



CREATIVE UNIVERSITY

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

2016

**RICARDO ALEXANDRE DA
GRAÇA BORGES DA
SILVA**

**O GESTO E O DESIGN – MEMÓRIA
E RITMO**

**RICARDO ALEXANDRE DA
GRAÇA BORGES DA
SILVA**

O GESTO E O DESIGN – MEMÓRIA E RITMO

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.



CREATIVE UNIVERSITY
LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

2016

Dedico este trabalho a Aida Maria da Graça Norte e
Alexandre Manuel Borges da Silva

2016

o júri

presidente

Doutor David Manuel Maio Bota
Professor Auxiliar do Instituto de Arte, Design e Empresa - Universitário.

vogais

Doutor João Nunes Sampaio
Professor Auxiliar Convidado da Universidade de Aveiro.

orientador

Professor Doutor António José de Macedo Coutinho da
Cruz Rodrigues
Professor Auxiliar do Instituto de Arte, Design e Empresa – Universitário

agradecimentos

Agradeço sobretudo aos meus pais, por me apoiarem e incentivarem em todos os momentos desta jornada e à minha família por poderem também estarem presentes.

Também agradeço aos meus colegas do nosso grupo da tese, a Maria João Sintra, o Pedro Borges e a Maria João Ambrósio.

Agradeço aos meus colegas de trabalho, o Pedro Roque e a Rosa por me ajudarem a fazer esta tese.

E por fim, mas não menos importante, aos meus orientadores, o professor António da Cruz Rodrigues e o professor João Cunha, por partilharem comigo os seus conhecimentos e o seu tempo e disponibilidade.

palavras-chave

Sistematização, Evolução, Gestualidade, Mimese

resumo

A linearidade e a replicação não precisam de ser sinónimo de ordem e progressão. O processo evolutivo, apesar de parecer caótico, demonstra que a singularidade está predestinada ao desuso: se um produto se afirmar como sendo capaz de se adaptar ao utilizador e ao meio onde se insere, irá sobreviver por mais tempo. Tal decorre do facto de a sociedade atual estar saturada de produtos que são produzidos em massa com uma expectativa de uso bastante reduzida. Esta qualidade efémera não permite ao utilizador ter uma perceção daquilo que o rodeia, criando uma relação ou um gosto pelo objeto.

A transposição de valores e características biológicas para os objetos permite ampliar a relação entre ser vivo (Homem) e ser inanimado (o objeto), estabelecendo uma sensação de conforto face a um ambiente mais industrializado e desmaterializado de uma sociedade de consumo. Desta forma, o carácter orgânico conferido aos objetos personifica nestes, valores naturais, permitindo uma recuperação da inaliável ligação entre a natureza e o ser humano.

keywords

Systematics, Evolution, Gestures, Memes

abstract

The linearity and replication do not need to be synonymous of order and progression. The evolutionary process, although chaotic look shows that the singularity is predestined to disuse: if a product itself as being able to adapt to the user and the environment in which it operates, will survive longer. This systems from the fact that the current society is saturated with products that are mass produced with an expectation of very low use. This quality is ephemeral and does not allow the user to have a sense of what surrounds it, creating a relationship or a taste for the object.

Transposition of biological values and characteristics for objects allows you to enlarge the relationship between the living being (man) and the inanimate (the object), establishing a sense of comfort in the face of a more industrialized and dematerialized environment of a consumer society. Thus, the organic character conferred to embody these objects, natural values, allowing recovery of inaliável connection between nature and a human being.

ÍNDICE

Introdução	4
Metodologia	5
 Fase 1 – Estudo Teórico	 9
1- Conhecimento Cultural	11
1.1.- O Mundo até Ontem	12
1.1.1.- Definição de Guerra	12
1.1.2.- Comparar a educação das crianças	16
1.1.3.- O que as enguias-elétricas nos dizem sobre a evolução da religião	19
1.2.- O Gesto e a Palavra – Memória e Ritmo	25
1.2.1.- O Gesto e o Programa	25
1.2.2.- A Estética Funcional	28
1.2.3.- A Linguagem das Formas	30
1.3.- Os Não Lugares	32
1.3.1.- O Próximo e o Alhures	33
1.3.2.- Dos Lugares aos Não-Lugares	36
2- Conhecimento Científico	41
2.1.- Ao Encontro de Espinosa	42
2.1.1.- Os Apetites e as Emoções	42
2.1.2.- Os Sentimentos	45
2.1.3.- Corpo, Cérebro e Mente	49
2.2.- Modernidade e Ambivalência	54
2.2.1.- A Procura da Ordem	54
2.2.2.- Autoconstrução da Ambivalência	57
2.2.3.- A Privatização da Ambivalência	60
2.3.- As Ciências do Artificial	65
2.3.1.- A Psicologia do Pensamento: Inserção do Artificio na natureza	66
2.3.2.- Recordar e Aprender: A Memória como Ambiente Externo	67
2.3.3.- A Ciência do Projeto: Criando o Artificial	73
3- Conhecimento Experimental	79
3.1.- A Sociedade Invisível	80
3.1.1.- A Sociedade Invisível	80
3.1.2.- Os Novos Espaços Políticos	82
3.1.3.- O futuro já não é o que era	84
3.2.- Atmosferas	87
3.2.1.- Diálogo com a Beleza	87

3.2.2.-	9 Procedimentos face á Arquitectura	88
3.2.3.-	3 Anexos sobre a Percepção do Espaço	92
4-	Conhecimento Logístico	97
4.1.-	A Imagem	98
4.1.1.-	A Parte da Imagem	98
4.1.2.-	Narrativa e Mimese	106
4.1.3.-	Imagem e Sentido	107
4.1.4.-	A Interpretação da Imagem	108
4.2.-	A Linguagem Cinematográfica	110
4.2.1.-	Os Elementos Fílmicos não Específicos	110
4.2.2.-	As Revoluções	113
4.2.3.-	O Tempo	114
4.3.-	Os sete saberes para a educação do futuro	116
4.3.1.-	As Cegueiras do Conhecimento: O Erro e a Ilusão	117
4.3.2.-	Os Princípios de um Conhecimento Pertinente	118
4.3.3.-	Ensinar a Condição Humana	118
4.3.4.-	Ensinar a Identidade Terrena	120
4.3.5.-	Afrontar as Incertezas	121
4.3.6.-	Ensinar a Compreensão	123
4.3.7.-	A Ética do Género Humano	125
4.4.-	Introdução ao Pensamento Complexo	127
4.4.1.-	A Inteligência Cega	127
4.4.2.-	O Paradigma da Complexidade	128
4.4.3.-	A Complexidade da Empresa	132
4.4.4.-	A Epistemologia da Complexidade	137
Fase 2 –	Conceitos	143
5-	Triangulações	145
5.1.-	Mapa das Triangulações	147
5.2.-	Triangulação A	148
5.2.1.-	Citações (A)	148
5.2.2.-	Conceito (A)	149
5.2.3.-	Imagens Conceptuais (A)	150
5.2.4.-	Imagens “Reais” (A)	151
5.3.-	Triangulação B	152
5.3.1.-	Citações (B)	152
5.3.2.-	Conceito (B)	153
5.3.3.-	Imagens Conceptuais (B)	154
5.3.4.-	Imagens “Reais” (B)	155
5.4.-	Triangulação C	156

5.4.1.- Citações (C)	156
5.4.2.- Conceito (C)	157
5.4.3.- Imagens Conceptuais (C)	158
5.4.4.- Imagens “Reais” (C)	159
Fase 3 – Desenvolvimento Projetual	161
6- Seleção e Validação do Projeto	163
6.1.- Seleção e Validação do Conceito	164
7- Projeto	167
7.1.- Introdução ao Projeto	168
7.2.- Materialização do Conceito	168
7.3.- Esboços	171
7.4.- Visualizações a 3 dimensões	183
7.5.- Projeto Técnico	207
7.6.- Conclusão	230
Bibliografia	233
Obras Impressas	234
Iconografia	235

INTRODUÇÃO

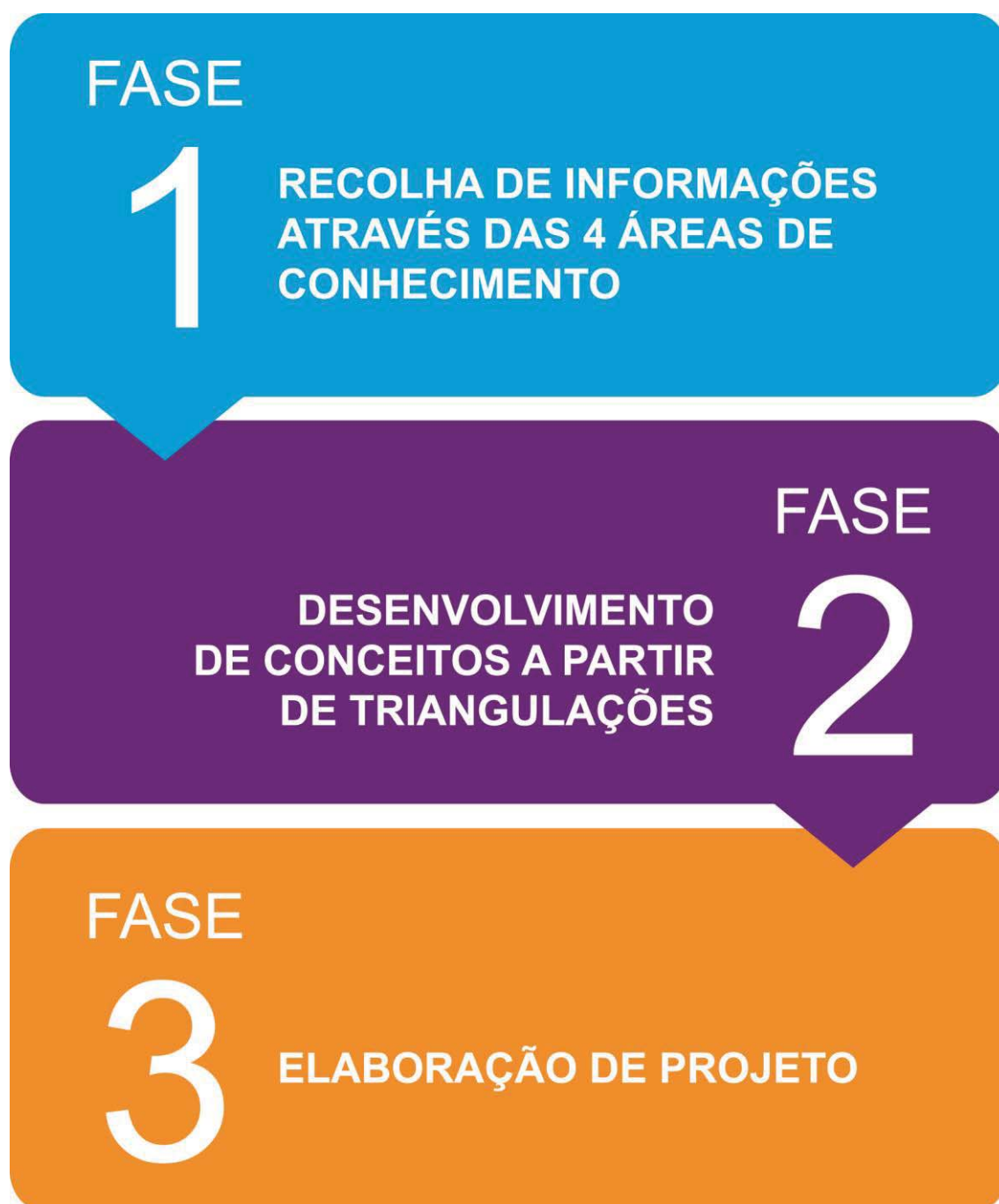
O projeto de investigação apresentado será elaborado como trabalho final do curso de Mestrado em Design de Produção, para obtenção do grau de mestre.

A capacidade de materializar conceitos culturais de uma sociedade em objetos e funções, levou a uma multiplicidade de diferentes sistematizações com características semelhantes. Paralelamente, a sociedade atual está saturada de produtos que são produzidos em massa com uma expectativa de uso bastante reduzida. Esta qualidade efémera não permite ao utilizador ter uma perceção daquilo que o rodeia, criando uma relação ou um gosto pelo objeto.

Nesta investigação, o autor pondera sobre o determinismo, onde um universo se cria não apenas do acaso ou da desordem, mas nos processos auto-organizadores, onde cada sistema cria as suas próprias determinações e as suas próprias finalidades. O objetivo é compreender a autonomia e perceber como o objeto interage com outros, refletindo se a evolução não deve passar pelo objeto através da evolução de um aspeto que vai se tornando mais evidente e marcante e que lhe permite interagir com a perceção humana e a capacidade racionalização de um indivíduo ao ser confrontado com ele. Esta evolução assente na progressão de vários aspetos que vão sofrendo mutações que partilhem características semelhantes, visa replicar uma ordem orgânica e desta forma, recuperar a ligação entre objeto e utilizador.

METODOLOGIA

Para a realização dos objetivos definidos anteriormente, será utilizada uma metodologia de investigação assente em três fases essenciais:



Fase 1- Revisão bibliográfica

Nesta fase proceder-se-á à recolha de informação, dividida em quatro áreas díspares de conhecimento:

1. **Cultural** – é a área de conhecimento que engloba os elementos constituintes de uma sociedade, inclusive, os seus costumes, as suas crenças, leis e tradições.
2. **Científico** – é a área de conhecimento constituída por dados científicos comprovados e informações corretas
3. **Experimental** – é a área de conhecimento referente a dados recolhidos através da observação, ensaios, ou práticas referentes a hipóteses e estudos.
4. **Logístico** – é a área do conhecimento que sintetiza e gere recursos/materiais e dados que são intervenientes na gestão de uma atividade ou conceito.

O objetivo desta fase é alargar o conhecimento de forma que a investigação apresentada apresente um carater multidisciplinar e abrangente, capaz de sustentar e justificar o projeto da forma mais completa possível.

No final de cada área de conhecimento surgirá um resumo das ideias principais e consideradas como mais relevantes para o estudo, sobre a forma de síntese do capítulo.

Fase 2 – Triangulações

Com base nos conhecimentos sintetizados na fase anterior, proceder-se-á à definição de conceitos de projeto, através da triangulação de ideias expressas em sínteses e validadas por imagens conceituais e imagens de objetos 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 em ideias com origem em áreas de conhecimento diversas.

Fase 3 – Projeto

Nesta fase, após a seleção do conceito final de projeto, proceder-se-á a sua materialização num projeto que responda às questões iniciais. Este projeto será desenvolvido e apresentado através de esboços, projeto técnico e visualizações tridimensionais (renders).

FASE

1

Para esta primeira fase da investigação referente ao estudo teórico foi escolhida uma metodologia que passa por uma divisão temática das áreas a abordar.

O objetivo é alargar o conhecimento de forma que a investigação apresentada seja multidisciplinar e abrangente, capaz de sustentar e justificar o projeto da forma mais completa possível.

Assim, o conhecimento foi estruturado em quatro grandes áreas essenciais: conhecimento cultural, conhecimento científico, conhecimento experimental e o conhecimento logístico, sendo cada área correspondente a um capítulo diferente. Para cada área de conhecimento são apresentados excertos de livros e/ou artigos selecionados pelo autor em função da sua relevância para a investigação em curso.

1

CONHECIMENTO CULTURAL

O presente capítulo refere-se à área de conhecimento cultural, que diz respeito à própria experiência empírica do Homem, que inclui conhecimento sobre crenças, arte, moral, lei e costumes, ou seja, aptidões e hábitos que foram adquiridas enquanto membro da sociedade.

Os livros selecionados para esta área de conhecimento abrangem a interação entre indivíduos em diferentes sociedades, as influências e condições que condicionam a construção de instrumentos numa sociedade pelos seus intervenientes, como a modernidade nos permitiu por em contacto com outras sociedades em qualquer parte do mundo e como a linearidade e a não-linearidade afetam a própria condição humana.

1.1.- “O MUNDO ATÉ ONTEM”, JARED DIAMOND

Jared Diamond¹ (2013) analisa neste livro os diferentes costumes das sociedades e como existem semelhanças e diferenças bastante acentuadas entre cada povo. A continuidade de qualquer sociedade passa pelas diferentes gerações que vão adotar as tradições que serão ensinadas pelos progenitores e pelo ambiente em que se inserem. O autor aborda igualmente nas diferentes formas de como as sociedades interagem entre si, fazendo referência à guerra e à resolução de conflitos.

1.1.1.- DEFINIÇÃO DE GUERRA

A violência é algo que está presente na natureza humana, é algo inerente aos humanos e mostrar-nos capazes de subjugar outro sujeito através da agressão de forma a conseguir um determinado objetivo que é benéfico para o agressor. Jared Diamond pretende demonstrar, a guerra faz parte da genética humana. Todas as sociedades apresentam uma tendência para se mostrarem mais fortes e capazes que as vizinhas sociedades, fenómeno que já existia mesmo antes das grandes civilizações. O autor afirma que a única diferença numa guerra de uma disputa familiar com outras famílias ou uma guerra mundial entre várias nações é a escala de qual se disputam estes conflitos.

“A guerra tradicional, tal como ilustradas pela guerra *dani* descrita no capítulo anterior, está disseminada pelas sociedades de pequena escala, embora não seja universal. Levanta muitas questões que têm sido acaloradamente discutidas. Por exemplo, como poderemos definir guerra, e será que as chamadas guerras tribais serão sequer guerras? Como se comparam as taxas de mortandade da guerra nas sociedades de pequena escala com as

¹ Jared Diamond é professor de Geografia na Universidade da Califórnia, em Los Angeles. Recebeu numerosos prémios, entre os quais a National Medal of Science, o Tyler Prize for Environmental Achievement, o Cosmos Prize do Japão, a MacArthur Foundation Fellowship e o Lewis Thomas Prize que distingue um cientista enquanto poeta, atribuído pela Universidade Rockefeller. Os seus livros anteriores incluem *Porque gostamos de Sexo?* (publicado pela Temas e Debates), *O Terceiro Chimpazé* e *Armas, Germes e Aço*, vencedor do Prémio Pulitzer, a publicar pela Temas e Debates e pelo Círculo de Leitores. (Autor desconhecido)

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? Se as lutas entre grupos de chimpanzés, leões, lobos e outros animais sociais estabelecem precedentes para a guerra humana, será que isso sugere uma tendência genética para a guerra? Existiram entre as sociedades humanas algumas particularmente pacíficas? Se, sim, porquê? E quais os motivos e as causas da guerra tradicional?

Começemos pela questão da definição de guerra. A violência humana assume muitas formas, sendo que apenas algumas assumem normalmente como constituindo guerra. Todos concordarão que uma batalha entre grandes exércitos de soldados profissionais treinados, ao serviço de governos estatais rivais que apresentam uma declaração formal de guerra constitui uma guerra. A maior parte de nós também concordará que existem formas de violência humana que não constituem uma guerra, como por exemplo homicídios individuais (a morte de um indivíduo às mãos de outro indivíduo que pertence a mesma unidade política), ou disputas familiares no seio da mesma unidade política (como os conflitos entre as famílias Hatfield e McCoy, do sul dos Estados Unidos, que tiveram início por volta de 1880). Entre os casos limites conta-se a violência recorrente entre grupos rivais no seio da mesma unidade política, como os confrontos entre gangues urbanas (normalmente designados como “guerra dos gangues”), entre carteis de droga, ou entre facções políticas, cujos combates ainda não chegaram a fase de guerra civil declarada (como por exemplo os combates entre milícias armadas de fascistas e socialistas em Itália e na Alemanha, que levaram à subida ao poder de Mussolini e Hitler). Onde devemos estabelecer o limite?” (Diamond, J., 2013, pp.181 - 182)

FORMAS DE GUERRA TRADICIONAIS

Diamond (2013) afirma que algo que também está presente na condição humana é a capacidade de adaptar às suas necessidades os meios que tem disponíveis à sua volta. Se existe algo que possa ser modificado para cumprir uma certa função então deixa de exercer a função que tinha antes:

“Tanto no presente como no passado, a guerra assume múltiplas formas. A guerra tradicional servia-se de todas as táticas básicas atualmente utilizadas pelos estados modernos e que a tecnologia permitia às sociedades tribais. (Como é evidente, os meios para a guerra aérea não estavam disponíveis para as tribos, e a guerra naval, com navios de guerra especializados, só foi documentada com a emergência dos governos estatais, após 3000 a.C.).” (Diamond, J., 2013, p. 191)

“Outra forma de guerra tradicional sem paralelo moderno aproximado é a reunião não traiçoeira que degenera em combates. Bastante mais comum do que um festim traiçoeiro, este tipo de encontro envolve povos vizinhos que se juntam para uma cerimónia, sem qualquer intenção de combater. No entanto, a violência poderá, não obstante, surgir, já que os indivíduos com quezílias antigas e que raramente se encontram dão consigo frente a frente, não são capazes de se conter e começam a lutar, juntando-se a eles familiares de ambos os lados.” (Diamond, J., 2013, p. 193)

(...) “Há um risco elevado de combates não planeados se iniciarem em encontros que se pretendiam pacíficos nas sociedades tradicionais em que os povos vizinhos raramente se encontram, a vingança por afrontas antigas fica nas mãos do indivíduo e não existe um líder ou um “governo” capazes de monopolizar a força e conter os mais estouvados.” (Diamond, J., 2013, p. 194)

SEMELHANÇAS E DIFERENÇAS

O autor demonstra que indiferentemente da época em que se vive, a guerra entre sociedades mostra sempre processos e aspetos semelhantes. Uma das semelhanças passa pela criação de alianças com outras sociedades de forma a poderem executar um objetivo comum ou beneficiarem dos recursos de cada uma.

“Em que aspetos é a guerra tradicional semelhante à guerra estatal, e em que medida é diferente? Antes de respondermos a esta questão será necessário reconhecer que não existe uma oposição absoluta entre estes 2 tipos de guerra, verificando-se a ausência de um ponto intermédio, havendo, em vez disso, uma alteração continua na guerra desde a mais pequena à mais vasta das sociedades. Quanto maior for a sociedade, mais forças armadas pode reunir e, logo, menor a possibilidade de ocultar a força, menor o potencial de sofrer incursões e emboscadas por parte de pequenos grupos escondidos composto por alguns homens, e maior ênfase nas batalhas campais entre forças vastas. Nas sociedades maiores, a liderança torna-se mais forte, mais centralizada e mais hierárquica: os exércitos nacionais dispõem de oficiais de várias patentes, um conselho de guerra e chefe de estado-maior das forças armadas, enquanto os bandos pequenos têm apenas combatentes do mesmo nível e os grupos de dimensão média (como a aliança gutelu, entre os danis) apresentam líderes fracos que governam por meio de persuasão e não da autoridade para dar ordens. A guerra nas grandes chefaturas centralizadas poderá aproximar-se da guerra

nos pequenos estados. Apesar deste crescendo no que diz respeito à dimensão social, não deixa de ser útil comparar as sociedades grandes e pequenas na forma como lutam.

Uma semelhança é a importância da angariação de aliados. Tal como a confederação wilihiman-walalua dos danis procurou aliados entre as confederações na luta contra os widaia e seus aliados, a Segunda Guerra Mundial opôs duas alianças, cujos principais elementos eram a Grã-Bretanha, os EUA e a Rússia, de um lado, e a Alemanha, a Itália e o Japão do outro. As alianças são ainda mais essenciais para as sociedades tradicionais em conflito do que para as nações em guerra. As nações modernas variam profundamente no que diz respeito à tecnologia e liderança superiores do que uma nação pequena poderá ter a possibilidade de depender mais de tecnologia e liderança superiores do que de uma maior quantidade de aliados para vencer uma guerra. (Pensemos nos êxitos dos exércitos israelitas contra alianças árabes muito mais numerosas.) Por outro lado, a guerra tradicional costuma acontecer entre adversários com tecnologia e liderança semelhantes, pelo que o lado com mais vantagem dos números conseguida com a angariação de mais aliados goza de maior probabilidade de vitória.” (Diamond, J., 2013, pp.198 - 199)

Outra semelhança apresentada pelo Diamond relaciona-se com a dimensão dos confrontos.

“Outra semelhança tem que ver com a dependência das sociedades de todas as dimensões tanto nos combates corpo a corpo como de armas de longo alcance. Até os pequenos bandos fayu que combateram à volta da casa dos Kueglers tinham arcos e flechas, enquanto os danis atiravam lanças, matando igualmente Wejakhe e Jenokma à queima-roupa com golpes de lança. O alcance das armas aumenta progressivamente com o desenvolvimento da dimensão e da tecnologia de uma sociedade. Embora os soldados romanos continuassem a usar espadas e facas para combate corpo a corpo, as suas armas à distância incluíam flechas, lanças, fundas e catapultas com um alcance de até 800 metros. Por altura da Primeira Guerra Mundial, o exército alemão desenvolvera um morteiro (alinhado Grande Bertha) para bombardear Paris a partir de uma distância de 110 quilómetros, enquanto os modernos mísseis balísticos intercontinentais têm uma autonomia que pode chegar a metade da circunferência do globo. Todavia, os soldados modernos têm de estar preparados para usar uma pistola ou uma baioneta para matar à queima-roupa.” (Diamond, J., 2013, p. 199)

Concluído este capítulo, o Diamond (2013) demonstra que a guerra é algo inerente em quase todas as sociedades. A característica humana referente à agressão e à violência é representada na sociedade sobre esta forma de conflito. Independentemente da dimensão que adota, os costumes, as táticas e os

objetivos pouco variam. Mas algo que muda é o alcance; a tecnologia que desenvolvemos permite impormos a nossa vontade sobre uma sociedade cada vez de mais longe.

Deste capítulo, o autor desta tese gostaria de destacar que, segundo Diamond (2013), somos capazes de transmitir uma influência e um objetivo de uma parte do mundo para o outro.

1.1.2.- COMPARAR AS EDUCAÇÃO DAS CRIANÇAS

Entre várias sociedades existem formas diferentes de como as crianças são educadas, ou seja, como essas crianças vão aprender os costumes e as tradições dessa sociedade de forma a que fique enraizada nos seus modos de viver. Muitas destas características são aprendidas dos progenitores ou da pessoa que tem mais contacto com a criança. É frequente desde as sociedades mais antigas, que as crianças passem a exercer a profissão que antes era dos seus pais ou dos seus educadores. Desta forma, os pais estão a dar aos filhos as suas tradições e métodos de sobrevivência da sociedade, através da função que desempenhavam dentro da comunidade. Diamond (2013) afirma que esta é a ferramenta mais importante que vão ganhar da exposição ao ofício da figura modelo que seguem: a própria experiência que é passada de geração em geração e que só sobrevive se for se adaptando às condições dos tempos em que vivem.

“Porque nos interessam as práticas educativas das sociedades tradicionais caçadoras-recolectoras, agrícolas e de pastorícia? Um dos motivos é uma resposta convencional: as crianças compõem até metade de uma população de uma sociedade. Um sociólogo que afirmar que compreendia essa sociedade. Outra resposta convencional é que cada uma das características da vida adulta tem uma componente de desenvolvimento. Não é possível entender as práticas de resolução de disputas e de casamento de uma determinada sociedade sem o conhecimento de como as crianças foram socializadas para essas práticas.

Apesar dessas boas razões para nos interessarmos pela educação das crianças em sociedades não ocidentais, este tema tem sido muito menos estudado do que mereceria. Parte do problema reside em que muitos dos estudiosos que partem para observar outras culturas serem jovens não têm filhos e não têm experiência em conversação e observação de crianças, limitando-se a descrever e entrevistar adultos. A antropologia, a educação, a

psicologia, e outros domínios académicos têm as suas próprias ideologias, que, num determinado momento, se centram num conjunto específico de tópicos de investigação e impõem estes preconceitos aos fenómenos que consideram ser meritórios enquanto objetos de estudo.” (Diamond, J., 2013, p. 241)

(...)

“Até os estudos de desenvolvimento das crianças que apregoam ser amplamente interculturais – comparando crianças alemãs, americanas, japonesas e chinesas, por exemplo – recaem, na verdade, sobre sociedades de amostra todas elas provenientes da mesma fatia de diversidade cultural humana. Todas as culturas mencionadas são semelhantes, no sentido em que contam com um governo centralizado, especialização económica e desigualdade socioeconómica e serem muito atípicas, tendo em conta a vasta gama de diversidade cultural humana. Consequentemente, estas e outras modernas sociedades estatais convergiram numa pequena variedade de práticas de educação que, segundo os padrões históricos, são invulgares. Essas práticas incluem sistemas de educação escolar administrados por um Estado (por oposição à aprendizagem como parte da vida e da brincadeira do dia a dia), crianças e progenitores dormindo em quartos separados (por oposição a dormirem juntos na mesma cama) e mães a cuidarem dos bebés (se os bebés chegarem sequer a ser alvo de cuidados maternos) com base num horário muitas vezes imposto pela mãe, em vez de pelo bebé.” (Diamond, J., 2013, p. 242)

Sintetizando, o autor termina com o facto de que quanto mais pequena for a sociedade, maior é a informação relativa aos cuidados e à educação infantil.

“Estas são razões convencionais para mostrarmos interesse nas práticas de educação das crianças das sociedades tradicionais. Contudo, existem motivos de ordem prática muito atraentes para que nós, leigos não académicos, também nos interessemos por isso. As sociedades de pequenas escalas oferecem nos uma vasta base de dados sobre educação infantil e revelam os resultados de milhares de experiências naturais sobre como criar. As sociedades estatais ocidentais não nos permitiram levar a cabo a experiência que Enu viveu, nem de extrema repressão, nem de extremo laissez-faire, como norma.” (Diamond, J., 2013, p.243)

CONTACTO ENTRE CRIANÇAS E ADULTOS

A progenitora é descrita como sendo aquela que tem mais contacto com as crianças, visto que a amamentação é um factor importante na alimentação. Na

execução das suas tarefas, tem que conseguir transportar o bebé, este desempenho é pouco frequente em sociedades modernas.

“Associadas a essas diferenças na frequência da amamentação das espécies de mamíferos estão diferenças na percentagem de tempo que o bebé passa em contacto com um adulto (especialmente com a mãe). Nas espécies com a amamentação das espécies com a amamentação descontinuada, a criança está em contacto com a mãe apenas durante breves períodos de amamentação e cuidados. Nas espécies com amamentação continuada, a mãe transporta a cria enquanto procura alimento.” (Diamond, J., 2013, p.254)

E conclui referindo as diferenças entre as sociedades antigas e modernas com as práticas que exercem.

“Hoje em dia, nas modernas sociedades industriais, seguimos o padrão coelha-antílope: a mãe ou outra pessoa pegam ocasionalmente na criança a alimentar ou brincar com ela, mas não a transportam constantemente; o bebé passa muito ou a maior parte do tempo do dia num berço ou parque; e à noite o bebé dorme sozinho, regra geral num quarto separado dos pais. Contudo, é provável que tenhamos seguido o modelo ancestral primata-macaco ao longo de quase toda a história humana, até aos últimos milhares de anos. Os estudos feitos com os caçadores-recolectores modernos mostram que o bebé é quase constantemente acompanhado ao longo do dia pela mãe ou por outra pessoa. Quando a mãe está a andar, o bebé é acomodado em dispositivos de transporte, como as lingas dos !kung, os sacos de cordas na Nova Guiné e os berços em prancha nas zonas temperadas setentrionais. A maioria dos caçadores-recolectores especialmente em climas amenos, mantém um contacto constante entre a pele do bebé e do prestador de cuidados. Em todas as sociedades conhecidas de caçadores-recolectores humanos e de grandes primatas, a mãe e o bebé dormem lado a lado, habitualmente na mesma cama ou enxerga. Uma amostra intercultural de 90 sociedades humanas tradicionais não revelou uma única em que a mãe e a criança dormissem em quartos separados: essa prática no Ocidente é uma invenção recente, responsável pelas dificuldades em deitar as crianças que tanto atormentam os modernos pais ocidentais. Os pediatras americanos recomendam agora que as crianças não durmam na mesma cama que os progenitores, em virtude de situações ocasionais em que a criança ficou esmagada ou aqueceu demais; no entanto, praticamente todos os bebés da história da humanidade, até à poucos milhares de anos, dormiam na mesma cama com a mãe e habitualmente também com o pai, sem as muito propaladas histórias acerca de perniciosas consequências temidas pelos pediatras. Tal pode acontecer porque os caçadores-recolectores dormem em piso duro ou em enxergas rijas; é muito mais

provável um pai virar-se e rebolar para cima do bebé nas nossas modernas camas macias.”
(Diamond, J., 2013, pp. 254 - 255)

Segundo Diamond (2013) somos confrontados com a realidade de que a forma como tratamos e educamos das gerações futuras da nossa sociedade são fruto não da nossa necessidade biológica de nos reproduzirmos e deixarmos a nossa descendência no mundo após a nossa morte, mas sim a possibilidade de recriar alguém que irá exercer a nossa função para o bem de uma sociedade.

1.1.3.- O QUE AS ENGUIAS-ELÉTRICAS NOS DIZEM SOBRE A EVOLUÇÃO DA RELIGIÃO

Jared Diamond explica que uma das formas que marca uma cultura e uma sociedade é a religião. Apesar de muitas parecerem ter aspetos semelhantes, são as pequenas diferenças que marcam um povo. Os fenómenos envolventes passados irão ser fundamentais para a interpretação de cada indivíduo e como este rege a sua vivência.

