada a outras ideias. A intuição requer um ambiente onde podem forjar-se novas e surpreendentes ligações: os neurónios e as sinapses do próprio cérebro e o ambiente cultural mais vasto em que o próprio cérebro se encontra." (Johnson, S., 2011, p. 97)

De forma a que se torne em algo de substancial de forma a estabelecer conexão com outras ideias e assim proporcionar-se um ambiente propício a "novas e surpreendentes ligações." (Johnson, S., 2011, p. 97) Pensa-se que a origem destas ligações[70], se possam estabelecer de forma química e eléctrica, de maneira a que estes dois processos sejam imediatamente seguidos um do outro. As experiências de Otto Loewi[71], sobre a "natureza electroquimíca hibrída da comunicação" (Johnson, S., 2011, p. 97), no ínicio dos anos 20 do século passado,

[70] Estas ligações neurais realizam-se de forma química e eléctrica, de forma a que os neurónios enviem "sinais eléctricos através dos longos cabos dos seus axónios, que se ligam a outros neurónios por meio de pequenas falhas sinápticas. Quando a carga eléctrica atinge a sinapse, liberta um mensageiro químico - um neurotransmissor, como a dopamina ou a serotonina, que flutua através do neurónio receptor e que acaba por desencadear o disparo de outra carga eléctrica, que viaja em direcção aos outros neurónios do cérebro" (Johnson, S., 2011, p. 97)

[71] Otto Loewi foi um cientista alemão que estabeleceu uma experiência muito influente, sendo "recordada devido à maneira curiosa como ele a concebeu. A ideia apareceu ao cientista (...) em dois sonhos: *Na noite anterior ao domingo de Páscoa desse ano, acordei, acendi a luz e escrevinhei algumas notas num fragmento de papel muito fino. Depois adormeci novamente. Às seis da manhã, ocorreu-me que, durante a noite, tinha escrito uma coisa que era muito importante mas não fui capaz de decifrar a minha letra. Na noite seguinte, às três horas, a ideia regressou. Era o plano de uma experiência para determinar se a hipótese da transmissão química, por mim formulada dezassete anos antes, estava, ou não, correcta. Levantei-me e fui imediatamente para o laboratório, onde fiz uma simples experiência num coração de rã, de acordo com essa ideia nocturna."* (Johnson, S., 2011, p. 98)

foi um dos muitos exemplos de uma descoberta, obtida por uma inspiração, através dos sonhos, sobre a sua origem, o autor remata que:

> "As recordações e as associações de ideias são desencadeadas de uma forma caótica e quase ao acaso, dando origem à qualidade alucinatória dos sonhos. Muitas destas novas ligações neurais são desprovidas de sentido mas, uma vez por outra, o cérebro que está a sonhar encontra uma ligação importante que escapou à consciência desperta. Nesta perspectiva, Freud percebeu mal ao formular o seu conceito de onirismo: o sonho não está mesmo a revelar uma verdade oprimida. Em vez disso, está é a *explorar*, tentando encontrar novas verdades quando faz experiências com combinações novas de neurónios." (Johnson, S., 2011, p. 99)

Outra experiência interessante, ocorreu pela mão do neurocientista alemão Ulrich Wagner, conduzindo uma série de indivíduos que serviam de cobaias e "recebiam uma tarefa enfadonha, que incluía a transformação repetitiva de oito dígitos num número diferente" (Johnson, S., 2011, p. 99), sendo que, com a prática as cobaias tornavam-se mais eficazes na conclusão do exercício. O enigma apresentado por Wagner:

> "Ocultava um padrão: uma regra que regia as transformações numéricas. Uma vez descoberto, o padrão permitia às cobaias completar muito mais rapidamente o teste, de uma forma que não era muito diferente do aumento de actividade que temos no final de um *puzzle*, quando todas as peças começam a encaixar-se. Wagner descobriu que, depois de uma exposição inicial ao teste numérico, "dormir sobre o problema" mais do que duplicava a capacidade dos indivíduos para descobrirem a regra oculta. As recombinações mentais durante o sono ajudavam-nos a explorar o leque completo de soluções para o enigma, detectando padrões que não tinham conseguido perceber no período inicial de formação. O trabalho feito pelos sonhos revela-se, assim, uma forma particularmente caótica, mas produtiva, de explorar o adjacente possível. De certo modo, os sonhos são a sopa primordial da mente: são o meio que facilita embates ao acaso da perspectiva criativa. E as intuições são como esses átomos primitivos de carbono, à procura de novos tipos de ligações que os ajudem a construir novas cadeias e círculos de inovação." (Johnson, S., 2011, p. 100)

> "O cérebro desperto também gosta do caos generativo que reina quando sonhamos. Os neurónios partilham informações por meio dos produtos químicos que passam através da fenda sináptica que os liga mas também comunica entre si por meio de um canal mais

indirecto: eles sincronizam a frequência dos seus próprios disparos. Por motivos que ainda não se perceberam completamente, há grandes grupos de neurónios que, com alguma regularidade, disparam todos à mesma frequência. (…) A isto chamam os neurocientistas bloqueio de fase e há nele uma espécie de sincronia admirável – milhões de neurónios a pulsarem num ritmo perfeito. Mas o cérebro também parece exigir o oposto: períodos regulares de caos eléctricos onde os neurónios estão completamente dessincronizados entre si. Se seguirmos as várias frequências das ondas cerebrais com electroencefalograma, o efeito não é diferente daquele que obtemos quando rodamos o botão num rádio de onda média, ou AM: períodos de padrão rítmicos estruturados, interrompidos por estática e ruídos. Os sistemas do cérebro estão "sintonizados" para o ruído mas apenas em impulsos controlados." (Johnson, S., 2011, pp. 101-102)

"O acto da reprodução sexual é, em si mesmo, uma espécie de testemunho do poder das ligações aleatórias, mesmo no mais monógamo dos relacionamentos. A esmagadora maioria da vida não microscópica da Terra produz os seus descendentes através da partilha de genes com outro organismo. Mas a evolução desta estratégia reprodutiva continua a ser um mistério, em certa medida. Teria sido muito mais simples se a vida tivesse evitado as complexas trocas genéticas da meiose da fertilização. (Pensemos no sistema complexo de evolução das plantas com flores, que tiveram de saber atrair insectos para os porem a desempenhar a tarefa de transportar o pólen de uma flor para outra). A reprodução sem sexo é uma simples questão de clonagem: pega-se nas próprias células, faz-se uma cópia e passa-se essa cópia aos descendentes. Não parece uma coisa muito divertida aos nossos ouvidos de mamíferos mas é uma estratégia que deu muito bom resultado para milhares de milhões de bactérias. A reprodução assexual é mais rápida e tem maior eficácia energética do que a variante sexual: não é preciso ter a maçada de encontrar um parceiro para dar origem à nova geração." (Johnson, S., 2011, pp. 103 -104)

"O excesso de população, afinal, tem os seus próprios perigos e uma comunidade de organismos com ADN idêntico torna-se o alvo ideal dos parasitas e dos predadores. Por estes motivos, a selecção natural também recompensou a inovação, que é a tendência que a vida tem para descobrir novos nichos ecológicos e novas fontes de energia. Foi isto que reconheceu Stuart Kaufman quando primeiro formulou a teoria do adjacente possível: que existe algo como um impulso essencial na biosfera, que a faz diversificar-se em novas maneiras de criar vida. Misturar dois conjuntos distintos AND em cada geração era uma estratégia reprodutiva muito mais complexa que, no entanto, pagava dividendos imensos ao nível da inovação. O que perdemos em rapidez e em simplicidade foi compensado pela criatividade." (Johnson, S., 2011, p. 104)

> “A reprodução assexual faz completamente sentido durante os períodos de prosperidade: se a vida é boa, continua-se a fazer o que já se faz. Não vale a pena entrar em conflito com o êxito através da introdução de novas combinações genéticas. Mas quando o mundo se torna mais difícil e o desafio aumenta – escassez de recursos, predadores ou parasitas -, é necessário inovar. E o caminho mais rápido para a inovação reside no estabelecimento de novas ligações. Esta estratégia, de andar para trás e para a frente, entre a reprodução assexual e a reprodução sexual, dá pelo nome de “heterogamia” e, embora seja invulgar, já foi adoptada por muitos organismos diferentes. Os micetozoários, as algas e os áfidos desenvolveram estratégias reprodutivas heterogâmicas. Em cada organismo, repete-se o padrão da dáfnia: as recombinações genéticas do sexo emerge quando as condições se tornam difíceis. A troca de genes com outro organismo é, em si, mais difícil do que a simples clonagem mas a recompensa da inovação no sexo sobrepõe-se aos riscos do caminho que seria mais seguro. Quando a natureza repara que tem necessidade de ideias novas, esforça-se por estabelecer ligações e não por proteger.” (Johnson, S., 2011, p. 105)

> "A língua inglesa tem a bênção de possuir uma palavra maravilhosa que expressa bem o poder da ligação ocasional e aleatória: *serendipity*. Aparecendo pela primeira vez numa carta escrita pelo romancista Horace Walpole em 1754, esta palavra tem como origem um conto de fadas persa intitulado “Os três Príncipes de Serendip”, cujos protagonistas estavam sempre “a fazer descobertas”, por acaso e sagacidade, de coisas de que não andavam à procura.” O romancista contemporâneo John Barth descreveu a palavra em termos náuticos: “Não se alcança Serendip por se traçar um rumo para lá chegar. É preciso que nos façamos ao mar em boa fé, à procura de um qualquer destino, perdendo o rumo *serendipitosamente*.” Mas a *serendipity* não é só sobre os encontros ao acaso que podemos ter, pelo simples prazer que isso nos proporciona. A serendipity é uma forma de acaso feito de acontecimentos ocasionais, claro, mas o que os torna momentos felizes é o facto de a descoberta que fazemos se revestir de significado para nós. Ela completa uma intuição ou abre uma porta no adjacente possível em que não tínhamos reparado. (Johnson, S., 2011, p. 106)

A *serendipity* "requer choques e descobertas improváveis, mas também precisa de ter algo que sirva de âncora a essas descobertas" (Johnson, S., 2011, p. 106), tal como a criação de ambientes, que proporcionem essas ligações que aparecem do acaso das formas mais adequadas, "no espaço privado da nossa própria mente, no âmbito de instituições mais vastas e através das redes de informação da própria sociedade." (Johnson, S., 2011, p. 107) Para o autor, uma boa forma de alcançar o "estado de *serendipity*", que requer que parte das nossas

memórias e ideias se concentre no nosso estado consciente, é "(...) ir passear. A história das inovações está cheia de relatos de boas ideias que ocorreram a pessoas quando elas andavam a dar uma volta a pé"[72] (Johnson, S., 2011, p. 107) originando assim "novas combinações aleatórias, e *serendipitosas*, de ideias que existem nas nossas cabeças, também podemos cultivar essa possibilidade de uma maneira que nos leve a absorver novas ideias do mundo que nos rodeia," (Johnson, S., 2011, p. 109) como a leitura, ao continuar "a ser um veículo sem igual para a transmissão de novas e interessantes ideias e perspectivas." (Johnson, S., 2011, p. 109)

Segundo o autor, "o acaso pessoal da descoberta também pode ser estimulado e cultivado pela tecnologia." (Johnson, S., 2011, p. 110) Esta forma pode ser conseguida por exemplo, quando temos algumas passagens que "envolvem pesquisas muito direccionadas para um projecto específico; outras são, sobretudo descobertas aleatórias e intuições à espera de uma ligação," (Johnson, S., 2011, p. 110) ou passagens escritas de artigos ou livros que podem ser também "retiradas de páginas da internet" (Johnson, S., 2011, p. 110) sendo depois todas armazenadas numa base de dados de forma a utilizar posteriormente um programa próprio para tal, no caso do autor é o DEVONthink, dos quais poderão constar também toda e qualquer pesquisa. O autor realça que:

> "Ao combinar as minhas próprias palavras com passagens de outras origens, esta colecção torna-se mais do que um simples sistema de armazenamento. Transforma-se com isso numa extensão digital da minha memória imperfeita, num arquivo de todas as minhas velhas ideias e das ideias que me influenciaram. Tenho, nesta altura, mais de cinco mil entradas diferentes nesta base de dados e mais de três milhões – sessenta livros cheios de citações, fragmentos e intuições, tudo individualmente captado por e armazenado numa base de dados única." (Johnson, S., 2011, p. 111)

> "Ter toda esta informação disponível ao alcance das pontas dos meus dedos não é apenas uma questão quantitativa de encontrar mais rapidamente as minhas notas. Claro que quando estou a tentar localizar um artigo que escrevi há muitos anos, é agora muito mais fácil

[72] Manifesta-se a mesma situação, "com banhos de chuveiro ou de imersão prolongados e, na realidade, o momento-*eureka* original - Arquimedes a tentar saber como havia de medir o volume das formas irregulares - aconteceu numa banheira." (Johnson, S., 2011, p. 107)

consegui-lo. Mas a mudança qualitativa reside noutra coisa: na descoberta de documentos de que eu não sabia andar à procura. O que torna este sistema particularmente poderoso é o modo como ele estimula a *serendipity*. O DEVONthink utiliza um algoritmo inteligente que detecta ligações semânticas subtis entre passagens distintas de um texto. Estas ferramentas são suficientemente inteligentes para contornar a falha clássica do motor de busca que é a especificidade excessiva: procurar "cão", por exemplo, e passar ao lado de todos os artigos que só contém a palavra "canídeo". Um software de indexação contemporâneo como o DEVONthink aprende a fazer associações entre palavras individuais quando está a registar a frequência com que as palavras aparecem juntas. Isto quase pode criar ligações líricas entre ideias." (Johnson, S., 2011, p. 111)

"O carácter aleatório do sistema emerge a partir de duas forças diversas. Primeiro, temos o poder de estabelecer ligações do algoritmo semântico, que é inteligente mas também um pouco imprevisível e que cria, desse modo, uma pequena porção de ruído aleatório que torna os resultados mais surpreendentes. Mas essa força aleatória é posta em sentido pelo facto de ter sido eu a definir todas as passagens, fazendo com que seja muito mais provável que cada ligação individual me seja de algum modo útil." (Johnson, S., 2011, p. 113)

"O editor de tecnologia do *New York Times*, Damon Darlin, queixava-se de que "a era digital está a acabar com a *serendipity*". Darlin reconhecia o vasto afluxo das leituras sugeridas que aparecem agora nos nossos ecrãs todas as manhãs, através dos serviços das redes sociais como o Twiter e o Facebook mas argumentava que esses *links* já não eram a *serendipity*. "(São) realmente pensamentos em grupo", defendia Darlin. "Tudo aquilo que precisamos de saber chega-nos filtrado e previamente examinado. Estamos a descobrir o que toda a gente está a aprender e, normalmente, de pessoas que nós próprios seleccionámos porque partilham dos nossos gostos."" (Johnson, S., 2011, pp. 114 - 115)

"Quando os críticos se queixam do declínio do acaso da descoberta, tendem, habitualmente, a apontar os mecanismos dos "velhos meios de comunicação" que parecem não ter equivalente directo na Internet. McKeen indica o primeiro: a pesquisa das estantes numa biblioteca (ou numa livraria), tirando "um livro porque o título nos interessava ou por causa da encadernação". A pesquisa à velha maneira conduz de facto, a descobertas não planeadas. Mas, graças à capacidade natural que tem o hipertexto de estabelecer ligações e à fome exploratória da blogosfera, ansiosa por encontrar coisas novas, é muito mais fácil estar sentado diante do motor de busca, e encontrar qualquer coisa que é absolutamente brilhante mas que é surpreendente, do que caminhar por uma biblioteca, a olhar para as lombadas dos livros. Será que toda a gente usa a Internet desta maneira? Claro que não. Mas aqui estamos muito mais perante uma pesquisa no *mainstream* do que alguma vez terá

sido uma exploração aleatória das estantes da biblioteca, retirando livros do seu lugar porque se gosta da encadernação. Esta é a ironia do debate sobre a *serendipity*: aquilo que está a ser objecto de luto deixou de ser uma experiência marginal e transformou-se no *mainstream* cultural. O segundo mecanismo da era análoga que encoraja a descoberta ao acaso envolve as limitações físicas do jornal impresso, que nos obriga a atravessar uma colecção de histórias artisticamente preparadas, sobre uma grande variedade de assuntos, antes de chegarmos à secção que mais perto corresponde às nossas paixões e à nossa sabedoria temporárias. O jurista Cass Sunstein refere-se a isto como exemplo da "arquitectura da *serendipity*". Quando vamos para a secção de desporto ou para a banda desenhada ou para a página de economia, colidimos por acaso com uma matéria sobre os maus-tratos nas minas de diamantes de África e há qualquer coisa no título que nos chama a atenção. Mil palavras mais tarde, já ficamos a saber algo de muito importante sobre pessoas que vivem praticamente no outro lado do mundo e cuja existência nunca antes havíamos contemplado. E talvez haja qualquer clique aleatório nessa colisão: andávamos à procura de uma causa caritativa que pudéssemos apoiar ou pensávamos em comprar ao nosso cônjugue um anel de diamantes. E é assim que nos cai nos braços esta notícia ou reportagem e nos ajuda a concluir o pensamento. Não estávamos à espera de uma história sobre as minas de diamantes mas era disso que realmente precisávamos." (Johnson, S., 2011, pp. 115 - 116)

"Não há dúvida de que os jornais tornavam inúmeras vezes mais fáceis as descobertas ocasionais que se podiam comparar, por cima de inúmeras mesas de pequeno-almoço ou ao longo dos seus dias de apogeu. A questão, agora, é saber se a transição para a Web torna este tipo de descoberta mais ou menos frequente. Se compararmos as primeiras páginas das versões impressas e *on line* de um jornal, vemos que, em geral, a Internet parece levar a melhor, na realidade. O estudioso da Internet Ethan Zuckerman fez uma comparação da primeira página do jornal *New York Times* impresso com a versão aparentada *on line* e descobriu que a versão impressa tinha vinte e três referências na primeira página e artigos dentro do jornal (quer nos principais títulos quer nos títulos secundários na metade interior). Mas, Segundo o seu estudo, a primeira página do NYTimes.com já continha 315 links a artigos e outros conteúdos. Se a arquitectura da *serendipity* consiste em ir encontrando ligações surpreendentes enquanto vemos a primeira página, então a Internet é, pelo menos, dez vezes mais *serendipitosa* do que o jornal clássico impresso." (Johnson, S., 2011, p. 116)

"A premissa de que a inovação prospera quando as ideias se podem ligar e recombinar com outras ideias, por meio do acaso, e quando as intuições tropeçam noutras intuições, que felizmente preenchem os espaços em branco, pode parecer uma verdade óbvia mas é estranho que uma grande parte dos últimos dois séculos de sabedoria juridical e popular sobre a inovação tenha andado a postular um argumento que é totalmente o oposto,

construindo muros entre ideias e afastando-as do tipo de ligações aleatórias que permitem a descoberta e que existem nos sonhos e nos compostos orgânicos da vida. Ironicamente, esses muros foram erguidos com o propósito específico de estimular a inovação. Têm muitos nomes – patentes, gestão de direitos digitais, propriedades intelectual, segredo profissional e tecnologia proprietária -, mas todos partilham um pressuposto básico: de que, a longo prazo, a inovação aumentará se impusermos restrições à expansão de novas ideias porque essas restrições permitirão aos criadores obter grandes compensações financeiras pelas suas invenções. E essas receitas irão atrair outros inovadores e levá-los a seguirem as suas pisadas." (Johnson, S., 2011, p. 120)

"O problema destes ambientes fechados é o facto de inibirem a descoberta aleatória e de reduzirem a rede global de mentes que têm o potencial para se ocupar de um problema. É por isso que um número crescente de grandes organizações – empresas, entidades não lucrativas, escolas e departamentos governamentais – começaram a fazer experiências com ambientes de trabalho que encorajam a arquitectura da *serendipity*. Por tradição, as organizações que mais procuram a inovação têm criado um tipo de zona recreativa fechada que é destinada à intuição: o laboratório de investigação e desenvolvimento (I&D). A ironia é que os laboratórios de I&D têm, historicamente, funcionado como uma espécie de cofre: as intuições que evoluem nesses laboratórios tendem a ser os segredos mais bem guardados das respectivas organizações. Porque deixar circular as ideias sobre produtos, na sua fase inicial, de uma forma mais vasta permitiria às empresas rivais copiá-los ou explorá-los. Algumas empresas – incluindo a Apple – têm desenvolvido esforços imensos para manter as experiências no domínio da I&D isoladas de outros empregados dentro da própria organização. Mas este secretismo, como vimos, tem custos enormes. Proteger as ideias de imitadores e de rivais também faz com que elas fiquem protegidas das influências de outras ideias que poderiam melhorá-las e transformá-las de intuições e simples palpites em inovações a sério." (Johnson, S., 2011, p. 121)

"A outra técnica organizacional para tornar mais fáceis as ligações que podem conduzir à descoberta aleatória é a sessão de *brainstorm*, uma abordagem em que foi pioneiro Alex Osborn, um executivo do mundo da publicidade, na década de trinta. Fazer um *brainstorm* abre o fluxo de ideias e de intuições de uma maneira mais fértil do que é habitual numa reunião de rotina no local de trabalho. No entanto, uma série de estudos recentes sugeriu que a prática das reuniões de *brainstorm* é menos eficaz do que gostariam os seus defensores. Um dos problemas é que a reunião tem limites, de tempo e de espaço: um grupo reúne-se durante uma hora numa sala ou num retiro, organizado pela própria empresa para durar o dia todo, atiram-se para a mesa muitas ideias loucas e a reunião termina. Às vezes, há uma ligação útil que nasce dela, mas na maior parte dos casos, as intuições mais relevantes não estão em sincronização umas com as outras. Um empregado tem uma intuição prometedora num gabinete e, dois meses depois, outro empregado aparece com o elemento em falta que transforma essa intuição numa descoberta genuína. As reuniões de *brainstorm* podem unir

esses dois fragmentos mas as circunstâncias não o favorecem.” (Johnson, S., 2011, pp. 122 - 123)

“O segredo da inspiração nas organizações é construir redes de informação que deixam as intuições sobreviver, dispersar-se e recombinar-se. Em vez de fechar as intuições em reuniões de *brainstorm* ou laboratórios de I&D, as organizações devem criar ambientes onde essas reuniões consistam em algo que esteja sempre a ocorrer em segundo plano e através de toda a organização, numa versão colectiva do conceito dos 20 por cento de tempo que mostrou ser um êxito para a Google e para a 3M. Uma maneira de fazer isto é criar uma base de dados aberta de intuições, a versão Web 2.0 da tradicional caixa de sugestões. Uma base de dados de intuições que seja pública torna qualquer ideia passageira visível por toda a gente dentro da organização e não apenas pelos seus gestores. Os outros empregados podem fazer comentários ou expandir essas ideias, ligando-as às suas próprias intuições sobre novos produtos, prioridades ou mudanças organizacionais internas. Alguns sistemas até permitiram aos trabalhadores votar nas sugestões dos seus colegas, o que não é diferente das classificações dos utilizadores que fazem a força dos *sites* de notícias colectivos como o Digg ou o Reddit.” (Johnson, S., 2011, pp. 123 - 124)