“Começemos por definir a religião, para que possamos ao menos concordar sobre qual o fenómeno que estamos a analisar. Que características são partilhadas por todas as religiões, incluindo o cristianismo e a religião sikari, juntamente com o politeísmo da Grécia e da Roma clássicas, características necessárias e suficientes para identificar um fenómeno enquanto religião, e não como algum fenómeno paralelo, mas diferente (como magia, patriotismo ou filosofia de vida)?” (Diamond, J., 2013, p.441)

(...)

“Será que, como recurso, poderíamos contornar o problema da definição de religião da mesma forma que regra geral contornamos os problemas da definição de pornografia, quando dizemos, «não sou capaz de definir pornografia, mas reconheço-a quando a vejo»? Não. Infelizmente, nem isso vai funcionar; os estudiosos não estão de acordo quanto a reconhecer como religiões alguns movimentos muito difundidos e bem conhecidos. Por exemplo, tem havido profundos debates de muitos anos entre os estudiosos da religião quanto ao budismo, o confucionismo e o xintoísmo deverem ou não serem considerados religiões; a moda atual é considerar o budismo, mas não o confucionismo é agora considerado um estilo de vida ou uma filosofia secular.” (Diamond, J., 2013, pp. 441 - 443)

(...)

“Estas dificuldades em definir religião são esclarecedoras. Alertam-nos para que o fenómeno que agregamos como sendo religião contem várias componentes diferentes, que são alternadamente fortes, fracas ou quase ausentes em diferentes religiões. A religião dilui-se num outro fenómeno, que possui alguns, mas não todos os atributos habitualmente associados à religião. É por isso que não há acordo quanto a considerar o budismo, regra geral tido como uma das quatro maiores religiões do mundo, uma verdadeira religião ou «apenas» uma filosofia de vida. Os componentes habitualmente atribuídos às religiões incidem em cinco conjuntos: a crença no sobrenatural, partilha da pertença a um movimento social, provas de dedicação difíceis e visíveis, regras práticas de comportamento (ou seja, «moralidade») e a crença de que seres e forças sobrenaturais podem ser levados (por exemplo, mediante a oração) a intervir na vida de todos os dias. Não obstante, tal como veremos, não faria sentido definir religião mediante a combinação de todos os cinco atributos, nem rotular como não sendo religião um fenómeno ao qual falte um ou mais deles, já que dessa forma excluirmos alguns ramos de movimentos que são amplamente reconhecidos como religiões.” (Diamond, J., 2013, pp. 443 – 444)

(...)

“O primeiro destes cinco atributos é a base da definição de religião (...). Propus então que a «religião é a crença num agente sobrenatural incontestável, para o qual os nossos sentidos não são capazes de encontrar provas, mas que é invocado para explicar coisas para as quais os nossos sentidos encontram provas». Esta definição tem duas virtudes: a crença em agentes sobrenaturais é , de facto, uma das características mais difundidas da religião; e a explicação, como veremos mais à frente, encontra-se entre as origens principais e as funções primitivas das religiões. A maioria das religiões postula a existência de deuses, espíritos e outros agentes que denominamos «sobrenaturais», já que eles, ou as consequências prováveis, não podem ser apreendidos diretamente no mundo natural. (...) Muitas religiões vão mais longe e postulam a existência de um mundo sobrenatural paralelo completo – regra geral, um paraíso, um inferno e uma vida depois da morte para o qual seremos transferidos depois de morrermos neste mundo natural. Alguns crentes estão tão convencidos da existência de agentes sobrenaturais que insistem que viram, ouviram ou sentiram espíritos e fantasmas.

Contudo, rapidamente percebi que a minha definição não era a adequada, por motivos que também são esclarecedores.” (Diamond, J., 2013, p. 444)

(...)

“A crença em seres sobrenaturais caracteriza não só as religiões, mas também fenómenos que não consideraríamos religiosos – como a crença em fadas, fantasmas, duendes e extraterrestres em ovnis. Porque será religioso acreditar em deuses não necessariamente religioso acreditar em fadas? (uma dica: os que acreditam em fadas não se encontram num dia específico todas as semanas para determinados rituais, não se identificam a si próprios como membros de uma comunidade de crentes em fadas

separadas dos céuticos e não se oferecem para morrer em defesa da sua crença em fadas).” (Diamond, J., 2013, pp. 444 - 445)

Segundo Diamond (2013), a semelhança da religião com as enguias-elétricas passa pelos processos evolutivos a que foram submetidos. Apesar de haver várias espécies de enguias que usam a electro condutividade de várias formas diferentes, existe da mesma forma várias variantes dentro das religiões.

“A religião é praticamente universal entre os seres humanos, mas nunca nada semelhante foi, nem de perto nem de longe, descrito em relação aos animais. Não obstante, podemos querer saber - ele facto, temos de nos questionar sobre isso - quais as origens da religião, do mesmo modo que nos interrogamos sobre as origens de outros traços distintamente humanos, como a arte e a linguagem falada. Há 6 milhões de anos, os nossos antepassados eram macacos que certamente não tinham religião; na altura em que os primeiros documentos escritos apareceram, há cerca de 5 mil anos, já existia religião. O que aconteceu nos 5 995 000 anos de intervalo? Quais foram os antecedentes da religião nos animais e nos humanos ancestrais, e quando e como surgiram?” (Diamond, J., 2013, p. 448)

(...) “Para um biólogo evolutivo como eu, não há qualquer contradição entre estas duas diferentes abordagens quanto à origem da religião, as quais, na realidade, apresentam duas etapas. A própria evolução biológica procede, de forma similar em duas etapas. Em primeiro lugar, a variação entre indivíduos é gerada por mutações e recombinações de genes. Em segundo lugar, devido à seleção natural e à seleção sexual existem diferenças entre os indivíduos que daí resultam quanto à forma como sobrevivem, como se reproduzem e como transmitem os seus genes à geração seguinte. Ou seja, alguns desses indivíduos diferentes acabam por desempenhar funções e por resolver os problemas da vida de uma forma mais competente do que outros indivíduos. Um problema funcional (por exemplo, sobreviver num clima frio) não é resolvido por um animal pela compreensão de que necessita de uma pelagem mais espessa, nem por mutações que culminem numa pelagem mais espessa estimuladas pelo clima frio. O que acontece é que alguma coisa (os mecanismos da genética molecular, no caso da evolução biológica) cria outra coisa (neste caso, um animal com pelagem mais ou menos espessa) e algumas condições da vida ou problemas ambientais (neste caso, temperaturas frias) dotam alguns, mas não todos os animais de um resultado útil. Assim, as mutações e recombinações genéticas fornecem as origens da diversidade biológica, enquanto a seleção natural e a seleção sexual peneiram esse material inicial segundo o critério do resultado.” (Diamond, J., 2013, p. 450)

(...) “De modo semelhante, os psicólogos evolutivos afirmam que a religião é um subproduto de características do cérebro humano que surgiram por outros motivos que não

a construção de pirâmides ou o consolo de parentes enlutados. Para um biólogo evolutivo, isto é plausível e não causa surpresa. A história evolutiva está repleta de subprodutos e de mutações que foram inicialmente selecionados para outra função. Por exemplo, os criacionistas, céticos quanto ao conceito de evolução, costumam olhar para as enguias-elétricas que eletrocutam as suas presas com choques de 600 vóltios e defendiam que uma enguia de 600 vóltios nunca poderia ter surgido por seleção natural de uma enguia normal sem voltagem, já que as etapas intermédias de enguias com baixa voltagem não eletrocutavam as suas presas e não serviam para nada. Na verdade, veio a descobrir-se que as enguias de 600 vóltios evoluíram por mudança de função, como subproduto da deteção de campos elétricos e da geração de eletricidade em peixes normais.

Muitos peixes dispõem de órgãos sensoriais na pele, sensíveis a campos elétricos no ambiente. Estes campos podem ser de origem física (por exemplo, das correntes do mar ou da mistura de águas de diferentes salinidades) ou então de origem biológica (dos impulsos elétricos desencadeados pelas contrações musculares dos animais). Os peixes que possuem estes órgãos sensoriais sensíveis à eletricidade podem utilizá-los para duas funções: detetar presas e navegar no seu ambiente, especialmente em águas lamacentas e de noite, quando os olhos não têm grande utilidade. As presas revelam-se ao detetor de campos elétricos dos animais por apresentarem condutividade elétrica mais elevada do que a água doce. A esta deteção de campos elétricos ambientais pode chamar-se «eletrodeteção passiva»; não carece de quaisquer órgãos especializados em geração elétrica.” (Diamond, J., 2013, pp. 450 - 451)

(...) “Regressemos agora aos criacionistas céticos que levantaram objeções acerca de a seleção natural poder produzir uma enguia de 600 vóltios de uma enguia normal sem voltagem, porque todas as etapas intermediárias de órgãos elétricos de baixa voltagem teriam sido inúteis, não ajudando o animal a sobreviver. Como resposta aos criacionistas podemos dizer que matar presas com um choque de 600 vóltios não era a função original dos órgãos elétricos. tendo esta aparecido como subproduto de um órgão inicialmente selecionado para outras funções . Já vimos que os órgãos elétricos adquiriram seis funções sucessivas à medida que a seleção natural aumentava o resultado, desde 0 a 600 vóltios. Um peixe sem voltagem pode praticar eletrodeteção passiva das presas e orientar-se; um peixe de baixa voltagem pode praticar estas duas funções mais eficientemente e também pode electro comunicar: e um peixe de alta voltagem pode eletrocutar a presa, defender-se e praticar eletropesca.” (Diamond, J., 2013, pp. 453 - 454)

SÍNTESE

“Começamos pela questão da definição de guerra. A violência humana assume muitas formas, sendo que apenas algumas assumem normalmente como constituindo guerra. Todos concordarão que uma batalha entre grandes exércitos de soldados profissionais treinados, ao serviço de governos estatais rivais que apresentam uma declaração formal de guerra constitui uma guerra. A maior parte de nós também concordará que existem formas de violência humana que não constituem uma guerra, como por exemplo homicídios individuais (a morte de um indivíduo às mãos de outro indivíduo que pertence a mesma unidade política), ou disputas familiares no seio da mesma unidade política (como os conflitos entre as famílias Hatfield e McCoy, do sul dos Estados Unidos, que tiveram início por volta de 1880). Entre os casos limites conta-se a violência recorrente entre grupos rivais no seio da mesma unidade política, como os confrontos entre gangues urbanas (normalmente designados como “guerra dos gangues”), entre carteis de droga, ou entre fações políticas, cujos combates ainda não chegaram a fase de guerra civil declarada (como por exemplo os combates entre milícias armadas de fascistas e socialistas em Itália e na Alemanha, que levaram à subida ao poder de Mussolini e Hitler). Onde devemos estabelecer o limite?” (Diamond, J., 2013, pp.181 - 182)

“Porque nos interessam as práticas educativas das sociedades tradicionais caçadoras-recoletoras, agrícolas e de pastorícia? Um dos motivos é uma resposta convencional: as crianças compõem até metade de uma população de uma sociedade. Um sociólogo que afirmar que compreendia essa sociedade. Outra resposta convencional é que cada uma das características da vida adulta tem uma componente de desenvolvimento. Não é possível entender as práticas de resolução de disputas e de casamento de uma determinada sociedade sem o conhecimento de como as crianças foram socializadas para essas práticas.” (Diamond, Jared. 2013. p. 241)

“Associadas a essas diferenças na frequência da amamentação das espécies de mamíferos estão diferenças na percentagem de tempo que o bebé passa em contacto com um adulto (especialmente com a mãe). Nas espécies com a amamentação das espécies com a amamentação descontinuada, a criança está em contacto com a mãe apenas durante breves períodos de amamentação e cuidados. Nas espécies com amamentação continuada, a mãe transporta a cria enquanto procura alimento.” (Diamond, J., 2013, p.254)

“A crença em seres sobrenaturais caracteriza não só as religiões, mas também fenómenos que não consideraríamos religiosos – como a crença em fadas, fantasmas, duendes e extraterrestres em ovnis. Porque será religioso acreditar em deuses não

necessariamente religioso acreditar em fadas? (uma dica: os que acreditam em fadas não se encontram num dia específico todas as semanas para determinados rituais, não se identificam a si próprios como membros de uma comunidade de crentes em fadas separadas dos cétricos e não se oferecem para morrer em defesa da sua crença em fadas).” (Diamond, J., 2013, pp. 445)

A religião é praticamente universal entre os seres humanos, mas nunca nada semelhante foi, nem de perto nem de longe, descrito em relação aos animais. Não obstante, podemos querer saber - ele facto, temos de nos questionar sobre isso - quais as origens da religião, do mesmo modo que nos interrogamos sobre as origens de outros traços distintamente humanos, como a arte e a linguagem falada. Há 6 milhões de anos, os nossos antepassados eram macacos que certamente não tinham religião; na altura em que os primeiros documentos escritos apareceram, há cerca de 5 mil anos, já existia religião. O que aconteceu nos 5 995 000 anos de intervalo? Quais foram os antecedentes da religião nos animais e nos humanos ancestrais, e quando e como surgiram? (Diamond, J., 2013, p. 448)

“Regressemos agora aos criacionistas cétricos que levantaram objeções acerca de a seleção natural poder produzir uma enguia de 600 vóltios de uma enguia normal sem voltagem, porque todas as etapas intermediárias de órgãos elétricos de baixa voltagem teriam sido inúteis, não ajudando o animal a sobreviver. Como resposta aos criacionistas podemos dizer que matar presas com um choque de 600 vóltios não era a função original dos órgãos elétricos. tendo esta aparecido como subproduto de um órgão inicialmente selecionado para outras funções . Já vimos que os órgãos elétricos adquiriram seis funções sucessivas à medida que a seleção natural aumentava o resultado, desde 0 a 600 vóltios. Um peixe sem voltagem pode praticar eletrodeteção passiva das presas e orientar-se; um peixe de baixa voltagem pode praticar estas duas funções mais eficientemente e também pode electro comunicar: e um peixe de alta voltagem pode eletrocutar a presa, defender-se e praticar eletropesca.” (Diamond, J., 2013, pp. 453 - 454)

1.2.- “O GESTO E A PALAVRA – MEMÓRIA E RITMO”, ANDRÉ LEROI-GOURHAN

Neste livro de André Leroi-Gourhan, o autor fala sobre como o indivíduo se liberta da própria evolução genética condicionada pelo tempo e começa a evoluir para além da sua própria constituição anatómica, criando ferramentas com recurso às matérias-primas do ambiente que o rodeia. Assim é capaz de criar objetos que cumprem certas funções e objetivos; Mas não se trata apenas da vertente criacionista mas sim também da especialização, um indivíduo que tenha mais prática com uma ferramenta irá se sentir mais confortável ao manuseá-la e assim será mais rentável o tempo dispensado para a prática.

Este livro, demonstra como as diferentes sociedades e indivíduos desenvolvem um simbolismo que dão as suas formas e aos seus ritmos e que também está presente nos seus gestos técnicos.

1.2.1.- O GESTO E O PROGRAMA

A MÃO LIBERTA DA MOTRICIDADE

Leroi-Gourhan começa por demonstrar como o ser humano evolui com base na sua própria capacidade motora:

“A evolução prossegue e o próprio impulso muscular se liberta do corpo até ao momento em que se inicia a utilização da motricidade animal, da motricidade eólica e da motricidade hidráulica: propriedade singular da espécie humana que lhe permite escapar periodicamente, limitando-se a um papel de mera animação, a uma especialização orgânica que a paralisaria definitivamente. Toda e qualquer adaptação da mão dos primeiros antropóides em utensílio propriamente dito teria apenas criado um grupo de mamíferos altamente adaptados a um número restrito de ações, mas não o homem, cuja inadaptação física (e mental) constitui a característica genética significativa: tartaruga quando se abriga sob um teto, o caranguejo quando prolonga a mão com a tenaz, cavalo quando se torna cavaleiro, ele volta sempre a ficar disponível, transportando a sua memória nos livros, multiplicando a sua força no boi, melhorando o seu punho no martelo.

A libertação da motricidade é a etapa mais importante, não tanto para o homem como para a sociedade, detentora, coletivamente, dos seus meios de ação. O fenómeno é bastante tardio; a tração animal, as máquinas movidas pela força da água ou pela força do vento, representam um acontecimento registado pela história antiga, acontecimento que além do mais fundamentam, até ao século XVIII, a sua supremacia tecno-económica. Geralmente concebido como um fenómeno histórico de moinho, do navio, também deve ser considerado como um fenómeno biológico, como uma mutação desse organismo externo que, no caso do homem, se substitui ao corpo fisiológico.” (Leroi-Gourhan, A., 1965. p. 44)

A conscientização de que o acto humano pode ser automatizado através da descoberta e aperfeiçoamento da tecnologia, tornou possível a que a intervenção humana apenas passe por ser racional e não motora.

“A humanidade apercebeu-se então muito claramente do carácter perturbador da mutação de escala que se verificou nas relações entre o mundo natural e o homem. Desde a Idade do Bronze que não fora dado um passo tão importante. A primeira conquista do metal foi uma vitória da mão, a conquista do vapor consagrou definitivamente a exteriorização do músculo. No entanto, a participação humana continua a ser considerável, e o século do vapor é também aquele que em que a sujeição do trabalhador manual é a mais esmagadora. Com efeito, a máquina automotora do século XIX não possui nem cérebro, nem mão. O sistema nervoso é demasiadamente rudimentar, limitado a reguladores de velocidade e de pressão que mais não fazem do que fornecer uma força constante mas cega. Face a ela, o operário é o cérebro que torna a força útil, a mão que alimenta o fogo, que fornece a matéria ao utensílio que orienta e que retifica.” (Leroi-Gourhan, A., 1965. pp. 45)

EVOLUÇÃO DAS OPERAÇÕES E DO GESTO

Neste sub-capítulo o autor evidencia como o ser humano começa a desenvolver técnicas e movimentos característicos para o uso de uma ferramenta.

“Deste modo pode ser vantajoso adotar e manter uma mesma atitude relativamente ao conjunto da evolução humana. Partindo de um fenómeno biológico extremamente geral, a saber, que a evolução tira partido das etapas anteriores, através da sua ultrapassagem por inovações de que elas passam apenas a constituir o substantivo ativo, podemos constatar a evolução do sistema nervoso através da adição de territórios corticais que levam

à eclosão simultânea da motricidade técnica e da linguagem, seguindo-se-lhes uma tecnicidade altamente refletida e o pensamento figurativo. A nível paleontológico, tornou-se nítido que a posição vertical e a estrutura osteomuscular geral deixaram de ocupar o primeiro plano a partir do momento em que se realizam humanamente no australantropo. A mão, aquisição que data do macaco, deixa de se transformar (se não mesmo de se adaptar no aspeto neuromotor) a partir do momento em que se passa a ser sede do utensílio, e, no caso dos primitivos antropóides, tudo se vai jogar a nível do equipamento neuromotor do córtex manual e facial. Do ponto de vista osteomuscular, a evolução passa a ser apenas a adaptação e variações menores, enquanto a vanguarda da evolução maciça incide agora sobre o utensílio.” (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 51)

O DESTINO DA MÃO

Conclui este capítulo, sintetizando os factos de que a memória e o gesto técnico, tornaram-se no simbolismo dos ritmos e das formas. Cada um destes aspectos influencia a sociedade onde se inserem.

As fases mecânicas de um processo são descritas como sendo transitórias, visto que a eliminação de qualquer esforço físico passou a reflectir a face da inovação e tecnologia. Mas ao serem assim caracterizadas, o autor descreve que a tecnicidade manual deixa de estar presente nos objectos e na cultura e ao deixar de ser necessário o uso da mão, esta irá passar a sofrer uma regressão nas gerações futuras.

“Estes mesmos factos podem ser analisados numa outra perspetiva que permite salientar outro aspeto da mutação que se produziu na espécie humana. Nas sociedades pré-industriais, o índice individual de tecnicidade é comparativamente elevado; mais precisamente, a vida de todos os indivíduos caracteriza-se por uma atividade manual variada e por um nível suficiente para a sobrevivência. O grupo adapta-se aos indivíduos hipovalentes atribuindo-lhes funções meramente decorativas, enquanto os virtuosos conduzem a acção em todos os domínios, fornecendo a imagem estimulante do talento: artesãos, músicos ou agricultores opulentos, cada pequeno grupo possui a sua quota-parte de modelos, conservando-se através do seu contacto. No estádio atual, produziu-se uma profunda alteração dessas relações; as massas imensas confrontam-se agora com um número cada vez mais restrito de modelos. A participação ainda existe, mas por interposição do documento impresso ou do audiovisual: astronauta, herói do trabalho ou princesa iraniana, o modelo macrocolectivo possui uma dimensão sem paralelo com o

monteiro, o ferreiro da praça principal ou a criada da taberna, mas, privado do sabor da proximidade, já só tem valor como fonte de ilusões.

No domínio manual, a situação é perfeitamente comparável. Originalmente, a mão era uma pinça para segurar pedras, consistindo o triunfo do homem no facto de a ter conseguido transformar na serva submissa e cada vez mais hábil das suas ideias de fabricante. Do Paleolítico superior ao século XIX, ela conheceu um contínuo apogeu. Na indústria, continua a desempenhar um papel essencial no trabalho de alguns artesãos de ferramentas que fabricam as peças atuantes das máquinas e com as quais a massa operária mais não terá do que servir-se de uma pinça de cinco dedos para distribuir a matéria ou um dedo indicador para carregar no botão. Apesar de tudo ainda se trata de uma fase de transição, porque não há dúvidas de as fases não mecânicas do fabrico das máquinas estão a ser progressivamente eliminadas.

A diminuição do papel desempenhado por este órgão accidental que é a mão não teria grande importância caso não se verificasse que a sua atividade é estreitamente solidária do equilíbrio dos territórios cerebrais com elas relacionados. «Não saber fazer nada com a mão» não é particularmente inquietante à escala da espécie, já que muitos milénios terão de decorrer antes de se verificar a regressão de um dispositivo neuromotor tão antigo mas, no plano individual, já as coisas são muito diferentes: não ter de pensar com a mão equivale a não possuir uma parte do pensamento normal e filogeneticamente humano. A partir deste momento, existe portanto, à escala dos indivíduos, se não mesmo da espécie, um problema de regressão da mão.” (Leroi-Gourhan, A., 1965, pp. 54 - 55)

1.2.2 - A ESTÉTICA FUNCIONAL

A personalização das ferramentas e do acto laboral de como executa uma tarefa evidencia as sociedades umas das outras. Esta personalização raramente influencia o desempenho do indivíduo, apenas o distingue. Sobre este efeito, a história humana está repleta de instrumentos que desempenham a mesma função mas com características e formas diferentes e muitos destes utensílios são formas figurativas de representações da natureza, criando uma mímica natural do ambiente onde se insere.

“A análise dos objetos de uso corrente como os utensílios, as máquinas, os motores, as casas, as cidades, deixa entrever propriedades estéticas específicas diretamente relacionadas com a sua função. É certo que um juízo sobre a boa ou má adaptação de uma dada forma à função para que foi criada equivale, na prática, à formulação de um juízo

estético. Torna-se evidente constatar que, salvo raras exceções, se não mesmo sempre, o valor estético e absoluto é diretamente proporcional à adequação da forma à função que desempenha. Com efeito, quando seguimos ao longo dos tempos a evolução do desenvolvimento de inúmeros objetos técnicos, podemos assistir à sua progressiva integração em formas cada vez mais equilibradas: basta pensar na aviação para se avaliar do valor desta lei geral.

O carácter de lei da evolução funcional desde há muito que foi reconhecido; a procura de modalidades desta lei, ainda empírica na maior parte dos corpos técnicos, atingiu noutros casos o estágio da prospecção sistemática; a marinha, a aviação, a astronáutica, estão abertas à procura de formas perfeitamente eficazes. Facto singular, esta procura resulta em amplas comparações com as formas naturais. Esta constatação poderia constituir uma chamada de atenção; com efeito, é possível interrogarmo-nos se não se trata de um só e mesmo fenómeno, se a qualidade funcional das obras humanas, em vez de ser figurativa, não constitui antes o retorno puro e simples, ao campo humano, de um processo absolutamente natural.” (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 105)

A FUNÇÃO E A FORMA

O autor descreve que tanto a função como a forma sofrem mudanças e alterações como base no processo de fabrico. A passagem do processo manual para o mecânico elimina as imperfeições deixadas pelo esforço humano mas também elimina a individualização e singularidade e passa a ser um objecto em massa capaz de se inserir em culturas de países desenvolvidos.

“Em O Homem e a Matéria, a função dos utensílios é relacionada com a tendência técnica enquanto os diversos níveis factuais asseguram, no plano meramente tecnológico, a apreensão de formas cada vez mais particularizadas. Analisadas de um ponto de vista paleontológico ou histórico, o testemunho das etapas percorridas por uma mesma tendência funcional permite-nos assistir não só a especialização das formas, mas também a autênticas mutações, persistindo porem à função, se bem que progressivamente melhorada por meio de formas novas. A função, representada ainda entre nós pela faca (percussão deitada, oblíqua, linear e longitudinal), no âmbito da ação de cortar, constitui um excelente exemplo, sem quaisquer lacunas temporais, pois a paleotologia da faca remota aos primeiros utensílios. 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 até ao aquecimento

do metal. Depois da Idade do Bronze, passa a apresentar as suas proporções atuais, pois chegou ao termo da sua evolução funcional: a lâmina de reverso fixada no prolongamento do cabo. Mas a função, que já passou por quatro ou cinco formas progressivas, passa seguidamente para a máquina adaptando-se à conversão do movimento retilíneo em movimento circular nas lâminas de fita ou nas máquinas de cortar fiambre. Poderia traçar-se uma evolução comparável em relação a numerosos utensílios, caso da série que passa pelo buril de sílex para talhar osso ou madeira, pela enxó, pelo cinzel de marceneiro, pelo formão circular. Os motores mecânicos fornecem-nos uma outra imagem igualmente reveladora; sem nos referirmos à passagem do motor de peso ao motor de mola, basta considerar, desde o fim do século XVIII até aos nossos dias, e na sequência dos primeiros motores de pistão e volante, o pistão de biela e manivela das primeiras locomotivas, os pistões regulados pela cambota do motor automóvel, os motores de turbinas, os reatores para se poder avaliar da importância de um fenómeno no qual as relações entre a função e a forma nos surgem sob um ângulo diferente mas complementar relativamente aquele no âmbito do qual a forma tendia, de certo modo, a fundir-se com a função. (Leroi-Gourhan, A., 1965, p.111)

1.2.3 - A LINGUAGEM DAS FORMAS

Neste capítulo, o Leroi-Gourhan faz referência em como o simbolismo e linguagem está relacionada com a produção de ferramentas e arte. É a própria cultura expressa em forma física. Assim é criada uma ligação entre o comportamento estético e as atitudes da espécie e a personalização do grupo étnico.

“O comportamento figurativo é indissociável da linguagem, derivando da mesma aptidão do homem para refletir a realidade sob a forma de símbolos verbais, gestuais ou materializados em figuras. Se a linguagem está ligada ao aparecimento do utensílio manual, também a figuração não pode ser separada da fonte comum a partir da qual o homem fabrica e representa. Deste modo, é provável que se venha a encontrar um estreito paralelismo no desenvolvimento paleontológico e, em particular, que se venha a encontrar uma profunda e rápida modificação nos materiais, no momento em que as últimas etapas paleantropídeas desembocam no *homo sapiens*.”

Não é fácil dar uma definição formal do comportamento figurativo: se distinguirmos claramente o teatro da pintura ou, a pintura sobre o cavalete do papel pintado, o facto é que, quando se tenta mergulhar no tempo ou nas diferentes formas étnicas, os planos se entrecruzam. Já nos vimos mais atrás que a estética social era profundamente figurativa:

cerimónia e teatro não são aspetos categoricamente distintos, tal como um cenário teatral e os frescos de um templo tanto podem figurar acontecimentos históricos.” (Leroi-Gourhan, A., 1965, p.177)

SÍNTESE

“A evolução prossegue e o próprio impulso muscular se liberta do corpo até ao momento em que se inicia a utilização da motricidade animal, da motricidade eólica e da motricidade hidráulica: propriedade singular da espécie humana que lhe permite escapar periodicamente, limitando-se a um papel de mera animação, a uma especialização orgânica que a paralisaria definitivamente. Toda e qualquer adaptação da mão dos primeiros antropídeos em utensílio propriamente dito teria apenas criado um grupo de mamíferos altamente adaptados a um número restrito de ações, mas não o homem, cuja inadaptação física (e mental) constitui a característica genética significativa: tartaruga quando se abriga sob um teto, o caranguejo quando prolonga a mão com a tenaz, cavalo quando se torna cavaleiro, ele volta sempre a ficar disponível, transportando a sua memória nos livros, multiplicando a sua força no boi, melhorando o seu punho no martelo.” (Leroi-Gourhan, A., 1965. p. 44)

“Deste modo pode ser vantajoso adotar e manter uma mesma atitude relativamente ao conjunto da evolução humana. Partindo de um fenómeno biológico extremamente geral, a saber, que a evolução tira partido das etapas anteriores, através da sua ultrapassagem por inovações de que elas passam apenas a constituir o substantivo ativo, podemos constatar a evolução do sistema nervoso através da adição de territórios corticais que levam à eclosão simultânea da motricidade técnica e da linguagem, seguindo-se-lhes uma tecnicidade altamente refletida e o pensamento figurativo. A nível paleontológico, tornou-se nítido que a posição vertical e a estrutura osteomuscular geral deixaram de ocupar o primeiro plano a partir do momento em que se realizam humanamente no australantropo. A mão, aquisição que data do macaco, deixa de se transformar (se não mesmo de se adaptar no aspeto neuromotor) a partir do momento em que se passa a ser sede do utensílio, e, no caso dos primitivos antropídeos, tudo se vai jogar a nível do equipamento neuromotor do córtex manual e facial. Do ponto de vista osteomuscular, a evolução passa a ser apenas a adaptação e variações menores, enquanto a vanguarda da evolução maciça incide agora sobre o utensílio.” (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 51)

“A diminuição do papel desempenhado por este órgão acidental que é a mão não teria grande importância caso não se verificasse que a sua atividade é estreitamente solidária do equilíbrio dos territórios cerebrais com elas relacionados. «Não saber fazer

nada com a mão» não é particularmente inquietante à escala da espécie, já que muitos milénios terão de decorrer antes de se verificar a regressão de um dispositivo neuromotor tão antigo mas, no plano individual, já as coisas são muito diferentes: não ter de pensar com a mão equivale a não possuir uma parte do pensamento normal e filogeneticamente humano. A partir deste momento, existe portanto, à escala dos indivíduos, se não mesmo da espécie, um problema de regressão da mão.” (Leroi-Gourhan, A., 1965, p.55)

“A análise dos objetos de uso corrente como os utensílios, as máquinas, os motores, as casas, as cidades, deixa entrever propriedades estéticas especifica diretamente relacionadas com a sua função. É certo que um juízo sobre a boa ou má adaptação de uma dada forma à função para que foi criada equivale, na prática, à formulação de um juízo estético. Torna-se evidente constatar que, salvo raras exceções, se não mesmo sempre, o valor estético e absoluto é diretamente proporcional à adequação da forma à função que desempenha. Com efeito, quando seguimos ao longo dos tempos a evolução do desenvolvimento de inúmeros objetos técnicos, podemos assistir à sua progressiva integração em formas cada vez mais equilibradas: basta pensar na aviação para se avaliar do valor desta lei geral.” (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 105)

“O comportamento figurativo é indissociável da linguagem, derivando da mesma aptidão do homem para refletir a realidade sob a forma de símbolos verbais, gestuais ou materializados em figuras. Se a linguagem está ligada ao aparecimento do utensílio manual, também a figuração não pode ser separada da fonte comum a partir da qual o homem fabrica e representa. Deste modo, é provável que se venha a encontrar um estreito paralelismo no desenvolvimento paleontológico e, em particular, que se venha a encontrar uma profunda e rápida modificação nos materiais, no momento em que as últimas etapas paleantropídeas desembocam no homo sapiens.” (Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 177)

1.3 – “OS NÃO-LUGARES”, DE MARC AUGÉ

“Os Não-Lugares” de Marc Augé² têm como definição o oposto do que significa um lugar antropológico. O que caracteriza um espaço antropológico é a

² Marc Augé nasceu a dois de Setembro de 1935 em Poitiers. Fez os seus primeiros estudos em Letras Clássicas e Filosofia, enveredando posteriormente pela Etnologia. Sob a influência de Georges Balandier, partiu para África nos anos 60, onde realizou diversas missões etnográficas em países como Costa do Marfim e Togo. Após a experiência africana, Marc Augé ingressou na École des Hautes Études en Sciences Sociales, na qual é atualmente diretor de estudos. Os conhecimentos adquiridos em África, assim como as viagens pela América Latina e pela Europa, permitiram-lhe pensar a antropologia num novo contexto – o

sua forte relação entre o ambiente e a socialização, tendo estes espaços que serem identitários, históricos e relacionais. Estes lugares têm vindo a desaparecer e vêm dar lugar a um novo tipo de espaço - os não-lugares - uma materialização do conceito de sobremodernidade, caracterizada pelos excessos, nomeadamente, do tempo, espaço e individualização.

Uma pessoa identifica-se com um não-lugar quando interage num espaço onde apenas cumpre uma função ou objetivo e depois abandona esse local sem criar qualquer forma de relacionamento. Assim, um não-lugar apenas tem que apresentar uma lógica funcional, com a função de tornar a passagem do interveniente a mais rápida possível.

O autor descreve que a própria sobremodernidade dá ênfase ao objetivo e não ao processo. O próprio raciocínio humano configura-se para que este possa atingir o fim pretendido no menor espaço e tempo possível. O próprio trajeto/caminho é um lugar antropológico, uma identidade espacial que procura um objetivo.

1.3.1 – O PRÓXIMO E O ALHURES

Augé (2012) enumera 3 factores que influenciaram a sobremodernidade no mundo.

O primeiro ponto faz referência ao nosso excesso de tempo numa sociedade que está a acelerar, ou seja, uma sociedade que quer tudo instantaneamente através do processo mais simples. Isto leva a que não consigamos reter informação suficiente de acontecimentos passados.

“A primeira refere-se ao tempo, à nossa percepção de tempo, mas também ao uso que dele fazemos, à maneira como dele dispomos. (...).

(...). Esta necessidade de dar um sentido ao presente, senão ao passado, é a contrapartida da superabundância de acontecimentos que corresponde a uma situação que poderíamos dizer de “sobremodernidade”, a fim de darmos conta da sua modalidade essencial: o excesso.

contexto mundial. É então, nos anos 80, que Marc Augé desenvolve, a partir da observação do mundo contemporâneo, um trabalho antropológico singular sobre a cidade e o quotidiano.

Porque este tempo sobrecarregado de acontecimentos que congestionam tanto o presente como o passado próximo é o que cada um de nós emprega ou julga empregar. (...). Aumento da esperança de vida, passagem à coexistência habitual de quatro e já não três gerações acarretam progressivamente mudanças práticas na ordem da vida social. Mas, paralelamente, alargam a memória colectiva, genealógica e histórica, e multiplicam para cada indivíduo as ocasiões em que este pode ter o sentimento de que a sua história se cruza com a História e que esta interessa àquela. (...).

É, portanto, através de uma figura de excesso – o excesso de tempo – que começaremos por definir a situação de sobremodernidade, sugerindo que, devido às suas próprias contradições, ela oferece um magnífico terreno de observação e, no sentido pleno do termo, um objecto à investigação antropológica. (...).

Do ponto de vista da sobremodernidade, a dificuldade de pensar o tempo está ligada à superabundância de acontecimentos do mundo contemporâneo, e não à derrocada de uma ideia de progresso há muito posta em xeque, pelo menos sob as formas caricaturais que tornam a sua denúncia particularmente cómoda; o tema da história iminente, da história que não nos larga os calcanhares (quase imanente a cada uma das nossas existências quotidianas), surge como um preliminar ao tema do sentido ou do não-sentido da história: porque é da nossa exigência de compreender todo o presente que decorre a nossa dificuldade em dar um sentido ao passado próximo; a busca positiva de sentido (...), que se manifesta entre os indivíduos das sociedades contemporâneas, pode explicar paradoxalmente os fenómenos que são por vezes interpretados como sinais de uma crise do sentido, por exemplo, as decepções de todos os desiludidos da terra: desiludidos do socialismo, desiludidos do liberalismo, desiludidos, dentro em breve, do pós-comunismo.” (Augé, M., 2012, pp.26 - 32)

O segundo ponto faz referência ao espaço e como conseguimos ter acesso a imagens de outros locais no mundo sem que nunca lá estivessemos estado.

“A segunda transformação acelerada, própria do mundo contemporâneo, e a segunda figura de excesso, característica da sobremodernidade, refere-se ao espaço. Do excesso de espaço poderíamos começar por dizer, (...), que é correlativo do estreitamento do planeta: dessa posição à distância de nós próprios a que correspondem as *performances* dos cosmonautas e a ronda dos nossos satélites. Em certo sentido, os nossos primeiros passos no espaço reduzem o que é nosso a um ponto ínfimo do qual as fotografias obtidas por satélite nos dão a medida exacta. Mas o mundo, ao mesmo tempo, abre-se a nós. Estamos na era das mudanças de escala, em termos de conquista espacial evidentemente, mas também na terra: os meios de transporte rápidos põem qualquer capital no máximo a algumas horas de qualquer outra. Na intimidade das nossas casas, por fim, imagens de

todas as espécies, transmitidas pelos satélites, captadas pelas antenas que eriçam os telhados da nossa aldeia mais recôndita, podem dar-nos uma visão instantânea e, por vezes, simultânea de um acontecimento em vias de se produzir no outro extremo do planeta. (...).

(...) tal como a inteligência do tempo, ao que nos pareceu, é mais complicada pela superabundância de acontecimentos do presente do que minada por uma subversão radical dos modos prevaletentes da interpretação histórica, é do mesmo modo que a inteligência do espaço é menos subvertida pelas transformações em curso (...) do que complicada pela superabundância espacial do presente. Esta exprime-se, como vimos, nas mudanças de escala, na multiplicação das referências sob a forma de imagens como das referências imaginárias, e nas espectaculares acelerações dos meios de transporte. (...). Isto porque vivemos uma época, também sob este aspecto, paradoxal: no próprio momento em que a unidade do espaço terrestre se torna pensável e em que se reforçam as grandes redes multinacionais, aumenta de volume o clamor dos particularismos; dos que querem ficar sós na sua terra ou dos que querem voltar a encontrar uma pátria, como se o conservadorismo de uns e o messianismo dos outros estivessem condenados a falar a mesma linguagem: a da terra e a das raízes.

(...). O mundo da sobremodernidade não tem as medidas exactas daquele em que cremos viver, porque vivemos num mundo que ainda não aprendemos a olhar. Teremos de reaprender a pensar o espaço.” (Augé, M., 2012, pp.26 - 36)

O último ponto refere-se á individualização e á ilusão introspectiva do sujeito.

“A terceira figura do excesso, por referência à qual poderia definir-se a situação de sobremodernidade, já a conhecemos. É a figura do ego, do indivíduo, que regressa, como se disse, até mesmo na reflexão antropológica, uma vez que, à falta de novos terrenos, num universo sem territórios, e de fôlego teórico, num mundo sem grandes narrativas, os etnólogos, certos etnólogos, depois de terem tentado tratar as culturas como textos, acabaram por se interessar pela descrição etnográfica apenas como texto (...).

(...). Esta individualização dos modos de proceder, devemos nota-lo, deixa de parecer tão surpreendente quando nos reportamos às análises anteriores: nunca as histórias individuais foram tão explicitamente implicadas pela história colectiva, mas nunca também os pontos de referência da identificação colectiva foram tão flutuantes. A produção individual de sentido é (...) mais necessária do que nunca. Naturalmente, a sociologia pode perfeitamente pôr em evidência as ilusões das quais procede esta individualização dos modos de operar e os efeitos de reprodução e de estereotipia que escapam, na totalidade ou em parte, à consciência dos actores.”(Augé, M., 2012, pp.36 - 37)

Assim, o autor exemplifica como o excesso faz parte da sobremodernidade.

“(…). As três figuras do excesso pelas quais tentámos caracterizar a situação de sobremodernidade (a superabundância de acontecimentos, a superabundância espacial e a individualização das referências) permitem que a apreendamos sem ignorarmos as suas complexidades e contradições, mas sem também fazer delas o horizonte insuperável de uma modernidade perdida da qual nos restaria apenas assinalar os traços, repertoriar as formações ou inventariar arquivos. (...)” (Augé, M., 2012, p.40)

1.3.2 – DOS LUGARES AOS NÃO-LUGARES

Neste capítulo o autor menciona que os não-lugares são solitários e não-sociais. Que devia de ser referido como identitários de forma a criar um sentimento nostálgico por um local. Estes não-lugares podem ser encarados como sendo espaços, figuras ou símbolos característicos de uma identidade, tais como os locais da sua terra natal.

“Se um lugar se pode definir como identitário, relacional e histórico, um espaço que não pode definir-se nem como identitário, nem como relacional, nem como histórico definirá um não-lugar. A hipótese aqui defendida é que a sobremodernidade é produtora de não-lugares, quer dizer, de espaços que não são eles próprios lugares antropológicos e que, (...), não integram os lugares antigos: estes, repertoriados, classificados e promovidos a “lugares de memória”, ocupam nela uma área circunscrita e específica. Um mundo em que se nasce na clínica e em que se morre no hospital, em que se multiplicam, em modalidades luxuosas ou inumanas, os pontos de trânsito e as ocupações provisórias (as cadeias de hotéis e os *squats*, os clubes de férias, os campos de refugiados, os bairros de lata prometidos à destruição ou a uma perenidade em decomposição), em que se desenvolve uma rede cerrada de meios de transporte que são também espaços habitados, em que o frequentador habitual das grandes superfícies, das caixas automáticas e dos cartões de crédito reata os gestos do comércio “mudo”, um mundo assim prometido à individualidade solitária, à passagem, ao provisório e ao efémero propõe ao antropólogo, como aos demais, um objecto novo cujas dimensões inéditas convém que meçamos antes de nos perguntarmos de que olhar poderá ele relevar.” (Augé, M., 2012, pp.69 - 70)

“Paradoxo do não-lugar: o estrangeiro extraviado num país que não conhece (o estrangeiro “de passagem”) não se orienta nele senão no anonimato das autoestradas, das áreas de serviço, das grandes superfícies ou das cadeias de hotéis. O logótipo de uma

marca de gasolina constitui para ele um ponto de referência tranquilizador e descobre com alívio nas prateleiras do supermercado os produtos sanitários, domésticos ou alimentares consagrados pelas firmas multinacionais. Inversamente, os países de Leste conservam um certo exotismo por não disporem ainda de todos os meios de aderirem ao espaço mundial do consumo. Na realidade concreta do mundo de hoje, os lugares e os espaços, os lugares e os não-lugares, emaranham-se, interpenetram-se. A possibilidade do não-lugar nunca está ausente seja de que lugar for. O regresso ao lugar é o recurso de quem frequenta os não-lugares (...). Lugares e não-lugares opõem-se (...) como as palavras e as noções que permitem descrevê-los. Mas a palavra da moda – as que há cerca de trinta anos não tinham o direito de existência – são as dos não-lugares. Assim, podemos opor as realidades do *trânsito* (os campos de trânsito ou os passageiros em trânsito) às da residência ou da morada, o *viaduto* (onde não nos cruzamos) à *encruzilhada* (onde nos encontramos), o *passageiro* (que o seu destino define) ao *viajante* (que deambula pelo caminho) (...), a *urbanização de conjunto* (...), onde não vivemos juntos e que nunca se situa no centro seja do que for (grandes urbanizações de conjunto: símbolo das zonas ditas periféricas) ao *monumento*, onde se partilha e comemora, a *comunicação* (os seus códigos, as suas imagens, as suas estratégias) à *língua* (que se fala).” (Augé, 2012, pp.91 - 92)

(...)

“(...) no mundo da sobremodernidade estamos sempre e já nunca estamos “em casa” (...) as zonas fronteiriças ou as “raias” de que nos fala já nunca introduzem a mundos completamente estrangeiros. A sobremodernidade (que procede simultaneamente das três figuras do excesso que são a superabundância de acontecimentos, a superabundância espacial e a individualização das referências) encontra naturalmente a sua expressão completa nos não-lugares. Por estes, pelo contrário, transitam palavras e imagens que retomam raízes nos lugares ainda diversos onde os homens tentam construir uma parte da sua vida quotidiana. Acontece inversamente que o não-lugar vá buscar as suas palavras ao solo natal, como vemos nas auto-estradas, em que as “áreas de repouso”- sendo o termo “área” efetivamente o mais neutro possível, o mais afastado do lugar e do lugar com nome – são por vezes designadas por referência a algum tributo particular e misterioso do solo natal próximo. ” (Augé, M., 2012, pp.93 - 94)

SÍNTESE

“A primeira refere-se ao tempo, à nossa percepção de tempo, mas também ao uso que dele fazemos, à maneira como dele dispomos. (...).

(...). Esta necessidade de dar um sentido ao presente, senão ao passado, é a contrapartida da superabundância de acontecimentos que corresponde a uma situação que poderíamos dizer de “sobremodernidade”, a fim de darmos conta da sua modalidade essencial: o excesso.”(...) (Augé, M., 2012, pp.26 - 30)

“A segunda transformação acelerada, própria do mundo contemporâneo, e a segunda figura de excesso, característica da sobremodernidade, refere-se ao espaço. Do excesso de espaço poderíamos começar por dizer, (...), que é correlativo do estreitamento do planeta: dessa posição à distância de nós próprios a que correspondem as *performances* dos cosmonautas e a ronda dos nossos satélites. Em certo sentido, os nossos primeiros passos no espaço reduzem o que é nosso a um ponto ínfimo do qual as fotografias obtidas por satélite nos dão a medida exacta. Mas o mundo, ao mesmo tempo, abre-se a nós.”(...) (Augé, M., 2012, pp.26 - 36)

“A terceira figura do excesso, por referência à qual poderia definir-se a situação de sobremodernidade, já a conhecemos. É a figura do ego, do indivíduo, que regressa, como se disse, até mesmo na reflexão antropológica, uma vez que, à falta de novos terrenos, num universo sem territórios, e de fôlego teórico, num mundo sem grandes narrativas, os etnólogos, certos etnólogos, depois de terem tentado tratar as culturas como textos, acabaram por se interessar pela descrição etnográfica apenas como texto (...).(Augé, M., 2012, pp.36 - 37)

“(…). As três figuras do excesso pelas quais tentámos caracterizar a situação de sobremodernidade (a superabundância de acontecimentos, a superabundância espacial e a individualização das referências) permitem que a apreendamos sem ignorarmos as suas complexidades e contradições, mas sem também fazer delas o horizonte insuperável de uma modernidade perdida da qual nos restaria apenas assinalar os traços, repertoriar as formações ou inventariar arquivos. (...).(Augé, M., 2012, p.40)

“(…) no mundo da sobremodernidade estamos sempre e já nunca estamos “em casa”: as zonas fronteiriças ou as “raias” de que nos fala já nunca introduzem a mundos completamente estrangeiros. A sobremodernidade (que procede simultaneamente das três figuras do excesso que são a superabundância de acontecimentos, a superabundância espacial e a individualização das referências) encontra naturalmente a sua expressão completa nos não-lugares. Por estes, pelo contrário, transitam palavras e imagens que retomam raízes nos lugares ainda diversos onde os homens tentam construir uma parte da sua vida quotidiana. Acontece inversamente que o não-lugar vá buscar as suas palavras ao solo natal, como vemos nas auto-estradas, em que as “áreas de repouso”- sendo o termo “área” efetivamente o mais neutro possível, o mais afastado do lugar e do lugar com nome – são por vezes designadas por referência a algum tributo particular e misterioso do solo natal próximo.” (Augé, M., 2012, pp.93 - 94)

SÍNTESE DO CONHECIMENTO CULTURAL

“Porque nos interessam as práticas educativas das sociedades tradicionais caçadoras-recoletoras, agrícolas e de pastoreio? Um dos motivos é uma resposta convencional: as crianças compõem até metade de uma população de uma sociedade. Um sociólogo que afirmar que compreendia essa sociedade. Outra resposta convencional é que cada uma das características da vida adulta tem uma componente de desenvolvimento. Não é possível entender as práticas de resolução de disputas e de casamento de uma determinada sociedade sem o conhecimento de como as crianças foram socializadas para essas práticas.” (Diamond, Jared. 2013. p. 241)

“Associadas a essas diferenças na frequência da amamentação das espécies de mamíferos estão diferenças na percentagem de tempo que o bebé passa em contacto com um adulto (especialmente com a mãe). Nas espécies com a amamentação das espécies com a amamentação descontinuada, a criança está em contacto com a mãe apenas durante breves períodos de amamentação e cuidados. Nas espécies com amamentação continuada, a mãe transporta a cria enquanto procura alimento.” (Diamond, J., 2013, p.254)

“A evolução prossegue e o próprio impulso muscular se liberta do corpo até ao momento em que se inicia a utilização da motricidade animal, da motricidade eólica e da motricidade hidráulica: propriedade singular da espécie humana que lhe permite escapar periodicamente, limitando-se a um papel de mera animação, a uma especialização orgânica que a paralisaria definitivamente. Toda e qualquer adaptação da mão dos primeiros antepassados em utensílio propriamente dito teria apenas criado um grupo de mamíferos altamente adaptados a um número restrito de ações, mas não o homem, cuja inadaptabilidade física (e mental) constitui a característica genética significativa: tartaruga quando se abriga sob um teto, o caranguejo quando prolonga a mão com a tenaz, cavalo quando se torna cavaleiro, ele volta sempre a ficar disponível, transportando a sua memória nos livros, multiplicando a sua força no boi, melhorando o seu punho no martelo.” (Leroi-Gourhan, A., 1965. p. 44)

“A análise dos objectos de uso corrente como os utensílios, as máquinas, os motores, as casas, as cidades, deixa entrever propriedades estéticas específicas directamente relacionadas com a sua função. É certo que um juízo sobre a boa ou má adaptação de uma dada forma à função para que foi criada equivale, na prática, à formulação de um juízo estético. Torna-se evidente constatar que, salvo raras excepções, se não mesmo sempre, o valor estético e absoluto é directamente proporcional à adequação da forma à função que desempenha. Com efeito, quando seguimos ao longo dos tempos a evolução do

desenvolvimento de inúmeros objectos técnicos, podemos assistir à sua progressiva integração em formas cada vez mais equilibradas: basta pensar na aviação para se avaliar do valor desta lei geral.”(Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 105)

“A primeira refere-se ao tempo, à nossa percepção de tempo, mas também ao uso que dele fazemos, à maneira como dele dispomos. (...).

(...). Esta necessidade de dar um sentido ao presente, senão ao passado, é a contrapartida da superabundância de acontecimentos que corresponde a uma situação que poderíamos dizer de “sobremodernidade”, a fim de darmos conta da sua modalidade essencial: o excesso.”(...) (Augé, M., 2012, pp.26 - 30)

“(...) no mundo da sobremodernidade estamos sempre e já nunca estamos “em casa”: as zonas fronteiriças ou as “raias” de que nos fala já nunca introduzem a mundos completamente estrangeiros. A sobremodernidade (que procede simultaneamente das três figuras do excesso que são a superabundância de acontecimentos, a superabundância espacial e a individualização das referências) encontra naturalmente a sua expressão completa nos não-lugares. Por estes, pelo contrário, transitam palavras e imagens que retomam raízes nos lugares ainda diversos onde os homens tentam construir uma parte da sua vida quotidiana. Acontece inversamente que o não-lugar vá buscar as suas palavras ao solo natal, como vemos nas auto-estradas, em que as “áreas de repouso”- sendo o termo “área” efetivamente o mais neutro possível, o mais afastado do lugar e do lugar com nome – são por vezes designadas por referência a algum tributo particular e misterioso do solo natal próximo.” (Augé, M., 2012, pp.93 - 94)

2

CONHECIMENTO CIENTÍFICO

A área de conhecimento científico apresenta temas e estudos que são factos, conhecimentos certos e racionais obtidos metodicamente, sistematizados e verificáveis, adquiridos através de processos de observação, investigação, experimentação, validação e comprovação.

As temáticas apresentadas abrangem como os sentimentos, as reações e as emoções podem ser quantificadas, como a modernidade veio a criar fatores que influenciam sujeitos com diferentes culturas de várias sociedades originando uma busca pela ordem e pela familiaridade, e como a memória pode ser uma ferramenta que pode ser criada e aperfeiçoada para que possa executar tarefas automaticamente.

2.1.- “AO ENCONTRO DE ESPINOSA”, ANTÓNIO DAMÁSIO

Este livro mostra como António Damásio ³ quantifica ações e comportamentos humanos com base no estudo da biologia e psicologia. Benedito de Espinosa foi um filósofo e racionalista holandês de origens portuguesas do século XVII. É feito como referência por Damásio (2014) porque racionalizou o facto de o desejo, a alegria e a tristeza serem atributos das ações do ser humano. Estas características denominadas por afectos, são retratadas como elementos que influenciam as circunstâncias e o desempenho do estado físico e mental do ser humano.

Damásio (2014) apresenta as suas próprias reflexões sobre as emoções humanas com base neste filósofo, de forma a que possa vir prever as ações futuras de um indivíduo com base no seu estado mental e psicológico.

2.1.1.- OS APETITES E AS EMOÇÕES

UM CURIOSO PRINCÍPIO DE ORGANIZAÇÃO

Damásio (2014) afirma que os sujeitos organizam-se segundo um modelo que lhes possa proporcionar uma recompensa maior em termos emocionais. A solução pode não ser a ideal mas é aquela que proporciona uma satisfação maior.

³ António Damásio é professor da cátedra David Dornsife de Neurociência, Neurologia e Psicologia na University of Southern Califórnia, onde dirige o Brain and Creativity Institute. É também professor associado no Salk Institute. Foi distinguido com numerosos prémios (vários deles partilhados com Hanna Damásio, também neurologista e neurocientista), entre os quais o Prémio Príncipe das Astúrias de Investigação Científica e Técnica e, já em 2010, o Prémio Cozzarelli e o Prémio Honda. É membro do Institute of Medicine of the National Academy of Sciences dos EUA e da Academy of Arts and Sciences, e autor de três outros livros aclamados pelo público e pela crítica, O Erro de Descartes: Emoção, Razão e Cérebro Humano (1994, edição revista e atualizada em 2011), O Sentimento de Si: O Corpo, a Emoção e a Neurobiologia da Consciência (2000) e O Livro da Consciência: A Construção do Cérebro Consciente (2010), traduzidos em várias línguas. (Autor desconhecido, 2014)

“Quando consideramos a lista de ações regulatórias que asseguram a nossa homeostasia, entrevemos um plano muito curioso. Consiste em incorporar partes das reações mais simples como componentes das reações mais complexas, ou seja, incorporar o simples dentro do complexo. Por exemplo, alguns dos componentes do sistema imunitário e do sistema de regulação do metabolismo integram-se na maquinaria que executa os comportamentos da dor e do prazer. Por sua vez, alguns destes últimos fazem parte integrante da maquinaria das pulsões e motivações, a maior parte das quais revolve em torno de correcções metabólicas e envolve, necessariamente, dor ou prazer. Por último, numerosos componentes dos níveis de regulação mais simples – reflexos, respostas imunitárias, equilíbrio metabólico, comportamentos de dor e prazer, pulsões – fazem parte integrante da maquinaria das emoções-propriamente-ditas. Tal como veremos, os diversos níveis da emoção estão construídos com base no mesmo princípio. O conjunto recorda uma boneca russa, dado que uma parte se encaixa dentro doutra, que contém uma outra, e assim por diante. Mas a imagem da boneca russa não é completamente satisfatória, dado que, na realidade biológica, as bonecas maiores não são uma mera ampliação das mais pequenas. A natureza raramente exhibe a precisão e a clareza da engenharia, mas, apesar disso, o princípio que estou a descrever aplica-se inteiramente. As reações simples “encaixam-se” dentro das mais complexas. Cada uma das diferentes ações regulatórias de que tenho vindo a falar não constitui um processo radicalmente novo, desenhado exclusivamente para a sua finalidade específica. Cada reação é construída a partir de rearranjos de pedaços de outras reações mais simples. Todas elas visam o mesmo alvo – a sobrevivência com bem-estar – mas cada uma das combinações de pedaços antigos aponta para um problema novo cuja solução é necessária para a que a sobrevivência e o bem-estar sejam atingidos. A solução de cada novo problema é necessária para o equilíbrio global do organismo.” (Damásio, A., 2014, pp. 51 - 52)

A MAQUINARIA CEREBRAL DAS EMOÇÕES

Segundo Damásio (2014), um ser humano não cria só laços afetivos com outros seres vivos, mas sim também com objetos. A criação de memórias e experiências com um determinado objeto podem criar uma afinidade com o sujeito que o remete a sentir conforto quando interage com algo que o relembra dessa ligação.

As próprias emoções que um ser humano transmite através de expressões corporais são como emoções públicas, emoções que são percebidas por

outros. Mas segundo o autor da obra, os sentimentos, são privados, inerentes à condição humana e ao estado psicológico.

“As emoções são um meio natural de avaliar o ambiente que nos rodeia e reagir de forma adaptativa. Por vezes avaliamos conscientemente os objetos que causam as emoções, no verdadeiro sentido da palavra avaliar, notando não só a presença de um objeto, mas a sua relação com outros objetos e a sua ligação com o passado. Nessas ocasiões; o aparelho das emoções avalia, e o aparelho da mente consciente avalia também, pensadamente. Como resultado dessa coavaliação podemos mesmo modular as nossas respostas emocionais. Com efeito, uma das finalidades principais da nossa educação é interpor uma etapa de avaliação não-automática entre os objetos que podem causar emoções e as respostas emocionais. Essa modulação é uma tentativa de acomodar as nossas respostas emocionais aos ditames da cultura. Contudo, apesar de todas estas circunstâncias em que a avaliação é um facto, quero sublinhar que, em muitas outras circunstâncias, as emoções ocorrem sem que possamos fazer qualquer avaliação do objeto que as causa e ainda menos da situação em que esse objeto aparece.” (Damásio, 2014. pp. 67 - 68)

DO CORPO ATIVO À MENTE

Segundo Damásio (2014), as emoções influenciam o corpo e como ele regula-se. Assim não se torna só imperativo o estado físico de uma pessoa mas sim também o seu estado psicológico.

“Os fenómenos que discutimos neste capítulo – as emoções-propriamente-ditas, os apetites e as reações regulatórias simples – ocorrem no teatro do corpo guiados por um cérebro congenitamente sagaz a quem a evolução entregou a administração do corpo. Espinosa teve a intuição dessa sagesa neurobiológica congénita e encapsulou essa intuição nas afirmações que descrevem o conatus, a noção de que todos os seres vivos se esforçam necessariamente para se preservarem a si mesmos, sem que tenham consciência da empresa a que se dedicam e sem terem decidido dedicar-se a essa empresa. Em suma, sem conhecerem de todo o problema que estão a tentar resolver. Quando as consequências desta sagesa natural são mapeados no cérebro, o resultado é o sentimento. Mais tarde, tal como veremos, os sentimentos orientam os esforços conscientes e deliberados da autoconservação e ajudam-nos a fazer escolhas que dizem respeito à maneira como a autopreservação se deve realizar. Os sentimentos abrem a porta a uma nova possibilidade: o controlo voluntário daquilo que até então era automático.

A evolução parece ter construído a maquinaria da emoção e sentimento às prestações. Construiu primeiro os mecanismos para a produção de reações a objetos e circunstâncias – a maquinaria da emoção. Construiu depois os mecanismos para a produção de mapas cerebrais que representam essas reações e os seus resultados – a maquinaria do sentimento.

O primeiro dispositivo deu aos organismos a capacidade de responderem com eficácia, mas de um modo pouco original, a várias circunstâncias que promovem ou ameaçam a vida – circunstâncias boas ou más para a vida. O segundo dispositivo, o do sentimento, introduziu um alerta mental para as boas e más circunstâncias e permitiu prolongar o impacto das emoções ao afetar a atenção e a memória de maneira duradoira.

Como acontece frequentemente quando um dispositivo novo é incorporado no repertório biológico, a natureza serve-se daquilo que já dispunha, o que, no caso do sentimento, nada mais é do que a emoção. No princípio foi a emoção, claro, e no princípio da emoção esteve a ação.” (Damásio, A., 2014, pp. 91 - 92)

2.1.2.- OS SENTIMENTOS

PARA ALÉM DA PERCEÇÃO DO CORPO

Damásio (2014) afirma que o conteúdo do sentimento vai interferir e desempenhar uma série de ações em representação do estado particular do indivíduo. A percepção que temos de nos mesmos, não passa apenas pelas emoções, mas também pelos sentimentos, influenciado assim o nosso método de pensar.

“Quando digo que os sentimentos são constituídos, sobretudo, pela percepção de um certo estado do corpo, ou quando digo que a percepção do estado do corpo forma a essência do sentimento, insisto no valor das palavras “sobretudo” e “essência”. A razão para esta subtilidade é fácil de entrever quando se analisa atentamente a hipótese-definição de sentimento que tenho vindo a discutir. Em muitas circunstâncias, especialmente quando há pouco ou nenhum tempo para reflexão, os sentimentos são, de facto, constituídos pela percepção de um certo estado do corpo. Noutras circunstâncias, contudo, os sentimentos envolvem a percepção de um certo estado do corpo e a percepção de um certo estado de espírito. Temos imagens não só de um certo estado do corpo, mas também, em paralelo, imagens de uma certa forma de pensar.

Em muitos exemplos de sentimento o processo não é de todo simples. Para além das imagens do corpo que dão ao sentimento o seu conteúdo distinto, temos de incluir a

representação da forma de pensar que acompanha a percepção do corpo, bem como a percepção dos pensamentos que concordam, em matéria de tema, com o tipo de emoção que estamos a sentir. Nessas ocasiões é bem correto dizer que, quando temos a experiência de um sentimento positivo, a mente representa mais do que o bem-estar, a mente representa também bem-pensar. A carne funciona harmoniosamente, é o que nos diz o espírito, e a nossa capacidade de pensar está assim enriquecida. Por outro lado, sentir a tristeza não diz respeito apenas ao mal-estar. Diz respeito também a um modo ineficiente de pensar, concentrado em torno de um número limitado de ideias de perda.” (Damásio, A., 2014, pp. 101 - 102)

OS SENTIMENTOS SÃO PERCEÇÕES INTERATIVAS

Damásio (2014) afirma que a memória de algo que um objeto proporciona através de uma percepção visual é capaz de mudar o estado físico e mental do interveniente. Os sentimentos emergem de memórias sobre objetos ou outras situações.

“Os sentimentos são percepções e, nesse sentido, são comparáveis a outras percepções. Por exemplo, as percepções visuais correspondem a objetos exteriores ao corpo cujas características físicas alteram o estado das nossas retinas e modificam temporariamente os padrões sensoriais dos mapas do sistema visual. Enquanto percepções, os sentimentos também têm um objeto imediato que está na origem de uma série de sinais que transitam através de mapas dentro do cérebro. Tal como no caso da percepção visual, uma parte do fenómeno é devido a construção interna que o cérebro faz desse objeto. Mas qualquer coisa que é bem diferente no caso dos sentimentos, e a diferença não é de todo trivial, é que nos objetos e situações que constituem as origens imediatas da essência do sentimento estão colocadas dentro do corpo e não fora do corpo. Os sentimentos são tão mentais como qualquer outra percepção, mas os objetos imediatos que lhes servem de conteúdo fazem parte do organismo vivo de que os sentimentos emergem.” (Damásio, A., 2014, pp. 102 - 103)

UM APARTE SOBRE A MISTURA DA MEMÓRIA E O DESEJO

Um tópico como a luxúria também é abordado pelo autor deste livro. Segundo Damásio (2014) é uma condição humana em se querer reproduzir e criar descendências, pelo que o corpo cria sentimentos e emoções face a

interação com outro corpo. Estes sentimentos podem ser desencadeados por uma multiplicidade de ações referentes a percepção de algo que o atrai, não tendo que explicitamente satisfazer uma necessidade biológica mas, como referiu o autor anteriormente, tendo apenas que cumprir com uma ação satisfatória, neste caso o prazer.

“Ao longo dos anos, tenho ouvido várias vezes dizer que talvez seja possível utilizar o corpo para explicar a alegria, a tristeza e o medo, mas que o corpo nada pode explicar no que diz respeito ao desejo, ao amor, ou ao orgulho. Fico sempre perplexo perante sem relutância e toda a vez que a afirmação é feita diretamente respondo sempre da mesma maneira: porque não? Deixe-me tentar. Quer o meu objeto seja homem ou mulher, proponho sempre a mesma experiência mental: considere a ocasião, espero que recente, em que viu uma mulher ou um homem (a preferência é sua) que acordou em si, nuns escassos segundos, um desejo ardente, o eterno pecado da luxúria. E peço a seguir ao meu oponente (bem como ao leitor), que tente reconstruir aquilo que se passou em termos fisiológicos no seu próprio organismo.

O objeto causador desse acordar aprazível provavelmente apresentou-se, não no todo, mas em partes. Talvez aquilo que primeiro chamou a sua atenção tenha sido a forma de um tornozelo, a maneira como este se relacionava com um sapato e como se continuava no resto do corpo, mais imaginado do que visto, coberto por uma saia. (...) Ou talvez tenha sido o desenho de uma nuca ou da sua relação com uma camisa. Ou talvez não tenha sido de todo uma parte do corpo, mas sim um movimento de um corpo inteiro no espaço, a energia e decisão que animavam esse corpo. Qualquer que tenha sido a apresentação, o sistema neural dos apetites entrou em ação e as respostas apropriadas foram selecionadas. De que foram feitas essas respostas? Bem, foram feitas de preparações e simulações. O sistema dos apetites promoveu um número de modificações corporais, algumas subtis e outras talvez não, que fazem parte da rotina que conduz, eventualmente, à consumação do apetite.” (Damásio, A., 2014, pp. 106 - 107)

(...)