“Este tipo de redes de informação pode fazer um trabalho de mestre no aproveitamento da informação individual e colectiva: o funcionário, individualmente, tem uma intuição estimulante e útil e o grupo ajuda a completar essa intuição através da ligação a outras ideias que têm circulado pelo sistema e ajuda a separá-la de milhares de outras, que são menos úteis, quando nela vota para a levar ao topo da lista. Ao tornar públicas estas ideias, assegurando-se de que elas ficam armazenadas na base de dados, estes sistemas criam uma estrutura arquitectónica para a *serendipity* organizacional. Dão às boas ideias novas formas de se interligarem.” (Johnson, S., 2011, p. 124)

5.1.3. O ERRO

"A invenção do *audion* parece uma história clássica de engenho e de persistência: um inventor desalinhado, metido no laboratório que construiu no seu quarto, observa um padrão surpreendente e continua a trabalhar nele ao longo de anos, baseado numa intuição que evolui, lentamente, até chegar a um dispositivo que muda o mundo." (Johnson, S., 2011, p. 127)

Esta história omite um aspecto essencial: todos os passos que De Forest deu, revelando que este, estava totalmente enganado relativamente aquilo que era a sua invenção. O "*audion* não foi tanto uma invenção, mas sim uma acumulação de

erros, persistente e permanente." (Johnson, S., 2011, p. 127) Consta-se que, De Forest poderá "ter sido o mais errático dos grandes inventores do século XX, mas a história de erros do seu maior êxito não pode ser considerada uma anomalia." (Johnson, S., 2011, p. 128) Outro exemplo dado pelo autor, demonstra a capacidade que um erro e a junção de ideias passadas resultantes do mesmo, podem desencadear por vezes sem querer, grandes marcos de inovações que ficam para a história:

> "Um veterano da Segunda Guerra Mundial, da Marinha dos EUA, chamado Wilson Greatbach, estava a trabalhar numa quinta onde era estudado o comportamento animal em ligação com o Departamento de Psicologia de Cornell, onde Greatbach estudava (...) Greatbach era um entusiasta das transmissões da rádio. Ainda adolescente, construíra o seu próprio rádio de ondas curtas a partir dos descendentes dispersos do *audion* de De Forest. O seu interesse pelas engenhocas atraíra-o à quinta de Cornell porque o Departamento de Psicologia precisava de ter alguém que aplicasse aos animais os instrumentos experimentais que mediam as ondas cerebrais, os batimentos cardíacos e a pressão arterial. Um dia, Greatbach sentou-se à mesa onde almoçavam dois cirurgiões visitantes e a conversa derivou para os perigos dos batimentos cardíacos irregulares. Qualquer coisa na descrição feita pelos seus interlocutores despertou uma associação na mente de Greatbach." (Johnson, S., 2011, p. 129)

De modo a que Greatbach pudesse imaginar o coração como um rádio "que não estava a transmitir ou receber, adequadamente, um sinal" (Johnson, S., 2011, p. 129) e "Greatbach sabia que a história da moderna electrónica tinha sobretudo que ver com a regulação dos sinais eléctricos que passavam entre os dispositivos com uma precisão cada vez mais milagrosa" (Johnson, S., 2011, p. 129). Assim Greatbach conseguiu manter uma ideia no seu pensamento durante cinco anos seguintes, de forma a amadurecer "como se fosse uma intuição lenta" (Johnson, S., 2011, p. 129), quando Greatbach foi contratado para para trabalhar no no Instituto de Doenças crónicas:

> "Um médico contratou-o para o ajudar a conceber um oscilador que registasse os batimentos cardíacos, recorrendo aos novos transístores de silício que ameaçavam substituir o tubo de vácuo. Um dia, enquanto trabalhava nesse aparelho, Greatbach agarrou, por engano a resistência errada. Quando a ligou ao oscilador, este começou a emitir pulsações

num ritmo que ja lhe era familiar. Graças ao erro de Greatbach, o dispositivo estava a simular o bater de um coração humano e não a registá-lo. A mente de Greatbach reviveu a conversa tida na quinta cinco anos antes. Aqui, finalmente, nascia um aparelho que podia restaurar o sinal deficient de um coração com batimentos irregulares, empurrando o órgão para uma sincronização forçada e com intervalos precisos. Menos de dois anos depois, Greatbach e um cirurgião de Buffalo chamado Wiliam Chardack colocaram o primeiro *pacemaker* implantável no curacao de um cão. Por volta de 1960, o *pacemaker* de Greatbach – Chardack já estava a bater firmemente no peito de dez seres humanos. As variantes do dispositivo originalmente concebido por Greatbach já salvaram, ou prolongaram, milhões de vidas em todo o mundo. O pacemaker de Greatbach é um exemplo de como uma grande ideia nasce – literalmente – de uma nova combinação de peças dispersas. Por vezes, essas novas combinações aparecem graças ao encontro aleatório das ruas de uma cidade ou cérebro que sonha. Mas, outras vezes, provêm de simples enganos. Metemos a mão no saco das resistências e tiramos a resistência errada e, quarto anos depois, estamos a salvar a vida de alguém. Mas o erro, só por si, raramente é suficiente. Greatbach teve uma epifania enquanto estava a ouvir o bater firme do seu oscilador porque andava à cinco anos a pensar nos batimentos cardíacos irregulares, como se fossem um problema de transmissão de sinal. E isto é também um padrão recorrente na história do erro." (Johnson, S., 2011, pp. 129 - 130)

"Alguns estudos históricos de registos de patentes mostram, na realidade, que a produtividade global está relacionada com descobertas radicais na ciência e na tecnologia e que a simples quantidade acaba por conduzir à qualidade. Mas Jevons está a defender um ponto de vista mais subtil para o papel do erro na inovação, porque o erro não é apenas uma fase pela qual se deve passar no caminho para o génio. O erro cria, frequentes vezes, um caminho que nos afasta das nossas convicções mais confortáveis. De Forest estava enganado a respeito da utilidade do gás como detector, mas continuou a explorar as margens desse erro até encontrar algo que era genuinamente útil. Estarmos certos mantém-nos onde estamos. Estarmos errados obriga-nos a explorar." (Johnson, S., 2011, p. 131)

"Como escreveu William James: "O erro é necessário para fazer descobrir a verdade, tal como um fundo negro é necessário para exibir um o brilho de um retrato." Quando nos enganamos, temos de desafiar as nossas certezas e adoptar novas estratégias. Estar enganado, só por si, não abre novas portas no adjacente possível mas obriga-nos a procurá-los. O problema do erro é o facto de nós termos uma tendência natural para o desvalorizarmos. (…) A transformação do erro em descoberta revelou-se uma das funções-chave das reuniões dos laboratórios. No estudo de Dunbar, os investigadores de projectos diferentes tinham uma menor tendência a desvalorizar os aparentes erros como se eles fossem apenas ruído inútil. A abordarem o problema de uma perspectiva diferente, com poucas ideias pré-concebidas sobre qual deveria ser o resultado "correcto", permitia-lhes

conceptualizar cenários em que o engano podia ter um significado real." (Johnson, S., 2011, p. 132)

"Há cerca de trinta anos, uma professora de psicologia de Berkeley, Charlan Nemeth, começou a investigar a relação entre o ruído, a divergência e a criatividade em ambientes de grupo. Umas das primeiras experiências de Nemeth juntou pequenos grupos de cobaias humanas, a quem foi mostrada uma série de diapositivos, cada um dos quais dominado por uma única cor. Foi-lhes pedido que avaliassem a cor e o brilho de cada diapositivo. E, depois de terem analisado os dispositivos, Nemeth pediu-lhes que fizessem associações livres à cor que tinham visto em cada imagem. Há poucas acções tão commumente ligadas à investigação da criatividade como a livre associação de ideias. Um novo *slogan* para um detergente? Uma nova perspectiva para as memórias que temos de um trauma da infância? Pensamentos para um soneto? A livre associação, dizem-nos, ajudar-nos-á a encontrar as respostas. Mas há muito tempo que os psicólogos contrapõem, como piada, que os seres humanos fazem a livre associação de maneiras absolutamente previsíveis. Se se abordarem cem americanos que vão na rua, perguntando-lhes o que associam à palavra "verde", quarenta deles dirão "relva". Outros quarenta mencionarão outra cor – "vermelho", "amarelo" ou "azul" – ou a própria palavra "cor". A associação mais criativa só aparecerá quando se chega aos vinte por cento restantes, no fim desse processo de livre associação, quando começam a surgir palavras como "irlanda", "dinheiro" ou "folhas". Se o pedido se referir à palavra "azul", o padrão repetir-se-à: oitenta por cento vão sugerir outra cor ou a palavra "céu" e os últimos vinte dividir-se-ão entre diversas respostas menos previsíveis: "calças de ganga", "lago" ou "triste". Os psicólogos reuniram muitas tabelas de probabilidades que documentam o padrão da livre associção para centenas de palavras. Estas normas dão-lhes uma medida estável para o pensamento criativo em ambientes diferentes. Algumas situações tornam as pessoas ainda mais previsíveis nas suas associações de ideias, fazendo-as propor "relva" e "céu" como robôs obedientes. Mas há outras situações que podem empurrar os resultados para o fim da escala, para a zona mas eclética de "Irlanda" e "dinheiro". Os indivíduos que são invulgarmente criativos tendem a gerar associações de ideias mais originais quando são submetidos a testes. (…) Quando Nemeth pegou no grupo completo (só as cobaias, sem os actores) e lhes pediu para fazerem associações de ideias e de palavras aos nomes das cores que tinham mencionado, as palavras surgiram com diferenças marcantes relativamente às palavras iniciais. Alguns sugeriram "céu", obedientemente, como se as circunstâncias fossem normais, mas o tipo de associações que em geral apareciam nos últimos inquiridos – "calças de ganga" ou "*jazz*" – eram mais numerosas. As associações que ficavam, tradicionalmente, nas margens da tabela de probabilidades, passavam a fazer parte do corpo principal. Nemeth introduzira, deliberadamente, um ruído no processo de decisão e o que encontrou era sem dúvida contrário às nossas certezas intuitivas sobre a verdade e o erro. Os grupos que tinham sido propositadamente contaminados com informações erróneas acabavam a fazer ligações de ideias mais originais do que os grupos que haviam recebido a informação em estado puro.

Os “actores” divergentes empurraram os restantes membros do grupo para a exploração de novas divisões do adjacente possível, apesar de estarem, tecnicamente falando, a adicionarem dados incorrectos ao ambiente.” (Johnson, S., 2011, pp. 133 - 135)

"Uma boa ideia tem de ser correcta em algum nível básico e nós valorizamos as boas ideias porque elas tendem a apresentar uma elevada relação sinal/ruído. Mas isso não quer dizer que queiramos cultivar essas ideias em ambientes livres de ruído porque esses ambientes livres de ruído acabam por ser demasiado estéreis e previsíveis no que se refere aos seus resultados. Os melhores laboratórios para a inovação são sempre os que se encontram um pouco contaminados. Na próxima vez em que (…) visitar um Jardim Zoológico ou um museu de história natural e em que esteja a observar a extraordinária diversidade dos organismos que existem no nosso planeta, faça uma pausa de um segundo para se recordar de que todas estas variantes – as presas do elefante, a cauda do pavão e o neocórtex humano – se tornaram possíveis pelo erro. Sem o ruído, a evolução estagnaria e daria origem a uma série infinita de cópias perfeitas, incapazes de mudar. Mas porque o ADN pode errar – por mutações no código em si ou por erros de transcrição ocorridos durante a replicação -, a selecção natural tem uma origem constante de novas possibilidades a testar. Na maior parte do tempo, estes erros conduzem a resultados desastrosos ou são completamente desprovidos de efeitos. Mas, de vez em quando, uma mutação abre uma nova ala do adjacente possível. Do ponto de vista evolucionário, não chega dizer que “errar é humano”. Desde o início, foi o erro que tornou possíveis os seres humanos. A importância da mutação aleatória na história da nossa evolução foi, desde há muito, associada à teoria original de Darwin mas a verdade é que o próprio Darwin teve dificuldade em aceitar a premissa de que uma variação aleatória sem direcção podia dar origem às maravilhosas inovações da vida." (Johnson, S., 2011, pp. 135 - 136)

“A pangénese quase fez desaparecer o ruído da teoria original de Darwin, introduzindo um instrumento complexo para a hereditariedade que criou uma espécie de variação directa. Na teoria de Darwin, cada célula do corpo libertava partículas hereditárias chamadas gémulas, que se reuniam nas células germinativas do organismo. Um orgão ou perna específicos que mais usados fossem durante a vida do animal libertaria maior número de gêmulas e, com isso, definiria a forma fisiológica da geração seguinte. A pangénese foi bem recebida na época em que Darwin a propôs, mas a genética contemporânea acabaria por revelar que ela era completamente falsa. (…) O erro em excesso é mortífero, claro, e é por isso que as nossas células contém mecanismos muito desenvolvidos para reparar o ADN danificado e para assegurar que o processo de transcodificação é rigoroso até ao último nucleótido. Um organismo que constantemente estivesse a refazer o código genético que transmite aos seus descendentes seria mais inovador nesses descendentes mas apenas quando eles encontrassem muitas maneiras novas de perecer antes ou logo após o nascimento. (…) E essa dependência que tem levado alguns cientistas a defender que a selecção natural tem gravitado em direcção a uma taxa de erro pequena, mas estável, na

transcodificação do ADN e que a evolução tem, de certa maneira, sintonizado a taxa de erro com o equilíbrio óptimo entre o excesso de mutação e o excesso de estabilidade. Poderia pensar-se, dada a seriedade da ameaça associada aos erros de transcodificação, que haveria uma extraordinária pressão proveniente da selecção para tornar infalível o sistema de reparação de ADN. Os pais que tivessem feito cópias exactas das suas células germinativas teriam filhos mais saudáveis, enquanto os pais cujo ADN tivesse sido objecto de uma reparação defeituosa teriam menos filhos capazes de sobreviverem, devido às suas elevadas taxas de mutação. Com o tempo, os genes de reparação capazes de tornar o ADN infalível expandir-se-iam pela sociedade em geral." (Johnson, S., 2011, pp. 136 - 137)

"Pode muito bem acontecer que a replicação perfeita seja apenas um limite ideal de que a selecção natural só pode aproximar-se assintoticamente. Mas, para os nossos propósitos, não é realmente importante se a selecção sintonizou activamente os nossos sistemas de reparação de ADN com um determinado nível de ruído ou se eles ficaram aquém do "objectivo" que têm, da reprodução perfeita. De um modo ou de outro, o ruído devia ser preservado porque, sem ele, a evolução acabaria por parar. Mas a hipótese de sintonização foi objecto, até há pouco tempo, de algumas pesquisas tentadoras. As bactérias têm taxas de mutação muito mais elevadas do que as formas de vida multicelulares, o que sugere que a tolerância do erro varia de acordo com as condições específicas de diferentes organismos. Um estudo feito por Susan Rosenberg, na Faculdade de Medicina da Universidade Baylor, descobriu que as bactérias aumentavam enormemente as suas taxas de mutação quando eram confrontadas com o stress que seria provocado pela redução da energia. Quando a vida é boa, sugere a pesquisa de Rosenberg, as bactérias têm uma necessidade menor de elevadas taxas de mutação porque as suas estratégias estão, nessa altura, bem adaptadas ao ambiente em que se encontram. Mas quando o ambiente se torna mais hostil, a pressão para inovar – tentando encontrar novas formas de fazer pela vida num ambiente pobre em recursos naturais – altera o equilíbrio do risco por oposição à recompensa que se obtém pela mutação. (…) Em certo sentido, as bactérias mutantes de Rosenberg estão a seguir uma estratégia semelhante à que as pulgas-de-água adoptaram quando oscilam entre a reprodução sexual e assexual. Quando as circunstâncias se tornam mais difíceis, a vida tende a preferir estratégias reprodutivas mais inovadoras, às vezes pela introdução de mais ruído no sinal do código genético e, outras vezes, deixando os genes circulando mais rapidamente pela população. O sexo e o erro têm, afinal, uma história longa e interligada, o que não será nada de novo para aqueles que se recordem das suas aventuras amorosas na escola. Uma das vantagens-chave para a reprodução sexual é ela permitir a genes que sofreram mutações separarem-se dos genes que têm taxas mais elevadas de mutação." (Johnson, S., 2011, pp. 138 - 139)

"(…) A nossa bactéria, que está cheia de sorte, divide-se em duas e passa os seus genes à geração seguinte. O problema é que a geração seguinte ganha uma herança

confusa: herda o novo gene capaz de encontrar comida mas também herda o gene que produz mais elevadas taxas de mutação. Porque as mutações negativas serão muito mais facilmente vencidas pelo ruído introduzido pelo gene que sabe procurar comida do que pelo gene que causa as mais elevadas taxas de mutação. Mas se a nossa bactéria cheia de sorte pudesse de repente mudar para a reprodução sexual, como o faz a pulga-de-água, os resultados poderiam ser muito diferentes porque, na reprodução sexual, só se passam cerca de metade dos genes para os descendentes. A geração seguinte pode herdar a habilidade do pai para ir à procura de comida e dádiva da mãe para garantir a reparação precisa de ADN. Já analisamos alguns dos motivos que levam a evolução a procurar o sistema mais complexo da reprodução sexual: ela permite que inovações parcialmente, colidam e juntem as suas forças às de outras inovações. Mas quando se pensa em sexo no contexto dessas mutações e dos genes que procuram comida, torna-se claro que grande parte das formas de vida terrestre adoptou a reprodução sexual por outros motivos: porque o sexo ajudava a conter o poder generativo do erro enquanto mitigava os riscos. O sexo mantém encostada a porta que dá para o adjacente possível, para nos adaptarmos às pressas da mudança ou às oportunidades do nosso ambiente. Ao manter uma abertura tão estreita, as taxas de mutação também ficam postas em cheque, o que é um motivo crucial para levar as bactérias assexuais a ter taxas de erro marcadamente mais elevadas do que as da vida multicelular. O sexo deixa-nos aprender com os erros dos nossos genes. É esta complexa relação entre o rigor e o erro, e entre o sinal e o ruído, que explica os estudos de Charlan Nemeth sobre a livre associação e a deliberação dos júris. Quando um dos nossos pares chama verde ao quadro azul ou defende uma pessoa que está claramente inocente mas que é suspeita de um crime, essa pessoa está, tecnicamente falando, a introduzir informação mais imprecisa no ambiente. Mas esse ruído faz-nos mais inteligentes e mais inovadores precisamente porque somos obrigados a repensar as nossas ideias pré-concebidas e a contemplar um modelo alternativa em que os quadros azuis são, de facto, verdes. Ter razão é como os estados de bloqueio pelo mesmo motivo que precisamos da verdade: um mundo de erro e de caos completos seria inimaginável a um nível social e neuroquimíco. (Já para não dizer genético.) Mas deixar algum espaço para o erro generativo também é importante. Os ambientes inovadores prosperam com os erros úteis e sofrem quando as exigências do controlo de qualidade lhes travam o passo.” (Johnson, S., 2011, pp. 140 - 141)

SÍNTESE

“(...) Uma boa ideia é uma rede" (Johnson, S., 2011, p. 51), no qual se agrupa um conjunto específico e vasto de neurónios, separando-se "em sincronia uns com os outros pela primeira vez no cérebro e fazendo com que uma ideia nasça na nossa consciência." Estas novas redes são redes de células e exploram o

"adjacente possível[73] (…)." (Johnson, S., 2011, p. 51) de possíveis conexões que poderão resultar em forma de pensamento no nosso cérebro, este sistema de ligações acontece para qualquer ideia ou formas de resolver complexos problemas, nas mais diversas áreas A origem das ideias, ao contrário do pensamento habitual, não são uma única coisa, pois: "Quando pensamos em ideias no seu estado original de redes neurais, há duas condições prévias essenciais que são muito claras. A primeira é o tamanho da rede: não se pode ter uma epifania só com três neurónios acesos. A rede precisa de ser densamente habitada." (Johnson, S., 2011, p. 52) A segunda condição "é que a rede seja maleável e capaz de adoptar novas configurações" (Johnson, S., 2011, p. 52), contrariamente a uma rede densa que não seja capaz de formar novos padrões que é pela sua natureza, "incapaz de mudar e de sondar os limites do adjacente possível." (Johnson, S., 2011, p. 52) Quando surge uma ideia nova na mente, existe uma sensação mágica de novidade, relacionando-se instantaneamente com as células do nosso cérebro, resultando numa reunião "de neurónios completamente nova que surge para tornar possível o pensamento. Essas ligações são construídas pelos genes e pela nossa experiência pessoal (…)." (Johnson, S., 2011, p. 52).

"(…) A questão que se coloca é perceber como orientar o cérebro para redes mais criativas: "A resposta, afinal é admiravelmente fractal: para tomarmos a nossa mente mais inovadora, temos de colocá-la em ambientes que partilham uma rede com a mesma assinatura - redes de ideias ou de pessoas que produzam as redes neurais de uma mente que explora os limites do adjacente possível. Certos ambientes melhoram a capacidade natural que o cérebro tem de estabelecer novos laços de associação. Mas essas ligações - padrão são muito mais antigas do que o

[73] Esta expressão foi dada pelo cientista Stuart Kauffman, para designar o padrão evolutivo que consiste nas "limitações e potencialidades da criatividade e da inovação humana" (Tradução do Espanhol para o Português de própria autoria. Autor:Filipe Zamana. Movimento do Conhecimento. (2015) Acedido a 6 de Junho de 2016. Disponível em, https://medium.com/@felipezamana/movimento-do-conhecimento-3feee1fe6b78#.67d1wo49i) O adjacente possível é uma expressão que, "capta tanto os limites como as potencialidades criativas da mudança e da inovação (...) O adjacente possível é uma espécie de futuro-sombra que paira na orla do actual estado de coisas, um mapa de todas as maneiras como o presente se pode reinventar. Não é, no entanto, um espaço infinito nem um campo de jogos completamente aberto. O número de potenciais reacções de primeira ordem é vasto mas limitado, e exclui a maioria das formas que agora existem na atmosfera. O que o adjacente possível nos diz é que, a qualquer momento, o mundo pode ser capaz de fazer mudanças extraordinárias, mas só algumas dessas mudanças podem ocorrer." (Johnson, 2011)

cérebro humano e, até, do que os próprios neurónios. E conduzem-nos, mais uma vez, às origens da própria vida. (…)" (Johnson, S., 2011, p. 53)

"(…) Ao pensarmos no comportamento das moléculas em cada uma das três fases da matéria, estado líquido, sólido e gasoso, percebemos que no gás, reina o caos, do qual "são possíveis novas configurações que são, no entanto, interrompidas e desfeitas pela natureza volátil do seu ambiente," (Johnson, S., 2011, p. 57) no estado sólido, "acontece o contrário: os padrões têm estabilidade mas são incapazes de mudar. Mas uma rede fluída cria um ambiente mais prometedor para o sistema poder explorar o adjacente possível. (…)" (Johnson, S., 2011, p. 57)

"(…) O aparecimento destas redes fluídas facilitaram "o aparecimento da inovação mas também servem a função essencial de *armazenarem* essas inovações. Antes da escrita, antes dos livros, antes da wikipédia, a rede fluida das cidades preservou a sabedoria acumulada da cultura humana. (…)" (Johnson, S., 2011, pp. 59 - 60)

"(…) Arthur Koestler[74] acreditava que o poder criativo, emergia quando chocavam entre si, diversas áreas intelectuais, mas parecia ter pouco interesse na exploração dos ambientes que tornavam esses mesmos choques possíveis, podendo encontrá-los nos "ambientes de vida, de trabalho e relacionados com os meios de comunicação social" (Johnson, S., 2011, p. 64), de certa forma e "a um nível básico, é verdade que as ideias acontecem *dentro* das mentes mas essas mentes estão invariavelmente ligadas a redes externas, que definem os contornos do fluxo de informação e de inspiração onde são geradas grandes ideias. (…)" (Johnson, S., 2011, p. 64)

[74] Arthur Koestler nasceu em 1905 e foi um "romancista e ensaísta inglês de origem húngara. (…) Foi desenhador arquitectónico em Haifa, vencedor de um bazar e jornalista em Cairo." (Tradução do Espanhol para o Português da própria autoria. Autor Colectivo. Biografias Y Vidas – La Enciclopedia Biográfica En Línea (2004 – 2016). Acedido a 6 de Junho de 2016. Disponível em, http://www.biografiasyvidas.com/biografia/k/koestler.htm).

“(…) "O ambiente de grupo ajudava a recontextualizar problemas, à medida que as perguntas dos colegas forçavam os investigadores a encarar as suas experiências numa escala, ou nível, diferente. As interacções de grupo desafiavam as conclusões dos investigadores sobre as suas descobertas mais surpreendentes, tornando-os menos propensos a apresentá-los como erros da própria experiência. Nas sessões de resolução de problemas em grupo, escreve Dunbar, “os resultados do raciocínio de uma pessoa transformaram-se num contributo que estimulou o pensamento de outra (…) tendo como resultado mudanças significativas em todos os aspectos da condução do projecto”. E as analogias produtivas entre os diversos campos de especialização tendiam a aparecer com maior probabilidade no ambiente dialogante da reunião do laboratório. (…)" (Johnson, S., 2011, p. 66)

“(…) "Fluir" para descrever o estado interno de um foco de energia que caracteriza a mente no seu momento mais produtivo. É uma metáfora maravilhosa, precisamente por sugerir a fluidez essencial de que as boas ideias tantas vezes necessitam. Fluir não é a intensidade singular do foco mais parecido com o de um *laser*, como às vezes se diz. E não é o clarão milagroso que sai de repente de um *brainstorming*. É mais a sensação de vaguear ao longo de um rio e de se ser transportado para uma direcção bem precisa sem, no entanto, deixar de se ser atirado para um lado e para o outro, em movimentos surpreendentes, pelos remoinhos e pelos turbilhões da água em movimento. (…)" (Johnson, S., 2011, p. 69)

“(…) Uma intuição é simplesmente uma rede de células dentro do nosso cérebro que se põem a trabalhar num padrão organizado. Mas para que essa intuição possa florescer e se torne algo mais substancial, tem de estar ligada a outras ideias. A intuição requer um ambiente onde podem forjar-se novas e surpreendentes ligações: os neurónios e as sinapses do próprio cérebro e o ambiente cultural mais vasto em que o próprio cérebro se encontra. (…)" (Johnson, S., 2011, p. 97)

"(…) As experiências de Otto Loewi[75], sobre a "natureza electroquimíca hibrída da comunicação" (Johnson, S., 2011, p. 97), no início dos anos 20 do século passado, foi um dos muitos exemplos de uma descoberta, obtida por uma inspiração, através dos sonhos, sobre a sua origem, o autor remata que: "As recordações e as associações de ideias são desencadeadas de uma forma caótica e quase ao acaso, dando origem à qualidade alucinatória dos sonhos. Muitas destas novas ligações neurais são desprovidas de sentido mas, uma vez por outra, o cérebro que está a sonhar encontra uma ligação importante que escapou à consciência desperta. Nesta perspectiva, Freud percebeu mal ao formular o seu conceito de onirismo: o sonho não está mesmo a revelar uma verdade oprimida. Em vez disso, está é a *explorar*, tentando encontrar novas verdades quando faz experiências com combinações novas de neurónios. (…)" (Johnson, S., 2011, p. 99)

"(…) A *serendipity* "requer choques e descobertas improváveis, mas também precisa de ter algo que sirva de âncora a essas descobertas" (Johnson, S., 2011, p. 106), tal como a criação de ambientes, que proporcionem essas ligações que aparecem do acaso das formas mais adequadas, "no espaço privado da nossa própria mente, no âmbito de instituições mais vastas e através das redes de informação da própria sociedade." (Johnson, S., 2011, p. 107) Para o autor, uma boa forma de alcançar o "estado de *serendipity*", que requer que parte das nossas memórias e ideias se concentre no nosso estado consciente, é "(...) ir passear. A história das inovações está cheia de relatos de boas ideias que ocorreram a pessoas quando elas andavam a dar uma volta a pé"[76] (Johnson, S., 2011, p. 107) originando assim "novas combinações aleatórias, e *serendipitosas*, de ideias que existem nas nossas cabeças, também podemos cultivar essa possibilidade de uma

[75] Otto Loewi foi um cientista alemão que estabeleceu uma experiência muito influente, sendo "recordada devido à maneira curiosa como ele a concebeu. A ideia apareceu ao cientista (...) em dois sonhos: *Na noite anterior ao domingo de Páscoa desse ano, acordei, acendi a luz e escrevinhei algumas notas num fragmento de papel muito fino. Depois adormeci novamente. Às seis da manhã, ocorreu-me que, durante a noite, tinha escrito uma coisa que era muito importante mas não fui capaz de decifrar a minha letra. Na noite seguinte, às três horas, a ideia regressou. Era o plano de uma experiência para determinar se a hipótese da transmissão química, por mim formulada dezassete anos antes, estava, ou não, correcta. Levantei-me e fui imediatamente para o laboratório, onde fiz uma simples experiência num coração de rã, de acordo com essa ideia nocturna."* (Johnson, S., 2011, p. 98)

[76] Manifesta-se a mesma situação, "com banhos de chuveiro ou de imersão prolongados e, na realidade, o momento-*eureka* original - Arquimedes a tentar saber como havia de medir o volume das formas irregulares - aconteceu numa banheira." (Johnson, S., 2011, p. 107)

maneira que nos leve a absorver novas ideias do mundo que nos rodeia," (Johnson, S., 2011, p. 109) como a leitura, ao continuar "a ser um veículo sem igual para a transmissão de novas e interessantes ideias e perspectivas." (…) (Johnson, S., 2011, p. 109)

"(…) o acaso pessoal da descoberta também pode ser estimulado e cultivado pela tecnologia." (Johnson, S., 2011, p. 110) Esta forma pode ser conseguida por exemplo, quando temos algumas passagens que "envolvem pesquisas muito direccionadas para um projecto específico; outras são, sobretudo descobertas aleatórias e intuições à espera de uma ligação," (Johnson, S., 2011, p. 110) ou passagens escritas de artigos ou livros que podem ser também "retiradas de páginas da internet" (Johnson, S., 2011, p. 110) sendo depois todas armazenadas numa base de dados de forma a utilizar posteriormente um programa próprio para tal, no caso do autor é o DEVONthink, dos quais poderão constar também toda e qualquer pesquisa. (…)" (Johnson, S., 2011, p.110)

"(…) "A premissa de que a inovação prospera quando as ideias se podem ligar e recombinar com outras ideias, por meio do acaso, e quando as intuições tropeçam noutras intuições, que felizmente preenchem os espaços em branco, pode parecer uma verdade óbvia mas é estranho que uma grande parte dos últimos dois séculos de sabedoria juridical e popular sobre a inovação tenha andado a postular um argumento que é totalmente o oposto, construindo muros entre ideias e afastando-as do tipo de ligações aleatórias que permitem a descoberta e que existem nos sonhos e nos compostos orgânicos da vida. Ironicamente, esses muros foram erguidos com o propósito específico de estimular a inovação. Têm muitos nomes – patentes, gestão de direitos digitais, propriedades intelectuais, segredo profissional e tecnologia proprietária -, mas todos partilham um pressuposto básico: de que, a longo prazo, a inovação aumentará se impusermos restrições à expansão de novas ideias porque essas restrições permitirão aos criadores obter grandes compensações financeiras pelas suas invenções. E essas receitas irão atrair outros inovadores e levá-los a seguirem as suas pisadas. (…)" (Johnson, S., 2011, p. 120)

"(…) "O segredo da inspiração nas organizações é construir redes de informação que deixam as intuições sobreviver, dispersar-se e recombinar-se. Em vez de fechar as intuições em reuniões de *brainstorm* ou laboratórios de I&D, as organizações devem criar ambientes onde essas reuniões consistam em algo que esteja sempre a ocorrer em segundo plano e através de toda a organização, numa versão colectiva do conceito dos 20 por cento de tempo que mostrou ser um êxito para a Google e para a 3M. Uma maneira de fazer isto é criar uma base de dados aberta de intuições, a versão Web 2.0 da tradicional caixa de sugestões. Uma base de dados de intuições que seja pública torna qualquer ideia passageira visível por toda a gente dentro da organização e não apenas pelos seus gestores. (…)" (Johnson, S., 2011, p. 123)

"(…) "Este tipo de redes de informação pode fazer um trabalho de mestre no aproveitamento da informação individual e colectiva: o funcionário, individualmente, tem uma intuição estimulante e útil e o grupo ajuda a completar essa intuição através da ligação a outras ideias que têm circulado pelo sistema e ajuda a separá-la de milhares de outras, que são menos úteis, quando nela vota para a levar ao topo da lista. Ao tornar públicas estas ideias, assegurando-se de que elas ficam armazenadas na base de dados, estes sistemas criam uma estrutura arquitectónica para a *serendipity* organizacional. Dão às boas ideias novas formas de se interligarem. (…)" (Johnson, S., 2011, p. 124)

"(…) O erro em excesso é mortífero, claro, e é por isso que as nossas células contém mecanismos muito desenvolvidos para reparar o ADN danificado e para assegurar que o processo de transcodificação é rigoroso até ao último nucleótido. Um organismo que constantemente estivesse a refazer o código genético que transmite aos seus descendentes seria mais inovador nesses descendentes mas apenas quando eles encontrassem muitas maneiras novas de perecer antes ou logo após o nascimento. (…) E essa dependência que tem levado alguns cientistas a defender que a selecção natural tem gravitado em direcção a uma taxa de erro pequena, mas estável, na transcodificação do ADN e que a evolução tem, de certa

maneira, sintonizado a taxa de erro com o equilíbrio óptimo entre o excesso de mutação e o excesso de estabilidade. Poderia pensar-se, dada a seriedade da ameaça associada aos erros de transcodificação, que haveria uma extraordinária pressão proveniente da selecção para tornar infalível o sistema de reparação de ADN. Os pais que tivessem feito cópias exactas das suas células germinativas teriam filhos mais saudáveis, enquanto os pais cujo ADN tivesse sido objecto de uma reparação defeituosa teriam menos filhos capazes de sobreviverem, devido às suas elevadas taxas de mutação. Com o tempo, os genes de reparação capazes de tornar o ADN infalível expandir-se-iam pela sociedade em geral. (…)" (Johnson, S., 2011, pp. 136 - 137)

5.2. SÍNTESE CONHECIMENTO LOGISTICO

A síntese do Conhecimento Logístico é a última área da divisão dos conteúdos fundamentais do conhecimento logístico bem como da fase 1, que corresponde aos diferentes livros de todas as áreas do conhecimento da presente tese. O Conhecimento Logístico abrange toda uma área ligada à organização e gestão do planeamento da informação de modo a aplicá-lo nas respectivas áreas e situações adequadas.

AS IDEIAS QUE MUDARAM O MUNDO

- “(...) Uma intuição é simplesmente uma rede de células dentro do nosso cérebro que se põem a trabalhar num padrão organizado. Mas para que essa intuição possa florescer e se torne algo mais substancial, tem de estar ligada a outras ideias. A intuição requer um ambiente onde podem forjar-se novas e surpreendentes ligações: os neurónios e as sinapses do próprio cérebro e o ambiente cultural mais vasto em que o próprio cérebro se encontra." (Johnson, S., 2011, p. 97) De forma a que se torne em algo de substancial de forma a estabelecer conexão com outras ideias e assim proporcionar-se um ambiente propício a "novas e surpreendentes ligações. (...) " (Johnson, S., 2011, p. 97)

- “(...) O carácter aleatório do sistema emerge a partir de duas forças diversas. Primeiro, temos o poder de estabelecer ligações do algoritmo semântico, que é inteligente mas também um pouco imprevísivel e que cria, desse modo, uma pequena porção de ruído aleatórico que torna os resultados mais surpreendentes. Mas essa força aleatória é posta em sentido pelo facto de ter sido eu a definir todas as passagens, fazendo com que seja muito mais provável que cada ligação individual me seja de algum modo útil. (...)” (Johnson, S., 2011, p. 113)

- “(...) A premissa de que a inovação prospera quando as ideias se podem ligar e recombinar com outras ideias, por meio do acaso, e quando as intuições tropeçam noutras intuições, que felizmente preenchem os espaços

em branco, pode parecer uma verdade óbvia (...).” (Johnson, S., 2011, p. 120)

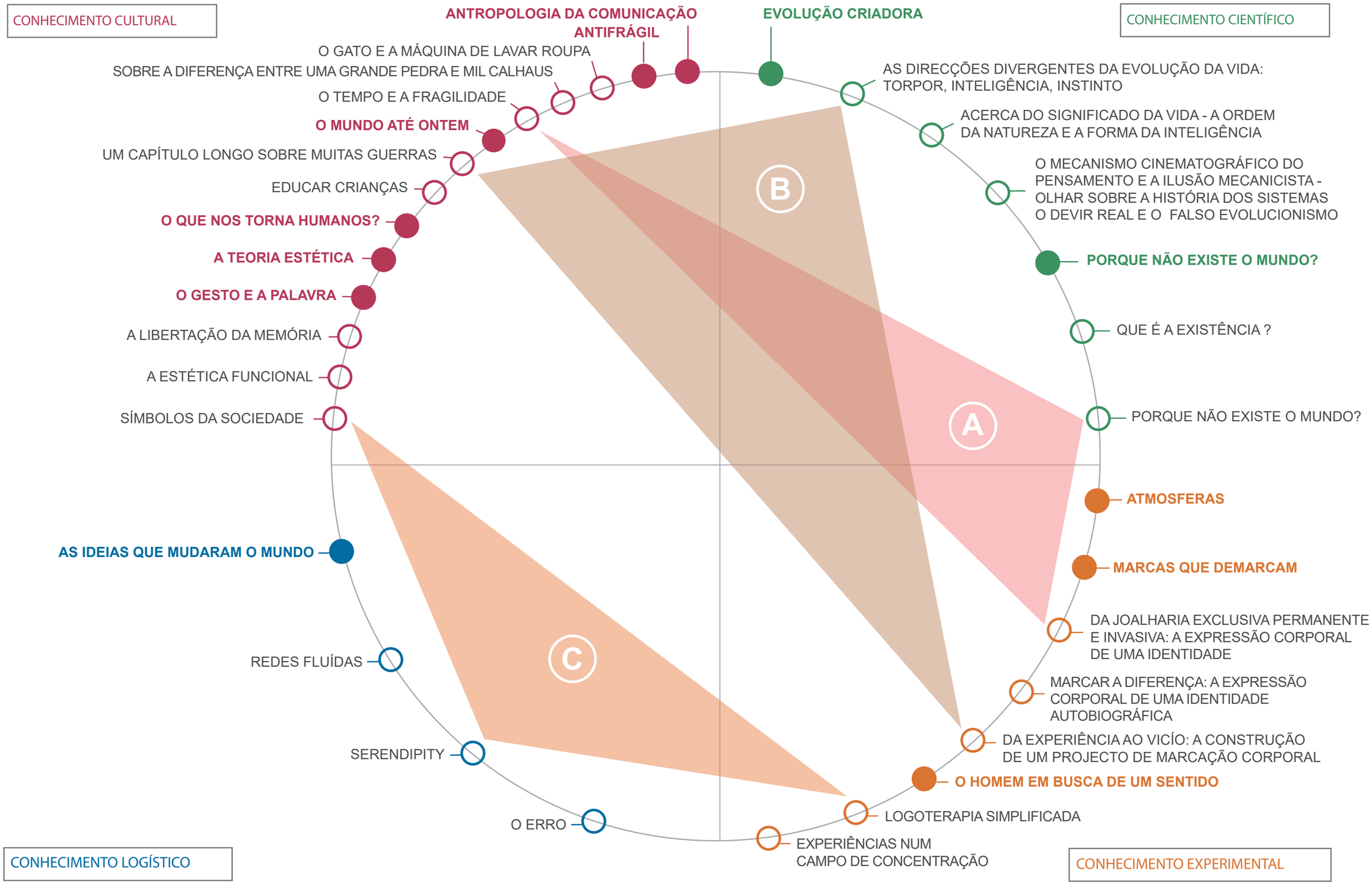
- “(...) Este tipo de redes de informação pode fazer um trabalho de mestre no aproveitamento da informação individual e colectiva: o funcionário, individualmente, tem uma intuição estimulante e útil e o grupo ajuda a completar essa intuição através da ligação a outras ideias que têm circulado pelo sistema e ajuda a separá-la de milhares de outras, que são menos úteis, quando nela vota para a levar ao topo da lista. Ao tornar públicas estas ideias, assegurando-se de que elas ficam armazenadas na base de dados, estes sistemas criam uma estrutura arquitectónica para a *serendipity* organizacional. Dão às boas ideias novas formas de se interligarem. (...)” (Johnson, S., 2011, p. 124)

FASE 02
CONCEITOS

A segunda fase da investigação projectual consiste na recolha dos diferentes conceitos formulando hipóteses obtidas através da união das diferentes ideias essenciais originando assim as triangulações. A informação teórica extraída das quatro áreas do conhecimento, Cultural, Científico, Experimental e Logístico resultou em três triangulações.

7. TRIANGULAÇÕES

7.1. MAPA ESQUEMÁTICO DAS TRIANGULAÇÕES



TRIANGULAÇÕES

INTRODUÇÃO

Após a revisão bibliográfica efectuada nos capítulos anteriores, e que resultaram na sintetização de ideias e conceitos de autores diversos, segue-se a fase da criação de conceitos de projecto das ideias seleccionadas através do método da triangulação. Para tal, são conjugadas ideias recolhidas na fase anterior, seleccionadas devido à sua pertinência e pertencendo tendencialmente a áreas de conhecimento diverso.

Estes conceitos de projecto deverão ser validados através de imagens conceptuais e de imagens de objectos reais.

As triangulações apresentadas em seguida têm como conceito base o adorno, a motivação maior para a realização desta tese. A interpretação realizada nas três triangulações promove diferentes maneiras de o assumir, de forma a que ao ser conjugado com os restantes conceitos, tornam a substância da ideia passível de diferentes ópticas.

7.2 TRIANGULAÇÃO (A)

7.2.1. CITAÇÕES (**A**)

ANTIFRÁGIL – O TEMPO E A FRAGILIDADE

- “(...) “A tecnologia poderá anular o efeito das más tecnologias, através da autossubtração. A tecnologia está no seu melhor quando é invisível. (…)” (Taleb, N., 2014, p. 340)
- “(…) “Aquilo que é fractal caracteriza-se pela irregularidade e por uma estrutura de autossimilaridade (…), como árvores cujos ramos parecem por si só pequenas árvores e ramos progressivamente mais pequenos que parecem ser uma versão do todo ligeiramente modificada, mas reconhecível. (…)” (Taleb, N., 2014, p. 351)
- “(…) Estes fractais originam uma certa abundância de pormenores baseados num número limitado de regras de repetição de padrões estabelecidos: Para o autor, a fractalidade caracteriza-se pela irregularidade das formas,

havendo uma certa aura caótica em torno dela. (…)" (Taleb, N., 2014, pp. 351- 352)

PORQUE NÃO EXISTE O MUNDO? – PORQUE NÃO EXISTE O MUNDO?

- "(…) Para o autor, o mundo pode ser apresentado ao imaginar-se "como uma forma de ontologia fractal" (Gabriel, M., 2014, p. 93), que possui características geométricas, "compostas de muitas cópias de si próprias." (Gabriel, M., 2014, p. 93) Esta composição fractal apresenta-nos um mundo "infinitamente reproduzido até ao infinito em cópias de si próprio e, como se compõe de muitos pequenos mundos, as cópias são mais do que muitos pequenos mundos." (Gabriel, M., 2014, p. 93)

MARCAS QUE DEMARCAM – DA JOALHARIA EXCLUSIVA PERMANENTE E INVASIVA: A EXPRESSÃO CORPORAL DE UMA ESTÉTICA DA DIVERGÊNCIA

- "(…) Enquanto metáforas contemporâneas de joalharia exclusiva, definitiva e intransmissível, são investidas de um elevado valor estético e decorativo. Tal como as jóias, marcam e demarcam socialmente quem as usa, se bem que em sentidos diferentes. (…)" (Ferreira, V., 2008, p. 98)
- "(…) Quando a marcação do corpo se torna um projecto, a palavra de ordem passa a ser *adaptar*, mais do que *adoptar*, como acontecia enquanto se experimentavam as marcas. (…)" (Ferreira, V., 2008, p. 103)
- "(…) simultaneamente, como *matéria* e *conceito*, superfície física e semiológica, material e conceptual, suporte de escrita que se dá a ver e a ler (…)." (Ferreira, V., 2008, p. 117)
- "(…) Literalmente invadida por estes materiais, muitas vezes à custa de sofrimento, a epiderme absorve um projecto que vai além dela própria, passando a fazer parte da permanente apresentação e representação social do *self*. (…)" (Ferreira, V., 2008, p. 117)

7.2.2. CONCEITO (**A**)

PALAVRAS-CHAVE: Subtracção, Adorno, Fractal

A triangulação A tem como pilares fundamentais as ideias sobre o adorno, a subtracção e o domínio fractal.

O conceito de subtracção surge na observação de uma acção transversal no tempo, que é desenvolvida desde o início da pré-história através da fabricação de utensílios, percorrendo um longo percurso da história da evolução humana até aos dias de hoje, com o intuito de estabelecer o desígnio da subtracção como realização e aperfeiçoamento dos objectos. O conceito de adorno é assumido como uma peça de "adorno do espaço", detendo o objecto uma função e simbologia própria, tal como o princípio análogo do "adorno de pele". O conceito de fractal apresenta-se como uma composição regida por características geométricas, obedecendo a um certo número de regras que se fazem em repetições e padrões organizados.

A união dos três conceitos apresentados fomenta uma reflexão sobre a importância e o enriquecimento do estudo e observação dos aspectos essenciais antropológicos da vida dos nossos antepassados. Refere-se a um longo percurso no tempo até aos dias de hoje, e traduz-se no acto de subtrair a matéria, estabelecendo a pertinência e a adequação dessas mesmas ideias e práticas à forma de pensar os objectos e à sociedade em que nos inserimos. A conjugação dos três conceitos propõe a realização de um conjunto de quatro famílias geométricas do qual cada uma delas apresenta seis peças, numa acção evolutiva de subtracção. Os objectos são vistos como peças de "joalharia no espaço", que ao adornar o espaço, enriquecem-no com a sua vertente estética, ao transmitir a organização geométrica que apresentam numa identidade sentida não apenas pelas peças mas também pelo espaço em que habitam.