“Será possível que a fome e a sede sejam assim tão diferentes do desejo sexual? Mais simples, sem dúvida, mas são realmente diferente em matérias do mecanismo. Essa é, certamente, a razão por que a fome, sede, o desejo sexual se podem misturar tão facilmente, e por vezes compensar-se mutuamente. A distinção principal entre estes estados tem a ver com a memória, com a maneira como o recordar e arranjar permanentemente das nossas experiências pessoais têm um papel dominante no desenrolar do desejo, mais do que geralmente têm em relação à fome ou à sede (mas é evidente que este comentário não se aplica aos gastrónomos, ou aos conhecedores de vinhos, ou aqueles para quem a fome resulta de um tragédia social). Seja como for, o

objecto do desejo, as nossas aspirações passadas, os nossos prazeres passados, reais ou imaginários, todos eles contribuem para que o desejo se projete de forma particular na nossa mente.” (Damásio, A., 2014, p. 108)

QUEM PODE TER SENTIMENTOS?

A procura de emoções leva a que um indivíduo crie um mapa mental sobre como representar um corpo. O sistema nervoso discerne apartir dos padrões neurais criados pela visão até ao cérebro, um padrão mental das características de um corpo, criando assim imagens. Ao partilhar desta comunicação com outro indivíduo é possível criar emoções que se vão desenvolver em sentimentos.

Damásio (2014) enumera 4 circunstâncias que levam á criação destes mapas mentais.

“Na tentativa de descobrir os processos básicos que permitem o sentimento, podemos começar com as seguintes considerações. Em primeiro lugar, uma entidade capaz de sentir precisa de ter não só um corpo, mas também meios para representar esse corpo dentro de si mesmo. É possível pensar em organismos complexos, tais como as plantas, que sem dúvida alguma estão vivos e têm um corpo, mas que não tem meios de representar partes ou estados desse corpo em qualquer forma do mapa cerebral. As plantas reagem a diversos estímulos, como, por exemplo, a luz, o calor, a presença ou a falta de água e de fontes de nutrição. Mas, tanto quanto sabemos, as plantas não são capazes de sentir nenhuma dessas reações no sentido comum do termo. Em conclusão, a primeira necessidade que é preciso satisfazer para que haja sentimento é a presença de um sistema nervoso.

Em segundo lugar, esse sistema nervoso deve ser capaz de mapear as estruturas do corpo e os seus diversos estados e ser capaz também de transformar os padrões neurais desses mapas em padrões mentais, ou seja, imagens.

Em terceiro lugar, a ocorrência de um sentimento, no sentido tradicional do termo, requer que os conteúdos desse sentimento sejam conhecidos pelo organismo, ou seja, a consciência é também uma necessidade básica para a ocorrência do sentimento, no sentido tradicional do termo.

Em quarto lugar, os mapas cerebrais que constituem o substrato básico dos sentimentos exibem padrões de estado corporal que foram executados sob o comando de outras regiões do mesmo cérebro em que se exibem. Por outras palavras, o cérebro de um organismo que sente é, ele mesmo, o criador dos estados corporais que evocam

sentimentos quando esse organismo reage a objetos e situações com emoções ou apetites.” (Damásio, A., 2014, pp.122 - 123)

(...)

“Estas circunstâncias chamam a atenção para uma das razões que podem explicar o aparecimento dos sentimentos só foi possível quando os organismos passaram a possuir mapas cerebrais capazes de representar estados do corpo. Por seu turno, esses mapas cerebrais foram possíveis porque eram imprescindíveis para a regulação cerebral do estado do corpo sem a qual a vida não pode continuar. Tudo isto significa que os sentimentos dependem não apenas da presença de um corpo e da presença de um cérebro capaz de representar esse corpo, mas também da existência prévia de dispositivos de regulação da vida que incluem os mecanismos de emoção e apetite. Sem a existência prévia de todos esses dispositivos de regulatórios, é bem possível que nada houvesse de interessante para sentir. Uma vez mais, encontramos na origem de todo esse processo a emoção e os seus alicerces. O sentimento não é, de forma alguma, um processo passivo.” (Damásio, 2014. p. 124)

2.1.3.- CORPO, CÉREBRO E MENTE

A CONSTRUÇÃO DAS IMAGENS DO CORPO

Damásio (2014), refere que o cérebro produz 2 tipos diferentes de imagens do corpo. A primeira refere-se as imagens de carne, onde raciocinamos sobre a constituição anatómica do corpo e a segunda sobre as percepções sensoriais, onde captamos imagens com base na percepção de algo ou alguém está a influenciar o meio envolvente ao movimentar-se produzindo perturbações na luz e no som.

“O cérebro produz duas espécies de imagens do corpo. à primeira espécie chamo imagens da carne. É uma espécie constituída por imagens do interior do corpo, baseada na representação da estrutura e do estado das vísceras e do meio interior.

A segunda espécie diz respeito a componentes particulares do corpo, tais como a retina, situada no fundo do globo ocular, ou a cóclea, no ouvido interno. Esta segunda espécie de imagens provém, portanto, de sondas sensoriais especiais. São imagens que têm base no estado de atividade das partes do corpo a que chamamos de órgãos sensoriais periféricos. As imagens ocorrem quando essas partes especializadas do corpo são modificadas por objetos exteriores ao corpo. No caso da retina e da cóclea, respetivamente,

os objetos perturbam padrões de luz e de som e a perturbação é captada pelas sondas sensoriais. No caso do tato, há um contacto mecânico direto de um objeto com a pele, que modifica a atividade das terminações nervosas situadas no seu interior. As imagens que formamos da forma ou da textura de um objeto são consequências desse processo.

A gama de alterações corporais que pode ser mapeada no cérebro é muito larga. Inclui alterações microscópicas que ocorrem ao nível de fenómenos químicos e elétricos (por exemplo, nas células especializadas da retina que respondem aos fotões que constituem os raios luminosos). Inclui também alterações macroscópicas que podem ser apreciadas à vista desarmada (um membro que se move).

Em qualquer das duas espécies de imagens do corpo, vindas da carne ou das sombras sensoriais, o mecanismo de produção é o mesmo. Em primeiro lugar, a atividade numa região do corpo produz uma alteração estrutural transitória do corpo. Em segundo lugar, o cérebro constrói mapas dessas alterações do corpo numa série de regiões apropriadas para esse mapeamento. A construção é feita com a ajuda de sinais químicos trazidos pela corrente sanguínea e sinais eletroquímicos trazidos por feixes nervosos. Em terceiro lugar, os mapas neurais que assim se formam são transformados em imagens mentais.

Na segunda espécie de imagens do corpo, as imagens que provêm de sondas sensoriais especializadas, os sinais que representam as transformações do corpo são transmitidos através de feixes nervosos para regiões do sistema nervoso central dedicadas ao mapeamento de uma determinada sonda, por exemplo da retina ou da cóclea. Estas regiões são constituídas por coleções de neurónios cujo estado de atividade ou inatividade forma um padrão. Esse padrão pode conceber-se como uma representação ou mapa. No caso da retina, por exemplo, as regiões ligadas à visão incluem o núcleo geniculado (que faz parte do tálamo), o colículo superior (que faz parte do tronco cerebral) e os diversos córtices visuais (que fazem parte dos hemisférios cerebrais). A lista das sondas sensoriais especializadas do nosso corpo inclui: a cóclea no ouvido interno (relacionada com o som); os canais semicirculares do vestíbulo, situados também no ouvido interno onde o nervo vestibular começa (o vestíbulo está relacionado com o mapear da posição do corpo no espaço e dele depende o nosso sentido de equilíbrio); as terminações do nervo olfativo na mucosa nasal (para o sentido do cheiro); as papilas gustativas situadas na parte posterior da língua (para o gosto); e as terminações nervosas que se distribuem nas camadas superficiais da nossa pele (ligadas ao tato).

Na minha perspetiva, as imagens que constituem a base da “corrente mental” são imagens de acontecimentos corporais, seja de acontecimentos que têm lugar na profundidade do corpo ou numa sonda especializada, próxima da superfície do corpo. O fundamento dessas imagens é uma coleção de mapas cerebrais, ou seja, uma coleção de padrões de atividade ou inatividade neural em certas regiões sensoriais. Esses mapas neurais representam, da forma mais abrangente possível, a estrutura e o estado do nosso

corpo em todo e qualquer momento. Pouco importa que alguns dos nossos mapas descrevam o mundo que nos rodeia, o mundo dos objetos físicos que interagem com o organismo em regiões específicas da nossa fronteira com o universo. Em qualquer dos casos, parte daquilo que acaba por ser mapeado nas regiões sensoriais do nosso cérebro, e que emerge e na nossa mente sob a forma de uma ideia, tem a sua origem em estruturas do corpo que se encontram num determinado estado e em determinadas circunstâncias.” (Damásio, A., 2014, pp. 210 - 212)

AS ORIGENS DA MENTE

“As duas espécies de imagens do corpo que temos vindo a considerar, imagens da carne e imagens das sondas sensoriais especializadas, podem ser manipuladas na nossa mente e utilizadas para representar relações espaciais e temporais entre objetos. É assim que representamos os acontecimentos que dizem respeito a esses objetos, e é assim que, graças à nossa imaginação criadora, podemos inventar novas imagens para simbolizar objetos e acontecimentos ou representar abstrações, novas imagens que vão para além das imagens baseadas diretamente no corpo. Podemos também fragmentar as imagens de base do corpo e recombina-los os fragmentos, ou representar cada objeto e acontecimento com um símbolo inventado, tal como um número ou uma palavra, e tais símbolos podem ser combinados em equações ou frases. E é evidente que esses símbolos podem representar entidades e acontecimentos abstratos, tal como representam entidades e acontecimentos concretos.

A influência do corpo na organização da mente também pode ser detetada nas metáforas que os nossos sistemas cognitivos têm criado para descrever os acontecimentos e qualidades do mundo que nos rodeia. Muitas dessas metáforas são baseadas no trabalho da nossa própria imaginação no que diz respeito às atividades e experiências típicas do corpo humano, tais como posições, atitudes, direção do movimento e sentimentos. Por exemplo, as noções de felicidade, saúde, vida e benignidade são geralmente associadas com a noção de “para cima”, tanto em palavras como em gestos. A tristeza, a doença, a morte e a maldade estão claramente associadas com a direção inversa, “para baixo”. O futuro está associado com a noção de “para a frente”. Mark Johnson e George Lakoff têm vindo a explicar de forma persuasiva como é que a categorização de certas ações e posturas do corpo leva à criação de esquemas mentais que são eventualmente denotados por gestos ou por palavras.

É altura de introduzir uma outra palavra de cautela nesta apresentação. Quando digo que a mente é feita de ideias que são, de uma maneira ou de outra, representações cerebrais do corpo, há talvez a tendência de imaginar o cérebro como o quadro de escola que começa o seu dia inteiramente limpo, pronto para ser inscrito com os sinais que vêm do

corpo. Mas nada poderia estar mais longe da verdade. O cérebro não começa o dia como uma tábua rasa. O cérebro está animado, desde o início da sua vida, com um enorme repertório de sabedoria que diz respeito à forma como o organismo deve ser gerido, nomeadamente à forma como a vida deve ser organizada e como o organismo deve responder a certos acontecimentos exterior. Uma enorme variedade de locais de mapeamento e das respetivas ligações neuronais estão presentes à hora do nascimento. Sabemos, por exemplo, que macacos recém-nascidos têm neurónios no seu córtex cerebral prontos a detetar linhas com uma determinada orientação. Tudo isto quer dizer que o cérebro traz consigo sabedoria e *savoir faire* inatos que se antecipam aos sinais do corpo. A consequência desta sabedoria e *savoir faire* é que muitos dos sinais do corpo que virão a transformar-se em ideias são, eles próprios, consequência de estados do cérebro. Ou seja, o cérebro leva ao corpo a assumir um determinado estado, a comportar-se de uma certa maneira, e certas ideias vêm a ser baseadas nesses estados e comportamentos do corpo. Neste particular, o exemplo mais notável diz respeito às motivações e às emoções. Tal como vimos, pouco há de livre ou casual no que respeita às motivações e emoções. As motivações e as emoções são repertórios de comportamentos cuja execução está a cargo do cérebro, em certas circunstâncias, de acordo com as instruções de evolução. Quando o cérebro deteta o declínio da energia do corpo, desencadeia o estado comportamental a que chamamos de fome e a série de comportamentos que leva à correção de carência de energia. A ideia de fome emerge da representação das alterações corporais induzidas por esse estado de motivação.” (Damásio, A., 2014, pp. 218 - 220)

Em conclusão, Damásio (2014) reflete que o ser humano é capacitado de discernir que ações tomar. A estratégia mental realizada através deste processo não exclui ou adiciona qualquer materialismo metafísico sobre as emoções.

“A mente existe porque há um corpo que fornece os seus conteúdos básicos. Por outro lado, a mente desempenha variadas tarefas que são bem uteis para o corpo – o controlo da execução de respostas automáticas em relação a um determinado fim, a antecipação e o planeamento de respostas novas; a criação das mais variadas circunstâncias e objetos cuja presença é benéfica para a sobrevivência do corpo. As imagens que fluem na mente são o reflexo da interação entre o organismo e o ambiente, o reflexo de como as reações cerebrais ao ambiente afetam o corpo, o reflexo também de como as correções da fisiologia do corpo se estão a desenrolar.” (Damásio, A., 2014, p. 221)

SÍNTESE

“As emoções são um meio natural de avaliar o ambiente que nos rodeia e reagir de forma adaptativa. Por vezes avaliamos conscientemente os objetos que causam as emoções, no verdadeiro sentido da palavra avaliar, notando não só a presença de um objecto, mas a sua relação com outros objetos e a sua ligação com o passado. Nessas ocasiões; o aparelho das emoções avalia, e o aparelho da mente consciente avalia também, pensadamente.”(...) (Damásio, 2014. pp.67 - 68)

“Como acontece frequentemente quando um dispositivo novo é incorporado no repertório biológico, a natureza serve-se daquilo que já dispunha, o que, no caso do sentimento, nada mais é do que a emoção. No princípio foi a emoção, claro, e no princípio da emoção esteve a ação.” (Damásio, A., 2014, pp. 91 - 92)

“O cérebro produz duas espécies de imagens do corpo.à primeira espécie chamo imagens da carne. É uma espécie constituída por imagens do interior do corpo, baseada na representação da estrutura e do estado das vísceras e do meio interior.(...)” (Damásio, A., 2014, p. 210)

“(...)A gama de alterações corporais que pode ser mapeada no cérebro é muito larga. Inclui alterações microscópicas que ocorrem ao nível de fenómenos químicos e elétricos (por exemplo, nas células especializadas da retina que respondem aos fotões que constituem os raios luminosos). Inclui também alterações macroscópicas que podem ser apreciadas à vista desarmada (um membro que se move).” (Damásio, A., 2014, p.211)

“Na minha perspectiva, as imagens que constituem a base da “corrente mental” são imagens de acontecimentos corporais, seja de acontecimentos que têm lugar na profundidade do corpo ou numa sonda especializada, próxima da superfície do corpo. O fundamento dessas imagens é uma coleção de mapas cerebrais, ou seja, uma coleção de padrões de atividade ou inatividade neural em certas regiões sensoriais. Esses mapas neurais representam, da forma mais abrangente possível, a estrutura e o estado do nosso corpo em todo e qualquer momento. Pouco importa que alguns dos nossos mapas descrevam o mundo que nos rodeia, o mundo dos objectos físicos que interagem com o organismo em regiões específicas da nossa fronteira com o universo. Em qualquer dos casos, parte daquilo que acaba por ser mapeado nas regiões sensoriais do nosso cérebro, e que emerge e na nossa mente sob a forma de uma ideia, tem a sua origem em estruturas do corpo que se encontram num determinado estado e em determinadas circunstâncias.” (Damásio, António. 2014. p. 212)

“A influência do corpo na organização da mente também pode ser detetada nas metáforas que os nossos sistemas cognitivos têm criado para descrever os acontecimentos e qualidades do mundo que nos rodeia. Muitas dessas metáforas são baseadas no trabalho da nossa própria imaginação no que diz respeito às atividades e experiências típicas do corpo humano, tais como posições, atitudes, direção do movimento e sentimentos. (Damásio, A., 2014, p.218)

2.2.- “MODERNIDADE E AMBIVALÊNCIA”, ZYGMUT BAUMAN

Zygmunt Bauman⁴ (2007) caracteriza a ambivalência como sendo uma possibilidade de conferir a um objeto ou evento mais que uma categoria. A angústia humana baseia-se em adaptar-se a uma situação de procura nas acções possíveis que permitam alternativas plausíveis quanto aos sinais da desordem, assim, a ambivalência é representada no caos e no descontrolo.

“A modernidade, argumenta Bauman, prometia trazer o tipo de clareza e transparência para a vida humana que só a razão pode oferecer. Isso não aconteceu, e hoje não mais acreditamos que venha a acontecer. Estamos cada vez mais conscientes da irremediável contigência da nossa existência, da inevitável ambivalência de todas as opções, identidades e projetos de vida.”(Autor desconhecido)

“Por que não foi cumprida a promessa da modernidade? A resposta estaria na própria promessa e na natureza autoderrotista de todas as tentativas de realizá-la. A pós-modernidade seria uma época de reconciliação com a ambivalência, o momento de aprender como viver num mundo implacavelmente ambíguo”(Autor desconhecido)

2.2.1.- A PROCURA DA ORDEM

Bauman (2007) começa por descrever a ambivalência e como a nossa capacidade linguística em querer sistematizar, classificar e nomear cada

⁴ Zygmunt Bauman nasceu na Polónia, em 1925, onde estudou Sociologia. Iniciou a sua carreira na Universidade de Varsóvia, onde ocupou a cátedra de Sociologia Geral. Os seus livros e artigos foram censurados e em 1968 foi afastado da Universidade. Emigrou e reconstruiu a sua carreira no Canadá, nos E.U.A. e na Austrália. Em 1971, tornou-se professor na Universidade de Leeds, no Reino Unido, cargo que ocupou durante vinte anos. Recebeu, em 1989, o Prémio Amalfi e, em 1998, o Prémio Adorno. Atualmente é professor emérito de Sociologia nas Universidades de Leeds e de Varsóvia. (Autor desconhecido, 2007)

característica acaba por segregar e afirmar que tudo pode ser estruturado e que nada acontece por acaso. Assim, encontra-se numa plano contigente e ordenado onde todos os acontecimentos já estão pré-destinados.

“A ambivalência, possibilidade de conferir a um objeto ou evento mais de uma categoria, é uma desordem específica da linguagem, uma falha da função nomeadora (segregadora) que a linguagem deve desempenhar. O principal sintoma de desordem é o agudo desconforto que sentimos quando somos incapazes de ler adequadamente a situação e optar entre ações alternativas.

É por causa da ansiedade que a acompanha e da consequente indecisão que experimentamos a ambivalência como desordem — ou culpamos a língua pela falta de precisão ou a nós mesmos por seu emprego incorreto. E no entanto a ambivalência não é produto da patologia da linguagem ou do discurso. É, antes, um aspeto normal da prática linguística. Decorre de uma das principais funções da linguagem: a de nomear e classificar. Seu volume aumenta dependendo da eficiência com que essa função é desempenhada. A ambivalência é, portanto, o alter ego da linguagem e sua companheira permanente — com efeito, sua condição normal.

Classificar significa separar, segregar. Significa primeiro postular que o mundo consiste em entidades discretas e distintas; depois, que cada entidade tem um grupo de entidades similares ou próximas ao qual pertence e com as quais conjuntamente se opõe a algumas outras entidades; e por fim tornar real o que se postula, relacionando padrões diferenciais de ação a diferentes classes de entidades (a evocação de um padrão de comportamento específico tornando-se a definição operacional de classe). Classificar, em outras palavras, é dar ao mundo uma estrutura: manipular suas probabilidades, tornar alguns eventos mais prováveis que outros, comportar-se como se os eventos não fossem casuais ou limitar ou eliminar sua casualidade.” (Bauman, Z., 2007, p.13)

“Através da sua função nomeadora/classificadora, a linguagem se situa entre um mundo ordenado, de bases sólidas, próprio a ser habitado pelo homem, e um mundo contigente de acaso no qual as armas da sobrevivência humana — a memória, a capacidade de aprender — seriam inúteis, senão completamente suicidas. A linguagem esforça-se em sustentar a ordem e negar ou suprimir o acaso e a contingência. Um mundo ordeiro é um mundo no qual “a gente sabe como ir adiante” (ou, o que vem a dar no mesmo, um mundo no qual sabemos como descobrir — *com toda certeza* — de que modo prosseguir), um mundo no qual sabemos como calcular a probabilidade de um evento e como aumentar ou diminuir tal probabilidade; um mundo no qual as ligações entre certas situações e a eficiência de certas ações permanecem no geral constantes, de forma que podemos nos basear em sucessos passados como guias para outros futuros. Por causa da nossa capacidade de aprender/memorizar, temos um profundo interesse em manter a

ordem do mundo. A ambivalência confunde o cálculo dos eventos e a relevância dos padrões de ação memorizados.” (Bauman, Z., 2007, pp.13 - 14)

O autor começa a referir quais são os instrumentos linguísticos que contribuem para que a ambivalência comece a emergir nas situações e sensações de indivíduos.

“A situação torna-se ambivalente quando os instrumentos linguísticos de estruturação se mostram inadequados; ou a situação não pertence a qualquer das classes linguisticamente discriminadas ou recai em várias classes ao mesmo tempo. Nenhum dos padrões aprendidos poderia ser adequado numa situação ambivalente — ou mais de um padrão poderia ser aplicado; seja qual for o caso, o resultado é uma sensação de indecisão, de irresolução e, portanto, de perda de controlo. As consequências da ação se tornam imprevisíveis, enquanto o acaso, de que supostamente nos livramos com o esforço estruturador, parece empreender um retorno indesejado.

A função nomeadora/classificadora da linguagem tem, de modo ostensivo, a prevenção da ambivalência como seu propósito. O desempenho é medido pela clareza das divisões entre classes, pela precisão de suas fronteiras definidoras e a exatidão com que os objetos podem ser separados em classes. E no entanto a aplicação de tais critérios e a própria atividade cujo progresso devem monitorar são as fontes últimas de ambivalência e as razões pelas quais é improvável que a ambivalência jamais se extinga realmente, sejam quais forem a quantidade e o ardor do esforço de estruturação/ordenação.

O ideal que a função nomeadora/classificadora se esforça por alcançar é uma espécie de arquivo espaçoso que contém todas as pastas que contém todos os itens do mundo — mas confina cada pasta e cada item num lugar próprio, separado (com as dúvidas que subsistam sendo esclarecidas por um índice de remissão recíproca). É a inviabilidade de tal arquivo que torna a ambivalência inevitável. E é a perseverança com que a construção desse arquivo é perseguida que produz um suprimento sempre renovado de ambivalência.” (Bauman, Z., 2007, p.14)

O acto de classificar também é demonstrado por Bauman (2007) como um acto ambivalente.

“Classificar consiste nos atos de incluir e excluir. Cada ato nomeador divide o mundo em dois: entidades que respondem ao nome e todo o resto que não. Certas entidades podem ser incluídas numa classe — tornar-se uma classe — apenas na medida em que outras entidades são excluídas, deixadas de fora. Invariavelmente, tal operação de inclusão/exclusão é um ato de violência perpetrado contra o mundo e requer o suporte de

uma certa dose de coerção. Ela pode durar na medida em que o volume de coerção aplicada continuar adequado à tarefa de superar a extensão da discrepância criada. A insuficiência de coerção revela-se na manifesta relutância de entidades postuladas pelo ato de classificação em encaixar-se nas classes determinadas e no aparecimento de entidades sub- ou superdefinidas, com significado insuficiente ou excessivo, que não enviam sinais legíveis para a ação ou enviam sinais que confundem os recetores por serem mutuamente contraditórios.” (Bauman, Z., 2007, pp.14 - 15)

Conclui fazendo referência que a ambivalência é tanto como desvantajosa como é crucial para a resolução de problemas. É um facto que acaba por estar presente em todas as ocasiões portanto é necessária saber gerir as condições que a precedem.

“A ambivalência é um subproduto do trabalho de classificação e convida a um maior esforço classificatório. Embora nascida do impulso de nomear/classificar, a ambivalência só pode ser combatida com uma nomeação ainda mais exacta e classes definidas de modo mais preciso ainda: isto é, com operações tais que farão demandas ainda mais exigentes (contrafactuais) à descontinuidade e transparência do mundo e assim darão ainda mais lugar à ambiguidade. A luta contra a ambivalência é, portanto, tanto autodestrutiva quanto autopropulsora. Ela prossegue com força incessante porque cria seus próprios problemas enquanto os resolve. Sua intensidade, porém, varia com o tempo, dependendo da disponibilidade de força adequada à tarefa de controlar o volume de ambivalência existente e também da presença ou ausência de consciência de que a redução da ambivalência é uma questão de descobrir e aplicar a tecnologia adequada — uma questão administrativa. Os dois fatores combinaram-se para fazer dos tempos modernos uma era de guerra particularmente dolorosa e implacável contra a ambivalência.” (Bauman, Z., 2007, p.15)

2.2.2.- A AUTOCONSTRUÇÃO DA AMBIVALÊNCIA

“O encargo de ter de resolver a ambivalência recai, em última análise, sobre a pessoa lançada na condição ambivalente. Mesmo que o fenómeno da estranheza seja socialmente estruturado, assumir o status de estranho, com toda a sua conseqüente ambiguidade, com toda a sua incômoda sobredefinição e subdefinição, é algo que carrega atributos os quais no fim são construídos, sustentados e utilizados com a ativa participação de seus portadores — no processo físico da autoconstituição. Como todos os outros papéis (talvez ainda ligeiramente mais que os outros papéis), o papel de estranho precisa de aprendizado, da aquisição de conhecimento e habilidades práticas.

Ser um estranho significa, primeiro e antes de tudo, que nada é natural; nada é dado por direito, nada vem de graça. A união primitiva do nativo entre o eu e o mundo foi dividida. Cada lado da união foi colocado sob o foco da atenção — como um problema e uma tarefa. Tanto o eu como o mundo são claramente visíveis. Ambos requerem constante exame e precisam urgentemente ser "operados", "manejados", administrados. Sob todos esses aspectos, a situação do estranho difere drasticamente do modo de vida nativo, com consequências de longo alcance.

O conceito de *folha em branco*, da infinita flexibilidade e adaptabilidade humanas, outrora um dos favoritos de educadores e missionários, poderia muito bem ser costurado a partir da experiência dos estranhos. Afinal, ele reflete mal a condição do "nativo", nascida do fato de estar "dentro" da comunidade e crescendo dentro dela sem maior desafio exterior. O estado do nativo é "estar situado" ou "afinado" (Heidegger), o que só pode alimentar a relativ-natürliche Weltanschauung [visão de mundo relativa-natural] (Max Scheler), isto é, uma propensão natural a ver como "naturais" e portanto fora de discussão as condições de outro modo circunscritas, confinadas a este lugar aqui e agora. Ser um membro nativo de qualquer comunidade de sentidos equivale a ser suprido de critérios garantidos, "objetivos" de relevância, e de um "conhecimento graduado" (Alfred Schütz) que vai do raso ao profundo dependendo da relevância dos seus objetos — mas que está também cheio de buracos profundos de ignorância, muitas vezes apenas ligeiramente cobertos por um tapete de suposições. O fato de que tal conhecimento possa ser incoerente e inconsistente, para um lógico ou mesmo para um estranho não "afinado" ou mal afinado, não está nem aqui nem lá. A única coisa que realmente conta é que ele "assume para os membros do grupo interior a aparência de uma coerência, clareza e consistência suficientes para dar a qualquer um uma chance razoável de compreender e ser compreendido". (Note-se que é um estranho, o sociólogo e refugiado Alfred Schütz, que fala aqui de aparência.) É graças a essa limitada mas crucial suficiência que, "para aqueles que cresceram dentro do padrão cultural, não apenas as receitas e sua possível eficiência mas também as atitudes típicas e anônimas exigidas por elas são uma 'coisa lógica' não questionada que lhes dá segurança e confiança". Segurança e confiança são coisas a que não se pode renunciar facilmente. Na medida em que dependem da postura "ordinária", espera-se que os membros do grupo interior defendam zelosamente o caráter inegociável, imutável, absoluto mesmo de sua visão de mundo feita de conhecimento partilhado e graduado. Enquanto o defenderem com sucesso, ficarão efetivamente vacinados contra os horrores da existência ambivalente." (Bauman, Z., 2007, p.85)

(...)

"A situação existencial do estranho é radicalmente diferente. A ele é negado o luxo da presunção e da autocomplacência. A sua existência é opaca, não transparente. O estranho é o seu próprio problema. Sua identidade foi deslegitimada; o seu poder de determinação, de "afinação", foi declarado criminoso na pior das hipóteses e, na melhor, aviltante. Aí não

terminam, porém, os problemas do estranho. A peculiaridade da situação do estranho em relação aos nativos não se limita ao fato de não estar "afinado" da maneira certa e à consequente ausência de conhecimento e habilidades relevantes. Não pode ser simplesmente removida pelo processo de aprendizado e autoinstrução. Tal processo está fadado ao autoderrotismo. O mesmo conhecimento que serve de forma tão adequada às funções de vida dos nativos podem muito bem revelar-se inútil para os estranhos mesmo que (e particularmente se) conscientemente absorvidos e assimilados. Apesar da aparência em contrário, não é a falha em adquirir conhecimento nativo que constitui o forasteiro como um estranho, mas a incongruente constituição existencial do estranho como não sendo nem "de dentro" nem "de fora", nem "amigo" nem "inimigo", nem incluído nem excluído que torna o conhecimento nativo inassimilável. Todos os determinantes essenciais da angustiosa situação do estranho estão além de qualquer coisa que o próprio estranho possa fazer. A incongruência do estranho nasce no leito de Procusto da oposição binária — única hospitalidade que a relativ-natürliche Weltanschauung dos nativos pode oferecer ao mundo ambivalente.

A primeira razão que torna impossível escapar à estranheza é exatamente a "naturalidade" do estado nativo. Cada um está "situado" ou não, "afinado" ou não. Toda a questão de "estar afinado" reside em que isso permite apenas um estado alternativo, ou melhor, faz todas as alternativas concebíveis se reduzirem a uma, com isso absolutizando sua própria condição. Só se é "afinado" na medida em que essa condição não tem história — não foi construída ou nascida. Não é possível "situar-se a si mesmo" ou "afinar-se". Ou melhor, o próprio fato de que "situar" e "afinar" são desempenhos e não destinos despoja-os exatamente dessa "naturalidade" que faz desses atos o que são e eficazes como são. A ideia de "auto-afinação" é, para todos os propósitos e efeitos práticos, um oximoro. A condição de "ser situado" ou "afinado" persiste apenas enquanto não é colocada sob o foco da atenção e não se torna um objeto de manipulação (isto é, enquanto permanece plenamente sob o feitiço do das Man de Heidegger, do l'on de Sartre). Mas isso — prestar atenção e manipular — é precisamente o que o estranho é forçado a fazer ou — voluntária ou forçosamente — tenta fazer. Ou ele é um recém-chegado no grupo, no sentido literal, e então o que parece óbvio ao nativo a ele não parece e o que os nativos nem sequer pensam torna-se objeto de intensa reflexão para ele; ou a elevação do "conhecimento graduado" da área cinzenta das "evidências" para o nível da autoconsciência é desempenhada para o estranho pelo próprio grupo nativo quando questionam seu direito natural de participar daquilo em que os membros do grupo interior simplesmente participam sem ter de responder a nenhuma pergunta. Em virtude dessa ignorância ou do conhecimento que forçaram sobre ele, o estranho só pode questionar a maioria das coisas que os nativos consideram ou irrefletidamente tomam como inquestionáveis. Ele foi definido a priori como uma ameaça à clareza do mundo e, assim, à autoridade da razão. Agora a

definição a priori é confirmada por sua ação. Seu olhar solidifica, torna palpável o modo de vida que só é eficaz se permanece transparente, invisível, não codificado.

Uma outra razão vai mais longe. O nativo não pode adotar a cultura nativa tal como ela é sem primeiro tentar rever alguns dos seus preceitos; talvez mesmo alguns dos preceitos que são cruciais ao estado nativo de segurança e autoconfiança. A cultura nativa o define e isola como um vilão — "nem amigo nem inimigo", aquele dentro/fora ambivalente que estabelece o limite da ordem do mundo da vida. Ao estranho não é destinado nenhum status dentro do reino cultural que quer tornar seu. Sua entrada significará portanto uma violação da cultura em que penetra. Pelo seu ato de entrada, real ou meramente pretendida, o mundo cotidiano dos nativos, que costumava ser um abrigo seguro, torna-se um território contestado, inseguro e problemático. Além disso, a própria boa vontade do estranho vira-se contra ele; seu esforço de assimilação isola-o ainda mais, realçando mais do que nunca sua estranheza e fornecendo a prova da ameaça que contém." (Bauman, Z., 2007, pp.87 - 88)

2.2.3.- A PRIVATIZAÇÃO DA AMBIVALÊNCIA

O autor neste capítulo pretende referir que a ambivalência reside em cada um e não na sociedade em geral. Cada um é responsável pelas suas ações e fracassos mas são poucos aqueles que conseguem mostrar e serem capazes de lutar contra as falhas que emergem.

"Sem nenhum poder terreno decidido a erradicá-la, a ambivalência passou da esfera pública à privada. É agora, em larga medida, uma questão pessoal. Como tantos outros problemas sociais globais, este deve agora ser atacado individualmente e resolvido, se o for, com meios privados. A obtenção de clareza de propósito e sentido é uma tarefa individual e uma responsabilidade pessoal. O esforço é pessoal. E igualmente o fracasso do esforço. E a culpa pelo fracasso. E a conseqüente sensação de culpa.

A carga que a privatização da ambivalência colocou nos ombros individuais requer uma estrutura óssea de que poucos indivíduos podem se gabar. Uma espinha fraca pode ruir sob o peso. Para afastar o risco de colapso, são necessários suportes artificiais. O caminho privado para a clareza requer um monte de serviços fornecidos socialmente: mapas detalhados, sinalização confiável, indicadores de distâncias." (Bauman, Z., 2007, p.205)

A REDISTRIBUIÇÃO DE HABILIDADES

Um indivíduo especializado, segundo o autor, oferece uma solução a um problema concreto. Estas soluções são feitas com base em problemas anteriores que foram solucionados e apresentam características semelhantes, assim com base no conhecimento empírico do indivíduo, é possível arranjar novas soluções para os novos problemas que vão surgindo.

Bauman (2007) apresenta problemas sociais como a ansiedade e o desconforto que precisam de soluções baseadas numa linguagem objectiva e concisa e não generalizada.

“Do ponto de vista do usuário, a especialização oferece soluções socialmente aprovadas para os desconfortos e ansiedades individuais, depois de formulá-los autorizadamente como problemas que exigem soluções. As soluções apresentadas são específicas para os problemas. Antes de serem oferecidas, portanto, os próprios problemas já devem ter sido socialmente aprovados; eles precisam de um mapeamento socialmente subscrito do mundo vivenciado que os constitui como "problemas" que pedem "soluções". A especialização entra na vida do indivíduo já num estágio inicial, quando um difuso e vago desconforto pessoal — incerteza, ambivalência da experiência — é formulado na linguagem interpessoal dos problemas individuais que pedem a aplicação de soluções supra-individuais (isto é, "objetivas", com endosso autorizado). Desafiando essa lógica ostensiva, no entanto, o mais comum é que a disponibilidade de soluções preceda a formulação. Com efeito, a experiência de vida é vista como ambivalente apenas se a vida sem ambiguidade é oferecida como opção possível; o desconforto pessoal é interpretado como um conjunto de problemas não resolvidos na medida em que soluções socialmente aprovadas são disponíveis e oferecidas. No fim, é tremendamente difícil decidir sobre a prioridade da competência especializada e dos problemas existenciais; eles só podem ser definidos reciprocamente, em termos mútuos.” (Bauman, Z., 2007, pp.216 - 217)

Bauman (2007) enumera os factos sobre como a realização de uma tarefa necessita de ser realizada por alguém com as qualidades específicas e como o estado físico e mental de uma pessoa afeta a sua produtividade. Afirma que o indivíduo em causa deve procurar a melhor forma para desempenhar as suas funções e não apenas resignar-se à sua condição.

“A autoridade social da competência especializada repousa em quatro suposições intimamente relacionadas.

Primeiro, o indivíduo é em geral um agente autocontido e fechado em si mesmo, potencialmente no controle do seu próprio projeto de vida. O indivíduo tem a posse de faculdades racionais que deveriam em princípio permitir a seleção (ou melhor, a descoberta) do projeto que melhor se encaixa às suas qualidades específicas. A identidade persistentemente ambígua e uma permanente incerteza quanto à escolha são portanto sintomas de ignorância ou negligência pessoal, degradantes e embaraçantes. São, por essa razão, uma condição desconfortável, uma causa justificável para a autocondenação e a infelicidade.

Segundo, o desconforto pessoal (físico ou espiritual) é uma condição essencialmente remediável e, portanto, não pode nem deve ser tolerado. É dever do indivíduo procurar escapar da condição infeliz; a persistência do desconforto equivale a uma negligência do dever.

Terceiro, cada caso de infelicidade tem sua causa específica, de tal modo traçada que pode ser apontada, isolada, "mirada" e ser objeto de uma ação direta de modo a neutralizá-la ou removê-la. A infelicidade é portanto explicável em termos que tornam factível a ação para remediá-la: descrever o desconforto é apontar o método para removê-lo ou aliviá-lo. O dever do indivíduo é procurar tal explicação. A não especificidade persistente do sofrimento é testemunho da falta de conhecimento diagnóstico.

Quarto, para cada caso de sofrimento (ou melhor, para cada causa de sofrimento) há ou deve haver um remédio adequado. Entre os remédios à disposição, um é o mais adequado.

É novamente dever do indivíduo procurar, encontrar, selecionar e aplicar esse remédio. A persistência do sofrimento é uma evidência da ausência de conhecimento e habilidades práticas necessários para fazê-lo." (Bauman, Z., 2007, p.217)

Continuando a sua reflexão, Bauman (2007) afirma:

"Embora partam do axioma à privacidade dos problemas individuais, essas suposições veem os indivíduos como entidades inerentemente não autossuficientes; a autonomia do indivíduo, a responsabilidade pela autodefinição se traduz no fim como o dever de achar a saída correta do estado de insuficiência e, acima de tudo, como a obrigação de procurar ativamente essa saída. Em outras palavras, os indivíduos são vistos como agentes que se devem apoiar em forças que não controlam de modo a obter um controle satisfatório de si próprios." (Bauman, Z., 2007, p.217)

(...)

"O efeito combinado dos dois processos na conduta da vida diária é a criação de uma superestrutura especializada de tomada de decisões, acima do nível do efetivo desempenho da tarefa, e a exclusão dos que realizam tarefas de todo o processo de tomada de decisões. Esse duplo efeito é alcançado pela redução das tarefas que os executores devem realizar a

operações as mais elementares e simples (como engolir a pílula certa preparada e prescrita por especialistas para "solucionar" neutralizar — um complexo problema interpessoal); por sua vez, ele promove ainda mais essa redução.” (Bauman, Z., 2007, p.219)

Segundo Bauman (2007), a realização de uma tarefa bem desempenhada através de um processo menos trabalhoso proporciona uma sensação agradável e satisfatória. Caso uma tarefa seja complexa, a própria especialização nessa área torna-se benéfica para a felicidade do indivíduo.

“A redução é sentida como uma libertação de necessidades incômodas da vida e de fato parece liberdade. Uma vez que a suposta disponibilidade de soluções tornou desconfortável viver com problemas não resolvidos, procuram-se avidamente soluções; encontrá-las, escolhê-las e apropriar-se delas é visto como um ato de emancipação e um aumento da liberdade pessoal. E no entanto, uma vez que as habilidades pessoais necessárias para lidar diretamente com os problemas não são mais disponíveis e as soluções aparecem apenas sob a forma de instrumentos comerciáveis ou aconselhamento especializado, cada passo no interminável processo de solucionamento de problemas, embora sentido como mais uma extensão da liberdade, reforça ainda mais a rede da dependência. A crescente incompletude e insuficiência do indivíduo e a estrutura cada vez mais complexa da dependência parecem ser os efeitos últimos da privatização da ambivalência. Ou pelo menos o são nas condições atuais.

O controlo da competência especializada supra-individual sobre o mundo vivido pelo indivíduo é auto-reprodutivo. Tendo efetivamente disposto de todas as alternativas viáveis, ele exibe uma capacidade de crescimento virtualmente desimpedida. Uma vez que é visto como condição de liberdade e não como de opressão, é improvável também que sua expansão encontre séria resistência. Finalmente, a autoridade e a aprovação social da especialização já não dependem mais do sucesso dos seus resultados. O fracasso de um instrumento ou receita específicos para cumprir sua promessa não resulta em desapontamento do cliente; o mais comum é produzir uma auto-recriminação e desencadear uma demanda maior e uma busca ainda mais frenética de serviço especializado melhor e mais eficiente. Se os indivíduos pararem por um momento para refletir e tentarem formular as bases de sua estratégia de vida, com toda certeza identificarão as perspectivas de uma vida feliz e sem problemas com o irrefreável progresso do conhecimento especializado e da tecnologia por ele gerada.” (Bauman, Z., 2007, pp.219 - 220)

SÍNTESE

“A ambivalência, possibilidade de conferir a um objeto ou evento mais de uma categoria, é uma desordem específica da linguagem, uma falha da função nomeadora (segregadora) que a linguagem deve desempenhar. O principal sintoma de desordem é o agudo desconforto que sentimos quando somos incapazes de ler adequadamente a situação e optar entre ações alternativas.” (Bauman, Z., 2007, p.13)

“Classificar consiste nos atos de incluir e excluir. Cada ato nomeador divide o mundo em dois: entidades que respondem ao nome e todo o resto que não. Certas entidades podem ser incluídas numa classe — tornar-se uma classe — apenas na medida em que outras entidades são excluídas, deixadas de fora. (...)” (Bauman, Z., 2007, p.14)

“Do ponto de vista do usuário, a especialização oferece soluções socialmente aprovadas para os desconfortos e ansiedades individuais, depois de formulá-los autorizadamente como problemas que exigem soluções. As soluções apresentadas são específicas para os problemas. Antes de serem oferecidas, portanto, os próprios problemas já devem ter sido socialmente aprovados; eles precisam de um mapeamento socialmente subscrito do mundo vivenciado que os constitui como "problemas" que pedem "soluções". A especialização entra na vida do indivíduo já num estágio inicial, quando um difuso e vago desconforto pessoal — incerteza, ambivalência da experiência — é formulado na linguagem interpessoal dos problemas individuais que pedem a aplicação de soluções supra-individuais (isto é, "objetivas", com endosso autorizado). Desafiando essa lógica ostensiva, no entanto, o mais comum é que a disponibilidade de soluções preceda a formulação. Com efeito, a experiência de vida é vista como ambivalente apenas se a vida sem ambiguidade é oferecida como opção possível; o desconforto pessoal é interpretado como um conjunto de problemas não resolvidos na medida em que soluções socialmente aprovadas são disponíveis e oferecidas. No fim, é tremendamente difícil decidir sobre a prioridade da competência especializada e dos problemas existenciais; eles só podem ser definidos reciprocamente, em termos mútuos.” (Bauman, Z., 2007, pp.216 - 217)

“É novamente dever do indivíduo procurar, encontrar, selecionar e aplicar esse remédio. A persistência do sofrimento é uma evidência da ausência de conhecimento e habilidades práticas necessários para fazê-lo.” (Bauman, Z., 2007, p.217)

O controlo da competência especializada supra-individual sobre o mundo vivido pelo indivíduo é auto-reprodutivo. Tendo efetivamente disposto de todas as alternativas viáveis, ele exhibe uma capacidade de crescimento virtualmente desimpedida. Uma vez que é visto como condição de liberdade e não como de opressão, é improvável também que sua expansão encontre séria resistência. Finalmente, a autoridade e a aprovação social da especialização já não dependem mais do sucesso dos seus resultados. O fracasso de um instrumento ou receita específicos para cumprir sua promessa não resulta em desapontamento do cliente; o mais comum é produzir uma auto-recriminação e desencadear uma demanda maior e uma busca ainda mais frenética de serviço especializado melhor e mais eficiente. Se os indivíduos pararem por um momento para refletir e tentarem formular as bases de sua estratégia de vida, com toda certeza identificarão as perspectivas de uma vida feliz e sem problemas com o irrefreável progresso do conhecimento especializado e da tecnologia por ele gerada.” (Bauman, Z., 2007, p.220)

2.3.- “AS CIÊNCIAS DO ARTIFICIAL”, HERBERT A. SIMON

Herbert A. Simon⁵ (1981) apresenta neste livro que o ser humano não é racional, no sentido de procurar maximizar a utilização dos recursos na obtenção de um resultado mas que se contenta apenas por um resultado satisfatório. É assim descrito como tendo uma racionalidade limitada, ao não rentabilizar ao máximo dos recursos que possui para satisfazer uma necessidade ou uma função.

O artificial é descrito como uma nova ciência que explora as capacidades cognitivas de cada um. Um sistema artificial vai se adaptar ao seu exterior e criar uma ligação entre o ambiente interno e externo do indivíduo através de uma sucessão de eventos.

⁵Herbert A. Simon, nascido em 1916 em Milwaukee, Wisconsin, doutorou-se em 1943 na Universidade de Chicago e é professor de Ciências da Computação e Psicologia na Universidade Carnegie-Mellon, onde ensina desde 1949. Durante os últimos vinte anos o Prof. Simon tem-se dedicado ao estudo da Inteligência Artificial, em particular dos processos de decisão e de resolução de problemas, usando computadores para simular o pensamento humano. Foi eleito para a Academia Nacional das Ciências dos E.U.A. em 1967. Publicou mais de 400 artigos e 20 livros e monografias, e os seus trabalhos de investigação mereceram-lhe prémios da *American Psychological Association*, da *Association for Computing Machinery*, e da *American Economic Association*. Em 1978, recebeu o prémio Nobel de Economia. (Autor desconhecido)

“A OBRA - «Artificial» é usado neste livro num sentido muito específico: para indicar sistemas que têm uma determinada forma ou comportamento apenas porque se adaptam (ou são adaptados) ao ambiente, em vista de certos objetivos e finalidades a atingir. Assim, são artificiais, em termos de comportamento, quer os artefactos feitos pelo homem, quer o próprio homem.” (Moniz Pereira, L., 1981)”

2.3.1.- A PSICOLOGIA DO PENSAMENTO: INSERÇÃO DO ARTIFÍCIO NA NATUREZA

Simon (1981), faz referência aos movimentos erráticos e complexos das formigas para exemplificar que o seu trajecto não passa por seguir uma linha recta, ao encontrar um obstáculo, se não consegue passar por cima então vai contorná-lo. Apartir deste pensamento, o autor pretende discernir que os movimentos erráticos e aleatórios das formigas são replicáveis com base nas suas necessidades, logo a complexidade das suas acções baseia-se no exterior e não no interior e no meio envolvente e não na formiga.

“Uma formiga caminha laboriosamente através de uma praia moldada pelo vento e pelas ondas. Avança, desvia-se para a direita para subir mais facilmente um montículo escarpado, contorna um calhau, pára por um momento para trocar informações com uma compatriota. Deste modo, percorre o caminho meandroso e claudicante, que a leva de volta a casa. Para não antropomorfizar os seus propósitos, esboço o trajeto num papel: uma sequência de segmentos irregulares, angulosos – não exatamente uma caminhada ao acaso, pois possui um sentido intrínseco de direcção, de intenção de atingir um objetivo.” (Simon, H., 1981, p.103)

(...)

“Seja quem for o autor do caminho, em qualquer espaço. Porque não é ele reto? Porque não se dirige diretamente do ponto de partida para o objetivo? No caso da formiga (e, por falar nisso, nos outros) sabemos a resposta. A formiga tem uma ideia geral da localização da sua casa, mas não pode prever todos os obstáculos espalhados pelo caminho. Tem de adaptar repetidamente o seu percurso às dificuldades que encontra, e muitas vezes precisa de contornar barreiras inultrapassáveis. Os seus horizontes são estreitos, o que a obriga a considerar cada obstáculo conforme lhe aparece; experimenta caminhos através ou à volta dele, sem pensar muito nos obstáculos futuros. É fácil apanhá-la em desvios complicados.

Como figura geométrica, o trajeto da formiga é irregular complexo, difícil de descrever. Mas esta complexidade pertence realmente à superfície da praia, e não à formiga. Nessa mesma praia outro pequeno animal que tivesse a sua casa no mesmo sítio que a formiga, poderia muito bem seguir um caminho muito semelhante.” (Simon, H., 1981, p.104)

2.3.2.- RECORDAR E APRENDER: A MEMÓRIA COMO AMBIENTE EXTERNO

A MEMÓRIA COMO AMBIENTE EXTERNO

Na descrição do procedimento de simplificação dos processos do pensamento humano, Simon (1981) começa por referir que não é necessário uma grande especialização ou conhecimento na área para demonstrar que é possível diagnosticar problemas que operam e causam irregularidades num sistema.

“A hipótese de simplicidade dos processos do pensamento humano emergiu das investigações sobre processamento de informação das décadas de 50 e 60. Muitas dessas investigações empregavam tarefas do género de puzzles, semelhantes aos problemas criptoaritméticos e de aquisição de conceitos discutidos no capítulo anterior, cujo desempenho não dependia fortemente da memória ou de técnicas especializadas previamente aprendidas.”(Simon, H., 1981, p.154)

O autor continua afirmando que um indivíduo ao simplificar processos, também simplifica estruturas e organizações o que retira o componente complexo, cultural e simbólico. Este procedimento cria mais espaço para a memória mas leva à recusa da complexidade.

“É razoável que a investigação sobre o pensamento humano tenha começado por tarefas relativamente desprovidas de conteúdo como estas, mas não que fique por aí. E assim na última década a investigação em psicologia cognitiva e inteligência artificial tem se voltado cada vez mais para campos semanticamente ricos – campos dotados de um conteúdo substancial e significativo, nos quais o desempenho qualificado requer grandes quantidades de conhecimentos especializados, recuperados da memória. Continuará o pensamento humano a parecer simples nestes casos? Ao examinar esta questão, estaremos especialmente interessados no desempenho de alto nível dos tipos de tarefas que enfrentam os profissionais no seu trabalho quotidiano ou os estudantes universitários

que se preparam para a vida profissional. Entre os campos de nível profissional que têm sido bastante estudados no laboratório, e dos quais se conhecem portanto alguns parâmetros, estão o xadrez, a formação de 'diagnósticos médicos, a resolução de problemas de física de nível universitário, e a descoberta de regularidades em dados empíricos. Estas e outras tarefas vão servir-nos como exemplos. Visto que o papel da memória de longo prazo no desempenho das tarefas examinadas no capítulo 3 era bastante modesto, a simplicidade que descobrimos nesse capítulo era essencialmente uma simplicidade de processos (para explicar o comportamento, só era necessário postular uns poucos processos básicos de manipulação de símbolos), e de arquitetura, da mente (a sua serialidade e a pequena capacidade da memória de curto prazo). Uns poucos parâmetros, especialmente a capacidade em pacotes da memória de curto prazo e o tempo necessário para armazenar novos pacotes na memória de longo prazo, tinham um papel dominante na fixação dos limites de desempenho do sistema. Quando passamos a campos semanticamente ricos, levantam-se novas questões de simplicidade e complexidade. A riqueza de conteúdo da memória de longo prazo implicará a complexidade da sua estrutura ou, pelo contrário, as organizações simples de listas brevemente descritas no capítulo 3 serão suficientes para acomodar essa riqueza? Será necessário um maior nível de complexidade nos programas que exploram esses vastos registos de memória, ou continuará o papel principal a caber aos processos que explicam a resolução de problemas semelhantes a puzzles? Introduzirão os programas de aprendizagem necessários para registar novos dados na memória de longo prazo novos níveis de complexidade? Vamos ver que os dados experimentais obtidos pelo estudo de desempenhos humanos, e pela sua simulação por computador, confirmam em geral a hipótese de simplicidade. Mais memória não significa necessariamente maior complexidade.” (Simon, H., 1981, pp.154 - 156)

CAMPOS SEMANTICAMENTE RICOS

A capacidade de armazenar informação leva a que um indivíduo confrontado com uma situação seja capaz de a solucionar com base numa experiência passada.

“Nos sistemas artificiais a colocação da fronteira entre os ambientes interno e externo é de certo modo arbitrária. Na discussão do comportamento económico, no capítulo 2, poderíamos ter considerado a função de custos da empresa como parte do ambiente interno. Em vez disso, abstraímos o processo de decisão da tecnologia produtiva e só considerámos como restrições internas à adaptabilidade da empresa as limitações da

capacidade computacional; tratámos a função de procura, como parte do ambiente externo ao qual a empresa procurava adaptar-se.

Podemos adotar um ponto de vista semelhante a respeito dos “problem solvers” humanos, cujo utensílio básico na resolução de problemas é um pequeno reportório de processos informacionais dos géneros descritos no capítulo anterior. Este processador opera num ambiente externo que tem dois componentes principais: o “mundo real”, percecionado através da vista, do ouvido, e do tacto, e atuado por meio das pernas, das mãos, e das línguas; e uma grande quantidade de informação (correta e incorreta) acerca desse mundo, armazenada na memória de longo prazo e recuperável por reconhecimento ou associação. Quando o processador resolve problemas do tipo puzzle, o papel da memória é limitado: é a estrutura do problema, mais do que a organização da memória, que orienta o decurso da procura da solução. Quando resolve problemas em campos semanticamente ricos, uma parte importante da pesquisa tem lugar na memória de longo prazo e é orientada pela informação nela descoberta. Logo, uma explicação da resolução de problemas nesses domínios deve basear-se numa teoria apropriada da memória.” (Simon, H., 1981, pp.156 - 157)

A MEMÓRIA DE LONGO PRAZO

Simon (1981) descreve a memória como sendo associativa, ou seja, uma recordação de um pensamento pode proceder numa cadeia sucessiva de memórias que levam a criação de teorias e ciências através da capacidade de reconhecimento de um indivíduo á pertinência de cada uma.

“No último capítulo referiram-se alguns factos sobre a memória de longo prazo. O seu tamanho é essencialmente ilimitado – que se saiba, nunca ninguém conseguiu encher a memória até transbordar, embora na senilidade não possam registar-se novos itens. São necessários cerca de cinco a dez segundos para registar cada novo pacote, e um tempo bastante curto (de poucas centenas de milisegundos a um par de segundos) para recuperar informações previamente armazenadas. A memória é habitualmente descrita como “associativa”, devido ao modo como a recordação de um pensamento conduz ao outro. A informação é armazenada em estruturas de listas interligadas.

Nos termos do conhecimento atual, podemos pormenorizar um pouco esta descrição. Podemos pensar na memória como uma grande enciclopédia ou biblioteca, onde a informação está armazenada por tópicos (nodos), generosamente providos de referências cruzadas (ligações associativas) e com uma indexação sofisticada (capacidade de reconhecimento) que permite o acesso direto aos tópicos através de múltiplos pontos de

entrada. A memória atua como um segundo ambiente, paralelo ao ambiente perceptível através da vista e do ouvido, através do qual o “problem solver” pode procurar, e a cujos conteúdos pode reagir.” (Simon, H., 1981, pp.157 - 158)

O autor continua a sua reflexão afirmando que “o diagnóstico médico é um campo semanticamente rico que foi já pormenorizadamente estudado, tanto com o objetivo de compreender os processos de diagnóstico usados pelos médicos como para construir sistemas de diagnóstico por computador.” (Simon, H., 1981, pp.158 - 159)

“(…) A espessura dos compêndios de medicina e dos livros de referência atesta o grande volume de informação necessário para um diagnóstico preciso. Quando de estudam as estratégias de diagnóstico dos médicos, dois tipos de processos sobressaem dos registos dos seus pensamentos em voz alta: processos de reconhecimento direto, em que a presença de um sintoma conduz quase imediatamente à hipotetização de uma certa doença como causa possível, e os processos de pesquisa muito semelhantes aos identificados na execução das tarefas mais simples no capítulo 3: O diagnóstico procede em geral dos sintomas para as hipóteses sobre as doenças, para os testes para resolver dúvidas e eliminar alternativas, para novos sintomas, e assim por diante. Desse modo a pesquisa processa-se alternativamente em cada um de dois ambientes: a biblioteca mental de conhecimentos do médico e o corpo do paciente. A informação obtida em cada ambiente é usada para orientar o passo seguinte da pesquisa no outro.” (Simon, H., 1981, p.158 - 159)

INTUIÇÃO

A intuição é vista como uma acção de reconhecimento. Um acto intuitivo é muitas vezes realizado através da sucessiva repetição do mesmo, levando a agir de forma espontânea face á situação em que se insere.

“Que há quanto aos súbitos rasgos de “intuição” que permitem ao especialista descobrir imediatamente a resposta a que o iniciante só chega (quando chega) depois de uma longa pesquisa? (ponho intuição entre aspas para acentuar que é um nome para um processo, não uma explicação dele). A intuição é um fenómeno suficientemente genuíno, suscetível de uma explicação bastante simples: a maior parte dos saltos intuitivos são atos de reconhecimento. Permitam-me usar o jogo de xadrez como ilustração.

No capítulo 3 descrevi a capacidade notável dos mestres e grandes mestres de xadrez para reproduzir posições de jogos quase sem erros depois de as observarem apenas durante cinco ou dez segundos. Este desempenho foi reconciliado com os limites conhecidos da memória de curto prazo notando que para o mestre do xadrez uma posição não consiste em 25 peças isoladas mas em cinco ou seis pacotes, cada um dos quais é uma configuração familiar de um pequeno número de peças. Como podemos avaliar, pelo menos grosseiramente, a quantidade da variedade de posições dos jogos corretamente jogadas, podemos também fazer uma estimativa do número de pacotes familiares que a memória de longo prazo dos mestres deve conter para tornar possível o seu desempenho. Vários processos diferentes de avaliação conduzem a números da ordem de 50.000. Não é necessário tomar à letra o número exato, mas é interessante que seja da mesma ordem de grandeza que o vocabulário de linguagem natural que um leitor com educação universitária é capaz de reconhecer.

Deste modo podemos dizer que uma parte da perícia dos grandes mestres consiste nos 50.000 pacotes registados na memória de longo prazo, e no índice (na forma de uma estrutura de extração das características de uma configuração) que lhes permite reconhecer qualquer desses pacotes no tabuleiro e ter acesso à informação associada com as configurações familiares pode incluir conhecimentos sobre o que fazer quando se encontra a configuração; assim, o jogador experiente que reconhece uma coluna ou uma linha livres pensa imediatamente na possibilidade de aí colocar uma torre. A jogada pode ou não ser a melhor, mas é uma das que devem considerar-se sempre que aparece essa configuração. O especialista reconhece, não só a situação em que se encontra, mas também qual a ação possivelmente apropriada para lidar com ela.” (Simon, H., 1981, pp.159 - 161)

Para o autor, “Um sistema de extração de características capaz de discriminar entre 50.000 itens diferentes poderia funcionar muito rapidamente. Se cada teste fosse dicotómico, seriam necessários apenas cerca de 16 testes para conseguir cada reconhecimento.” (Simon, H., 1981, p. 161)

QUANTA INFORMAÇÃO

A memória e capacidade de reter informação podem ser treinadas por um especialista ou por um profissional para que consigam ter mais conhecimentos e capacidades através das suas experiências empíricas para desempenharem melhor as suas funções.

“A quantidade de informação que os mestres de xadrez possuem parece ser da mesma ordem de grandeza que a dos profissionais de outros campos, embora só existam medidas muito grosseiras destas quantidades. À primeira vista pode parecer improvável que disciplinas tão dispares como o xadrez, a medicina, a matemática e a química, requeiram registos de memória de tamanho semelhante. Mas esta semelhança pouco diz acerca da natureza dos campos. Ninguém sabe tudo o que é possível saber sobre xadrez, medicina, química ou qualquer outro campo sério. Aqui, como em outros casos, o homem tem de ser a medida das qualificações. Os conhecimentos de um ou uma profissional são adequados quando ele ou ela sabem tanto como outros profissionais da mesma disciplina. O limite superior do conhecimento profissional é determinado pelo tempo que se pode dedicar a adquiri-lo e mantê-lo – uma parte do tempo de vigília de uma vida humana.

Pelo que se sabe sobre a velocidade a que as pessoas podem registar nova informação na memória de longo prazo, 50.000 pacotes não constituem uma quantidade de conhecimentos de aquisição impraticável em, digamos, 10 anos de treino profissional. É claro que 50.000 pacotes é uma estimativa por defeito dos conhecimentos dos mestres de xadrez (ou de outros profissionais), mas mesmo se a aumentarmos em uma ou duas ordens de grandeza, essa informação poderia provavelmente adquirir-se numa década. Se forem precisos dez segundos de atenção para registar um novo pacote na memória de longo prazo, dez anos de estudo intensivo a 3500 horas por ano poderiam produzir uma memória de 12,6 milhões de pacotes. Mesmo um profissional dedicado, que trabalhasse todo o dia com um mínimo de distrações, não aprenderia provavelmente mais que isso, porque uma parte substancial do tempo seria provavelmente empregue, não na aprendizagem, mas a praticar os conhecimentos já adquiridos.” (Simon, H., 1981, pp.162 - 163)

CONCLUSÃO

O ser humano no seu ambiente interno apresenta uma estruturação simples, directa e satisfatória, resignando-se a informações básicas na sua biologia, a complexidade das acções reside no exterior onde a riqueza do meio que o envolve o faz adaptar-se e a armazenar memória complexas de longo prazo.

O autor conclui afirmando que:

“Nada do que descobrimos acerca da memória exige revisões da nossa posição básica sobre a simplicidade ou complexidade dos processos cognitivos humanos. Continuamos a poder dizer que (...) desde que se inclua naquilo que designamos por ambiente o casulo de informações, registadas em livros e na memória de longo prazo, que o homem tece à sua volta.

“Essas informações, registadas na forma de dados e procedimentos e ricamente indexadas para facilitar o acesso na presença de estímulos apropriados, permite aos processos informacionais básicos e simples o uso de um grande reportório de conhecimentos e estratégias, e explica a aparência de complexidade do funcionamento dos processos. O ambiente interno, o “hardware”, é simples; a complexidade resulta da riqueza do ambiente externo, tanto do mundo apercebido através dos sentidos como das informações sobre o mundo armazenadas na memória de longo prazo.

Uma explicação científica dos processos cognitivos humanos descreve-os em termos de vários conjuntos de invariantes: em primeiro lugar dos parâmetros do ambiente interno; em seguida dos mecanismos gerais de controle e orientação da pesquisa usados, vezes sem conta, em todos os campos; finalmente, dos mecanismos de aprendizagem e descoberta que permitem ao sistema adaptar-se, com eficácia crescente, ao ambiente particular em que se encontra. A adaptabilidade do organismo humano, a facilidade com que adquire novas estratégias e se torna hábil em lidar com ambientes muito especializados, torna-o num alvo intrigante e atraente para as nossas pesquisas científicas – e no próprio protótipo do artificial.” (Simon, H., 1981, p.191 - 192)

2.3.3.- A CIÊNCIA DO PROJECTO: CRIANDO O ARTIFICIAL

CRIANDO O ARTIFICIAL

A criação do artificial passa pela transformação de situações existentes para situações preferidas. A mutação de materiais e ambientes com base a criar algo onde se possa identificar propriedades desejadas leva a que o ser humano possa desempenhar tarefas mais eficientemente. O desempenho correcto e eficiente destas tarefas leva ao bem-estar da sua sociedade ao providenciar recursos ou o enriquecimento cultural e simbólico.

Assim, o autor pretende descrever o artificial como uma ciência social, sendo capaz de ser transmitida e compreendida.

“Histórica e tradicionalmente, a tarefa das disciplinas científicas tem consistido em ensinar como são e como funcionam os objetos naturais. Por outro lado, a escola de engenharia tem-se ocupado do ensino do que diz respeito ao artificial: como fazer artefactos que possuam propriedades desejadas e como projetar.

Os engenheiros não são os únicos projetistas profissionais. Projeta quem quer que conceba cursos de ação com o objetivo de transformar situações existentes em situações

preferidas; a atividade intelectual que produz artefactos materiais não é fundamentalmente diferente da que prescreve remédios a um doente ou da que concebe um plano de vendas para uma companhia, ou uma nova política de bem-estar social para um estado. Assim concebido, o projeto é o núcleo de todo o ensino profissional; é a mesma marca principal que distingue as profissões das ciências. Tanto as escolas de engenharia como as de arquitetura, comércio, educação, direito e medicina se ocupam centralmente do processo do projeto.” (Simon, H., 1981, pp.193 - 194)

ENCONTRAR AÇÕES SATISFATÓRIAS

“O campo das técnicas computacionais não se reduz necessariamente à otimização. Os métodos tradicionais de projeção em engenharia fazem muito mais uso de desigualdades – especificação do desempenho satisfatório – que de máximos e mínimos. Os chamados “índices de qualidade” permitem a comparação de projetos em termos de “melhor” ou “pior”, mas só raramente fornecem um julgamento de “o melhor”. Posso citar como exemplo os métodos dos lugares geométricos das raízes, empregados na projeção de servomecanismos.” (Simon, H., 1981, p.206)

Segundo Simon (1981), “visto que parecia não existir em inglês uma palavra para designar os métodos de decisão que procuram soluções boas ou satisfatórias, em vez das ótimas, introduzi há alguns anos o termo “satisfazentes” para designar esses procedimentos.” (Simon, H., 1981, p.207)

(...)

“Ora ninguém em seu juízo procurará o bom ou o melhor se puder ter o ótimo. Mas não é assim que o problema se põe no prático do projeto.