7.2.3. IMAGENS CONCEPTUAIS (**A**)

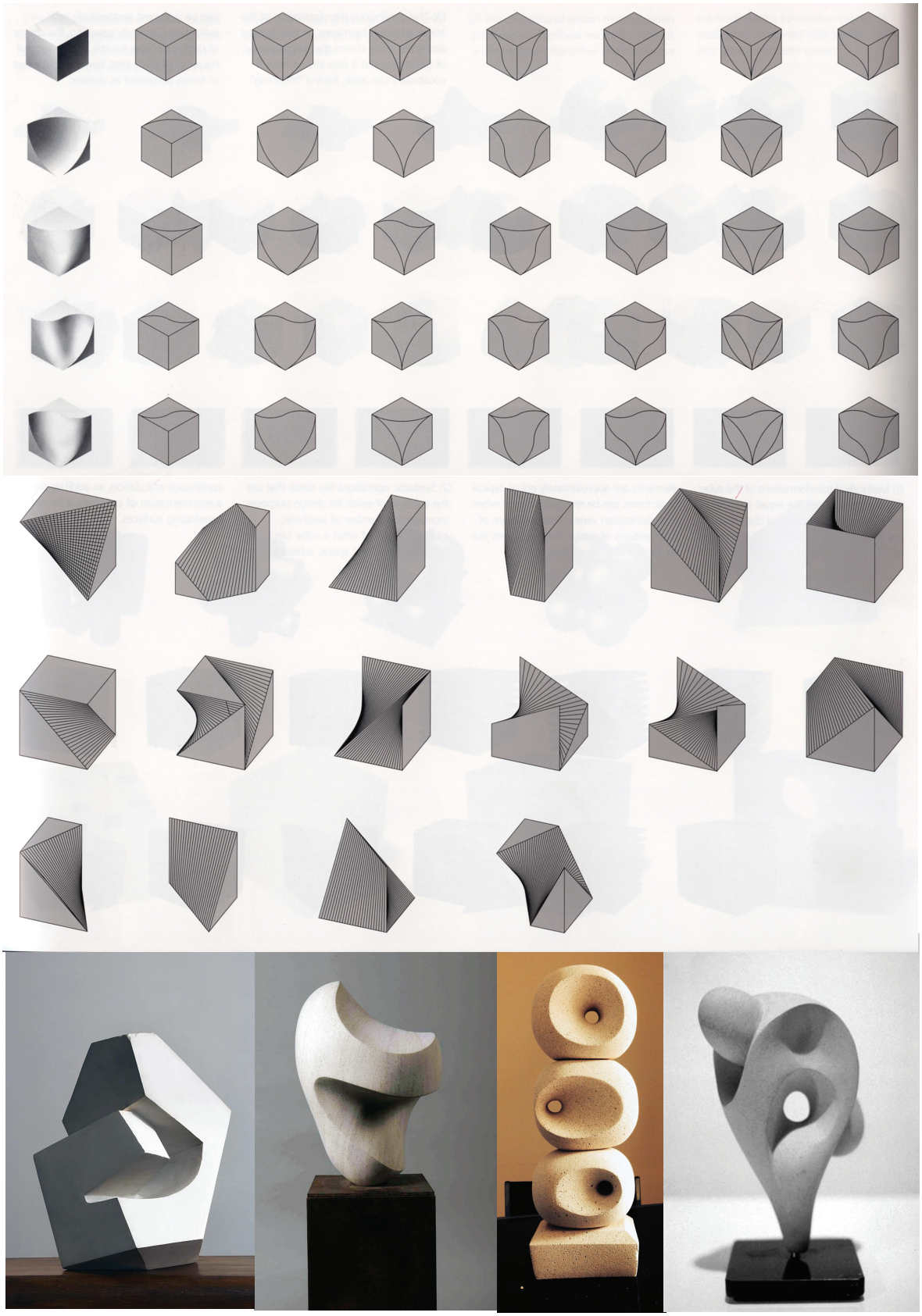


Figura 10 - Imagens Conceptuais da triangulação A

7.2.4. IMAGENS REAIS (**A**) - 1



Figura 11 - Imagens reais da triangulação A - 1

7.2.5. IMAGENS REAIS (**A**) - 2



Figura 12 - Imagens reais da triangulação A -2

7.3. TRIANGULAÇÃO (B)

7.3.1. CITAÇÕES (**B**)

O MUNDO ATÉ ONTEM – UM CAPÍTULO LONGO SOBRE MUITAS GUERRAS

- “(...) Diamond (2013) conclui que a sua definição sobre a guerra assemelha-se “às definições formuladas por outros estudiosos tanto de sociedades de pequena escala como de sociedades estatais: a guerra é a violência recorrente entre grupos que pertencem a unidades políticas rivais e sancionada pelas unidades. (...)” (Diamond, J., 2013, p. 184)
- “(...) Existem múltiplas formas de guerra que no passado eram utilizadas, e ainda hoje se verificam em sociedades de pequena escala, destacando-se quatro. Uma delas, corresponde à táctica da batalha campal e consiste em grandes números de adversários que se opõem e combatem abertamente. A segunda táctica, chama-se incursão e desenrola-se por entre um grupo de guerreiros suficientemente pequeno, permitindo ocultarem-se de forma a avançarem com cobertura durante a noite, no qual empreendem um ataque surpresa em território inimigo. A terceira táctica está ligada à incursão e dissemina-se na guerra tradicional, chamando-se emboscadas e são uma outra forma de ataque surpresa, de forma a que os agressores em vez de se deslocarem, escondem-se e aguardam num local por onde se preveja que os inimigos passem. A penúltima táctica antiga tida como sendo uma das maiores tácticas realizadas nas guerras estatais modernas e também documentada em algumas sociedades tradicionais como os ionomâmis e a Nova Guiné, é a “festa traiçoeira”, estes (últimos) procedem de forma a convidar vizinhos para uma festa e depois surpreende-los e matá-los logo que pousem as armas e direccionam a sua atenção para a comida e bebida. (...)” (Diamond, J., 2013, pp. 191 - 192)

- “(...) No que toca às guerras tradicionais que em geral costumam acontecer entre adversários com tecnologia e liderança semelhantes, o que faz com que aquele que tenha maior angariação de aliados, goze de maior chance de vitória: Outra semelhança tem que ver com a dependência das sociedades de todas as dimensões tanto de combates corpo a corpo como de armas de longo alcance. (...) O alcance das armas aumenta progressivamente com o desenvolvimento da dimensão e da tecnologia de uma sociedade. (...) Uma consequência psicológica deste aumento de eficácia das modernas armas de longo alcance é a maior parte das mortes em contexto bélico nos nossos tempos ser levada a cabo graças à tecnologia “automática” (bombas, artilharia e mísseis) que permite aos soldados matar adversários invisíveis, não tendo de ultrapassar quaisquer inibições quanto a uma morte cara a cara. Em todos os combates tradicionais, o guerreiro

selecciona um alvo individual e vê o seu rosto, quer o esfaquei à queima-roupa, quer dispare uma flecha a uma distância de dez metros. (...)" (Daimond, J., 2013, pp. 199 - 200)

- "(...) No seguimento da distinção entre a guerra total e limitada, permanece a facilidade com que se acabam as guerras e se mantém a paz (Diamond, J., 2013, pp. 206) Os ciclos de guerra das sociedades tradicionais demoram muito tempo a serem resolvidos, sendo que muitas vezes, se prolongam durante anos de forma a que não entrem em guerra com objectivos tão limitados como as sociedades estatais. Quanto maior for um estado mais fácil se torna apaziguar uma guerra ou combates devido a uma hierarquia de liderança centralizada, tornando-se mais fácil negociar tréguas através de decisores e negociadores centralizados, nas guerras tradicionais todos dão a sua opinião, existindo sempre alguém insatisfeito, por motivos pessoais, podendo provocar um novo surto de combates (...)" (Diamon, J., 2013, pp. 206 – 207)

MARCAS QUE DEMARCAM – DA EXPERIÊNCIA AO VÍCIO: A CONSTRUÇÃO DE UM PROJECTO DE MARCAÇÃO CORPORAL

- "(…) fazer uma ou outra marca não é social e simbolicamente equivalente à aplicação extensiva de tatuagens e/ou piercings por (quase) todo o corpo. Modalidades tão distintas estão, por sua vez, associadas a diferentes construções simbólicas em torno das marcas corporais." (Ferreira, V., 2008, p. 59)
- "(...) Assumindo os contornos de um projecto durável, esta forma de marcar o corpo é investida de um valor que vai para além da originalidade impressa à sua expressão estética. A par dos valores de auto-expressão, de criatividade e de artisticidade, o projecto de marcação corporal é formulado no sentido da singularização identitária do seu portador enquanto expressão de uma subjectividade que se constrói como diferente." (Ferreira, V., 2008, p. 60)
- "(...) Estas experiências tratam-se sobretudo de analogias estéticas resultantes da cultura que consumimos, como a música que ouvimos, a cópia dos visuais dos portadores de marcas corporais que fazemos e que se traduzem numa atitude mimética, que por um lado é a admiração e declinação aos ídolos, de quem se copia, e por outro lado, a fusão e a captação simbólica das personagens mediáticas, outro factor potenciador de analogia na marcação corporal é a proximidade social ou territorial dos protagonistas de projectos extensivos de marcação corporal nos contextos sociais, do qual a sua utilização é frequente. (...)" (Ferreira, V., 2008, pp. 62 - 63)

EVOLUÇÃO CRIADORA – AS DIRECÇÕES DIVERGENTES DA EVOLUÇÃO DA VIDA: TORPOR, INTELIGÊNCIA, INSTINTO

- “(…) numa adaptação que explica a acção evolutiva ao contrário das suas direcções universais: “Deve reconhecer-se que nem tudo é coerente na natureza. Assim sendo, seremos levados a determinar os centros em redor dos quais se cristaliza a incoerência. E esta própria cristalização clarificará o resto: surgirão as grandes direcções nas quais a vida se move enquanto desenvolve o impulso original. Não se assistirá (...) à execução pormenorizada de um plano. (…)” (Bergson, H., 1941, pp. 100-101)

- “(...) Será isto, propriamente falando, uma “divisão do trabalho”? Estas palavras não dão uma ideia exacta da evolução tal como a concebemos. Onde há divisão do trabalho, há associação e também *convergência* de esforço. Pelo contrário, a evolução de que falamos nunca se realiza no sentido de uma *associação*, mas de uma *dissociação*; nunca tende para a convergência, mas para a divergência de esforços. (…) Mas os elementos nos quais uma tendência se dissocia não possuem todos a mesma importância, e sobretudo o mesmo poder de evoluir. (...)” (Bergson, H., 1941, pp. 111 - 112)

- “(...) A vida, em geral, é a própria mobilidade; as manifestações particulares da vida apenas aceitam esta mobilidade contra vontade, e estão constantemente atrasadas em relação a ela. (...) A evolução, em geral, realizar-se-ia, tanto quanto possível, em linha recta; cada evolução especial é um processo circular. Como redemoinhos de poeira levantados pelo vento que passa, os seres vivos giram sobre si próprios suspensos no grande sopro da vida. Portanto, são relativamente estáveis, e imitam tão bem a imobilidade que os tratamos como *coisas* em vez de *progressos*, esquecendo que a própria permanência da sua forma não é mais do que a manifestação de um movimento. (...)” (Bergson, H., 1941, p. 120)

- “(...) *o instinto completo é uma faculdade de utilizar e mesmo de construir instrumentos organizados; a inteligência completa é a faculdade de fabricar e de empregar instrumentos inorganizados*” (Bergson, H., 1941, p. 131), ambos os processos possuem tanto vantagens como desvantagens, ao verificarmos por sua vez, o instinto, que encontra em si mesmo, uma forma de se auto-reparar ao se fabricar a si próprio, de forma a alcançar o instrumento adequado possuindo “uma infinita complexidade de pormenor e uma maravilhosa simplicidade de funcionamento (...).” (Bergson, H., 1941, p. 131)

- “(...) A inteligência utiliza naturalmente no seu raciocínio inerente o “uso das relações de equivalente a equivalente, de conteúdo a contentor, de causa a efeito, etc, que estão implicadas em qualquer frase que tenha um sujeito, um atributo, um verbo, exprimido ou subentendido.” (Bergson, H., 1941, p. 137) Considera-se portanto que, o instinto lida com “coisas” e a inteligência com “relações”, pois o instinto deve o seu conhecimento à matéria e a inteligência à forma. (...)” (Bergson, H., 1941, pp. 137 - 138)

- “(...) a descontinuidade é pensada por si mesma, é pensada em si mesma, representamo-la por um acto positivo do nosso espírito; ao passo que a representação intelectual da continuidade é negativa, não sendo, no fundo, mais do que a recusa do

nosso espírito, diante de qualquer sistema de decomposição actualmente dado, em considerá-lo como o único possível. *A inteligência só representa claramente o descontínuo.* (...)" (Bergson, H., 1941, p. 143)

- "(...) A nossa lógica é o conjunto de regras que se deve seguir na manipulação dos símbolos. Como estes símbolos derivam da consideração dos sólidos, como as regras da composição destes símbolos apenas traduzem as relações mais gerais entre os sólidos, a nossa lógica triunfa na ciência que toma como objecto a solidez dos corpos, ou seja, a geometria. Lógica e geometria engendram-se reciprocamente, como veremos mais adiante. Foi da extensão de uma certa geometria natural, sugerida pelas propriedades gerais e imediatamente percebidas dos sólidos, que surgiu a lógica natural. (...)" (Bergson, H., 1941, pp. 148 - 149)

7.3.2. CONCEITO (**B)**

PALAVRAS-CHAVE: Alcance, Divergência / Convergência, Adorno

A triangulação B tem como conceitos principais, o alcance, a divergência - convergência e o adorno. O conceito de alcance surge da ideia e influência da evolução tecnológica das armas utilizadas em combate nas sociedades modernas e estatais. O alcance relaciona-se com o acto de conseguir atingir um ponto crucial a que se pretende chegar ou seja, realiza o seu potencial no momento em que atinge o seu destino, o seu ponto de chegada. O conceito de divergência e convergência têm significados opostos, e derivam ambos da evolução biológica de duas diferentes espécies: a espécie vegetal e a espécie animal. A espécie vegetal está vinculada à ideia de movimentos convergentes face à sua existência, centrando-se num mesmo ponto fixo. A espécie animal relaciona-se com o movimento divergente no acto locomotor do seu corpo, promovendo a separação e o seguimento de caminhos diferentes.

7.3.3. IMAGENS CONCEPTUAIS (**B**)



Figura 13 - Imagens conceptuais da triangulação B

7.3.4. IMAGENS REAIS (**B**)



Figura 14 - Imagens reais da triangulação B

7.4. TRIANGULAÇÃO (C)

7.4.1. CITAÇÕES (**C**)

O GESTO E A PALAVRA: MEMÓRIA E RITMOS – OS SÍMBOLOS DA SOCIEDADE

- "(…) "A identificação simultânea determina o registo no qual se inscrevem as relações: o encontro entre estranhos implica o desencadear da relação dominante-dominado, enquanto que o encontro com parentes, masculinos ou femininos, desencadeia reacções afectivas conformes às normas das relações intra-étnicas. (…) Pode parecer fútil insistir num aspecto tão banal da existência de todos os homens, mas a estética do vestuário e do adorno, apesar do seu carácter totalmente artificial, é um dos aspectos biológicos da espécie humana mais profundamente ligados ao mundo zoológico. No respeitante ao comportamento de agressão e ao comportamento de reprodução, e apesar do aparato das diversas morais, tudo permanece naturalmente, próximo das origens, pelo que, se procura uma descontinuidade, esta apenas existe na possibilidade humana de acumular os símbolos de terror ou de sedução, de conferir à arte de matar ou à arte de amar, que constituem os dois grandes pontos de apoio da História, um refinamento intelectual que é apanágio da nossa espécie. (...)" (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 163)
- (…) "Símbolo real da qualidade humana, a decoração do vestuário dá a exacta medida da organização étnica e social e aquilo que actualmente se passa neste domínio deve ser considerado com a máxima atenção. Na Europa e na América, a uniformização está extremamente avançada, o traje masculino e feminino não se distinguindo de uma classe para outra, a não ser pelo seu maior ou menor valor monetário, e pela sua adaptação mais ou menos imediata à moda. Pode tratar-se do sinal de uma promoção generalizada, do desaparecimento das barreiras sociais, do aumento do nível cultural e informativo, mas é também um indício da perda das relações com os atributos de um grupo em que o indivíduo se integra a título pessoal. Viver com o traje da sua provincial ou do seu país assegura simultaneamente a sensação de existir enquanto elemento individual de um grupo onde se desempenha um papel a título pessoal, e uma sensação de oposição relativamente a outros grupos. Viver com o uniforme humano estandardizado prefigura uma vasta intermutabilidade dos indivíduos à semelhança de peças integradas num macro organismo universal. A uniformização dos símbolos indumentários equivale, simultaneamente, a uma tomada de consciência planetária e à perda da independência relativa das pessoas étnicas." (Leroi-Gourhan, A., 1965, pp. 164 - 165)

O HOMEM EM BUSCA DE UM SENTIDO – LOGOTERAPIA SIMPLIFICADA

- “(…) A doutrina terapêutica criada pelo autor, a logoterapia, busca a concentração no futuro do paciente, centrando-se na procura de um sentido que o oriente ou para o qual é orientado. A toma consciente de um sentido pode contribuir para a superação de algumas neuroses, reencontrando uma busca de significado por parte do homem que é no fundo, a motivação essencial da sua vida e não uma simples racionalização de impulsos instintivos, no qual o sentido é único e específico na medida em que tem de ser preenchido. (…)” (Frankl, V., 2012, pp. 102 - 103)
- “(…) Na busca de um sentido para a vida o ser humano poderá sentir uma certa tensão interior em vez de equilíbrio, que para o autor (Frankl, 2012, p. 113) é necessária e tida como um pré-requisito para a saúde mental, o autor vai mais longe arriscando-se a defender que não existe nada no mundo que seja capaz de ajudar de forma tão eficiente (mesmo em más condições), como o conhecimento de um sentido para a nossa vida. (Frankl, V., 2012, p. 103)
- “(...) O facto de que o ser humano aponta sempre, e está dirigido, a algo ou a alguma coisa para além de si mesmo - seja isso um sentido a preencher, ou outro ser humano a encontrar. Quanto mais uma pessoa se esquece de si própria – entregando-se a uma causa ou ao amor de outra pessoa – mais humana se torna e mais se efectiva ou actualiza. A chamada auto-actualização não chega a ser um objectivo alcançável, pela simples razão de que, quanto mais tentasse atingi-la, mais falharia, por outras palavras, a auto-actualização só é possível como efeito secundário da Auto-transcendência. (...)” (Frankl, V., 2012, p. 112)

AS IDEIAS QUE MUDARAM O MUNDO – SERENDIPITY

- "(…) Uma intuição é simplesmente uma rede de células dentro do nosso cérebro que se põem a trabalhar num padrão organizado. Mas para que essa intuição possa florescer e se torne algo mais substancial, tem de estar ligada a outras ideias. A intuição requer um ambiente onde podem forjar-se novas e surpreendentes ligações: os neurónios e as sinapses do próprio cérebro e o ambiente cultural mais vasto em que o próprio cérebro se encontra." (Johnson, S., 2011, p. 97). De forma a que se torne em algo de substancial de forma a estabelecer conexão com outras ideias e assim proporcionar-se um ambiente propício a "novas e surpreendentes ligações. (...) " (Johnson, S., 2011, p. 97)
- “(...) O carácter aleatório do sistema emerge a partir de duas forças diversas. Primeiro, temos o poder de estabelecer ligações do algoritmo semântico, que é inteligente mas também um pouco imprevisível e que cria, desse modo, uma pequena porção de ruído aleatório que torna os resultados mais surpreendentes. Mas essa força aleatória é posta em sentido pelo facto de ter sido eu a definir todas as passagens, fazendo com que seja muito mais provável que cada ligação individual me seja de algum modo útil.” (Johnson, S., 2011, p. 113)

- “(...) A premissa de que a inovação prospera quando as ideias se podem ligar e recombinar com outras ideias, por meio do acaso, e quando as intuições tropeçam noutras intuições, que felizmente preenchem os espaços em branco, pode parecer uma verdade óbvia (...)” (Johnson, S., 2011, p. 120)
- “(...) Este tipo de redes de informação pode fazer um trabalho de mestre no aproveitamento da informação individual e colectiva: o funcionário, individualmente, tem uma intuição estimulante e útil e o grupo ajuda a completar essa intuição através da ligação a outras ideias que têm circulado pelo sistema e ajuda a separá-la de milhares de outras, que são menos úteis, quando nela vota para a levar ao topo da lista. Ao tornar públicas estas ideias, assegurando-se de que elas ficam armazenadas na base de dados, estes sistemas criam uma estrutura arquitectónica para a *serendipity* organizacional. Dão às boas ideias novas formas de se interligarem. (...)” (Johnson, S., 2011, p. 124)

7.4.2. CONCEITO (**C**)

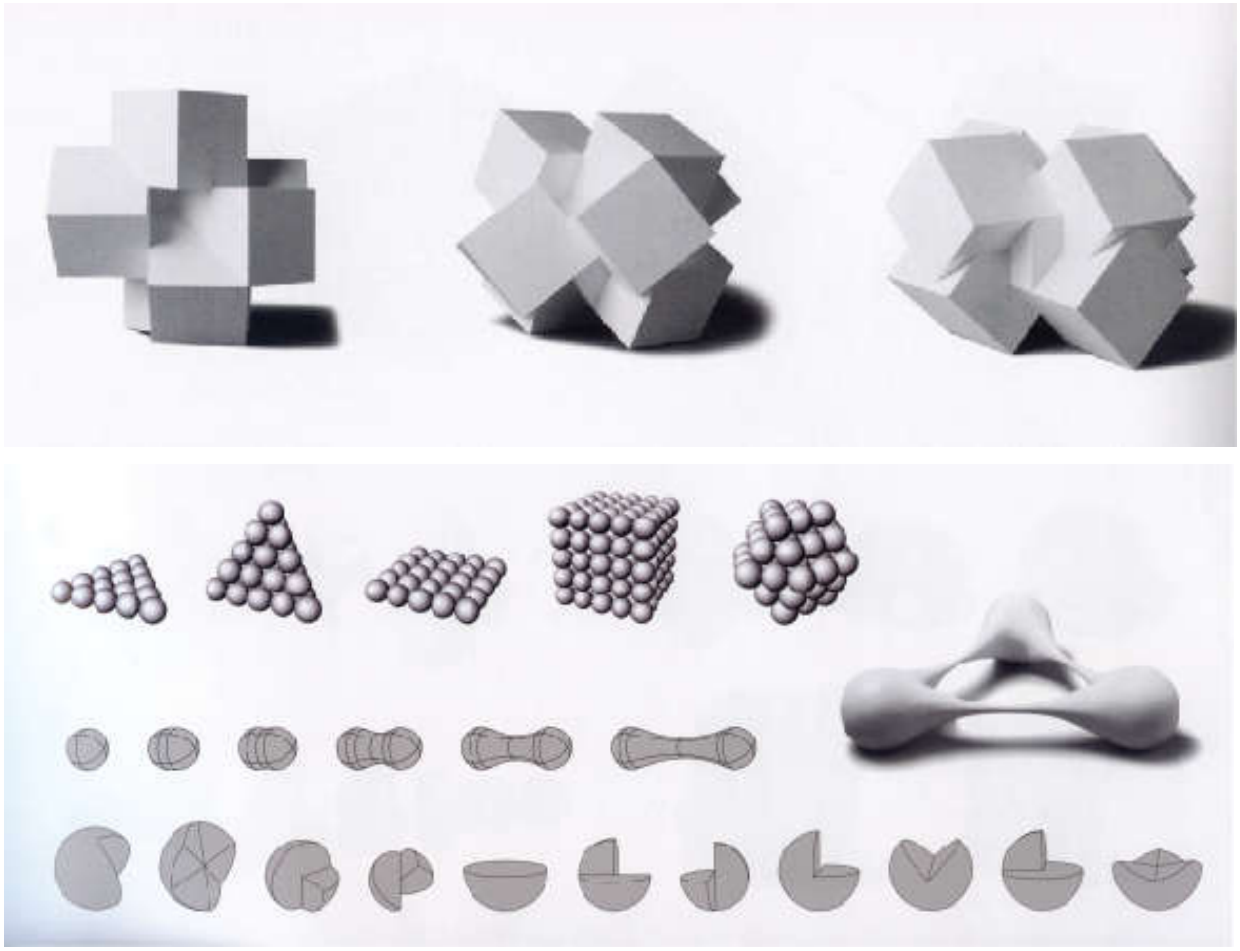
PALAVRAS-CHAVE: Conexão, Sentido, Adorno

A triangulação C possui como conceitos, o adorno, o sentido e a conexão. O adorno nesta triangulação, apresenta como principal significado o bem precioso que uma peça de joalharia contempla, interligando-se, por um lado, com o seu portador como uma peça estética valorizando-se na sua relação com o utilizador, e por outro, na demonstração de um significado mais profundo no seu teor simbólico como por exemplo um amuleto. O conceito de sentido existe na sua forma de traduzir um significado e um caminho na vida que corresponde de uma maneira geral a uma realização pessoal a atingir. O terceiro conceito é a conexão e exprime o vínculo que se estabelece com ideias novas e diferentes entre si e que ocorrem no mundo. Este sistema detém de um carácter aleatório na escolha das diversas ligações individuais, possuidoras de informação útil, das quais se interconectam umas com as outras fomentando informações sempre novas e estimulantes.