Na realidade, não é costume escolher entre soluções satisfatórias e ótimas porque só raramente temos métodos de encontrar o ótimo.” (Simon, H., 1981, p. 207)

SÍNTESE

“Uma formiga caminha laboriosamente através de uma praia moldada pelo vento e pelas ondas. Avança, desvia-se para a direita para subir mais facilmente um montículo escarpado, contorna um calhau, pára por um momento para trocar informações com uma compatriota. Deste modo, percorre o caminho meandroso e claudicante, que a leva de volta

a casa. Para não antropomorfizar os seus propósitos, esboço o trajeto num papel: uma sequência de segmentos irregulares, angulosos – não exatamente uma caminhada ao acaso, pois possui um sentido intrínseco de direção, de intenção de atingir um objetivo.” (Simon, H., 1981, p.103)

“Nos sistemas artificiais a colocação da fronteira entre os ambientes interno e externo é de certo modo arbitrária. Na discussão do comportamento económico, no capítulo 2, poderíamos ter considerado a função de custos da empresa como parte do ambiente interno. Em vez disso, abstraímos o processo de decisão da tecnologia produtiva e só considerámos como restrições internas à adaptabilidade da empresa as limitações da capacidade computacional; tratámos a função de procura, como parte do ambiente externo ao qual a empresa procurava adaptar-se.” (Simon, Herbert A. 1981, p.156)

“Que há quanto aos súbitos rasgos de “intuição” que permitem ao especialista descobrir imediatamente a resposta a que o iniciante só chega (quando chega) depois de uma longa pesquisa? (ponho intuição entre aspas para acentuar que é um nome para um processo, não uma explicação dele). A intuição é um fenómeno suficientemente genuíno, suscetível de uma explicação bastante simples: a maior parte dos saltos intuitivos são atos de reconhecimento. Permitam-me usar o jogo de xadrez como ilustração. (Simon, Herbert A. 1981, p.159)

“Nada do que descobrimos acerca da memória exige revisões da nossa posição básica sobre a simplicidade ou complexidade dos processos cognitivos humanos. Continuamos a poder dizer que desde que se inclua naquilo que designamos por ambiente o casulo de informações, registadas em livros e na memória de longo prazo, que o homem tece à sua volta.” (Simon, Herbert A. 1981, p.192)

“Ora ninguém em seu juízo procurará o bom ou o melhor se puder ter o ótimo. Mas não é assim que o problema se põe no prático do projeto.

Na realidade, não é costume escolher entre soluções satisfatórias e ótimas porque só raramente temos métodos de encontrar o ótimo.” (Simon, H., 1981, p. 207)

SÍNTESE DO CONHECIMENTO CIENTIFICO

“Na minha perspectiva, as imagens que constituem a base da “corrente mental” são imagens de acontecimentos corporais, seja de acontecimentos que têm lugar na profundidade do corpo ou numa sonda especializada, próxima da superfície do corpo. O fundamento dessas imagens é uma coleção de mapas cerebrais, ou seja, uma coleção de padrões de atividade ou inatividade neural em certas regiões sensoriais. Esses mapas neurais representam, da forma mais abranjente possível, a estrutura e o estado do nosso corpo em todo e qualquer momento. Pouco importa que alguns dos nossos mapas descrevam o mundo que nos rodeia, o mundo dos objectos físicos que interagem com o organismo em regiões específicas da nossa fronteira com o universo. Em qualquer dos casos, parte daquilo que acaba por ser mapeado nas regiões sensoriais do nosso cérebro, e que emerge e na nossa mente sob a forma de uma ideia, tem a sua origem em estruturas do corpo que se encontram num determinado estado e em determinadas circunstâncias.” (Damásio, António. 2014. p. 212)

“A influência do corpo na organização da mente também pode ser detetada nas metáforas que os nossos sistemas cognitivos têm criado para descrever os acontecimentos e qualidades do mundo que nos rodeia. Muitas dessas metáforas são baseadas no trabalho da nossa própria imaginação no que diz respeito às atividades e experiências típicas do corpo humano, tais como posições, atitudes, direção do movimento e sentimentos. (Damásio, A., 2014, p.218)

“Do ponto de vista do usuário, a especialização oferece soluções socialmente aprovadas para os desconfortos e ansiedades individuais, depois de formulá-los autorizadamente como problemas que exigem soluções. As soluções apresentadas são específicas para os problemas. Antes de serem oferecidas, portanto, os próprios problemas já devem ter sido socialmente aprovados; eles precisam de um mapeamento socialmente subscrito do mundo vivenciado que os constitui como "problemas" que pedem "soluções". A especialização entra na vida do indivíduo já num estágio inicial, quando um difuso e vago desconforto pessoal — incerteza, ambivalência da experiência — é formulado na linguagem interpessoal dos problemas individuais que pedem a aplicação de soluções supra-individuais (isto é, "objetivas", com endosso autorizado). Desafiando essa lógica ostensiva, no entanto, o mais comum é que a disponibilidade de soluções preceda a formulação. Com efeito, a experiência de vida é vista como ambivalente apenas se a vida sem ambiguidade é oferecida como opção possível; o desconforto pessoal é interpretado como um conjunto de problemas não resolvidos na medida em que soluções socialmente aprovadas são disponíveis e oferecidas. No fim, é tremendamente difícil decidir sobre a prioridade da

competência especializada e dos problemas existenciais; eles só podem ser definidos reciprocamente, em termos mútuos.” (Bauman, Z., 2007, pp.216 - 217)

“É novamente dever do indivíduo procurar, encontrar, selecionar e aplicar esse remédio. A persistência do sofrimento é uma evidência da ausência de conhecimento e habilidades práticas necessários para fazê-lo.” (Bauman, Z., 2007, p.217)

“Nos sistemas artificiais a colocação da fronteira entre os ambientes interno e externo é de certo modo arbitrária. Na discussão do comportamento económico, no capítulo 2, poderíamos ter considerado a função de custos da empresa como parte do ambiente interno. Em vez disso, abstraímos o processo de decisão da tecnologia produtiva e só considerámos como restrições internas à adaptabilidade da empresa as limitações da capacidade computacional; tratámos a função de procura, como parte do ambiente externo ao qual a empresa procurava adaptar-se.” (Simon, Herbert A. 1981, p.156)

“Nada do que descobrimos acerca da memória exige revisões da nossa posição básica sobre a simplicidade ou complexidade dos processos cognitivos humanos. Continuamos a poder dizer que desde que se inclua naquilo que designamos por ambiente o casulo de informações, registadas em livros e na memória de longo prazo, que o homem tece à sua volta.” (Simon, Herbert A. 1981, p.192)

3

CONHECIMENTO EXPERIMENTAL

A área de conhecimento experimental, não apresenta dados exatos e comprovados. Apenas demonstra o processo e as experiências a qual um indivíduo foi exposto e depois apresenta as suas observações e análises ou apresenta teorias, ensaios, testes ou estudos que podem vir a originar algo com base na intuição.

Os temas aqui apresentados mostram dados relevantes recolhidos através da interação de indivíduos dentro da sociedade e como o próprio ambiente pode ser relevante para o estado físico e mental do sujeito que nele ocupa.

3.1.- “A SOCIEDADE INVISÍVEL”, DANIEL INNERARITY

Daniel Innerarity⁶ reflecte sobre a sociedade actual estar cada vez mais complexa e desconfiante. A legitimidade daquilo que estamos expostos na nossa sociedade como a crescente globalização, os novos espaços sociais, a nova economia, as novas guerras, a política e a importância pelas tendências futuras revelam o processo de “invisibilidade” ao qual estamos expostos.

3.1.1 – A SOCIEDADE INVISÍVEL

Innerarity (2004) pretende demonstrar que numa sociedade com uma cultura visual bastante elevada, é preciso demonstrar transparência nos actos de forma a serem associados com factores de confiança.

“É um princípio elementar na observação das sociedades e das culturas que, as mais das vezes, as coisas não costumam ser o que parecem. Se houvesse uma plena coincidência entre o real e a sua representação, não seria preciso interpretar, e as teorias seriam um mero resultado da agregação de dados e factos sociais tomados como aparecem e que ninguém teria motivo para discutir. Mas as coisas são mais complexas, e de maneira crescente na sociedade em que vivemos, especialmente exposta ao desajuste entre o que se vê e o que só se pode supor. Mais ainda: até podemos ver nessa não coincidência uma feição definidora da sociedade contemporânea, à qual podemos chamar, sem exagero, uma sociedade invisível.” (Innerarity, D., 2004, p.49)

(...)

“(...). Para começar, vivemos numa sociedade em que parece não haver qualquer obstáculo para a visão. (...). A nossa cultura não dá a impressão de se caracterizar pela intransparência, mas sim pela exaltação da imagem visual. Nenhuma geração sentiu tão grande obsessão pelo visual como a nossa. Rendemo-nos ao visível e é com dificuldade que conseguimos libertarmo-nos do poder das imagens, quer das fascinantes quer das terríveis. A sociedade que tem sido gerada em redor da televisão está habituada a não acreditar senão no que vê e a acreditar em tudo o que vê. (...)” (Innerarity, D., 2004, p.50)

(...)

⁶ Daniel Innerarity (Bilbao, 1959) é Doutor em Filosofia e Professor de História da Filosofia na Universidade de Zaragoza. Foi bolseiro da Fundação Humboldt e aprofundou a sua formação académica na Alemanha, Suíça e Itália. Colabora habitualmente nas páginas de opinião da imprensa espanhola e nas revistas de especialidade.” (Autor desconhecido, 2004)

“Atribuímos à visibilidade um valor central ao qual se associam outros, como a sinceridade, a autenticidade, a imediatez ou a transparência.” (Innerarity, D., 2004, p.50)

(...)

“(…). Pois bem: a minha hipótese é que esta visibilidade se tornou, há já algum tempo, problemática ou fictícia. Tem-se a impressão de tudo estar à vista, mas de que, ao mesmo tempo, são cada vez mais invisíveis, menos identificáveis, os poderes que de facto nos determinam; (...). Dizendo de uma maneira mais geral: os sinais são de interpretação mais difícil, e para lá das aparências abre-se um fosso indecifrável no qual se ocultam os verdadeiros significados das coisas que nos acontecem.” (Innerarity, D., 2004, p.50)

(...)

“(…). Saber é uma coisa muito parecida com suspeitar.

A primeira coisa a salientar é que existem uma cegueira própria da excessiva visibilidade, é que ver não é o mesmo que compreender. (...). “Quanto mais completo for o mundo da aparência, mais impenetrável será a aparência como ideologia” (Adorno, 1990, 509). Adorno refere-se fundamentalmente, nesta crítica, à “proximidade fatal” da televisão, à sua opacidade, que funciona como aparência de imediatez social. Os meios de comunicação suscitam-nos a familiaridade e a proximidade com as coisas e as pessoas, mas não nos deixam ver a outra face da realidade: a sua manufactura, o seu carácter de mediação construída, a sua superficialidade. A visibilidade e a transparência dos meios de comunicação produzem uma cegueira específica: a profusão de imagens e palavras satura-nos com uma massa indiferenciada de factos brutos, lançando uma superfície espessa e desorientadora sobre um fundo indiferenciado.” (Innerarity, D., 2004, p.51)

O autor exemplifica como a opacidade social resulta das consequências da invisibilidade e da intransparência.

“Recordamo-nos com frequência que o mundo é como uma grande rede, mas é preciso notar imediatamente que por isso ele é mais inacessível e mais intransparente, visto que a rede é também uma trama. A sociedade é cada vez menos compreendida com base nas ações visíveis de indivíduos concretos; instala-se uma espécie de trama, formada por interações complicadas e dificilmente identificáveis. A palavra “trama” é aqui, de facto, muito reveladora: é a versão menos amável do que outros chamam de “rede”. Uma trama é uma rede considerada do ponto de vista da sua inquietante invisibilidade. A rede faz que as coisas sejam intransparentes. A sua complexidade não hierárquica é inobservável, como muito bem sabem os que dispõem desse modo de esconder-se – os terroristas, por exemplo –, ainda que professem ideologias mais autoritárias por efeito das quais se teriam organizado de outra maneira.” (Innerarity, D., 2004, pp.64 - 65)

(...)

“(...) A perda de significação dos limites, tão celebrada, de resto, noutros aspectos, é também uma perda de estabilidade, de certeza e de orientação. Não há limites para o poder ou para a informação, mas também os não há para a destruição do meio ambiente ou para o terror. A perda de limites também gera terras de ninguém, nichos onde o direito não vigora, espaços desprotegidos: refugiados, emigrantes, ilegais, (...). ” (Innerarity, D., 2004, p.65)

3.1.2. – OS NOVOS ESPAÇOS POLÍTICOS

Innerarity (2004) descreve o espaço como sendo criado pelas intervenção e acção humana e dos relacionamentos sociais e deixa de ser apenas um local limitado pela evolução natural. O autor faz referência a quatro constatações sobre o novo espaço contemporâneo que são a virtualização do território, os lugares débeis, a sociedade enredada e um mundo sem arredores.

A VIRTUALIZAÇÃO DO TERRITÓRIO

“Será provavelmente exagerado falar do fim dos territórios; mas não há dúvida de que a gravidade do espaço nacional cedeu o passo a uma territorialidade difusa, ambígua e versátil. As políticas económicas, sociais ou de segurança são cada vez mais elaboradas em referência a realidades territoriais múltiplas e flutuantes. ” (Innerarity, D., 2004, p.105)

LUGARES DÉBEIS

“Passámos de um conceito de espaço como algo relativamente estável para uma configuração muito mais fluida das relações sociais: do lugar para o espaço. Os modelos sociais que recorrem à metáfora da fluidificação abandonam a compreensão do espaço como uma coisa fixa e estática e insistem em conceitos como abertura, multiplicidade, processualidade, diferença ou coexistência. (...).”(Innerarity, D., 2004, pp.111 - 112)

(...)

“Com a fluidificação do espaço, ficou suprimida a diferença entre o próximo e o longínquo, bem como a diferença entre civilização e mundo selvagem. ” (Innerarity, D., 2004, p.112)

(...)

“Todo o espaço se tornou simbólico, o que possibilita configurações mais flexíveis que na época em que os espaços estavam sujeitos à pretensão de monopólio exclusivo. Um espaço relacional e múltiplo possibilita compromissos mais abertos que quando o território era uma dimensão fixa, objetiva e rígida na vida dos homens e das sociedades. As políticas do território têm agora a oportunidade de tirar proveito de processos que libertam os espaços políticos das antigas configurações homogêneas e tornam possível um novo pluralismo territorial.” (Innerarity, D., 2004, p.115)

A SOCIEDADE ENREDADA

“(…) os novos espaços tendem para o desaparecimento dos centros e para a formação de redes; não se configuram segundo o modelo das antigas concentrações, antes oferecerão o aspecto de uma rede.” (Innerarity, D., 2004, p.118)

UM MUNDO SEM ARREDORES

“Significa isto que num mundo sem arredores a exclusão já não existe? O que um mundo sem arredores indica é que os excluídos já não estão lá fora, que a exclusão se realiza no interior, com outras estratégias e de uma maneira menos visível que quando havia limites claros que nos separavam dos outros: aqui os de dentro e ali os de fora.” (Innerarity, D., 2004, p.129)

Assim descrito, o mundo deixou de ser estático e absoluto e tornou-se adaptável e fluído. Os termos onde descrevemos algo como estando perto ou longe, dentro ou fora deixam de ser empregues visto que os arredores estão a desaparecer. A nova formação e distribuição dos espaços onde podemos ter acesso a cultura, ciência e inovação estão espalhados por todos os locais e estão próximos e interligados uns com os outros, numa rede que abrange toda a sociedade com novos conhecimentos. A possibilidade da informação ser disseminada permite que novas ciências e conhecimentos sejam trabalhados e explorados.

3.2.3. – O FUTURO JÁ NÃO É O QUE ERA

Innerarity (2004) fala sobre uma sociedade de aceleração que quer ter acesso a soluções de forma quase instantânea. O autor denomina este efeito como sendo uma abreviação do tempo presente.

“A tese da aceleração da história significa que o presente não dura sempre o mesmo; é diferente em cada época e em cada âmbito da cultura. Cada atividade mede o presente de um modo diferente; o tempo da vida não é o mesmo que o tempo da teoria; a vigência no campo da moda é muito diferente da do campo das convicções morais; as coisas envelhecem mais depressa no campo da informática que no do direito romano; o esforço para estar em dia em matéria científica é menor que em letras... E também as épocas da história se caracterizam pela sua peculiar mediação do tempo, que pode dar origem a presentes de muito variada duração. Pois bem: considerada a cultura no seu conjunto, podemos sustentar que, com o processo de civilização, o presente se abrevia, dura menos, e que cada vez estamos menos tempo onde estamos. (...). O mundo pareceria estar em permanente estado de transição.” (Innerarity, D., 2004, p.186 - 187)

(...)

“(...). O que noutras épocas era necessário só pode agora ser interessante. Tudo o que deixou de ter validade pode aspirar a tornar-se objeto de veneração museológica. Nunca antes esteve um tempo presente tão cheio de informações antiquadas. Nós estamos mais informados que nunca acerca de um mundo que já não é o nosso.” (Innerarity, D., 2004, p.187)

(...)

“(...). O espaço de vigência do que foi aprendido diminui, e a velhice, em vez de ser a idade de distribuir bons conselhos, vê-se submetida a pressões para participar nos programas de *life-long learning* para reformados. Pelo simples facto de se envelhecer, diminuem as possibilidades de vir a ser sábio. Os mais velhos não sabem que profissão devem recomendar aos mais novos, de tal modo que estes se devem conformar com o vago conselho de que não fiquem quietos, de que se mexam e estejam sempre dispostos a adaptar-se ao que possa aparecer. Na civilização técnica e científica, as tradições envelhecem mais rapidamente. Qualquer nova geração se vê obrigada a transformar os materiais herdados em novos modos de vida, (...). Por isso os pais já não reconhecem na escola dos seus filhos aquilo que foi a sua própria escola. Agudizam-se os problemas de relação entre as gerações. Uma geração entra numa situação difícil quando os pais já não representam experiências que os filhos possam tomar como orientação.” (Innerarity, D., 2004, p.189)

A EXPANSÃO DO FUTURO

“Paralelamente à abreviação do presente, o futuro aproxima-se cronologicamente. A sua propriedade mais acentuada é a sua iminência. O futuro já não é o que era, ou seja: uma coisa longínqua e distante; passa a ser uma grandeza próxima que tende a devorar a nossa estada presente. Por isso mesmo o futuro se torna mais estranho, pois o estranho é realmente o que está perto e é desconhecido, ao passo que as coisas muito afastadas não chegam, sequer, a causar-nos estranheza.” (Innerarity, D., 2004, p.190)

Concluindo, o autor refere que a previsão de tendências futuras podem não ter a mesma eficácia que a experiência comum de um especialista. Fundamentos baseados em estudos e análises são mais coerentes que a especulação e imaginação projectiva.

“Nunca soubemos tanto – ou nunca pudemos saber – sobre nós próprios: acerca dos nossos valores, costumes, preferências e opiniões. Mas a acumulação desses dados de pouco servirá se eles não forem articulados num determinado horizonte. É mais uma ironia da história: a excessiva autoinvestigação e a permanente auto-observação não garantem o conhecimento próprio. Parece acontecer o contrário. O problema agudiza-se com a evolução da sociedade. Quanto mais diferenciada, complexa e plural é uma sociedade, menos fácil se torna submeter a um conceito a sua estrutura e a sua tendência evolutiva. Agudiza-se a disparidade entre o conceito e o concebido. A interpretação é o procedimento que combate esse desvio, o procedimento que aspira a sintetizar o conhecimento analiticamente obtido. Há nesta tarefa um núcleo de especulação, de imaginação projectiva, que não pode ser abrangido por nenhuma investigação exaustiva do mundo. É inevitável que o senso comum perca competência nas condições de uma acelerada mudança social, técnica e científica. Apesar de tudo, ainda podemos consolar o não perito, porque a imaginação e o senso comum efetuam melhor a adivinhação do futuro que a provisão técnica de dados. Num estudo efetuado nos Estados Unidos nos anos 80 do século passado, foram interrogados vários peritos acerca de como iriam evoluir os assuntos políticos e militares nem espaço de tempo não muito longo, e foi possível verificar que os mais especializados não eram precisamente os que faziam melhores prognósticos. Os cientistas não pareciam gozar nenhuma vantagem sobre os generalistas. A experiência comum pode ser mais sagaz que a especialização.” (Innerarity, D., 2004, pp.196 - 197)

SÍNTESE

“É um princípio elementar na observação das sociedades e das culturas que, as mais das vezes, as coisas não costumam ser o que parecem. Se houvesse uma plena coincidência entre o real e a sua representação, não seria preciso interpretar, e as teorias seriam um mero resultado da agregação de dados e factos sociais tomados como aparecem e que ninguém teria motivo para discutir. Mas as coisas são mais complexas, e de maneira crescente na sociedade em que vivemos, especialmente exposta ao desajuste entre o que se vê e o que só se pode supor. Mais ainda: até podemos ver nessa não coincidência uma feição definidora da sociedade contemporânea, à qual podemos chamar, sem exagero, uma sociedade invisível.” (Innerarity, D., 2004, p.49)

“(…). O que noutras épocas era necessário só pode agora ser interessante. Tudo o que deixou de ter validade pode aspirar a tornar-se objeto de veneração museológica. Nunca antes esteve um tempo presente tão cheio de informações antiquadas. Nós estamos mais informados que nunca acerca de um mundo que já não é o nosso.” (Innerarity, D., 2004, p.187)

“Nunca soubemos tanto – ou nunca pudemos saber – sobre nós próprios: acerca dos nossos valores, costumes, preferências e opiniões. Mas a acumulação desses dados de pouco servirá se eles não forem articulados num determinado horizonte. É mais uma ironia da história: a excessiva autoinvestigação e a permanente auto-observação não garantem o conhecimento próprio. Parece acontecer o contrário. O problema agudiza-se com a evolução da sociedade. Quanto mais diferenciada, complexa e plural é uma sociedade, menos fácil se torna submeter a um conceito a sua estrutura e a sua tendência evolutiva. Agudiza-se a disparidade entre o conceito e o concebido. A interpretação é o procedimento que combate esse desvio, o procedimento que aspira a sintetizar o conhecimento analiticamente obtido. Há nesta tarefa um núcleo de especulação, de imaginação projectiva, que não pode ser abrangido por nenhuma investigação exaustiva do mundo. É inevitável que o senso comum perca competência nas condições de uma acelerada mudança social, técnica e científica. Apesar de tudo, ainda podemos consolar o não perito, porque a imaginação e o senso comum efetuam melhor a adivinhação do futuro que a provisão técnica de dados. Num estudo efetuado nos Estados Unidos nos anos 80 do século passado, foram interrogados vários peritos acerca de como iriam evoluir os assuntos políticos e militares nem espaço de tempo não muito longo, e foi possível verificar que os mais especializados não eram precisamente os que faziam melhores prognósticos. Os cientistas não pareciam gozar nenhuma vantagem sobre os generalistas. A experiência comum pode ser mais sagaz que a especialização.” (Innerarity, D., 2004, pp.196 - 197)

3.2.- “ATMOSFERAS”, PETER ZUMTHOR

O arquitecto Peter Zumthor⁷ na sua obra, adaptada apartir de uma conferência dada na Alemanha em Junho de 2013, pretende caracterizar como as suas obras são percepcionadas por ele. Ao demonstrar um processo metodológico sobre as características do espaço e do ambiente, consegue transpor esses procedimentos na construção dos seus edifícios.

3.2.1.- DIÁLOGO COM A BELEZA

“É um jogo recíproco, de dar e receber, entre as obras de Peter Zumthor e o espaço envolvente. Uma surpresa. Um enriquecimento. Ao falar da sua arquitetura sobressai inevitável e imediatamente o conceito da atmosfera, um ambiente, uma disposição do espaço construído que comunica com os observadores, habitantes, visitantes e, também, com a vizinhança, que os contagia. Peter Zumthor aprecia lugares e casas que cuidam do homem, que o deixam viver bem e o apoiam discretamente. A leitura do local, a descoberta de objetivo, sentido e finalidade do projeto, o projetar, planejar e formular da obra é por isso não um processo linear, mas sim multiplamente entrelaçado.” (Labs-Ehlert, B., 2005)

“A atmosfera é em Peter Zumthor uma categoria da estética. Qual o papel, que o arquiteto lhe confere, e como a respeita, é destas questões que o livro fala. Consta nele a palestra "Atmosferas. Espaços arquitetónicos - as coisas à minha volta" que o arquiteto suíço deu durante a Festa de Música e Literatura "Wege durch das Land" ["Caminhos pelo país"] no dia 1 de Junho de 2003 num lugar apropriado: o palácio renascentista de

⁷ Peter Zumthor (Basileia, 26 de abril de 1943) é um arquitecto suíço, agraciado com o Prémio Pritzker de 2009. Filho de um marceneiro, Zumthor aprendeu carpintaria em idade precoce. Estudou no Pratt Institute em Nova Iorque na década de 1960. O arquitecto trabalhou em muitos projectos de conservação, dando-lhe uma maior compreensão da construção e das qualidades de diferentes materiais de construção tradicional.

Em 1989 recebeu a Medalha de Ouro Heinrich Tessenow, da fundação Heinrich Tessenow Gesellschaft e V. (Alfred Toepfer Stiftung F.V.S.). Em 1998, Zumthor recebeu o Prémio de Arquitectura Carlsberg pelos seus trabalhos no Kunsthau Bregenz em Bregenz, na Áustria e Turismo em Vals, Suíça. Zumthor leccionou no Instituto de Arquitectura Sul da Califórnia em Los Angeles, na Universidade Técnica de Munique, na Academia de Arquitectura Mendrisio, na Università della Svizzera Italiana, e no Harvard Graduate School of Design. Zumthor trabalha atualmente no seu estúdio, que fundou em 1979, na cidade de Haldenstein, Suíça. (https://pt.wikipedia.org/wiki/Peter_Zumthor)

Wendlinghausen junto ao rio .Weser. Como parte do projeto “Paisagem poética”, este evento relacionou de forma significativa lugares e artes: um conjunto de aventuras intelectuais que partem de um local e o ligam a uma pessoa, a um evento literário ou a um motivo, sendo isto variável ao longo do tempo, ou que relacionam surpreendentemente um lugar com um outro, com leituras e concertos, dança, exposições e conversas, contando com a participação de atores, escritores e ensembles nacionais e internacionais. Durante a colaboração neste projeto, passei com Peter Zumthor por campos e prados, por localidades e áreas disseminadas e monótonas; falou-se, fizeram-se perguntas, foram surgindo imagens...” (Labs-Ehlert, B., 2005)

3.2.2.- 9 PROCEDIMENTOS FACE À ARQUITETURA

O CORPO DA ARQUITETURA

“Primeira resposta - título: **O corpo da arquitetura**. A presença material dos objectos de uma arquitectura, da construção. Estamos sentados aqui dentro neste celeiro, temos estas fileiras de vigas que são por sua vez cobertas por... etc. Sinto isto de forma física. 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 conceito 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)

A CONSONÂNCIA DOS MATERIAIS

“Segunda resposta - grande segredo, grande paixão, grande alegria sempre renovada. **A consonância 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 –o que é que desejaria mais? Precisava de si como dono de obra para fazermos isto junto. 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. Os materiais são infinitos - imaginem uma pedra que podem serrar, limar, furar, cortar e polir, e ela será sempre diferente.” (Zumthor, P., 2006, pp.23 - 25)

O SOM DO ESPAÇO

“Terceiro. **O som do espaço.** Oiçam! Cada espaço funciona como um instrumento grande, coleciona, amplia e transmite os sons. Isso tem a ver com a sua forma, com a superfície dos materiais e com a maneira como estes estão fixos. Um exemplo: imaginem um pavimento de madeira de pinheiro maravilhoso como um estojó de violino, colocado sobre madeiras na sua sala. Ou uma outra imagem: Estão a colá-lo à placa de betão! Sentem a diferença no som? Sim. Infelizmente, muitas pessoas hoje em dia já não reparam no som do espaço. O som do espaço - o que primeiro 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. Podia estar na sala e sabia sempre que a minha mãe estava ali atrás a bater com os tachos ou com alguma coisa assim. Mas vocês ouvem também os passos nesta sala grande! Ouvem os ruídos da estação de comboios, os sons da cidade etc. Avançando mais um passo nesta ideia, talvez com o risco de parecer um pouco místico, eliminemos agora todos os sons estranhos a este edifício, imaginemos que já não há nada, já nada provoca uma emoção. (...)” (Zumthor, P., 2006, pp. 29 - 31)

“Escrevi aqui: o fechar da porta. Há edifícios que têm um som maravilhoso e que me dizem: estou em boas mãos, não estou sozinho. Provavelmente é ainda a imagem da minha mãe de que não me consigo livrar e de que no fundo não me quero livrar.” (Zumthor, P., 2006, p.33)

A TEMPERATURA DO ESPAÇO

“Quarto: **A temperatura do espaço.** Ainda estou a denominar as coisas que acho importantes para a criação de atmosferas. Neste âmbito é de mencionar também a temperatura. Acredito que cada edifício tem uma certa temperatura. Vou tentar explicar, embora não tenha muito jeito para o fazer, pois esta questão interessa-me muito. Acho que o melhor são as surpresas. Para a execução do Pavilhão da Suíça 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, pp. 33 - 35)

AS COISAS QUE ME RODEIAM

“Quinto: Existem nove pontos, estamos no quinto. Não vos quero aborrecer. Em quinto lugar. **As coisas que me rodeiam**. 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 conjuga. (...)” (Zumthor, P., 2006, pp. 35 - 37)

“E mais tarde, a seguir a uma palestra onde falei mais extensivamente sobre as coisas que me rodeiam, ela diz: “Não concordo minimamente. As coisas pesam-me. Tenho todas as minhas posses na mochila. Quero estar sempre em movimento. Esta coisa, este fardo, este peso burguês das coisas, nem toda a gente o tem.” Olhei para ela e disse: “E a mesa de café que querias à viva força?” Ela não disse mais nada. Parece ser algo que todos nós conhecemos. Venho com exemplos um pouco nostálgicos. Mas penso que seria o mesmo se fizesse um bar, um bar super *cool* algures, ou se decorasse uma discoteca, e obviamente deveria ser o mesmo num Grémio Literário, aí teríamos de juntar um pouco de contraveneno para o conjunto não ficar demasiado contemplativo. Esta ideia, de que entrarão necessariamente coisas num edifício que eu como arquitecto não concebo, mas nas quais penso, dá-me de certa forma uma visão futura dos meus edifícios, que se desenrola sem mim. Este facto faz-me bem, ajuda-me muito imaginar este futuro dos espaços, das casas, de como serão uma vez utilizadas. Em inglês dir-se-ia provavelmente: “A sense of home”.” (Zumthor, P., 2006, pp. 39 - 41)

ENTRE A SERENIDADE E A SEDUÇÃO

“Um outro tema, que não deixa de me intrigar e que é curioso no meu trabalho, vou descrevê-lo desta forma, é o sexto ponto: **Entre a serenidade e a sedução**, e 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 também é uma arte temporal. Não a vivo apenas num segundo. Nisto o Wolfgang Rihm 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 os 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.” (Zumthor, P., 2006, pp. 41 - 43)

“(...) Estou bem aqui, mas neste momento ao virar da esquina, ou noutra ponta qualquer, há algo que desperta a minha atenção, a luz que entra duma certa maneira, e eu passo descontraidamente. Tenho de dizer que isto é um dos meus maiores prazeres: não ser conduzido, mas sim poder deambular - *drifting*, sim? E assim me encontro numa viagem de descoberta. Como arquitecto tenho de ter cuidado para que não se torne num labirinto, pelo menos, se eu assim não quiser. E depois volto a introduzir orientação, faço excepções, como vocês todos sabem. 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, p. 45)

A TENSÃO ENTRE INTERIOR E EXTERIOR

“Sétimo. Há qualquer coisa de especial na arquitectura que me fascina e de que gosto muito. **A tensão entre interior e exterior.** Na arquitectura retiramos um pedaço do globo terrestre e colocamo-lo numa pequena, caixa. E de repente existe um interior e um 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 o lugar; 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. (...)” (Zumthor, P., 2006, p. 47)

DEGRAUS DA INTIMIDADE

“Vou falar de uma coisa que só agora descobri que no fundo sempre me interessou. Não sei muito sobre este tema, como vão reparar rapidamente. Ainda tenho de pensar mais sobre isto. Dei o título de: **Degaus da intimidade.** Relaciona-se com proximidade e distância. Um arquitecto clássico diria: escala. Mas isso soa muito académico, estou a falar 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. Por vezes são elementos maiores, muito maiores do que eu e noutras são objectos mais pequenos. (...)” (Zumthor, P., 2006, p. 51)

A LUZ SOBRE AS COISAS

“Por último. Quando fiz estes apontamentos há uns meses atrás, estava sentado na minha sala e perguntei-me: o que é que ainda te falta? Já está tudo? São estes os teus temas? E então vi-o de repente. Foi relativamente fácil. **A luz sobre as coisas.** Observei então durante cinco minutos, como as coisas estão verdadeiramente na minha sala. Como é a luz. É fantástico! Provavelmente na vossa casa é o mesmo. Onde está a luz e de que forma. Onde existem sombras. E como as superfícies estão baças ou brilhantes ou ressaltam da profundidade. E mais tarde vi-o, foi quando Walter De Maria, um artista nos Estados Unidos, me mostrou um novo trabalho para o Japão, vai tratar-se de um pavilhão enorme, duas ou três vezes maior do que este celeiro. Aberto para a frente e muito escuro para trás. E ali existem duas ou três bolas de pedra enormes, de pedra maciça, bolas gigantes. Mesmo ao fundo havia barras de madeira, revestidas com folha de ouro. E este ouro - que, embora o esperasse, me tocou de novo quando o vi -, este ouro reluziu da profundidade, da escuridão do espaço! Ou seja, parecia ter a característica de captar do escuro as mais ínfimas partículas de luz e de reflecti-las.” (Zumthor, P., 2006, pp. 57 - 59)

3.2.3.- 3 ANEXOS SOBRE A PERCEPÇÃO DO ESPAÇO

A ARQUITECTURA COMO ESPAÇO ENVOLVENTE

“O primeiro suplemento, a primeira transcendência, seria aqui: **A arquitectura como espaço envolvente.** Quando faço um edifício, um grande ou um pequeno complexo, gosto muito de imaginar que este se torna parte integrante do espaço envolvente. No sentido em que Handke emprega esta palavra (Peter Handke descreveu várias vezes o espaço envolvente, o redor físico, como por exemplo no livro de entrevistas *Aber ich lebe nur von den Zwischenraumen [Mas vivo apenas dos espaços intermédios]*). 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 saber do arquitecto, 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)

HARMONIA

“Segundo anexo. Qual foi o título que lhe dei? **Harmonia**. É mais uma sensação. Quer dizer, como todos estes pensamentos sobre o fazer e o produzir arquitectura, que também se desenrolam noutro plano, um plano profissional, de que não estou aqui a falar. Acho que isto é o dia a dia do atelier, é tema para falar tanto na universidade como no atelier, não acham? É mais a didáctica. Gostava que todas as decisões que tomo -pois há mil casos em que nós enquanto arquitectos temos que decidir- se desvanecessem face à utilização. Considero um grande elogio quando em relação a um dos meus edifícios não se consegue ler a sua forma e diz: aqui querias fazer uma forma super cool. A explicação da forma deve surgir da sua utilização, e quando isto é legível, considero o maior dos elogios. E nesta ideia não estou sozinho na arquitectura, é uma tradição muito antiga, também na literatura, na escrita etc. E na arte. Há uma bela expressão antiga: 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, pp. 67 - 69)

A FORMA BONITA

“Por último falta referir um aspecto que de certa forma esteve sempre presente. Até agora consegui em nove pontos e dois anexos não falar sobre a forma. É qualquer coisa de muito forte e uma das paixões que me ajuda muito no trabalho. 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 maquete grande ou um desenho, na maioria dos casos uma maquete, 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, após todos estes anos, consigo por vezes prever o resultado - *slow architecture*. Quando isto acontece fico muito feliz, e também orgulhoso. Mas, quando no fim não me parece bonito -e digo apenas bonito propositadamente, porque existem livros sobre a estética-, quando esta forma não me toca, volto para trás e recomeço do início. 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

“Primeira resposta - título: **O corpo da arquitetura**. A presença material dos objectos de uma arquitectura, da construção. Estamos sentados aqui dentro neste celeiro, temos estas fileiras de vigas que são por sua vez cobertas por... etc. Sinto isto de forma física. 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. (...) (Zumthor, P., 2006, p.23)

“Segunda resposta - grande segredo, grande paixão, grande alegria sempre renovada. **A consonância 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 –o que é que desejaria mais?(...) (Zumthor, P., 2006, pp.23 - 25)

“Escrevi aqui: o fechar da porta. Há edifícios que têm um som maravilhoso e que me dizem: estou em boas mãos, não estou sozinho. Provavelmente é ainda a imagem da minha mãe de que não me consigo livrar e de que no fundo não me quero livrar.” (Zumthor, P., 2006, p.33)

“(...) Esta ideia, de que entrarão necessariamente coisas num edifício que eu como arquitecto não concebo, mas nas quais penso, dá-me de certa forma uma visão futura dos

meus edifícios, que se desenrola sem mim. Este facto faz-me bem, ajuda-me muito imaginar este futuro dos espaços, das casas, de como serão uma vez utilizadas. Em inglês dir-se-ia provavelmente: “A sense of home”. (Zumthor, P., 2006, pp. 39 - 41)

“(…) Mas também existe a sedução, o deixar andar, o vaguear, e isto nós os 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.” (Zumthor, P., 2006, pp. 41 - 43)

“(…) Dei o título de: **Degraus da intimidade**. Relaciona-se com proximidade e distância. Um arquitecto clássico diria: escala. Mas isso soa muito académico, estou a falar 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. Por vezes são elementos maiores, muito maiores do que eu e noutras são objectos mais pequenos. (...)” (Zumthor, P., 2006, p. 51)

“(…) **A luz sobre as coisas**. Observei então durante cinco minutos, como as coisas estão verdadeiramente na minha sala. Como é a luz. É fantástico! Provavelmente na vossa casa é o mesmo. Onde está a luz e de que forma. Onde existem sombras. E como as superfícies estão baças ou brilhantes ou ressaltam da profundidade.(...) (Zumthor, P., 2006, pp. 57 - 59)

“O primeiro suplemento, a primeira transcendência, seria aqui: **A arquitectura como espaço envolvente**. Quando faço um edifício, um grande ou um pequeno complexo, gosto muito de imaginar que este se torna parte integrante do espaço envolvente.(...)” (Zumthor, P., 2006, pp. 65 - 67)

“Segundo anexo. Qual foi o título que lhe dei? **Harmonia**. É mais uma sensação. Quer dizer, como todos estes pensamentos sobre o fazer e o produzir arquitectura, que também se desenrolam noutra plano, um plano profissional, de que não estou aqui a falar. (...)”(Zumthor, P., 2006, pp. 67 - 69)

“(…) **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 DO CONHECIMENTO EXPERIMENTAL

“Nunca soubemos tanto – ou nunca pudemos saber – sobre nós próprios: acerca dos nossos valores, costumes, preferências e opiniões. Mas a acumulação desses dados de pouco servirá se eles não forem articulados num determinado horizonte. É mais uma ironia da história: a excessiva autoinvestigação e a permanente auto-observação não garantem o conhecimento próprio. Parece acontecer o contrário. O problema agudiza-se com a evolução da sociedade. Quanto mais diferenciada, complexa e plural é uma sociedade, menos fácil se torna submeter a um conceito a sua estrutura e a sua tendência evolutiva. Agudiza-se a disparidade entre o conceito e o concebido. A interpretação é o procedimento que combate esse desvio, o procedimento que aspira a sintetizar o conhecimento analiticamente obtido. Há nesta tarefa um núcleo de especulação, de imaginação projectiva, que não pode ser abrangido por nenhuma investigação exaustiva do mundo. É inevitável que o senso comum perca competência nas condições de uma acelerada mudança social, técnica e científica. Apesar de tudo, ainda podemos consolar o não perito, porque a imaginação e o senso comum efetuam melhor a adivinhação do futuro que a provisão técnica de dados. Num estudo efetuado nos Estados Unidos nos anos 80 do século passado, foram interrogados vários peritos acerca de como iriam evoluir os assuntos políticos e militares nem espaço de tempo não muito longo, e foi possível verificar que os mais especializados não eram precisamente os que faziam melhores prognósticos. Os cientistas não pareciam gozar nenhuma vantagem sobre os generalistas. A experiência comum pode ser mais sagaz que a especialização.” (Innerarity, D., 2004, pp.196 - 197)

“O primeiro suplemento, a primeira transcendência, seria aqui: **A arquitectura como espaço envolvente**. Quando faço um edifício, um grande ou um pequeno complexo, gosto muito de imaginar que este se torna parte integrante do espaço envolvente.(...)” (Zumthor, P., 2006, pp. 65 - 67)

“Segundo anexo. Qual foi o título que lhe dei? **Harmonia**. É mais uma sensação. Quer dizer, como todos estes pensamentos sobre o fazer e o produzir arquitectura, que também se desenrolam noutra plano, um plano profissional, de que não estou aqui a falar. (...)” (Zumthor, P., 2006, pp. 67 - 69)

“(...) **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)

4

CONHECIMENTO LOGÍSTICO

A área do conhecimento logístico refere-se ao conhecimento, recursos e equipamentos considerados essenciais para a execução de determinada atividade. Trata-se de um conhecimento exclusivamente técnico relacionado com procedimentos construtivos, métodos de produção e meios e materiais.

Para esta temática serão abordados conhecimentos sobre as áreas que demonstram as fases para uma construção narrativa com base nas imagens e nas simbologias espaciais e temporais, o procedimento face à organização e exposição de ideias, e como o conhecimento deve ser exposto para ser melhor compreendido.

4.1.- “A IMAGEM”, JAKUES AUMONT

Jaques Aumont⁸ neste livro fala sobre os processos físicos, orgânicos e psicológicos que são realizadas quando um indivíduo forma mentalmente uma imagem. Este processo envolve um desempenho dos olhos que inclui as transformações ópticas, no qual são comparadas ao acto de perceber com o princípio da câmara obscura, em que a luz refletida penetra por um orifício e forma uma imagem na parede do fundo do olho através do princípio de captura de imagens. O olho humano é assim comparado com uma máquina fotográfica que capta momentos. Mas para poder perceber e criar uma imagem, um factor exterior importante para ter em consideração é a luz. Os objectos incididos pela luz tem a sua informação material e característica codificada, que o sistema visual localiza e interpreta quanto a sua intensidade, o comprimento de onda, a sua distribuição no espaço, de modo a produzir a visão.

O autor também faz referência ao tempo e a percepção visual que são importantes para a captação de imagens. O tempo é uma vertente importante nos estímulos visuais porque a duração da formação de uma imagem passa por várias etapas de percepção e não é instantânea.

4.1.1.- A PARTE DA IMAGEM

A imagem é referenciada pelo autor, como sendo a relação com o mundo real e com o que ela representa.

⁸ **Jacques Aumont** (Avinhão, 25 de Fevereiro de 1942) é um teórico de cinema, escritor e professor universitário francês. Leciona atualmente na Universidade de Paris 3 (Nova Sorbonne) e na EHESS (Escola de Estudos Avançados em Ciências Sociais). Escreve regularmente na revista *Cinéma* (Editora Léo Scheer) e dirige o Centro de História do Cinema da *Cinemateca Francesa*. Começou a carreira (1965-1970) como engenheiro na *ORTF* (agência pública francesa de rádio e televisão). Em 1967 começou a fazer parte da redação da revista *Cahiers du cinéma*, onde permaneceu até 1974. Depois de realizar alguns filmes institucionais e experimentais, optou pela carreira universitária. Lecionou primeiramente na *Universidade de Paris 1* (de 1970 a 1976), depois na Universidade de Lyon (de 1976 a 1983). (https://pt.wikipedia.org/wiki/Jacques_Aumont)

“A imagem só existe para ser vista, por um espectador historicamente definido (isto é, que dispõe de certos dispositivos de imagens), e até as imagens mais automáticas, as das câmaras de vigilância, por exemplo, são produzidas de maneira deliberada, calculada, para certos efeitos sociais. Pode-se pois perguntar à priori se, em tudo isso, a imagem tem alguma parte que lhe seja própria: será tudo, na imagem, produzido, pensado e recebido como momento de um acto - social, comunicacional, expressivo, artístico etc?

Com todo rigor, a parte da imagem pode ser completamente atribuída a um ou outro dos agentes da história social das imagens. Se a isolamos aqui, de modo um pouco artificial, e por pura comodidade, para apresentar um conjunto de pesquisas sobre a representação que, de certa forma, consideraram a imagem como dotada de valores imanentes.

Cedemos, assim, neste capítulo a tentação de personificar a Imagem, de fazer dela a fonte de processos, de afetos, de significações.

Mas limitaremos estritamente essa tentação, pois examinaremos apenas um dos valores da imagem, seu valor representativo, sua relação com a realidade sensível, reservando para o último capítulo seus valores expressivos, os que se pode considerar como ainda mais "próprios" a imagem a que pertencem, portanto, a estética e as doutrinas artísticas.” (Aumont, J., 2002, pp.197 - 198)

4.1.1.1.- ANALOGIA

O realismo é distinto da analogia porque representa o mundo real, é o resultado da captura da informação que dá origem a uma imagem e diz respeito ao aspecto visual. A analogia veicula a percepção e interpretação tem de cada um quando confrontados por uma imagem e dizem respeito ao aspecto intuitivo do indivíduo. Aumont (2002) faz referência á analogia afirmando que "as imagens analógicas foram sempre construções que misturavam em proporções variáveis imitação da semelhança natural e produção de signos comunicáveis socialmente" (Aumont, J., 2002, p. 203). O realismo é determinado pela relação ideológica do observador ao intelectualizar e contextualizar a imagem.

“Já encontramos a noção de analogia, isto é, o problema da semelhança entre a imagem e a realidade, ao examiná-lo (...) do ponto de vista do espectador, e de como este pode perceber em uma imagem algo que evoque um mundo imaginário. Retomaremos a mesma questão, mas evidenciando desta vez a própria imagem, ou melhor, a relação entre a imagem e a realidade que ela supostamente representa (dito de outra forma ainda, vamos

considerar a representação não tanto como resultado, a ser apreciado por um espectador, mas sim como processo, produção, a ser obtido por um criador)." (Aumont, J., 2002, p. 198)

FRONTEIRAS DA ANALOGIA

A analogia é caracterizada pelo autor em 3 pontos.

A- ANALOGIA: CONVENÇÃO OU REALIDADE

"Nosso hábito profundamente arraigado de ver quase sempre imagens fortemente analógicas costuma fazer com que apreciemos mal o fenómeno da analogia, ao relaciona-lo de modo inconsciente a um tipo de ideal, de absoluto, que é a semelhança perfeita entre a imagem e seu modelo. Essa atitude, que tem status quo rico, ainda se acha em estado primitivo em todo telespectador que identifica absolutamente a imagem vista com a realidade documentaria, em todo fotógrafo amador que considera suas chapas como um fragmento do real etc. Até as perturbações introduzidas, há um século, na visão artística da realidade não foram suficientes para abalar esse mito; hoje ainda, o cubismo por exemplo, se é aceito pelo grande público como estilo autenticamente artístico, continua a ser concebido como modo de representação deformante, que se afasta da norma analógica, sempre mais ou menos fotográfica." (Aumont, J., 2002, p. 198)

B- ANALOGIA E MIMESE

"Mimesis é uma palavra grega que significa "imitação" e encontra-se, nos filósofos gregos, em dois contextos bastante distintos:

- Contexto narratológico: Platão, em particular, designa assim na maioria das vezes uma forma particular de narrativa, a narrativa [oral] "por imitação", em que o narrador arremeda os personagens, adotando sua linguagem, suas formas de pensamento etc;

- Contexto representacional: em Aristóteles, mais nitidamente ainda em Filóstrato, a mimese designa a imitação representativa, no sentido de que falamos neste capítulo. Mimese é, no fundo, um bom sinónimo de analogia. Nós o adotamos aqui para designar o ideal da semelhança "absoluta", formando um pouco seu sentido, exatamente porque a maior parte das teorias da analogia ideal postula um efeito de crença induzido pela imagem analógica, que tem relação com o fato de que essas imagens são, também, diegéticas (no sentido atual da palavra, isto é, carregadas de ficção)." (Aumont, J., 2002, p. 200)

(...)

“Essa tese é notável por sua coerência: se a imagem fotográfica é crível, e porque é perfeitamente objetiva, mas só podemos julgá-la como tal em virtude de uma ideologia da arte que atribui a esta a função de representar (e eventualmente de exprimir) o real, e nada além disso. Bazin admite que haja mapa no espelho, com a condição de que esse mapa tenha de fato a neutralidade de carta geográfica, de que informe apenas sobre o território, e não sobre o topógrafo. Último remate da teoria: Bazin estima que se é o real e somente o real que convém representar e exprimir, e porque ele possui um sentido - de origem necessariamente divina (só Deus pode dar um sentido ao real), logo necessariamente oculto. O importante é portanto exprimir a significação do real; a ilusão, atingível, e um objetivo menor.

Não se trata aqui de desenvolver a crítica desse texto muito marcado por seu contexto filosófico e crítico (Bazin cita implicitamente Sartre, Malraux e Teilhard de Chardin). Basta apenas reter a asserção do título: a imagem fotográfica tem uma essência, que é ser uma "alucinação verdadeira", "embalsamar" e "revelar" o real em todos os seus aspectos, inclusive temporais. E por isso a encarnação de uma semelhança ideal, apta a satisfazer a necessidade de ilusão mágica que está no fundo de todo desejo de analogia.” (Aumont, J., 2002, p. 201)

C- ANALOGIA E REFERÊNCIA

“Se Bazin acha que a analogia "perfeita" responde a uma necessidade fundamental e eterna do homem, há teóricos que pensam que ela é apenas um acidente na história das produções humanas, e que a analogia - jamais perfeita - é somente uma das modalidades, não mais importante do que outras, de um processo mais amplo que chamaremos a *referência*. Esse termo é retomado na obra já citada de Nelson Goodman, *Languages of art* (1968, 1976), que visa formular os fundamentos de uma "teoria geral dos símbolos" (este último termo englobando, no caso, todos os artefactos da comunicação humana, letras, palavras, textos, imagens, diagramas, mapas, modelos, etc.) e dos "sistemas de símbolos", ou "linguagens".”(Aumont, J., 2002, p. 201)

“Nessa empreitada, conduzida sob a forma extrema mente abstrata que é a da filosofia analítica anglo-saxónica, a questão da analogia e a própria questão da representação são por direito secundárias, e abordadas apenas em razão das confusões que podem acarretar. Para Goodman, a noção de imitação quase não tem sentido: não se pode copiar o mundo "tal como ele é", simplesmente porque não se sabe *como* ele é. Essa expressão só pode, pois, significar isto: "copiar um aspecto do mundo tão normal quanto possível, visto por um olho inocente" - mas não existe nem normalidade absoluta, nem olho

inocente, já que a visão é sempre paralela à interpretação, até na vida mais cotidiana. Ao copiar, nós fabricamos.” (Aumont, J., 2002, p. 202)

(...)

“Nessa terminologia, trata-se sempre de processo de simbolização do real, isto é, de produção de artefactos "intercambiáveis" no interior de uma sociedade, que permite se referir convencionalmente a ele. A denotação distingue-se da exemplificação pelo fato de a segunda realizar-se na presença do referente e a primeira, na sua ausência: a denotação é definida por Goodman como *symbolizing without having*, simbolizar sem ter. Quanto a distinção entre representação e expressão, ela é definida como remetendo a uma diferença de natureza do referente, concreto no primeiro caso, abstrato no segundo: representam-se objetos concretos, exprimem-se valores (dos objetos) abstratos.

Nessa perspectiva, a semelhança, a analogia, torna-se fenómeno menor, a ponto de nem mesmo ocasionar um tipo próprio de referência. Assim, a analogia pode teoricamente intervir em cada um dos tipos de referência, e se historicamente esteve sobretudo associada a representação, foi, para Goodman, por acaso. Ele faz uma longa exposição demonstrando que a semelhança (na hipótese de ser alcançável, coisa de que ele duvida) não a, de forma alguma, necessária a representação aiem, de também não ser suficiente. Ou seja, logicamente falando, não há nenhuma relação entre semelhança e representação.” (Aumont, J., 2002, pp.202 - 203)

ÍNDICES E GRAUS DE ANALOGIA

“Durante muito tempo considerou-se a analogia como um processo do "tudo ou nada": uma imagem era ou não era analógica e, se o fosse, seu sentido correspondia a sua semelhança com a realidade. Foi com essa concepção de um "purismo icónico" (Ch. Melz) que reagiu, com meios variados à maioria das abordagens recentes da imagem. Em particular, o trabalho semiológico desenvolvido nos anos 60 na Europa em redor de Roland Barthes, de Umberto Eco, de Christian Metz, muito contribuiu para desligar teoricamente a noção de imagem da de analogia.

É de um artigo de Metz (cujo título, "Au-delà de l'analogie, l' image", é em si um programa) que tiramos a expressão "graus de analogia", para designar o fato de que a imagem decerto contém "analogia", mas que além disso a analogia só serve, na maioria das vezes, para veicular uma mensagem que nada tem de analógico nem mesmo de visual (mensagem publicitária, religiosa, narrativa etc.). Quase na mesma época, um artigo de Barthes sobre fotografia (partindo da análise de uma fotografia publicitária para uma marca de massas alimentícias) assumia uma posição semelhante: não há imagem puramente denotada que se contente em representar desinteressadamente uma realidade desinteressada; ao contrário, toda imagem veicula numerosas conotações provenientes do

mecanismo de certos códigos (eles mesmos submetidos a uma ideologia).” (Aumont, J., 2002,p. 204)

Aumont (2002), enumera 2 observações sobre os diferentes índices de analogias que compõe a construção da percepção de imagens.

“Em vez da noção de código, sempre marcada por sua origem linguística, preferimos, portanto, para designar esta ideia de que a analogia é uma construção, executada por etapas e utilizável convencionalmente, a noção de *índice*, e falaremos de índices de analogia para designar todos os elementos da imagem que participam dessa construção de conjunto. Duas observações:

1. Há entre os índices de analogia de que falamos e o que chamamos mais acima índices (perceptivos) de profundidade (d. Capítulo I, 2.1) paralelismo evidente. Isso não é ocasional; do ponto de vista da percepção, os índices de profundidade são parte, importante, dos índices de analogia.

2. Há, no entanto, entre essas duas noções uma diferença também evidente e capital, pois se os índices de analogia são destinados a serem percebidos (logo, a tornarem-se índices perceptivos) devem primeiro ser produzidos, fabricados. Nossa discussão dos índices de profundidade perceptíveis pelo olho se referia a qualquer situação visual, quer implicasse ou não imagens, ao passo que os índices de analogia de que falamos aqui são os que *foram postos* em imagens.” (Aumont, J., 2002, p. 206)

REALISMO E EXATIDÃO

“Se retornamos aqui a noção de realismo, já abordada a respeito do espectador, e porque, na história da arte ocidental há vários séculos, essa noção tendeu a ser mais ou menos confundida com a de analogia. Hoje ainda, na linguagem corrente, imagem realista e a imagem que representa analogicamente a realidade e que se aproxima de um ideal relativo da analogia (ideal que a fotografia representa bem). É importante, portanto, fazer uma nítida distinção entre realismo e analogia. A imagem realista não é forçosamente a que produz uma ilusão de realidade (ilusão alias infinitamente pouco provável, como vimos também no capítulo 2, 2). Nem é mesmo forçosamente a imagem mais analógica possível, e sua melhor definição é a de *imagem que fornece, sobre a realidade, o máximo de informação*. Ou seja, se a analogia diz respeito ao visual, as aparências, a realidade visível, o realismo diz respeito a informação veiculada pela imagem, logo a compreensão, a inteligência. Nos termos de Gombrich, pode dizer-se que a analogia está vinculada ao aspecto espelho e o realismo ao aspecto mapa.” (Aumont, J., 2002, p. 207)

O TEMPO SINTETIZADO

“No fundo, a representação de um instante de um acontecimento esta praticamente sujeita a utopia: com exercício de algumas imagens em que se cultiva o aleatório (instantâneos fotográficos automáticos, em intervalos regulares, por exemplo), esse instante e sempre escolhido em virtude do sentido a exprimir, depende da fabricação. A doutrina do instante pregnante, por sua insistência sobre a significação de conjunto da imagem, destaca esse carater fabricado, reconstituído, sintético, do dito "instante" representado - que só e obtido de fato por uma justaposição mais ou menos hábil de fragmentos pertencentes a instantes diferentes. Tal e o modo habitual de representação do tempo na imagem pintada: ela retém, para cada uma das zonas significantes do espaço, um momenta ("o momenta mais favorável"), e opera depois por síntese, por colagem, por montagem.

Essa síntese foi tornada mais visível em formas de pintura que, ao renunciarem a pretensão de captar o instante único, exibiram ao contrário o processo de justaposição de uma pluralidade de instantes no interior de um mesmo quadro. As primeiras obras sistemáticas nesse sentido foram as do cubismo analítico (embora esse não tenha sido seu propósito), e os princípios do cubismo consistem essencialmente em tirar as conclusões da lição de Cezanne, segundo a qual toda figura natural pode decompor-se em volumes simples (esferas, cubos etc.), e, por outro lado, em aumentar os pontos de vista diferentes sobre o mesmo sujeito no interior de um único quadro. Esse segundo principio leva a construção do quadro como uma colagem imaginária de fragmentos que possuem, cada um, sua lógica espacial - e também, muitas vezes, sua lógica temporal.” (Aumont, J., 2002, p.235)

Aumont (2002) afirma que a representação do tempo e do espaço através de uma montagem, sintetizam melhor a analogia criada. A procura de uma relação semântica leva á intelectualização dos factos que são apresentados, dando assim um sentido á representação.

“Mas certamente foi o cinema que, com a prática e em seguida com a teoria da montagem, permitiu, em primeiro lugar, ampliar a noção de tempo sintetizado a imagem mutável, e depois voltar a síntese do tempo na imagem fixa, para repensar-lhe as modalidades.” (Aumont, J., 2002, p. 235)

(...)

“Essa teoria da montagem cinematográfica tem o inconveniente de conceber a montagem exclusivamente como processo expressivo e semântico, em detrimento de seu aspecto perceptivo e representativo. Aplicada ao cinema, levou seu autor a relançar, sob uma forma muito parecida, a questão do "cinema intelectual" (cinema no qual a montagem e

toda determinada pela busca de relações semânticas, como puro quebra-cabeça), logo, com tendência a esquecer que um plano de filme não tem apenas sentido, mas também *uma duração*. Em compensação, e paradoxalmente, ela se revela muito sugestiva, se aplicada as imagens fixas. Mesmo que não se aceitem todas as análises de Einstein, o princípio é aplicável a inúmeros quadros cujo tema são fatos, o que costuma ser analisado como justaposição, na forma de uma "colagem" invisível, de momentos distintos do mesmo acontecimento." (Aumont, J., 2002, p. 236)

(...)

"A colagem temporal e, pois, o modo mais frequente de representação do tempo na pintura, mesmo quando esta pretende representar um instante único, já que, como vimos, o instante pregnante e quase sempre equivalente a uma pequena montagem." (Aumont, J., 2002)

E conclui referindo que a fotografia é capaz de captar diferentes tempos através de diferentes pontos no espaço.

"Pode-se ainda perguntar se a própria fotografia, quando o tempo de exposição excede o do instantâneo mais breve, não funciona da mesma maneira. A ação da luz sobre a superfície fotossensível produz-se em toda a duração da abertura do obturador, qualquer que seja ela: se for um pouco longa (suponhamos a partir de um décimo de segundo), a foto fixa a marca de pequenas modificações temporais, especialmente de pequenos movimentos (mas não só: a luz, por exemplo, e que pode ter variado), de forma contínua. Essa marca não aparecera, portanto, tão articulada quanto as colagens ou montagens de que falávamos anteriormente, uma vez que é contínuo, ininterrupto.

Em todo o caso a imagem terá de certo modo *acumulado tempo, desdobrando-o* espacialmente. Esta poderia ser a fórmula mais geral da síntese temporal na imagem: a pontos diferentes no espaço da imagem correspondem pontos diferentes no tempo do acontecimento representado." (Aumont, J., 2002, p. 237)

4.1.1.3.- IMAGEM E NARRAÇÃO

"Como observamos várias vezes, a representação do espaço e a do tempo na imagem são consideravelmente determinadas pelo fato de que, na maioria das vezes, esta representa um acontecimento também situado no espaço e no tempo. A imagem representativa portanto costuma ser uma imagem narrativa, mesmo que o acontecimento contado seja de pouca amplitude. Já que se deseja agora saber o que a imagem

representa, e lógico que se comece por indagar qual e sua relação com a narratividade em geral.” (Aumont, J., 2002, p. 244)

4.1.2.- NARRATIVA E MIMESE

“A *narrativa* é definida muito estritamente pela narratologia recente como conjunto organizado de significantes, cujos significados constituem uma história. Além disso, esse conjunto de significantes que veicula um conteúdo, a história, que deve se desenrolar no tempo - tem, pelo menos na concepção tradicional, duração própria, uma vez que a narrativa também se desenrola no tempo. Esta e pois a questão central que se formula: se a narrativa é um ato temporal, como pode inscrever-se na imagem se ela não é temporalizada? E, se ela o for, qual e a relação entre o tempo da narração e o tempo da imagem?

Como o nosso intuito e falar da imagem e não da narrativa, vamos reformular a pergunta e saber se, e como, uma imagem pode conter uma narrativa. Mas antes e preciso lembrar brevemente que a própria definição da noção de narrativa, desde tempos remotos, foi buscada junto com a de representação ou, melhor, de *mimese*. Como demonstrou André Gaudreault (1988), encontra-se em Platão a definição de três tipos principais de narrativa:

- a narrativa que exclui a *mimese*. Narração exclusivamente verbal em que nenhuma parte e analógica (em particular, não se relatam tais quais as palavras de um personagem). E a forma da epopeia, a que Pia tao preconiza;

- a narrativa que só comporta a *mimese*. Constituída por um análogo das ações e das palavras dos personagens. É em essência o teatro;

- a narrativa mista, que comporta ao mesmo tempo parte verbal e parte mimética. É a narração hoje dominante em literatura, com suas descrições, por um lado, e seus diálogos "citados", por outro.” (Aumont, J., 2002, pp.244 - 245)

(...)

“Essa distinção entre verbal e mimico (ou analógico) e fundamental a toda a narratologia, e é encontrada sob formas variáveis em quase todos os teóricos, desde Percy Lubbock (1947) que opõe, a propósito de literatura e de narrativa escrita, *showing* e *telling*, ate Gaudreault que retoma e estende essa oposição ao cinema. Para este último, a narração propriamente dita, qualquer que seja o suporte (escritural, teatral, cinematográfico), restringe-se ao *telling*, ao dizer, e propõe que se diferencie rigorosamente da narração aquilo que se chama de *mostração* (traduzindo literalmente o *showing* de Lubbock).

Assim, no filme, que e seu objeto privilegiado, Gaudreault distingue um nível mostrativo que se encarna, para ele, no plano isola do, ao passo que o nível narrativo esta na atividade de montagem dos planos entre si. Em termos temporais, o plano esta para ele

no presente (um passado presentificado), sempre da ordem do simultâneo e do síncrono, e apenas a montagem permite escapar a esse presente perpétuo.” (Aumont, J., 2002, p.245)
(...)

“O que fica dessa discussão é a asserção da possibilidade de um modo narrativo de tipo mimético, o que Gaudreault chama de mostração. É, no fundo, o problema da mostração que vamos rapidamente abordar agora.” (Aumont, J., 2002, p. 245)

4.1.3.- IMAGEM E SENTIDO

4.1.3.1.- O PERCEBIDO E O NOMEADO

“A representação do espaço e do tempo na imagem é quase sempre, portanto, uma operação determinada por uma intenção mais global, de ordem narrativa: o que se trata de representar é espaço e tempo *diegéticos*, e o próprio trabalho da representação está na transformação de diegese, ou de fragmento de diegese, em imagem.

A diegese é uma construção imaginária, um mundo fictício que tem leis próprias mais ou menos parecidas com as leis do mundo natural, ou pelo menos com a concepção, variável, que dele se tem. Toda construção diegética é determinada em grande parte por sua aceitabilidade social, logo por convenções, por códigos e pelos simbolismos em vigor numa sociedade. Isso é particularmente evidente, por exemplo, nas representações da Antiguidade, que informam mais sobre a época em que foram realizadas do que sobre a própria Antiguidade (ver as inúmeras versões cinematográficas da vida de Cristo, que apresentam estilo, indumentaria, fisionomias etc... consideravelmente influenciadas pela moda contemporânea: não há pontos comuns entre os Cristos do tipo "Saint-Sui pice" das *Passions*, de Pathe, no início do século; o Cristo terceiro-mundista do *Evangelho segundo São Mateus*, de Pasolini, 1964; e o Cristo decadentista de *A última tentação de Cristo*, de Scorsese, 1987).

Toda representação é relacionada por seu espectador – ou melhor, por seus espectadores históricos e sucessivos - a enunciados ideológicos, culturais, em todo caso simbólicos, sem os quais ela não tem sentido. Esses enunciados podem ser totalmente implícitos, jamais formulados: nem por isso são menos formuláveis verbalmente, e o problema do sentido da imagem é pois o da relação entre imagens e palavras, entre imagem e linguagem. Ponto bastante estudado, do qual vamos só lembrar que não há imagem "pura", puramente icônica, já que para ser plena mente compreendida uma imagem necessita do domínio da linguagem verbal.” (Aumont, J., 2002, p. 248)
(...)