A união dos três conceitos pretende a elaboração de peças que dêem sentido à união de diversas ideias que se intercruzam entre si, de forma a encarar o adorno sob o ponto de vista de diversas etnias. Estas novas ligações, realizadas aleatoriamente, pretendem a elaboração de peças de adorno transformadas na união de culturas simbolicamente diferentes, procurando nelas um sentido estético, pessoal, identitário e íntimo, de forma a promover a demolição de barreiras sociais,

aumentando o nível cultural e informativo bem como a integração pessoal de cada indivíduo.

7.4.3. IMAGENS CONCEPTUAIS (**C**)



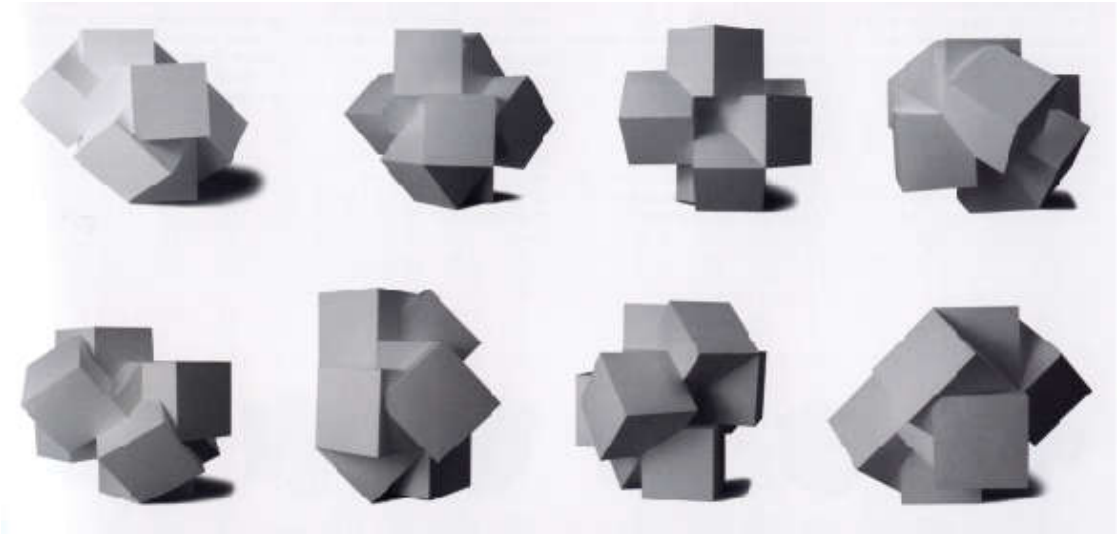


Figura 14 - Imagens conceptuais da triangulação C

7.4.4. IMAGENS REAIS (**C**)

A) Joalharia Egipcía



B) - Joalharia Grega



C) - Joalharia Goesa



D) - Joalharia Romana



Figura 15 (A, B, C e D) - Imagens reais da triangulação C.

FASE 03

DESENVOLVIMENTO PROJECTUAL

A terceira e última fase corresponde ao desenvolvimento do projecto que culmina na organização, escolha e validação de um dos três conceitos da triangulação. São realizados nesta fase todo o projecto em 3d, os seus desenhos técnicos e a sua implementação no espaço.

8. SELECÇÃO E VALIDAÇÃO DO CONCEITO

8. SELECÇÃO E VALIDAÇÃO

8.1. SELECÇÃO

O presente capítulo antecede o projecto e pretende validar um dos três conceitos explorados anteriormente nas triangulações. O conceito escolhido foi a triangulação - conceito A, que aborda três áreas do conhecimento referentes ao conhecimento Cultural, Científico e Experimental. Estas áreas do conhecimento, partiram da fusão dos livros e dos capítulos escolhidos dada a sua pertinência e interesse para a realização e escolha do conceito que se enquadrava nos parâmetros criativos.

A triangulação A tem como seu principal conceito, a subtracção. A acção de retirar matéria nos objectos, parte fundamentalmente da inspiração retratada nos processos de pensar e aperfeiçoar o objecto para melhor desempenhar a sua função (processo inerente ao Design), que se verificam nas diversas épocas (desde os primórdios do homem, aos dias de hoje) da história da evolução humana focando-se na óptica de optimizar os recursos que nos rodeiam.

A subtracção da matéria, está de certa forma ligada ao design no que diz respeito à tendência dos objectos se tornarem cada vez mais pequenos e multifacetados (tendência cada vez mais ocorrida nos processos de pensar o objecto nos dias de hoje) devido ao melhoramento e desenvolvimento constante tanto a nível tecnológico, ergonómico e estético, incidindo também na descoberta de novos materiais com potencial a serem explorados. A subtracção[77] que trato como conceito, é verificada com base nos processos naturais de retirar matéria ao partir da acção do objecto cortante, ao interceptar um material natural, que permite que a acção de corte se faça numa dinâmica manual dando lugar a uma incisão (através de uma lógica organizacional) do corte no material a trabalhar. Este processo assemelha-se ao método utilizado pelos escultores quando iniciam um trabalho na pedra, começando inicialmente com a perfuração num bloco na pedra

[77] A definição de subtracção segundo o dicionário Enciclopédico “Koogan Larousse Selecções”, significa: “(…) Supressão, privação, extração. / (…) *Mat*. Operação inversa da adição, que consiste em tirar do primeiro número tantas unidades quantas contém o segundo; diminuição. (…)”

do qual vão adquirindo aos poucos através do martelo e do cinzel as formas que desejam projectar moldando-as no processo de retirar matéria. No que diz respeito aos materiais utilizados no conjunto das peças finais, optou-se pela cortiça e pela madeira de forma a sustentar o conceito de subtracção da matéria por via do corte natural, que estes dois materiais proporcionam.

Em termos de conteúdos fundamentais e concretos no âmbito projectual, a triangulação A elaborou a subtracção na matéria através (inicialmente) do corte aleatório que teve posteriormente um seguimento de lógica nas seguintes peças verificando-se nas últimas peças das quatro diferentes formas geométricas, o objecto que mais cortes levou sendo aquela que mais se aproxima do termo adorno.

As formas resultantes da evolução que decorreu durante o percurso da subtracção da matéria dos sólidos escolhidos, possuem uma certa semelhança nos próprios “adornos de pele” que decoram e definem uma identidade própria e social que a própria peça (o objecto) define no espaço e no ambiente envolvente em que se insere. De certa maneira, o espaço têm um poder fortissimo na influência do objecto, pois é ele que fornece a habitação que o adorno necessita para a sua existência de dar significado a algo e também a si próprio.

8.2. VALIDAÇÃO

No decurso deste projecto, foram tidos como principais desafios a realização de um objecto que partisse das mesmas funções de um objecto de “adorno de pele” num “adorno de espaço” que, embora diferentes na sua escala e interacção, pudessem ser extrapolados de semelhante forma preservando a união dos três conceitos nos objectos realizados.

A solução para a concretização dos objectos, parte de quatro famílias de formas geométricas diferentes, o cubo, o paralelipípedo uma pirâmide quadrangular truncada (horizontalmente) na parte superior, e uma pirâmide quadrangular invertida truncada na sua parte inferior (horizontal), e das quais cada uma delas corresponde a uma fase evolucionária da acção de retirar matéria culminando numa colecção de várias peças de cariz geométrico e fractal que na sua semelhança física e conceptual corresponde a um adorno do espaço.

Os objectos apresentados fazem parte do dia-a-dia e exemplificam o acto de subtrair matéria na sua morfologia. A maioria destes objectos ao habitarem um espaço, exaltam mais do que a sua habitual função por serem objectos simples, práticos e esteticamente interessantes.



Figura 16 - Objectos do quotidiano realizados em madeira e cerâmica

Estes objectos de estrutura geométrica oferecem não só uma dinâmica decorativa a par da função que desempenham, como o ênfase no que diz respeito aos materiais utilizados, que estimulam o uso e a prática de uma consciência mais ética na utilização de materiais naturais ao fornecerem soluções mais ecológicas.



Figura 17 - Objectos do quotidiano realizados em madeira, cerâmica e pedra

Os seguintes objectos realizados em cortiça, têm tal como os objectos observados anteriormente o cariz da subtracção da matéria inerentes à sua construção e modelação.



Figura 18 - Objectos do quotidiano realizados em cortiça

Os espaços desempenham um importante papel na adequação dos objectos, pois são eles que recebem os objectos, incutindo-lhes o valor a eles associados. Os espaços podem ser variados, contendo algumas características na sua constituição e ambiência semelhantes aos objectos neles habitam.



Figura 19 - Espaços 1



Figura 20 - Espaços 2

9. PROJECTO

Para a elaboração do projecto foram pensadas e organizadas diversas etapas que tiveram como primeira fase a análise e o estudo prévio do conceito de maneira a adequá-lo ao produto e função adequados, a seguir deu-se forma aos esboços partindo posteriormente para o produto final em 3d e a sua implementação no espaço, por fim foram elaborados os desenhos técnicos.

9.1. ESBOÇOS - A

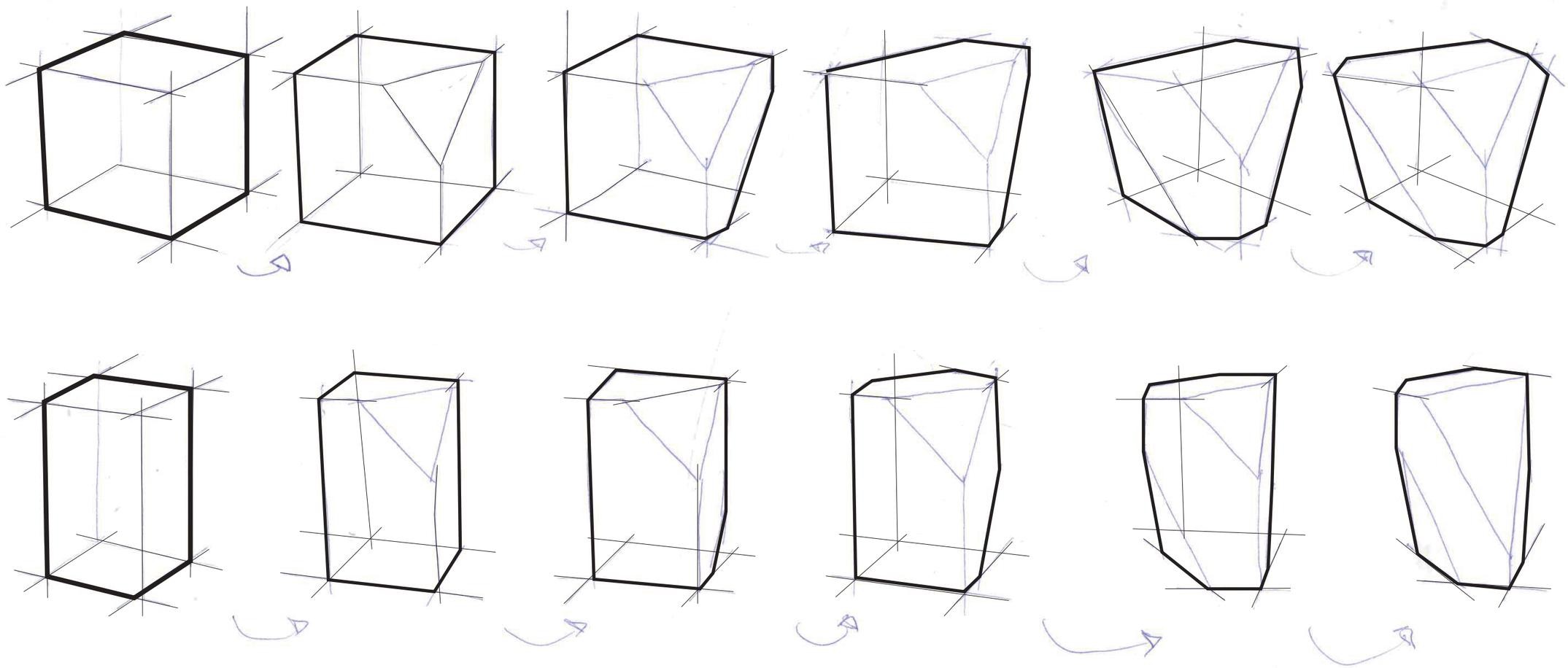


Figura 21 - Esboços à mão do esquema de subtracção dos sólidos geométricos A

ESBOÇOS - B

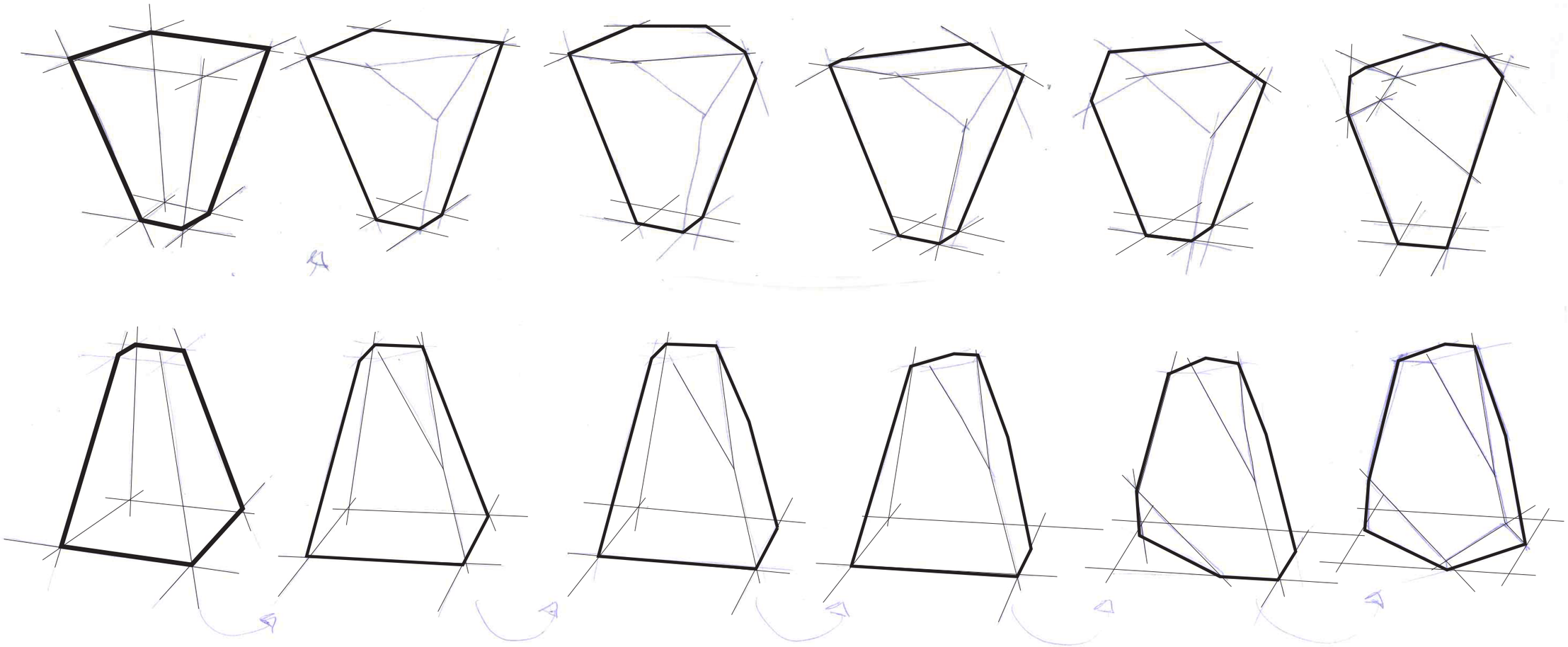
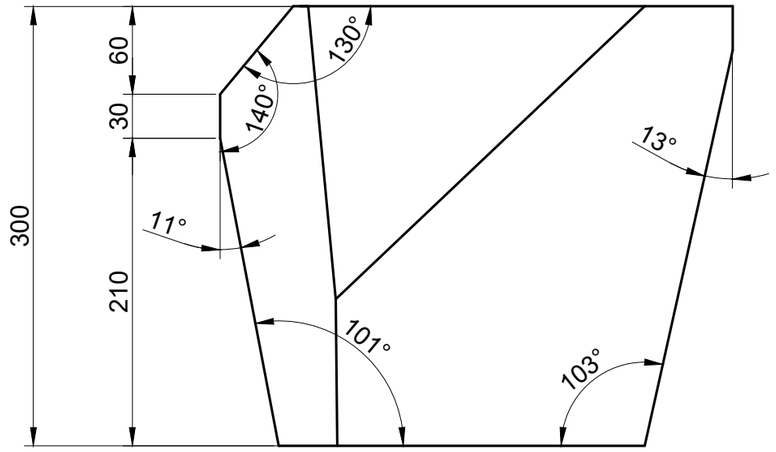
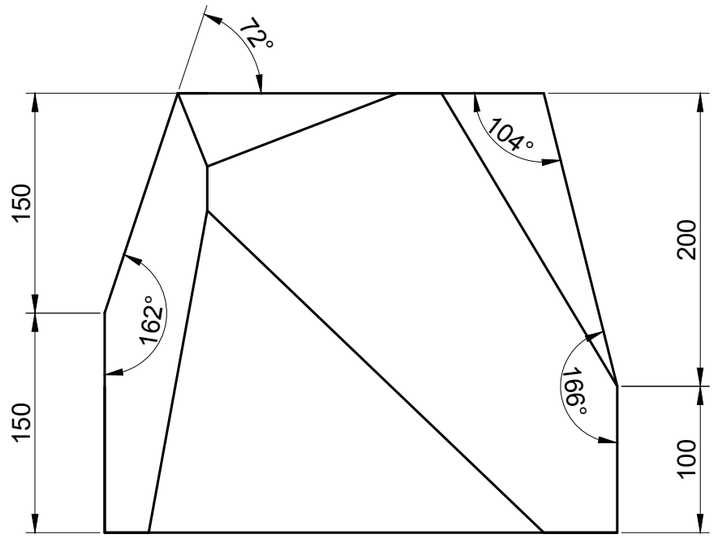
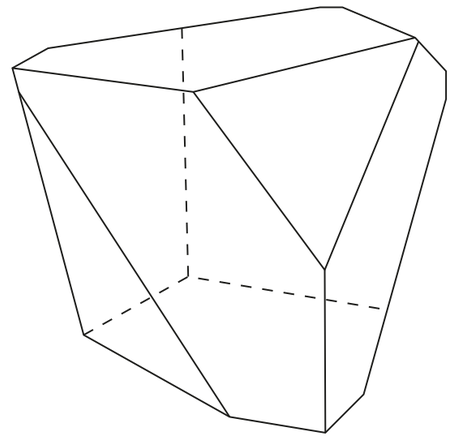


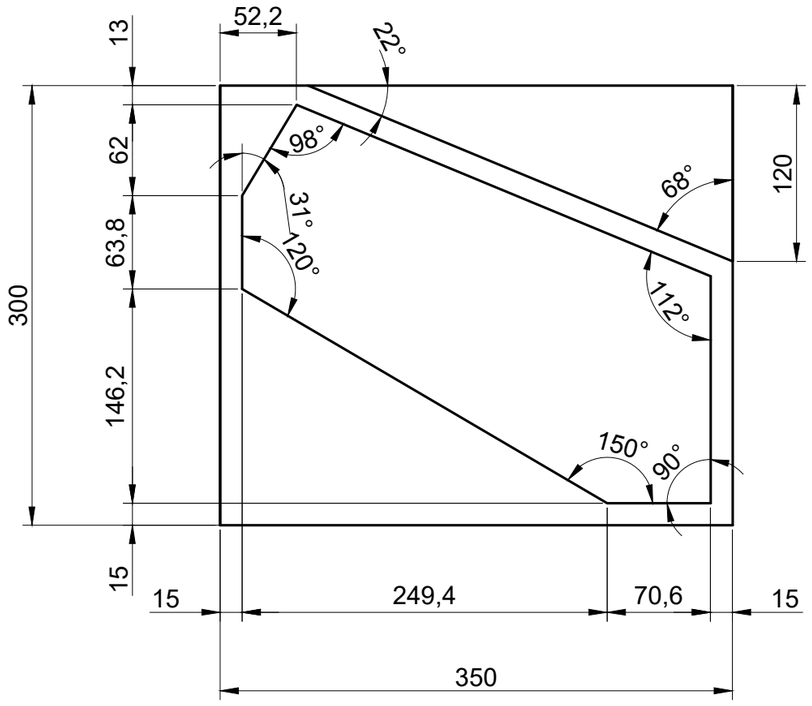
Figura 22 - Esboços à mão do esquema de subtracção dos sólidos geométricos B

9.2. DESENHOS TÉCNICOS

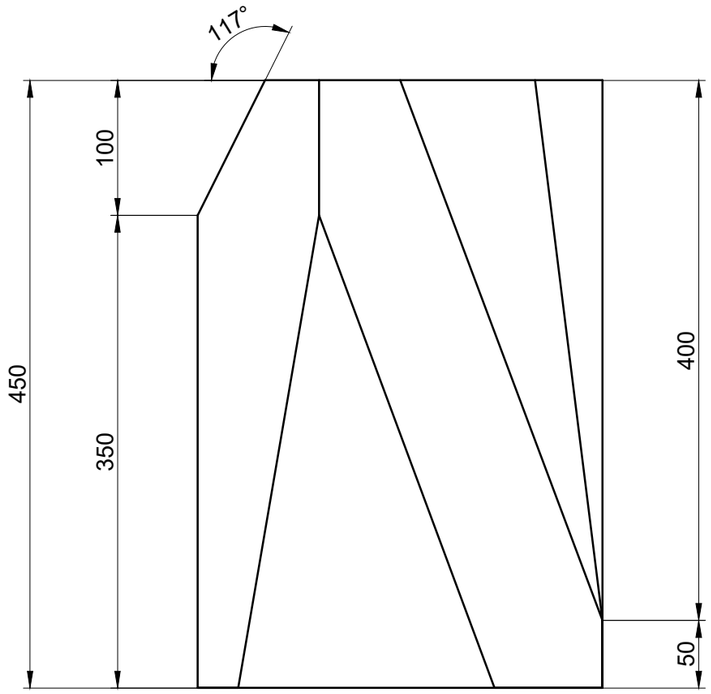


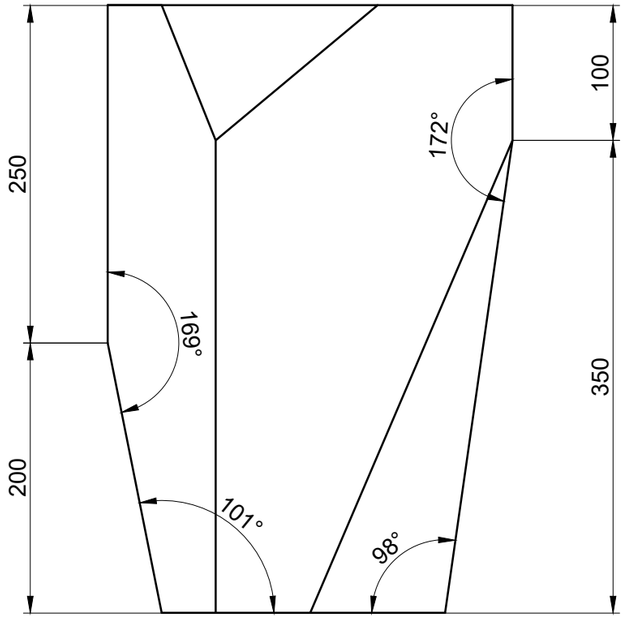


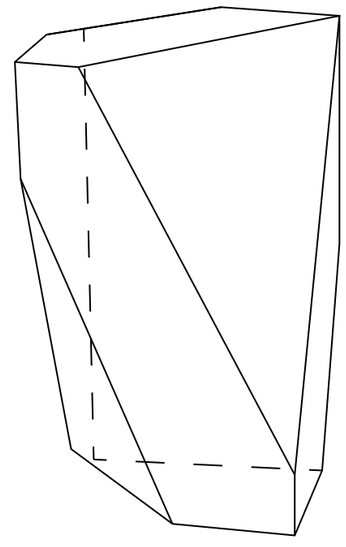


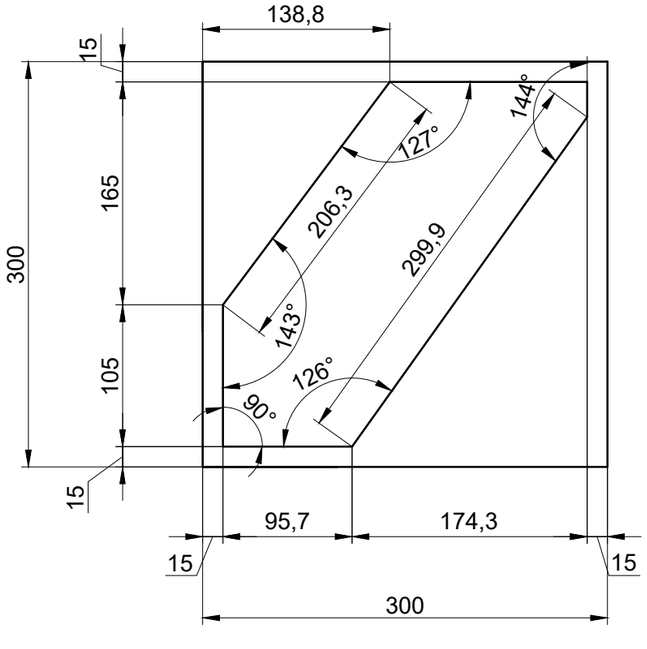


Tese De Mestrado De Produção	Escala: 1:2	Data: 17-9-16
Sexta Evolução da Subtracção do Cubo		
Maria João Frade Sintra		

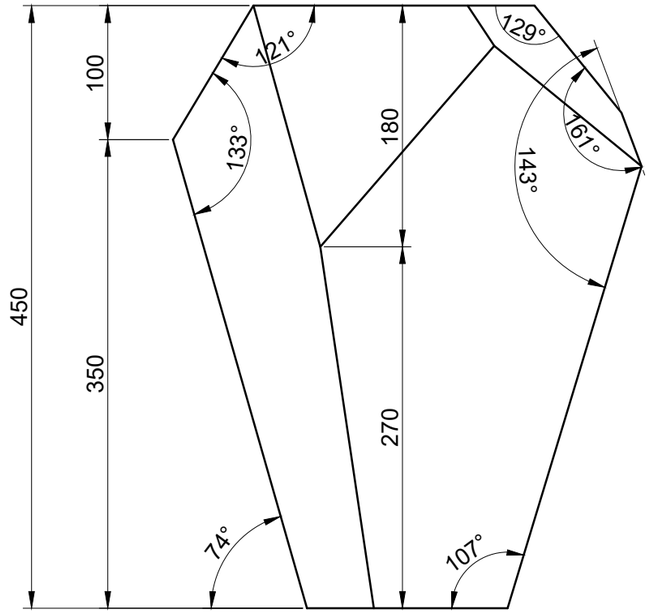


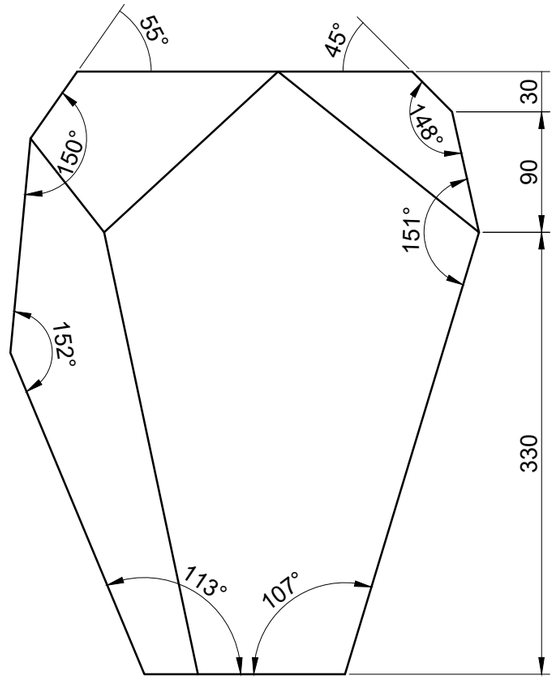


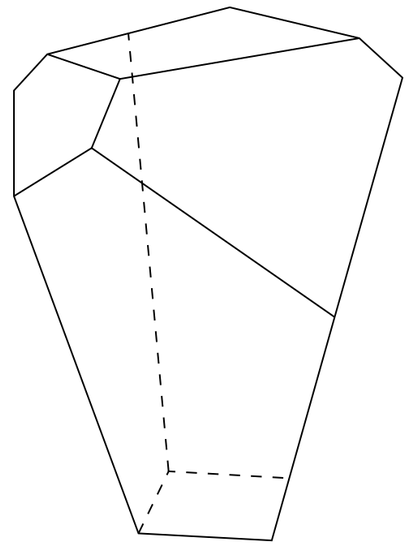


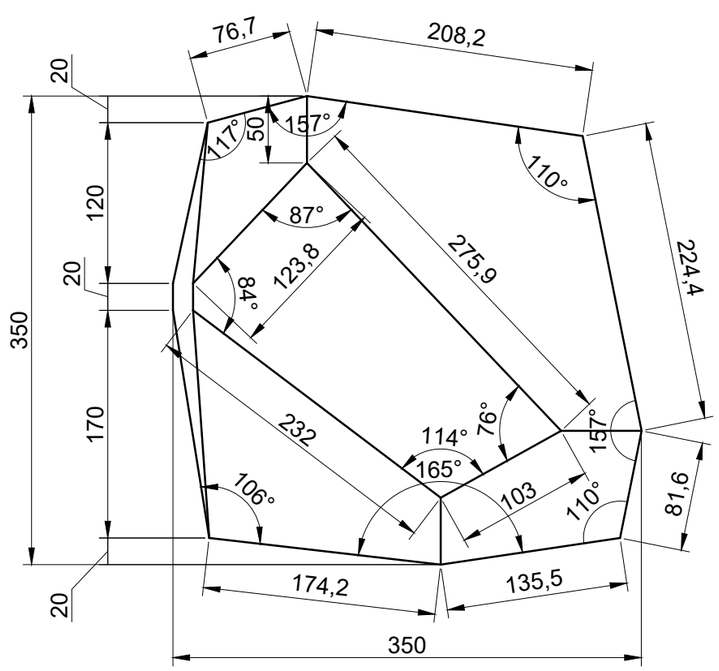


Tese De Mestrado De Produção	Escala: 1:2	Data: 17-9-16
Sexta Evolução da Subtracção do Paralelipípedo		
Maria João Frade Sintra		

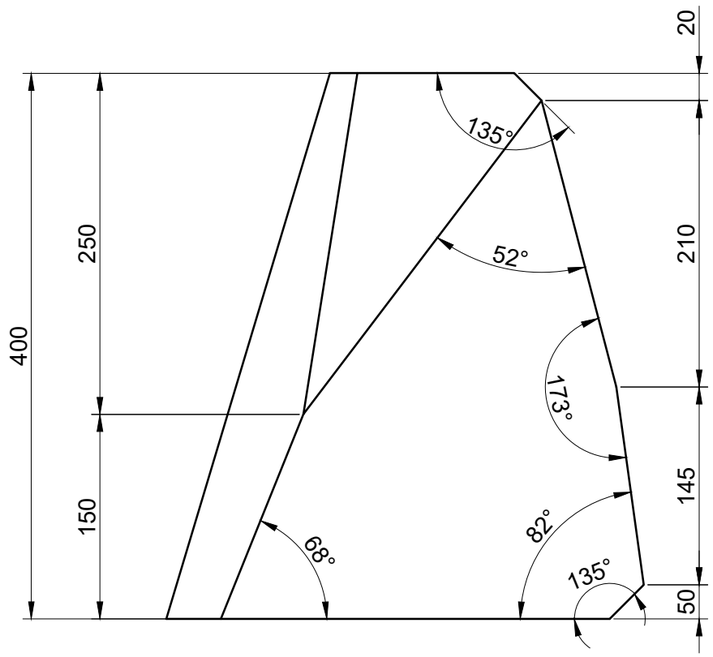


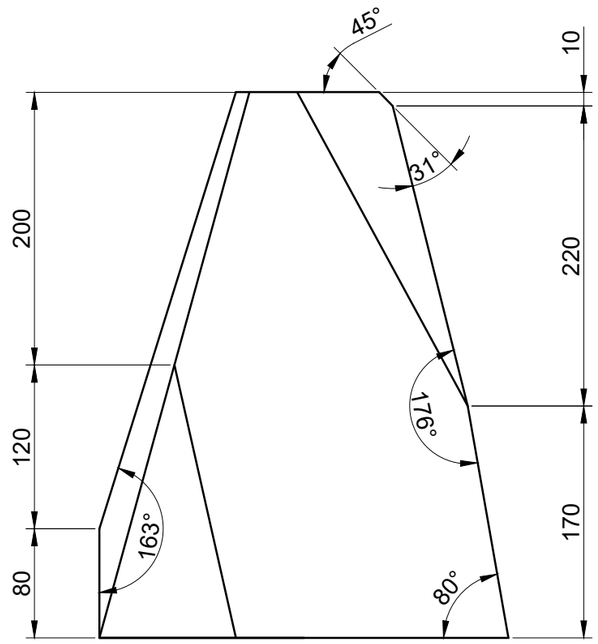


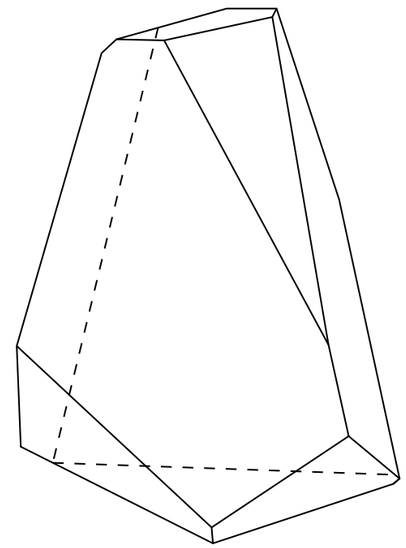


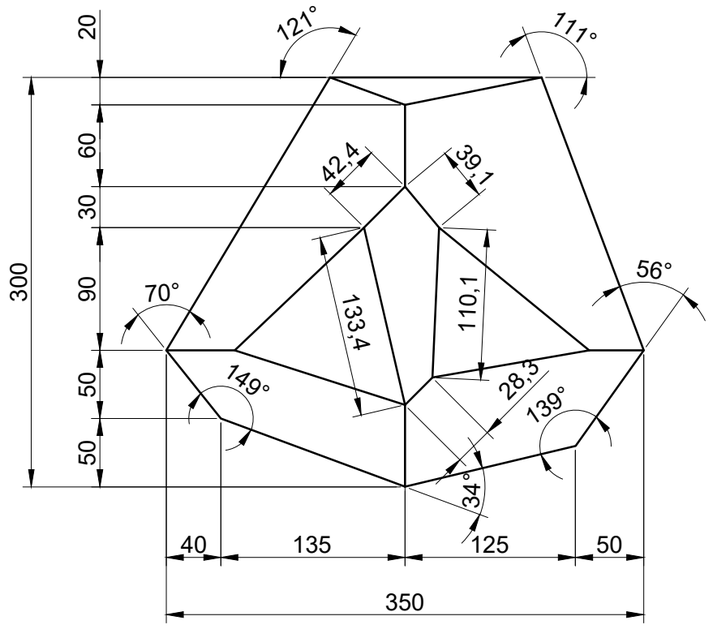


Tese De Mestrado De Produção	Escala: 1:2	Data: 17-9-16
Sexta Evolução da Subtracção da “Pirâmide Invertida”		
Maria João Frade Sintra		









Tese De Mestrado De Produção	Escala: 1:2	Data: 17-9-16
Sexta Evolução da Subtracção da Pirâmide		
Maria João Frade Sintra		

9.3 PROJECTO - PLANOS DE SUBTRACÇÃO

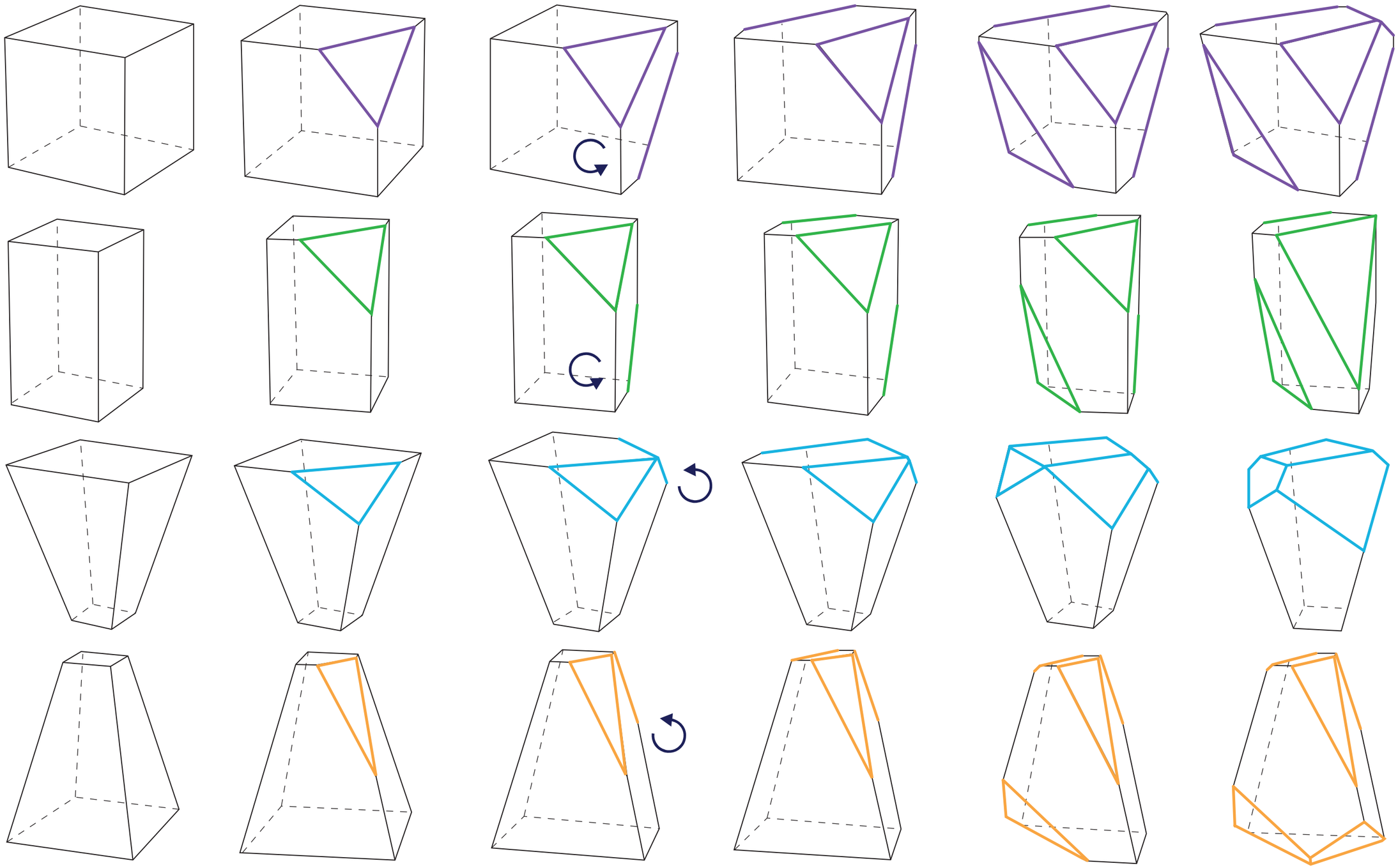


Figura 23 - Esquema do Processo de Subtracção

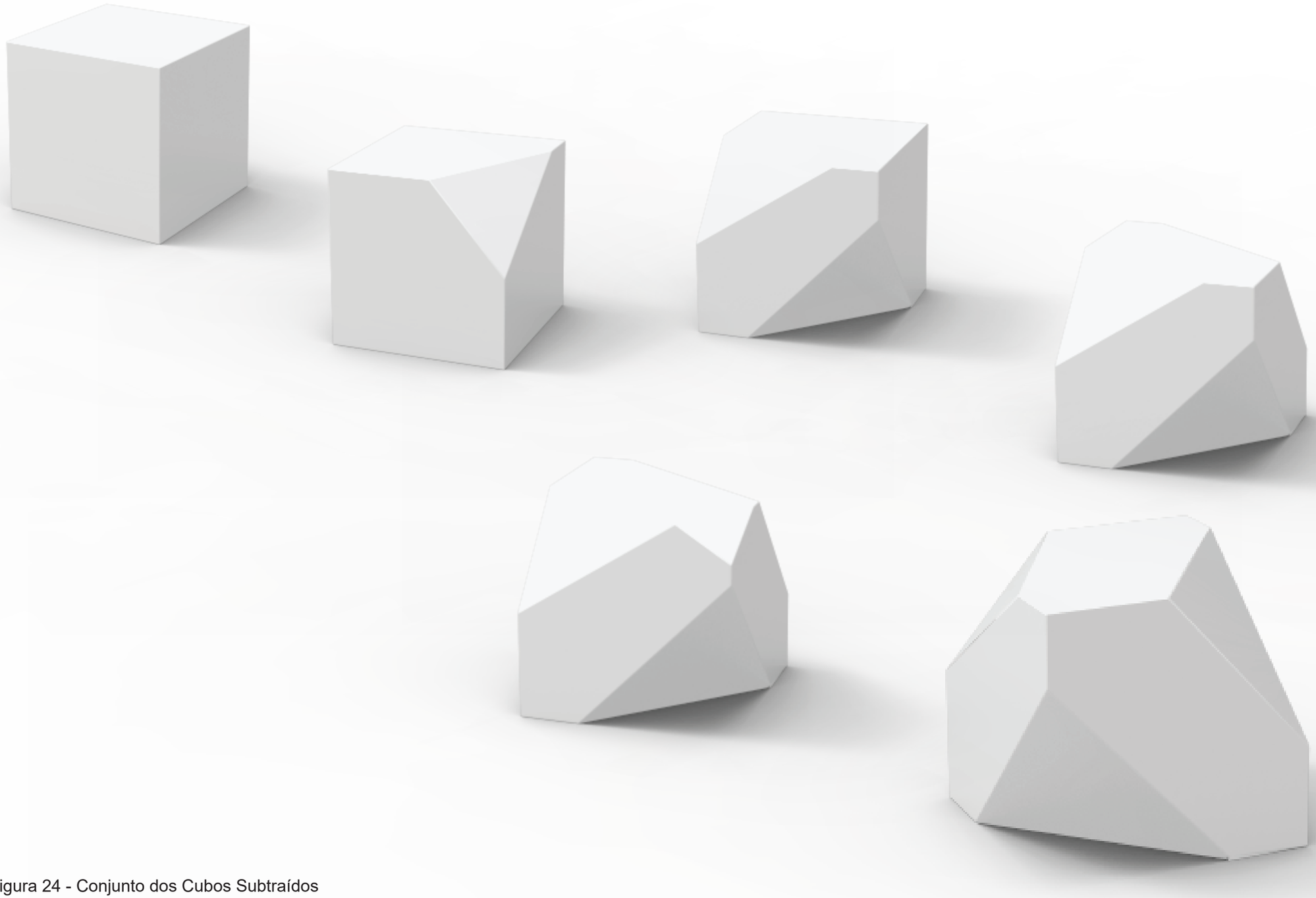


Figura 24 - Conjunto dos Cubos Subtraídos

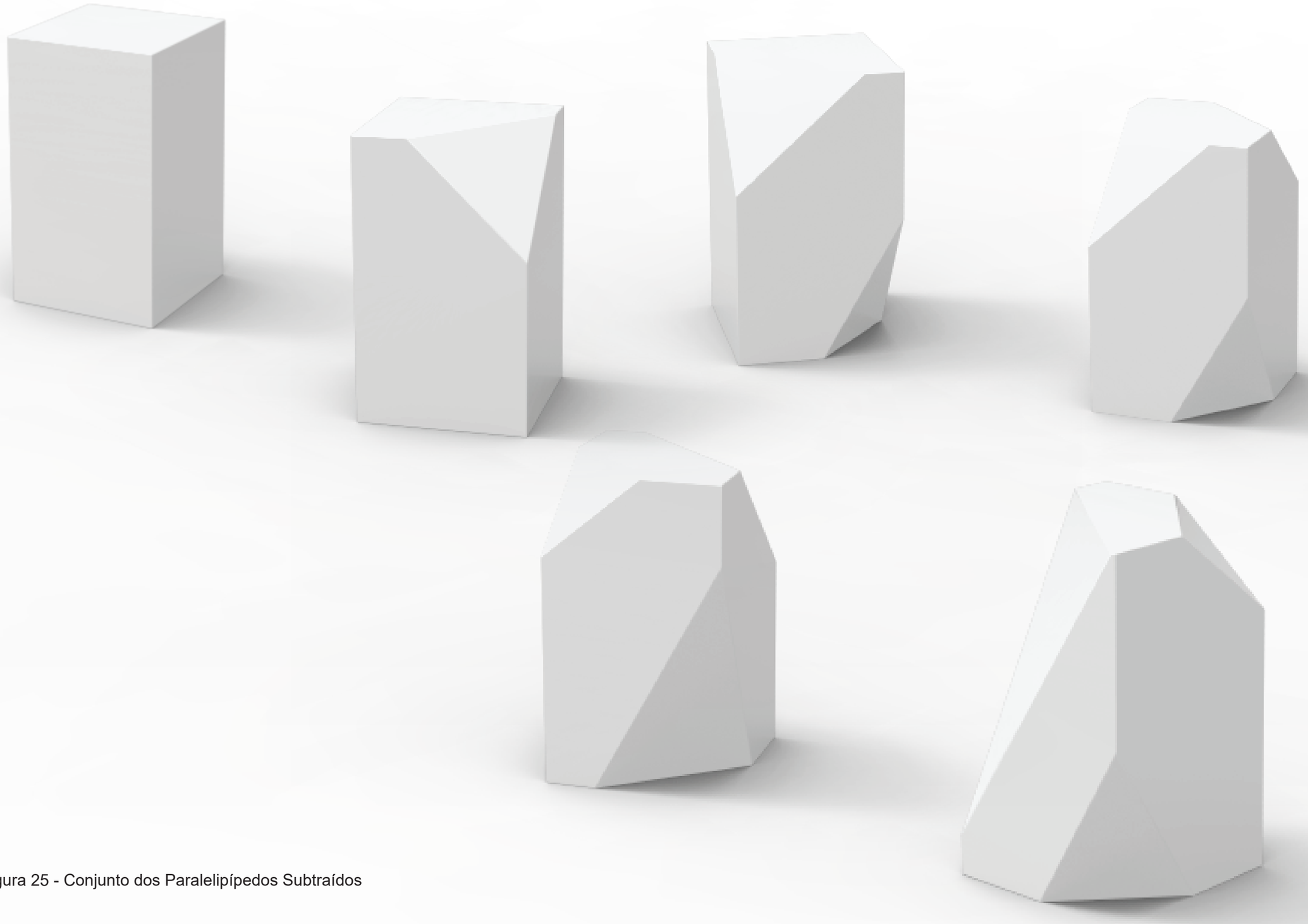


Figura 25 - Conjunto dos Paralelipípedos Subtraídos

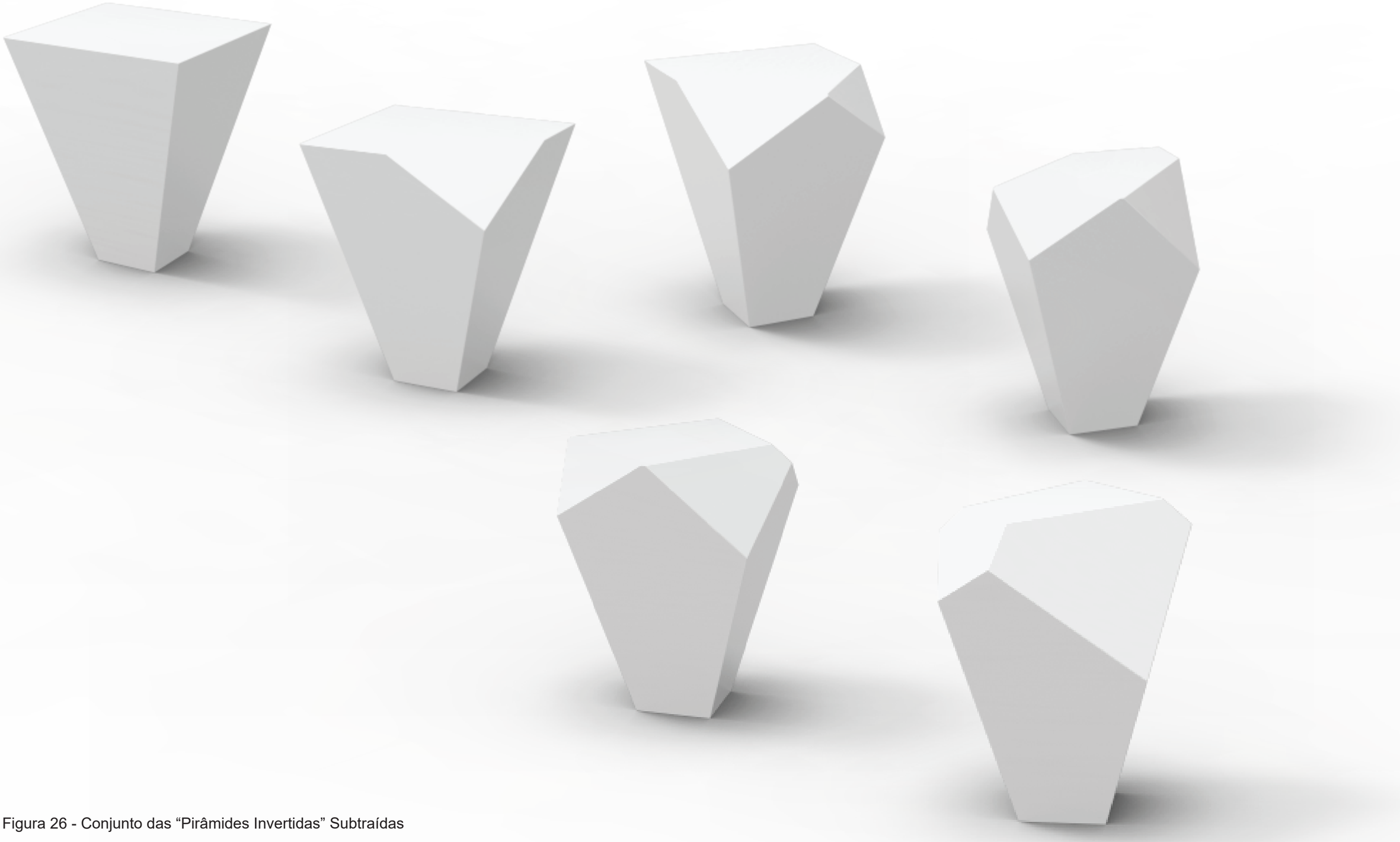


Figura 26 - Conjunto das “Pirâmides Invertidas” Subtraídas

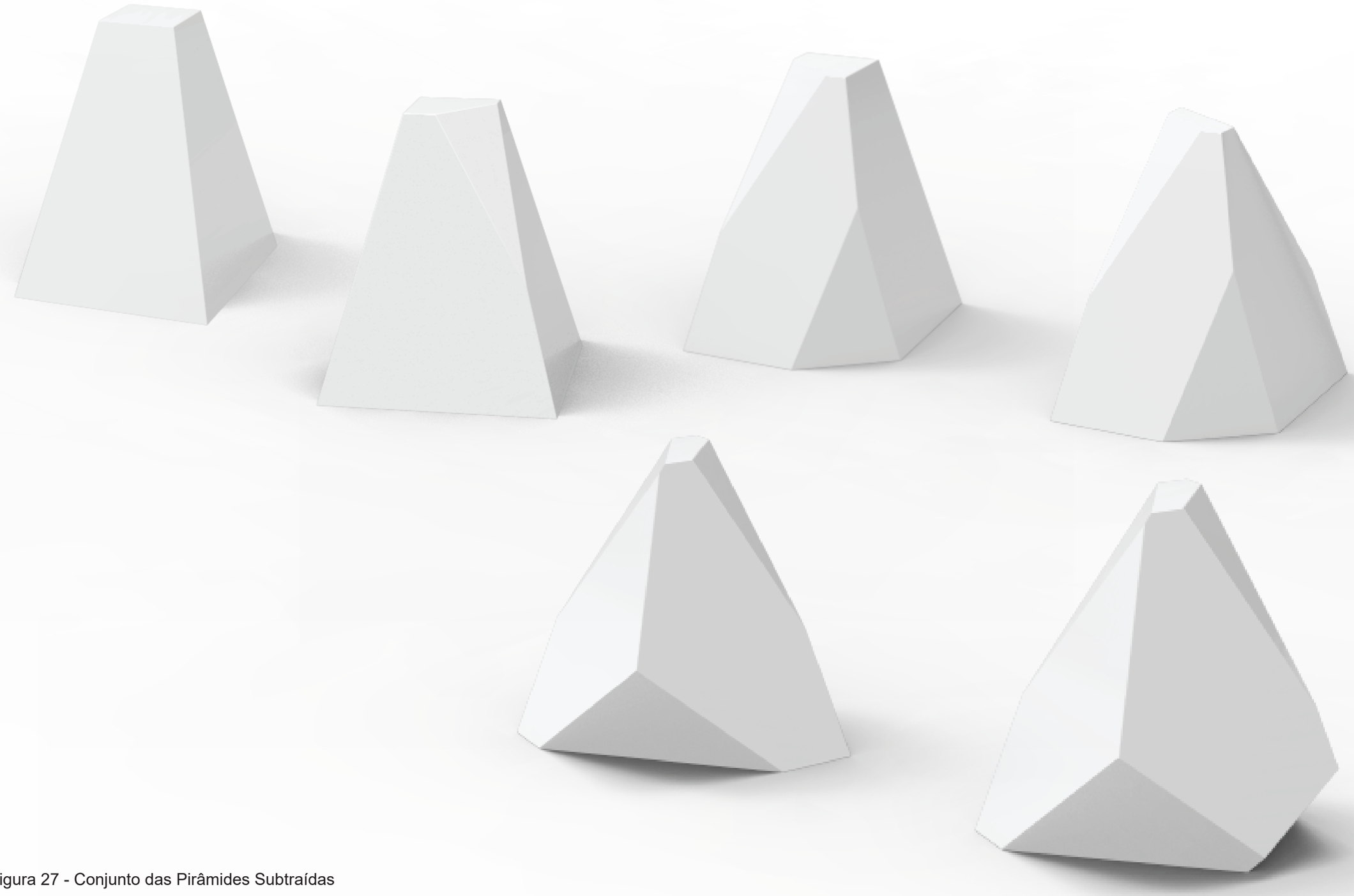


Figura 27 - Conjunto das Pirâmides Subtraídas

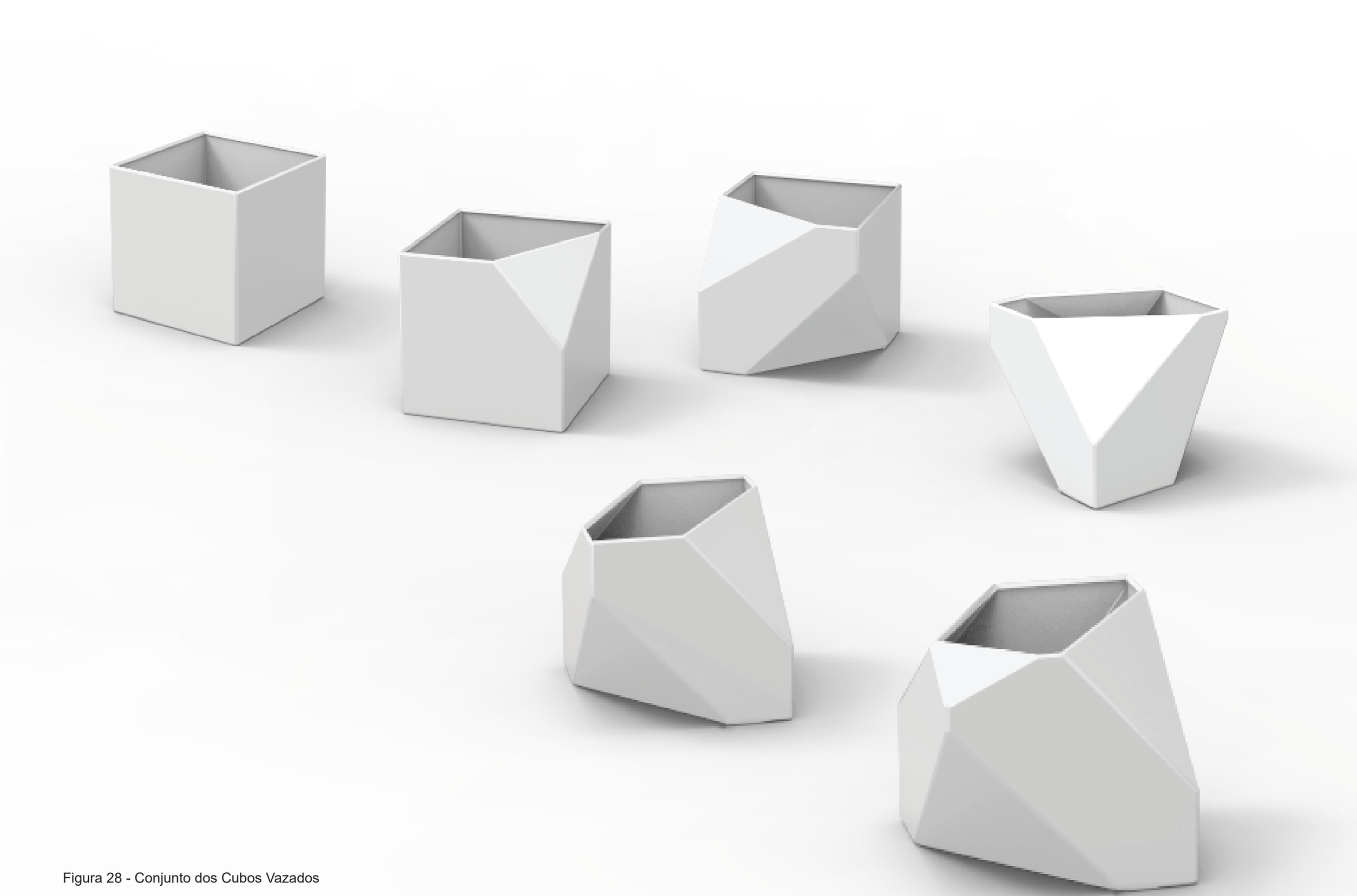


Figura 28 - Conjunto dos Cubos Vazados

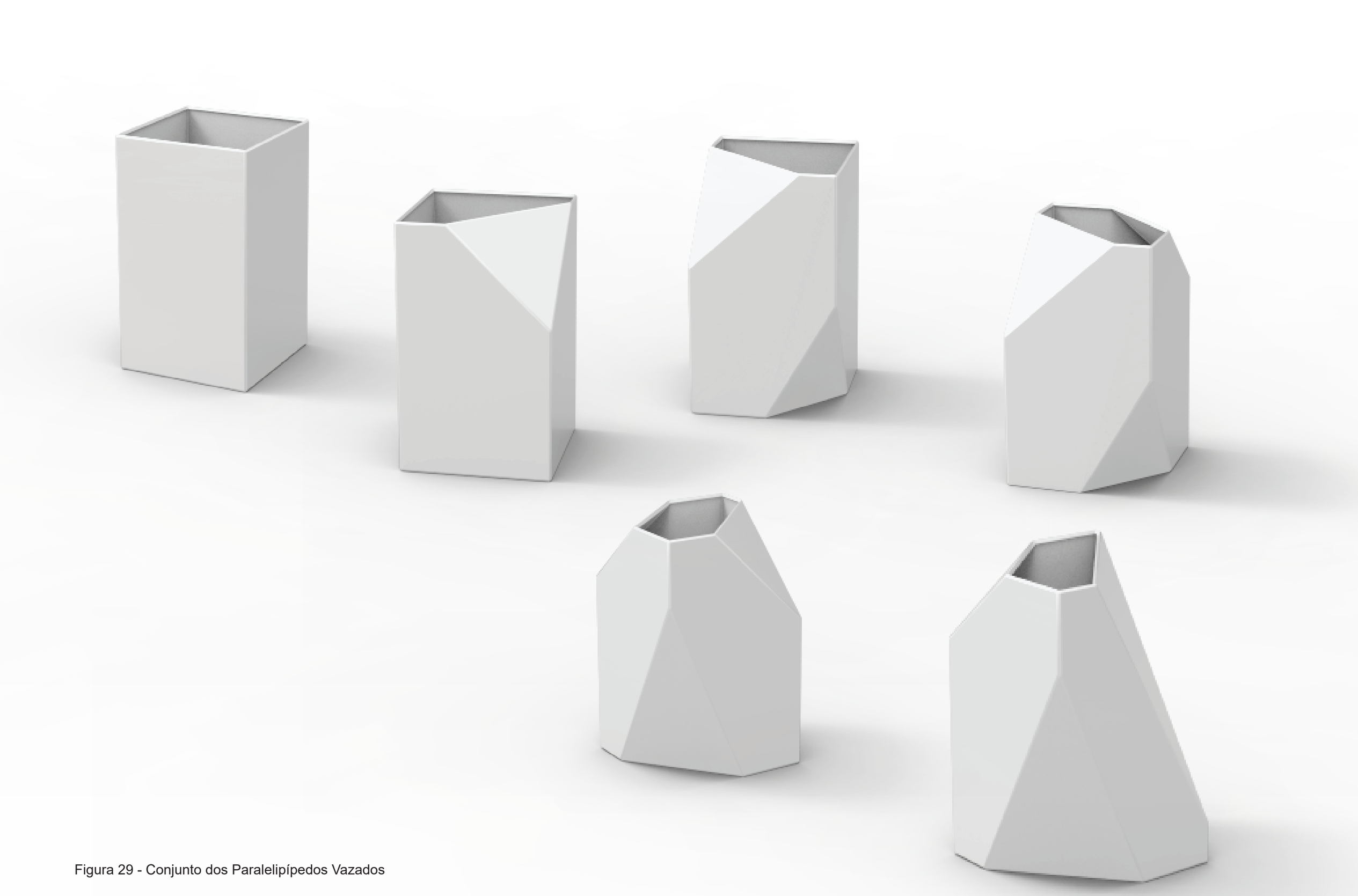


Figura 29 - Conjunto dos Paralelipípedos Vazados

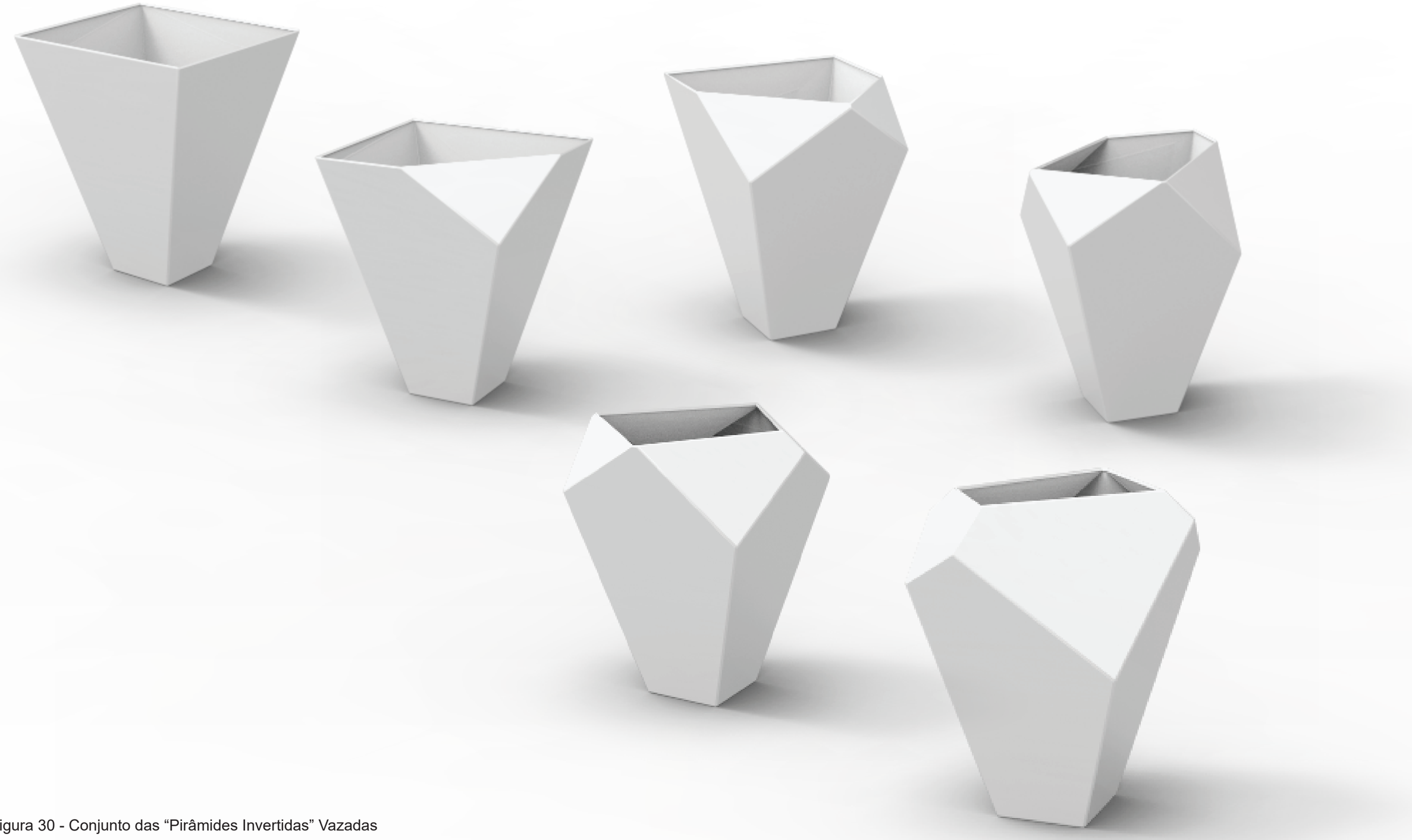


Figura 30 - Conjunto das “Pirâmides Invertidas” Vazadas



Figura 31 - Conjunto das Pirâmides Vazadas



Figura 32 - Conjunto das quatro peças finais em Cortiça

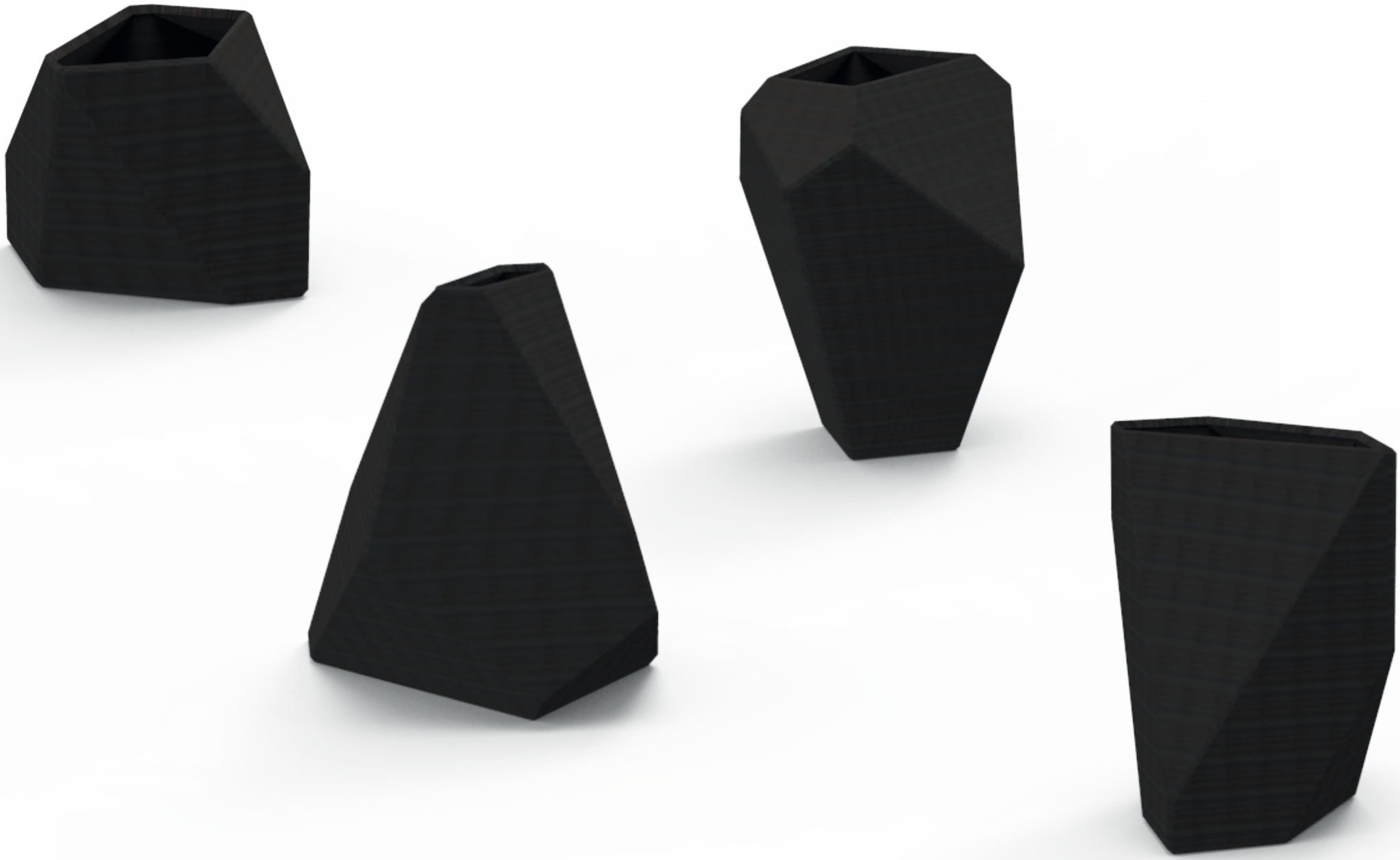


Figura 33 - Conjunto das quatro peças finais em Madeira

9.4. IMPLEMENTAÇÃO DOS OBJECTOS NO ESPAÇO



Figura 34 - Implementação dos objectos de cortiça e madeira no espaço - 1



Figura 35 - Implementação dos objectos de cortiça e madeira no espaço - 2



Figura 36 - Implementação dos objectos de cortiça e madeira no espaço - 3



Figura 37 - Implementação dos objectos de cortiça e madeira no espaço - 4

10. CONCLUSÃO

10. CONCLUSÃO

O presente projecto de investigação enquadrou-se no âmbito do adorno, com o objectivo de procurar compreender como um objecto se pode completar no contexto do próprio espaço, procurando recriar e assumir, em diversos ambientes, a sua funcionalidade. Procurou igualmente reflectir na relação de semelhança do adorno e do espaço, tal como a pele e a jóia, do qual o objecto coabita no espaço existente.

Na contemporaneidade dos tempos é comum observarmos a substituição de novos valores por outros que se vão pautando por uma nova diversidade, dando ênfase às múltiplas e novas formas de abordar as diferentes áreas que contemplamos ao nosso redor. Os aspectos essenciais que nos fornece o conhecimento do passado servem para, na sua profundidade e aspectos essenciais, poder-se aprofundar o estudo e a reflexão que temos sobre as diversas áreas, com o objectivo de melhor compreender e relacionar os aspectos do presente.

A reflexão adquirida sobre os diferentes conhecimentos neste trabalho de investigação permitiu adequar uma visão diferente sobre o tema escolhido, o adorno. No que diz respeito aos conteúdos passados e que fornecem o legado do adorno na história do homem, foi interessante reflectir sobre os diversos processos que o ser humano tem vindo a utilizar no seu modo de aperfeiçoar os objectos que fazem parte da sua vida, visando uma melhor eficácia na sua função e percepção.

Foi a partir do conceito de subtracção, perceptível na evolução da história do homem, que se materializaram as peças originárias de quatro formas geométricas, criando uma composição entre cada peça, que combinadas entre si, originam assim uma concepção de adorno. Ao serem todas diferentes, possuem um teor combinatório que lhes permite combinarem-se entre si, apesar das diferentes características formais.

Numa abordagem mais contemporânea que contempla este projecto, foram assumidos os aspectos sustentáveis e éticos que verificamos nos mais diversos produtos das nossas sociedades modernas. Os materiais seleccionados enquadrando-se no conceito de projecto e visam o decréscimo de gastos nos

variados recursos, enquanto o seu processo de fabrico, salienta o caracter natural da matéria-prima.

Em conclusão é possível efectuar uma analogia entre o “adorno no corpo” com o “adorno no espaço”, pretende-se com este projecto que o adorno forneça ao meio envolvente uma identidade espacial própria, que em colaboração com os demais objectos que o compõe, formem e recriem a composição de uma atmosfera.

11. BIBLIOGRAFIA

11. BIBLIOGRAFIA

11.1. OBRAS IMPRESSAS

Bergson, Henri. (1941). *A Evolução Criadora*. Press Universitaires de France: Edições 70

Codina, Carles. (2000). *A Joalharia*. Espanha, Barcelona: Editorial Estampa

Diamond, Jared. (2013). *O Mundo até Ontem, o que podemos aprender com as sociedades tradicionais?*. Portugal, Lisboa: Temas e Debates – Círculo de Leitores

E. Frankl, Vicktor. (1946). *O Homem em Busca de Um Sentido*. Portugal, Alfragide: Lua de Papel

Gabriel, Markus. (2014). *Porque não Existe o Mundo?.* Alemanha, Berlim: Temas e Debates – Círculo de Leitores

Johnson, Steven. (2011). *As Ideias Que Mudaram o Mundo – A História Natural da Inovação* - 3.ª edição. Portugal, Lisboa: Clube do Autor

Leroi-Gourhan, André. (1965). *O Gesto e a Palavra: 2 – Memória e Ritmo*. Portugal, Lisboa: Edições 70

Nassim Taleb, Nicholas. (2014). *Antifrágil – Coisas que beneficiam da desordem*. Portugal, Alfragide: Publicações Dom Quixote

Parafita, Alexandre. (2012). *Antropologia da Comunicação – Ritos – Mitos – Mitologias*. Portugal, Lisboa: Âncora Editora

Pasternack, Charles. (2009). *O que nos torna humanos*. Lisboa: Edições Texto&Grafia

Sérgio Ferreira, V. (2008). *Marcas que Demarcam.* Portugal, Lisboa: Instituto de Ciências Sociais e Humanas da Universidade de Lisboa

Zumthor, Peter. (2006). *Atmosferas*. Suiça, Basileia: Editorial Gustavo Gili

W. Adorno, Theodor. (1970). *A Teoria Estética*. Portugal, Lisboa: Edições 70

Eco, Umberto. (2015). *Como se Faz uma Tese em Ciências Humanas* - 19.ª edição. Portugal, Lisboa: Editorial Presença

11.2. INDICE ICONOGRÁFICO

Figura 2
Adaptado de: (da esquerda para a direita)
https://www.casabatllo.es/wp-content/uploads/2014/10/casa-batllo-noble-floor.jpg, Recuperado em 19 de Junho de 2016
https://www.casabatllo.es/wp-content/uploads/2013/07/casa-batllo-facade.jpg, Recuperado em 19 de Junho de 2016

Figura 3
Adaptado de: (da esquerda para a direita)
https://br.pinterest.com/pin/16466354858021828/, Recuperado em 19 de Junho de 2016
https://br.pinterest.com/pin/AQqcb7A3YGNFepmmeMiXi68OMSZX4puw5CF4EuHZehlKUO6eTQ2gcQ/, Recuperado em 19 de Junho de 2016

Figura 4
Adaptado de: (da esquerda para a direita)
http://66.media.tumblr.com/e20d4967e49b998d36a54da86cb15e58/tumblr_no1xxtj3Ai1t5mr77o1_1280.jpg, Recuperado em 19 de Junho de 2016
-http://www.christianjuliaecrits.fr/IMG/jpg/bosquets-2.jpg, Recuperado em 19 de Junho de 2016

Figura 5
Adaptado de: (da esquerda para a direita)
Diamond, Jared. (2013). *O Mundo até Ontem, o que podemos aprender com as sociedades tradicionais?*. Portugal, Lisboa: Temas e Debates – Círculo de Leitores (pp. 263, p. 617)

Figura 6
Adaptado de:
Leroi-Gourhan, André. (1965). *O Gesto e a Palavra: 2 – Memória e Ritmo*. Portugal, Lisboa: Edições 70 (p. 110)

Figura 7
Adaptado de:

Leroi-Gourhan, André. (1965). *O Gesto e a Palavra: 2 – Memória e Ritmo*. Portugal, Lisboa: Edições 70 (p. 113)

Figura 8
Adaptado de:
Gabriel, Markus. (2014). *Porque não Existe o Mundo?.* Alemanha, Berlim: Temas e Debates – Círculo de Leitores (p. 86)

Figura 9
Adaptado de:
Gabriel, Markus. (2014). *Porque não Existe o Mundo?.* Alemanha, Berlim: Temas e Debates – Círculo de Leitores (p. 94)

Figura 10
Adaptado de: (de cima para baixo e da esquerda para a direita)
Knauer, R. (2007). *Transformation: Basic Principles and Methodology of Design* – 1st edition. Switzerland, Basel: Birkhäuser (p. 102, p. 97)
https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/originals/71/41/5d/71415d22492680507842b0d3f2c38b41.jpg, Recuperado em 21 de Junho de 2016
https://www.google.pt/search?sa=G&hl=pt-PT&q=andre+bloc&tbm=isch&tbs=simg:CAQSlQEJes3MnbRcFl4aiQELEKjU2AQaAggDDAsQsIynCBpiCmAIAxIolwHbAe0FxAXjBZgB7AXFBZISjgG_1Ne4n8CfANfA18SfxNcM17yf2NRown902PVoY6bCcpob45lzYI_1WH5Tn_1Vo5mXOmziVWAhS_1BFJQb5TpFnumPIw3BA_14LIAQMCxCOrv4IGgoKCAgBEgRaCR9WDA&ved=0ahUKEwiljc7X2rXPAhWDNhoKHZ4eC80Qwg4IGigA&biw=1352&bih=637#imgrc=ywwtn8dbdUpVgM%3A, Recuperado em 21 de Junho de 2016
https://pt.pinterest.com/pin/437693657513091350/, Recuperado em 21 de Junho de 2016
https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/564x/23/8c/60/238c60bfad197a94a2e26be4325a34a5.jpg, Recuperado em 21 de Junho de 2016

Figura 11
Adaptado de: (de baixo para cima e da esquerda para a direita)
https://lh4.googleusercontent.com/-UvQtROe1AWo/VQbikRFYknI/AAAAAAAAAIg/y7wq4CuRWgM/w2048-h1365/0013.jpg, Recuperado em 21 de Junho de 2016 http://www.maisonvalentina.net/areapress/products/casegoods/thompson-stool/HR/thompson-stool-1-HR.jpg, Recuperado em 21 de Junho de 2016

http://www.bcachievement.com/creative/2014/marie-khouri/03b.jpg, Recuperado em 21 de Junho de 2016-09-30

https://blog.thedpages.com/wp-content/uploads/2013/06/stephano-pugliese-cement-vases-dpages-blog-9.jpg, Recuperado em 21 de Junho de 2016
https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/150x150/62/4c/49/624c49fd8fcaac6268da23bd5af86855.jpg, Recuperado em 21 de Junho de 2016
http://www.yoka.com/dna/pics/ba1c1abc/17/d35c9773e9dcc55ebb1.jpg, Recuperado em 21 de Junho de 2016
http://www.leorabrecher.com/gallery/200Series/images/5.jpg, Recuperado em 21 de Juno de 2016
https://static.dezeen.com/uploads/2011/04/dzn_Kami-pots-by-Ett-La-Benn-1.jpg, Recuperado em 21 de Junho de 2016

Figura 12
Adaptado de: (de cima para baixo e da esquerda para a direita)
https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/564x/18/25/77/1825771b2f89687a1e9b50a644de911d.jpg, Recuperado em 21 de Junho de 2016
https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/564x/50/45/5b/50455bf834fc6bc728775f3a90102768.jpg, Recuperado em 21 de Junho de 2016
http://mocosubmit.com/wp-content/uploads/2013/06/vase-studio-armadillo.jpg, Recuperado em 21 de Junho de 2016
http://4.bp.blogspot.com/_ILf-e7qt3Ow/TQeam8jdRmI/AAAAAAAAATo/9W7NXq5aYsM/s1600/cork_art_5.jpg, Recuperado em 21 de Junho de 2016
http://www.artatheart.co.uk/.a/6a011571d8bb99970b0120a8164fec970b-800wi, Recuperado em 21 de Junho de 2016
https://centuryhouseinc.com/wp-content/uploads/products/j/a/jar_mix_1024x1024-500x500.jpg, Recuperado em 21 de Junho de 2016

Figura 13
Adaptado de: (de cima para baixo e da esquerda para a direita)
Knauer, R. (2007). *Transformation: Basic Principles and Methodology of Design* – 1st edition. Switzerland, Basel: Birkhäuser (p. 27, p. 33, p.37)
http://fotografia.islamoriente.com/es/content/recipiente-de-polvora-usado-por-soldados-india-siglos-16-o-17-dc, Recuperado em 23 de Junho de 2016
http://www.plurk.com/p/l99s93, Recuperado em 23 de Junho de 2016
http://www.portaldekungfu.com/wp-content/uploads/2012/11/armas-chinesas1.jpg, Recuperado em 23 de Junho de 2016

https://pt.pinterest.com/pin/500673683553933451/, Recuperado em 23 de Junho de 2016
http://fotografia.islamoriente.com/es/content/testera-parte-superior-de-la-armadura-para-caballo-imperio-ot%C3%B3mano-siglo-18, Recuperado em 23 de Junho de 2016

http://fotografia.islamoriente.com/sites/default/files/image_field/Hacha%20de%20guerra%20con%20bellos%20adornos%20%E2%80%93%20Ir%C3%A1n%20%E2%80%93%20siglo%20XVIII%20DC..jpg, Recuperado em 23 de Junho de 2016

Figura 14
Adaptado de: (de cima para baixo)
Knauer, R. (2007). *Transformation: Basic Principles and Methodology of Design* – 1st edition. Switzerland, Basel: Birkhäuser (p. 142, p. 143, p. 173)

Figura 15
Adaptado de: (de cima para baixo e da esquerda para a direita)
https://pt.pinterest.com/pin/289215607297337234/, Recuperado em 24 de Junho de 2016
https://pt.pinterest.com/pin/345229127669020394/, Recuperado em 24 de Junho de 2016
https://pt.pinterest.com/pin/364439794827554849/, Recuperado em 24 de Junho de 2016
http://blogillustratus.blogspot.pt/2010/03/historia-das-joias.html, Recuperado em 24 de Junho de 2016
http://www.greek-islands.us/ancient-greece/ancient-greek-jewels/, Recuperado em 24 de Junho de 2016
https://www.publico.pt/culturaipsilon/noticia/o-novo-tesouro-de-goa-1635231, Recuperado em 24 de Junho de 2016
https://pt.pinterest.com/pin/390124386449292066/, Recuperado em 24 de Junho de 2016
http://www.arlloufill.com/imagens/uploads/bd101a9b304d00886e9895f525fe28ed.jpg, Recuperado em 24 de Junho de 2016
https://pt.pinterest.com/pin/370702613049023955/, Recuperado em 24 de Junho de 2016
https://pt.pinterest.com/pin/59180182575864723/, Recuperado em 24 de Junho de 2016

Figura 16
Adaptado de: (de cima para baixo e da esquerda para a direita)
http://capree.blogspot.pt/2009_12_01_archive.html?m=0, Recuperado em 1de Julho de 2016
https://www.google.pt/imgres?imgurl=http://read.html5.qq.com/image%3Fsrc%3Dforum%26q%3D5%26r%3D0%26imgflag%3D7%26imageUrl%3Dhttp://mmbiz.qpic.cn/mmbiz/XotxqvtwYj1VicJxf9umjU1voc8Tz1mZOgGQuTicH8qODfghM9lIvnpT0QGbh2vuW06hfxxT00ia4AduTia4hG0ib2A/0%3Fwx_fmt%3Djpeg&imgrefurl=http://chuansong.me/n/2834930&h=540&w=450&tbnid=2jMZVHBboIgStM&tbnh=246&tbnw=205&usg=__4KtDHSU0jaBNLIS0msxC3HPT1d4=&hl=pt-PT&docid=8QGvORqjtyzytM, Recuperado em 1 de Julho de 2016
http://media-cache-ec0.pinimg.com/1200x/87/3d/48/873d4874054b2d3cd435181d46f7d904.jpg, Recuperado em 1 de Julho de 2016
http://embed.polyvoreimg.com/cgi/img-thing/size/y/tid/128992743.jpg, Recuperado em 1 de Julho de 2016

https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/736x/30/b4/89/30b4895e50e67a8ed112d345aa0f5cc3.jpg, Recuperado em 1 de Julho de 2016
https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/originals/d8/66/b5/d866b5a589a3efe3ed4115c752ffdd44.jpg, Recuperado em 1 de Julho de 2016
http://np-mag.ru/static/pictures/2014/07/geometric-gem.full.jpg, Recuperado em 1 de Julho de 2016

Figura 17
Adaptado de: (de cima para baixo e da esquerda para a direita)
http://cdn.homedit.com/wp-content/uploads/2015/07/small-geometric-faceted-flower-vase.jpg, Recuperado em 1 de Julho de 2016
https://www.etsy.com/shop/fabriquedeco, Recuperado em 1 de Julho de 2016
https://www.google.com.br/imgres?imgurl=https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/236x/ce/09/0b/ce090b4cca735cbcc7be1fb95d87e803.jpg&imgrefurl=https://fr.pinterest.com/pin/139470919689276367/&h=250&w=236&tbnid=IOYDdNZ_UuCmDM&tbnh=200&tbnw=188&usg=__pcyKY4wDBke8frzl_UYlzT_9ehw=&hl=pt-PT&docid=gtciFRkEUt_qGM, Recuperado em 1 de Julho de 2016
http://payload130.cargocollective.com/1/10/333393/4915477/IMG_5463.jpg, Recuperado em 1 de Julho de 2016
https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/736x/ab/3b/a5/ab3ba5268c7bf4fa56ba29b57474e2c5.jpg, Recuperado em 1 de Julho de 2016
http://www.ovosquebrados.com.br/wp-content/uploads/2016/08/Vaso_16.jpg, Recuperado em 1 de Julho de 2016
https://pt.pinterest.com/pin/415246028125960246/, Recuperado em 1 de Julho de 2016

Figura 18
Adaptado de: (de cima para baixo da esquerda para a direita)
https://images.britcdn.com/wp-content/uploads/2015/03/Cork_lipped_vase.jpg, Recuperado em 3 de Julho de 2016
http://www.journal-du-design.fr/content/thumbnails/uploads/2015/08/melanie-abrantes-tt-width-620-height-413-lazyload-0-crop-1-bgcolor-000000-except_gif-1-qazy-1-nolayzr-1.jpg, Recuperado em 3 de Julho de 2016
http://luisnascimento.com/wp-content/uploads/2015/05/pencil_thumb.jpg, Recuperado em 3 de Julho de 2016
http://evercoolhomes.com/jans-cork-collection-designer-vases-for-your-small-plants/, Recuperado em 3 de Julho de 2016
https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/originals/09/ac/4c/09ac4cec7a91dcbf031f8dcaea52b4df.jpg, Recuperado em 3 de Julho de 2016
http://sobhanehonline.com/fa/news/6662/%D8%B9%DA%A9%D8%B3-%D9%85%D8%AF%D9%84%E2%80%8C%D9%87%D8%A7%D9%8A-

%D8%AC%D8%AF%D9%8A%D8%AF-%DA%AF%D9%84%D8%AF%D8%A7%D9%86-%D8%B4%D9%8A%D8%B4%D9%87%E2%80%8C%D8%A7%D9%8A, Recuperado em 3 de Julho de 2016

Figura 19
Adaptado de: (de cima para baixo e da esquerda para a direita)
http://www.sodimac.cl/static/Homy/html/blog-Homy/tendencias/me-encantan-las-banquetas/me-encantan-las-banquetas-comedor.jpg, Recuperado em 6 de Julho de 2016
http://ctinstyle.com/wp-content/uploads/2015/11/Simply-White-Benjamin-Moore.jpg,Recuperado em 6 de Julho de 2016
https://pt.pinterest.com/pin/516928863461115595/, Recuperado em 6 de Julho de 2016
http://talung.gimyong.com/index.php?action=dlattach;topic=445362.0;attach=1900986;imagem, Recuperado a 6 de Julho de 2016
http://i1.wp.com/www.delikatissen.com/wp-content/2014/02/118.jpg, Recuperado em 6 de Julho de 2016
http://visitmy-hometown.com/wp-content/uploads/2015/12/web6m8a7028.jpg, Recuperado em 6 de Julho de 2016
http://4.bp.blogspot.com/-icsqvcESTy0/VLzPOROxneI/AAAAAAAAmG0/Kosbft5qYbg/s1600/543dd5e7c07a80762d00024e_stone-house-transformation-in-scaiano-wespi-de-meuron-romeo-architects_1430_cf030655.jpg, Recuperado em 6 de Julho de 2016
http://www.archello.com/sites/default/files/story/media/sertao8.jpg, Recuperado em 6 de Julho de 2016