“Tenhamos em mente que a imagem só tem dimensão simbólica tao importante porque e capaz de significar - sempre em relação com a linguagem verbal. Convém notar que aqui nos opomos implicitamente a certas filosofias da imagem que a consideram um meio "direto" de expressão do mundo, em concorrência com a linguagem mas sem passar por ela, dispensando-a. Vamos citar, por exemplo, o *Contre l'image* de Roger Munier (1963, recentemente reeditado), para quem "a imagem substitui a forma escrita por urn modo de expressão global, de grande poder de sugestão", e "inverte a relação tradicional do homem com as coisas: o mundo não e mais nomeado, ele próprio se diz em sua repetição pura e simples, torna-se seu próprio enunciado".

Munier conclui que a imagem e perigosa e que e preciso "transcendê-la integrando-a numa forma nova, ainda sem precedente, do dizer - ordenando a uma linguagem a auto enunciação do mundo que e a imagem". Essa posição, (provocada pelo sentimento de invasão por imagens cada vez mais arrogantes, cada vez menos controladas), e entretanto ingênua. Superestima sobretudo a identificação da imagem com o mundo real, esquecendo que as "estratégias simbólicas" (Worth e Gross, 1974) utilizadas para com uma e outro nao são absolutamente as mesmas, e subestima a presença "em profundidade" da linguagem na imagem, de que acabamos de falar. Quanto a "linguagem" a qual se deve, segundo Munier, subordinar a imagem, dela já existem atualizações efetivas, por exemplo o cinema! (Ao partir de uma ideia comparável a de Munier, Pasolini propõe que se considere o cinema como "a língua escrita da realidade".)" (Aumont, J., 2002, pp.249 - 250)

4.1.4.- A INTERPRETAÇÃO DA LINGUAGEM

A imagem pode ser interpretada através de duas abordagens: a semiológica e a iconológica.

“Se a imagem contém sentido, este tem de ser "lido" por seu destinatário, por seu espectador: e todo o problema da interpretação da imagem. Todos sabem, por experiência direta, que as imagens, visíveis de modo aparentemente imediato e inato, nem por isso são compreendidas com facilidade, sobretudo se foram produzidas em um contexto afastado do nosso (no espaço ou no tempo, as imagens do passado costumam exigir mais interpretação).

a) *A semiologia*: a abordagem semiológica, com sua distinção entre diferentes níveis de codificação da imagem, fornece uma primeira resposta a essa questão: em nossa relação com a imagem, diversos códigos são mobilizados, alguns quase universais (os que resultam da percepção), outros relativamente naturais, porem já mais estruturados socialmente (os Códigos da analogia por exemplo, cf. 1, acima), e outros ainda, totalmente

determinados pelo contexto social. O domínio desses diferentes níveis de códigos será desigual segundo os sujeitos e sua situação histórica, e as interpretações resultantes serão proporcionalmente diferentes.

b) *A iconologia*: mas o problema da interpretação será tanto mais crucial quanto mais o objetivo da imagem for sentido como importante. Por isso, a maioria das reflexões a esse respeito refere-se a imagem artística, considerada em geral como mais nobre, mais digna de interesse e muito mais conscientemente elaborada; logo, ao mesmo tempo mais difícil e mais interessante de olhar.” (Aumont, J., 2002, p. 251)

SÍNTESE

“- contexto representacional: em Aristóteles, mais nitidamente ainda em Filostrato, a mimese designa a imitação representativa, no sentido de que falamos neste capítulo. Mimese é, no fundo, um bom sinónimo de analogia. Nós o adotamos aqui para designar o ideal da semelhança "absoluta", formando um pouco seu sentido, exatamente porque a maior parte das teorias da analogia ideal postula um efeito de crença induzido pela imagem analógica, que tem relação com o fato de que essas imagens são, também, diegéticas (no sentido atual da palavra, isto é, carregadas de ficção).” (Aumont, J. 2002. p. 200)

Nessa perspectiva, a semelhança, a analogia, torna-se fenómeno menor, a ponto de nem mesmo ocasionar um tipo próprio de referência. Assim, a analogia pode teoricamente intervir em cada um dos tipos de referência, e se historicamente esteve sobretudo associada a representação, foi, para Goodman, por acaso. Ele faz uma longa exposição demonstrando que a semelhança (na hipótese de ser alcançável, coisa de que ele duvida) não a, de forma alguma, necessária a representação a fim, de também não ser suficiente. Ou seja, logicamente falando, não há nenhuma relação entre semelhança e representação.” (Aumont, J., 2002, p. 203)

“A *narrativa* é definida muito estritamente pela narratologia recente como conjunto organizado de significantes, cujos significados constituem uma história. Além disso, esse conjunto de significantes que veicula um conteúdo, a história, que deve se desenrolar no tempo - tem, pelo menos na concepção tradicional, duração própria, uma vez que a narrativa também se desenrola no tempo. Esta é pois a questão central que se formula: se a narrativa é um ato temporal, como pode inscrever-se na imagem se ela não é temporalizada? E, se ela o for, qual é a relação entre o tempo da narração e o tempo da imagem? ” (Aumont, J., 2002, p. 244)

“Se a imagem contém sentido, este tem de ser "lido" por seu destinatário, por seu espectador: e todo o problema da interpretação da imagem. Todos sabem, por experiência direta, que as imagens, visíveis de modo aparentemente imediato e inato, nem por isso são compreendidas com facilidade, sobretudo se foram produzidas em um contexto afastado do nosso (no espaço ou no tempo, as imagens do passado costumam exigir mais interpretação).” (Aumont, J., 2002, p. 251)

4.2.- “A LINGUAGEM CINEMATOGRAFICA”, MARCEL MARTIN

Este livro de Marcel Martin (2005) é sobre a logística por detrás da estrutura da composição do cinema. O autor ao afastar-se da filosofia por detrás da imagem e do conceito sobre os filmes, caracteriza os vários elementos fundamentais para a realização cénica. Muitas das referências deste livro passa por uma compreensão extensa sobre a história do cinema e de análise cinematográfica.

4.2.1.- OS ELEMENTOS FÍLMICOS NÃO ESPECÍFICOS

AS ILUMINAÇÕES

“Constituem um factor decisivo de criação da expressividade da imagem. No entanto, a sua importância é desconhecida e o seu papel não se impõe directamente aos olhos do espectador inexperiente porque contribuem sobretudo para criar a “atmosfera”, elemento dificilmente analisável; por outro lado, os filmes actuais manifestam, na maior parte das vezes, uma grande preocupação pela verdade na iluminação e uma concepção sã do realismo tende a suprimir o seu uso exacerbado e melodramático.” (Martin, M., 2005, p. 71)

(...)

“É na iluminação de cenas de interiores que o operador dispõe da maior liberdade de criação. Não obedecendo a leis naturais (quero dizer, submetidas ao determinismo da natureza), nenhum limite de verosimilhança vem dificultar a imaginação do criador. “A iluminação – afirma Ernest Lindgren- serve para definir e moldar os contornos e os planos dos objectos, e também para criar a impressão de profundidade espacial, assim como para criar uma atmosfera emocional e até certos efeitos dramáticos.

De início, e enquanto os filmes eram feitos ao ar livre ou em estúdios envidraçados, as possibilidades expressivas da iluminação artificial foram totalmente ignoradas. Quando começaram a ser utilizadas, por volta de 1910, em França, na Dinamarca e nos Estados

Unidos, foi quase unicamente em função de considerações de verosimilhança material. Parece que é a partir de “The Cheat” (A Marca de Fogo), de 1915, que é necessário datar a verdadeira descoberta dos efeitos psicológicos e dramáticos da iluminação; neste sombrio drama de paixão e ciúme, luzes violentas, modelando as sombras, intervêm como factor de dramatização.” (Martin, M., 2005, p. 72)

OS CENÁRIOS

“Os cenários (ou o cenário) têm muito mais importância no cinema do que no teatro. Uma peça pode ser representada perfeitamente num cenário muito esquemático, mesmo diante de uma simples cortina, enquanto não se concebe uma acção cinematográfica fora de um ambiente real e autêntico; o realismo que se prende à coisa filmada parece atrair obrigatoriamente o realismo ao ambiente e áquilo que o cerca.” (Martin, M., 2005, p.78)

(...)

“No cinema, o conceito de cenário compreende também as personagens naturais, tal como as construções humanas.

Os cenários, quer sejam de interiores e exteriores, podem ser reais (isto é, terem existência independente da filmagem), ou construídos no estúdio (no interior de um estúdio ou em pleno ar livre, nas suas instalações).” (Martin, M., 2005, p. 78)

Martin (2005) divide o cenário em 3 concepções gerais:

“É possível definir um determinado número de concepções gerais do cenário;

1- Realista, é o utilizado, por exemplo, por Renoir, pela maior parte dos realizadores italianos, soviéticos e americanos. Nesta perspectiva o cenário não tem outra implicação a não ser a sua própria materialidade, significando apenas aquilo que é.

2- Impressionista: o cenário (a paisagem) é escolhido em função da dominante psicológica da acção, condiciona e reflecte, ao mesmo tempo, o drama das personagens; é a paisagem-estado da alma, apreciada pelos românticos.

3- Expressionista: enquanto o cenário impressionista é em geral, natural, o cenário expressionista é criado quase sempre artificialmente para sugerir uma impressão plástica convergente com a dominante psicológica da acção. O expressionismo baseia-se numa visão subjectiva do mundo, expressa pela deformação e estilização simbólicas. Eis a propósito um texto bastante interessante sob o ponto de vista da história e da estética. Apareceu nos princípios de 1921, no primeiro número de cinéa (revista dirigida por Louis Delluc), e relata a reacção que provocou em França o primeiro filme expressionista chegado da Alemanha. (...) O conjunto é visto através de olhos do alucinado caixeiro, mostrando os postigos vacilantes, as ruas enviesadas, os homens que gritam, como se fossem loucos, o

pensamento do herói repetido e transposto para os objectos, para as formas, para a atmosfera interior do filme”. Verifica-se como, dentro desta perspectiva, o cenário tem de ser escolhido (e construído, desta vez) de maneira a desempenhar o papel de contraponto simbólico do drama das almas. O expressionismo é o mais belo título da glória do cinema alemão. O conceito é de origem pictural e foi trazido para o cinema essencialmente por pintores e decoradores. Podem-se-lhe apontar duas tendências principais. Antes de tudo, um expressionismo pictural ou teatral, cuja obra-prima é “Das Kabinett des Doktor Caligari” (O gabinete do doutor Caligari): um cenário totalmente artificial onde as leis da perspectiva deixaram de existir, onde as construções são vistas obliquamente e se pintam as sombras e as luzes (cuja excentricidade é justificada pelo facto de o filme exprimir o ponto de vista de um louco), é pela sua presença, alucinante, tal como no não menos notável “Raskolnikov”, do mesmo realizador, onde o comissário aparece no centro de raios e linhas pintadas, como uma aranha no meio da teia, espreitando a presa.” (Martin, M., 2005,p.81)

(...)

“Para concluir, é necessário falar de dois temas utilizados muitas vezes em cinema. Primeiro, o do espelho, janela aberta sobre o mundo misterioso e angustiante (...), ou então testemunho impassível e cruel das tragédias humanas.(...)” (Martin, M., 2005, p. 82)

A COR

“Apesar da cor ser uma qualidade natural dos seres e das coisas que aparecem no ecrã, é legítimo analisá-las separadamente dado que o cinema durante quarenta anos esteve praticamente reduzido ao preto e branco e, além disso, a melhor utilização da cor não parece consistir em considerá-las apenas como um elemento susceptível de aumentar o realismo da imagem.

Foi contudo com este espírito que ao princípio Melies, Pathe e Gaumont mandaram colorir os seus filmes por operários que os pintavam à mão ou utilizavam elementos recortados. O processo não sobreviveu ao desenvolvimento do cinema, pois as despesas tornavam-se cada vez mais exorbitantes à medida que aumentava o comprimento dos filmes e o número de cópias.

Apenas conseguiram resistir, até ao fim do mudo, as tintagens, processo que consistia tingir a película com diversas cores uniformes, desenhando estas em função meio realista e meio simbólica. O azul representava a noite, o verde aplicava-se a paisagens e, muito raramente, o vermelho era utilizado para os incêndios e as catástrofes e revoluções.” (Martin, M., 2005, pp.85 - 86)

4.2.2.- AS REVOLUÇÕES

A elipse passa por omitir certos factos ou simbologias que possam afectar a narrativa do cinema. Martin (2005) refere-se às elipses como sendo expressivas e uma arte. A omissão de simbolismos dão espaço para a criação de novos significados.

“Jaques Feyder escreveu: No cinema, o princípio é sugerir e disse-se frequentemente que o cinema é a arte da elipse. De facto, quem pode o mais pode o menos. Capaz de mostrar tudo e conhecendo o formidável coeficiente de realidade de que é afectado tudo o que aparece no ecrã, o cineasta pode e deve recorrer à ilusão e fazer-se compreender por meias palavras.

De resto, a elipse faz necessariamente parte do facto artístico cinematográfico, tal como das outras artes, visto que onde há actividade artística há escolha. O cineasta, como o dramaturgo e o romancista, escolhe os elementos significantes e ordena-os numa obra.

Viu-se como a imagem era simultaneamente uma decantação e uma constituição do real: ao nível da obra encarada na sua totalidade a operação é análoga.

Do ponto de vista da narrativa dramática, esta operação tem o nome de planificação e a elipse é o seu aspecto fundamental. A noção de planificação, extremamente importante mas que, para o espectador, permanece virtual, não entra no nosso programa senão através das elipses e da montagem, que representa o seu aspecto complementar, não sendo a montagem, no fim de contas, nada mais senão uma pura técnica de junção na medida em que a planificação tenha sido feita com suficiente precisão. A planificação é uma operação analítica e a montagem é uma operação sintética, mas seria mais justo dizer que uma e outra são as duas faces da mesma operação.” (Martin, M., 2005, p.95)

(...)

“A descoberta da elipse marca um importante passo no progresso da linguagem cinematográfica.” (Martin, M., 2005, p.96)

(...)

“Esta capacidade de evocação através de meias palavras é um dos segredos do estranho poder de sugestão do cinema.” (Martin, M., 2005, p. 96)

(...)

“A planificação consiste em escolher fragmentos da realidade que serão criados pela câmara. Num nível mais elementar, traduz-se pela supressão dos pontos mortos ou inúteis da acção.” (Martin, M., 2005, p.97)

(...)

“Tudo o que vê no ecrã é deve ser significativo, salvo se houver razões precisas que o levem o realizador a dar uma impressão de duração, de inação, de aborrecimento, ou até de inquietação, e, mais geralmente, o sentimento de que “se vai passar qualquer coisa”: planos longos e aparentemente sem significado criam, de facto, essa impressão.” (Martin, M., 2005, p.97)

(...)

“Ao lado destas elipses inerentes à obra de arte, outras existem, que chamarei expressivas porque visam um efeito dramático ou são geralmente acompanhadas de um significado simbólico.” (Martin, M., 2005, p. 98)

4.2.3.- O TEMPO

O tempo é construído de várias formas e apresenta várias dimensões, segundo o autor. A sua noção é construída em três formas diferentes das quais Martin (2005) caracteriza como sendo “o tempo da projecção (a duração do filme), o tempo da acção (a duração diegética da história contada) e o tempo da percepção (a impressão de duração intuitivamente sentida pelo espectador, eminentemente arbitrária e subjectiva, tal como a sua consequência negativa eventual; a noção do aborrecimento, isto é, o sentimento de uma duração excessiva nascida de uma impressão insuportável de duração).” (Martin, M., 2005, pp.261 - 262)

“A experiência ensinou-nos, escreveu Jean Epstein, a distinguir três espécies de dimensões, perpendiculares entre si, para nos orientar comodamente no espaço, mas não nos ensinou, de modo geral, mais do que uma dimensão do tempo. Este tem de particular o facto de nos lhe atribuirmos, sempre de modo geral, mais do que uma dimensão do tempo. Este tem de particular o facto de nós lhe atribuirmos, sempre de modo geral, um sentido rigorosamente único, como o escoamento entre o passado e o futuro... O tempo é com efeito, uma força irresistível, pelo menos o tempo objectivo e científico. Mas (e já se falou suficientemente do tempo no precedente capítulo de modo a que esta verificação seja agora evidente) o mesmo não sucede para o homem quando “ele interroga a sua percepção interior, cujas informações confusas, diversas e contraditórias, permanecem irreduzíveis a uma medida comum exacta. Muitas vezes parece até que a própria duração não existe, num espírito absorvido pelo presente... A inconstância, a vaga do tempo vivido provém de que a duração do eu é entendida num sentido interior, complexo, obtuso, impreciso: a cinestesia.

É importante, em primeiro lugar, notar, com a Bela Balaz, que o cinema (ou antes: a planificação-montagem) introduz uma tripla noção do tempo: o tempo da projecção (a duração do filme), o tempo da acção (a duração diegética da historia contada) e o tempo da percepção (a impressão de duração intuitivamente sentida pelo espectador, eminentemente arbitrária e subjectiva, tal como a sua consequência negativa eventual; a noção do aborrecimento, isto é, o sentimento de uma duração excessiva nascida de uma impressão insuportável de duração).

Ora, perante um sistema de referência tão fugitivo e evanescente, e ao mesmo tempo tão tirânico, o homem dispõe, pela primeira vez, de um instrumento capaz de dominar o tempo: a camara pode, com efeito, tanto acelerar como retardar, inverter ou parar o movimento, ou seja, o tempo.” (Martin, M., 2005, pp.261 - 262)

(...)

“Debrucemo-nos agora sobre a formulação de uma distinção essencial: o conceito de tempo implica, simultaneamente, o de data e o de duração. Os meios não faltam para indicar a data de maneira mais ou menos exacta, mas eles não apresentam, na verdade, grande interesse. Poder-se-á recorrer, por exemplo, a legendas colocadas no início do filme ou das sequências.” (Martin, M., 2005, p. 265)

AS DIVERSAS ESTRUTURAS TEMPORAIS NA NARRATIVA

Martin (2005), afirma que existem 4 tipos diferentes de tempos, o tempo condensado, o tempo respeitado, o tempo abolido e o tempo desordenado

“No complexo espaço-tempo (continuum espaço-duração) que constrói o universo fílmico, torna-se agora evidente que é apenas o tempo, e só ele, que estrutura de forma fundamental e determinante qualquer narrativa cinematográfica, nunca sendo o espaço mais do que um quadro de referência secundário e anexo. É portanto em relação ao tratamento a que sujeita o elemento tempo que a construção de um filme deve ser analisada. Tentemos agora definir as várias formas de tratamento possíveis.” (Martin, M., 2005, pp.271 - 272)

SÍNTESE

“É na iluminação de cenas de interiores que o operador dispõe da maior liberdade de criação. Não obedecendo a leis naturais (quero dizer, submetidas ao determinismo da natureza), nenhum limite de verosimilhança vem dificultar a imaginação do criador. “A iluminação – afirma Ernest Lindgren- serve para definir e moldar os contornos e os planos

dos objectos, e também para criar a impressão de profundidade espacial, assim como para criar uma atmosfera emocional e até certos efeitos dramáticos.” (Martin, M., 2005. p. 72)

“Apesar da cor ser uma qualidade natural dos seres e das coisas que aparecem no ecrã, é legítimo analisá-las separadamente dado que o cinema durante quarenta anos esteve praticamente reduzido ao preto e branco e, além disso, a melhor utilização da cor não parece consistir em considerá-las apenas como um elemento susceptível de aumentar o realismo da imagem.” (Martin, M., 2005. p. 85)

“Do ponto de vista da narrativa dramática, esta operação tem o nome de planificação e a elipse é o seu aspecto fundamental. A noção de planificação, extremamente importante mas que, para o espectador, permanece virtual, não entra no nosso programa senão através das elipses e da montagem, que representa o seu aspecto complementar, não sendo a montagem, no fim de contas, nada mais senão uma pura tecnica de junção na medida em que a planificação tenha sido feita com suficiente precisão. A planificação é uma operação analítica e a montagem é uma operação sintética, mas seria mais justo dizer que uma e outra são as duas faces da mesma operação.” (Martin, M., 2005. p. 95)

“Debrucemo-nos agora sobre a formulação de uma distinção essencial: o conceito de tempo implica, simultaneamente, o de data e o de duração. Os meios não faltam para indicar a data de maneira mais ou menos exacta, mas eles não apresentam, na verdade, grande interesse. Poder-se-á recorrer, por exemplo, a legendas colocadas no início do filme ou das sequências.” (Martin, M., 2005, p. 265)

4.3.- “OS SETE SABERES PARA A EDUCAÇÃO DO FUTURO”, EDGAR MORIN

Edgar Morin⁹, enumera nesta obra o que acredita ser os conhecimentos que deviam de ser adquiridos e aprendidos no ensino do futuro. Estes passam por

⁹ Edgar Morin nasceu em Paris a 8 de Julho de 1921. Sociólogo, antropólogo, historiador, filósofo é considerado um dos maiores pensadores contemporâneos. Diretor Emérito do CNRS, Fundador do Centro de Estudos Transdisciplinares da Escola de Altos Estudos em Ciências Sociais, de Paris; Presidente da Associação para o Pensamento Complexo, membro fundador da Academia da Latinidade, codirector da revista *Communications*. É investigador e membro honorário do Instituto Piaget, que lhe outorgou, em Abril de 2002, o Prémio Poética de Pensar. A sua trajetória de vida é marcada por posicionamentos firmes no que se refere às questões cruciais do seu tempo, o que se reflete na sua produção intelectual. É um pensador de expressão internacional, um humanista, preocupado com a elaboração de um método capaz de aprender a complexidade do real, tecendo severas críticas à fragmentação do conhecimento. Morin, propõe-nos uma

desenvolver uma educação introspectiva do conhecimento humano e não na acumulação de dados e informações, dando ênfase às construções irreais da sociedade como as da política e da justiça. Num mundo cada vez mais ligado às novas tecnologias e saberes, é possível ter acesso a vários dados e informações que podem ser relevantes, mas o que acontece é que o sistema de ensino continua a querer inculcar estes valores nas mentes dos alunos. O que não ensinam, passa pelos valores humanos e filosóficos que compõem as bases do discurso e das acções humanas. Um raciocínio ou discurso baseados em factos sociais e antropológicos é capaz de formar melhores juízos de valor sobre uma matéria e poder criar novos conhecimentos no diálogo criado. A própria compreensão não nasce da comunicação mas sim de factores inteligíveis percebidos entre vários indivíduos. São referidos vários problemas em todos os programas educativos, desde do 1º ano até ao ensino superior, o que não está a ser inferido são principalmente as questões relacionadas com a ética e com a moral.

4.3.1.- AS CEGUEIRAS DO CONHECIMENTO: O ERRO E A ILUSÃO

Um dos grandes erros da educação é que não se ensina o que é de facto o conhecimento.

“É espantoso que a educação que aspira a comunicar os conhecimentos permaneça cega sobre o que é o conhecimento humano, os seus dispositivos, as suas doenças, as suas dificuldades, as suas propensões para o erro como para a ilusão, e não se preocupe nada em dar a conhecer o que é conhecer.

De facto, o conhecimento não pode ser considerado uma ferramenta “ready made”, que pode ser utilizada sem que sua natureza seja examinada. Da mesma forma, o conhecimento do conhecimento deve aparecer como necessidade primeira, que serviria de preparação para enfrentar os riscos permanentes do erro e da ilusão, que não cessam de parasitar a mente humana. Trata-se de armar cada mente no combate vital rumo à lucidez.

reforma do pensamento através do ensino transdisciplinar, capaz de formar cidadãos planetários, solidários e éticos, aptos a enfrentar desafios do presente. Grande parte da sua obra múltipla, norteadas pelo cuidado de um conhecimento não mutilado nem parcelado, respeitando o singular e inserindo-o no seu todo foi e continua a ser publicada pelo Instituto Piaget. (Autor desconhecido)

É necessário introduzir e desenvolver na educação o estudo das características cerebrais, mentais, culturais dos conhecimentos humanos, de seus processos e modalidades, das disposições tanto psíquicas quanto culturais que o conduzem ao erro ou à ilusão.” (Morin, E., 2002, p.14.)

4.3.2.- OS PRINCÍPIOS DE UM CONHECIMENTO PERTINENTE

“Existe um problema capital, ainda desconhecido, que é o da necessidade de promover um conhecimento capaz de apreender os problemas globais e fundamentais para ai inscrever os conhecimentos parciais e locais.

A supremacia do conhecimento fragmentado de acordo com as disciplinas impede freqüentemente de operar o vínculo entre as partes e a totalidade, e deve ser substituída por um modo de conhecimento capaz de apreender os objetos em seu contexto, sua complexidade, seu conjunto.

É necessário desenvolver a aptidão natural do espírito humano para situar todas essas informações em um contexto e um conjunto. É preciso ensinar os métodos que permitam estabelecer as relações mútuas e as influências recíprocas entre as partes e o todo em um mundo complexo.” (Morin, E., 2002, p.14.)

4.3.3.- ENSINAR A CONDIÇÃO HUMANA

“O ser humano é em simultâneo físico, biológico, psíquico, cultural, social, histórico. É esta unidade complexa da natureza humana que está completamente desintegrada no ensino, através das disciplinas, e tornou-se impossível aprender o que significa ser humano. É necessário restaurá-la, de forma que cada um, onde quer que esteja, tome conhecimento e consciência em simultâneo da sua identidade complexa e da sua identidade comum com todos os outros humanos.

Assim, a condição humana deveria ser um objecto essencial de todo o ensino.

Este capítulo indica como é possível, a partir das disciplinas actuais, reconhecer a unidade e a complexidade humanas, reunindo e organizando conhecimentos dispersos nas ciências humanas, na literatura e na filosofia, e mostrar o vínculo indissolúvel entre a unidade e a diversidade de tudo o que é humano.” (Morin, E., 2002, p.15)

(...)

“A educação do futuro deverá ser um ensino primeiro e universal centrado na condição humana. Estamos na era planetária; uma aventura comum apodera-se dos humanos onde quer que estejam. Estes devem reconhecer-se na sua humanidade comum e, ao mesmo tempo, reconhecer a diversidade cultural inerente a tudo quanto é humano.” (Morin, E., 2002, p.47)

(...)

“Interrogar a nossa condição humana é, então, interrogar primeiro a nossa situação no mundo. Uma afluência de conhecimentos, nos finais do século XX, permite aclarar de um modo completamente novo a situação do ser humano no universo. Os progressos concomitantes da cosmologia, das ciências da Terra, da ecologia, da biologia, da pré-história nos anos 60-70, modificaram as ideias sobre o Universo, a Terra, a Vida e o próprio Homem.” (Morin, E., 2002, p. 51)

A CONDIÇÃO CÓSMICA

“Recentemente abandonámos a ideia de um Universo ordenado, perfeito, eterno para um universo nascido na irradiação, no devir disperso onde actuam, em simultâneo, de maneira complementar, concorrente e antagonista, ordem, desordem e organização.

Encontramo-nos num gigantesco cosmos em expansão, constituído por milhões de galáxias e milhões de milhões de estrelas e aprendemos que a nossa terra era um minúsculo peão rodando à volta de um astro errante na periferia de uma pequena galáxia de arredores. As partículas dos nossos organismos teriam aparecido desde os primeiros segundos do nosso cosmos faz (talvez?) quinze milhões de anos, os nossos átomos de carbono constituíram-se num ou vários sóis anteriores ao nosso; as nossas moléculas agruparam-se nos primeiros tempos compulsivos da Terra; estas macromoléculas associaram-se em turbilhões de onde um, cada vez mais rico na sua diversidade molecular, se metamorfoseou numa organização de tipo novo em relação à organização estritamente química: uma auto-organização viva.” (Morin, E., 2002, pp.48 - 49)

“Esta epopeia cósmica da organização, sujeita sem cessar às forças de desorganização e de dispersão, é também a epopeia da religação, que sozinha impediu o cosmos de se dispersar ou desvanecer logo à nascença. No seio da aventura cósmica, no mais alto do desenvolvimento prodigioso de um singular ramo da auto-organização viva, nós prosseguimos à nossa maneira a aventura.” (Morin, E., 2002, p.49)

A CONDIÇÃO FÍSICA

“Um pouco de substância física organizou-se de maneira termodinâmica sobre esta terra; através do banho marinho, da preparação química, das descargas eléctricas, tomou Vida. A vida é solar: todos os seus constituintes foram forjados dentro de um sol e reunidos num planeta chapado pelo sol; é a transformação de um jorro fotónico resultante dos resplandecentes torvelinhos solares. Nós, seres vivos, constituímos uma ninharia da

diáspora cósmica, umas migalhas da existência solar, uma germinação miúda da existência terrena.” (Morin, E., 2002, p.49)

A HUMANA CONDIÇÃO

“A importância da hominização é capital para a educação da condição humana porque nos mostra como animalidade e humanidade constituem em conjunto a nossa humana condição.

A antropologia pré-histórica mostra-nos como a homonização é uma aventura de milhões de anos, tanto descontínua – proveniente de novas espécies: habilis, erectus, neanderthal, sapiens e desaparecimento das precedentes, surgimento da linguagem e da cultura – e continua no sentido em que se prossegue um processo de bipedização, de manualização, de erecção do corpo, de cerebralização, de juvenilização (o adulto que conserva os caracteres não especializados do embrião e os caracteres psicológicos da juventude), complexificação social, processo através do qual aparece a linguagem propriamente humana ao mesmo tempo que se constitui a cultura, capital aquisição dos saberes, saber-fazer, crenças, mitos, transmissíveis de geração em geração.” (Morin, E., 2002, pp.50 - 51)

4.3.4.- ENSINAR A IDENTIDADE TERRENA

A ERA PLANETÁRIA

“O destino doravante planetário do género humano é uma outra realidade-chave ignorada pelo ensino. O conhecimento dos desenvolvimentos do ser planetário que vão aumentar no século XXI e o reconhecimento da identidade terrena, que será cada vez mais indispensável para cada um e para todos, devem tornar-se um dos maiores objectos do ensino.

Convém ensinar a história do ser planetário, que começa com a comunicação de todos os continentes no séc.XVI, e mostrar como se tornam intersolidárias todas as partes do mundo sem, no entanto, ocultar as opressões e as dominações que devastaram a humanidade e não desaparecem.

Haverá que indicar o complexo de crise planetária que marca o século XX, mostrando que todos os humanos, doravante confrontados com os mesmos problemas de vida e de morte, vivem uma mesma comunidade do destino.” (Morin, E., 2002, pp.15 - 16)

(...)

“A história humana começou por uma diáspora planetária sobre todos os continentes, depois entrou, a partir dos tempos modernos, na era planetária da comunicação entre os fragmentos da diáspora humana.” (Morin, E., 2002, p. 69)

(...)

“A diáspora da humanidade não produziu cisão genética: pigmeus, negros, amarelos, índios, brancos relevam da mesma espécie, dispõem dos mesmos caracteres fundamentais da humanidade. Mas produziu uma extraordinária diversidade de linguas, de culturas, de destinos, fonte de inovações e de criações em todos os domínios. O tesouro da humanidade está na sua diversidade criadora, mas a fonte da sua criatividade está na sua unidade geradora.” (Morin, E., 2002, p. 69)

(...)

“A planetarização desenvolve-se pelo contributo das civilizações europeias aos continentes, as suas armas, as suas técnicas, as suas concepções em todas as suas feitorias, postos avançados, zonas de penetração. A indústria e a técnica levantam um voo que nenhuma civilização ainda havia conhecido. O impulso económico, o desenvolvimento das comunicações, a inclusão de continentes subjugados no mercado mundial determinam formidáveis movimentos de população que vão ampliar o crescimento demográfico generalizado. Na segunda metade do século XIX, vinte e um milhões de europeus atravessaram o Atlântico para as duas Américas. Fluxos migratórios produziram-se também na Ásia onde os chineses se instalaram como comerciantes no Sião, em Java e na península da Malásia, embarcando para a Califórnia, a Colômbia britânica, a Nova Gales do Sul, a Polinésia, enquanto indianos se fixam no Natal e na África Oriental.” (Morin, E., 2002, p. 71)

“(…) No século XX, a planetarização engendra duas guerras mundiais, as duas crises económicas mundiais e, depois de 1989, a generalização da economia liberal denominada mundialização. A economia mundial é cada vez mais um todo interdependente: cada uma das suas partes tornou-se dependente do todo e reciprocamente, o todo sofreu as perturbações e riscos que afectam as partes. O mundo encolheu. Foram necessários três anos a Fernão de Magalhães para dar a volta ao mundo por via marítima (1519-1522). Seriam necessários ainda 80 dias para um arrojado viajante do século XIX utilizando rodas, caminhos de ferro e navegação a vapor, dar a volta à Terra. No final do século XX, o jacto faz a volta em 24 horas. Mas, sobretudo, tudo está instantaneamente presente de uma ponta à outra do planeta, pela televisão, telefone, fax, Internet...” (Morin, E., 2002, p.) (pag. 71)

“O mundo torna-se cada vez mais um todo. Cada parte do mundo, cada vez mais, faz parte do mundo, e o mundo enquanto todo, está, cada vez mais, presente em cada uma das suas partes. Isto verifica-se não só para as nações e estados mas também para indivíduos.

Assim como cada ponto de um holograma contém a informação do todo do qual faz parte, também, agora, cada indivíduo recebe ou consome as informações e as substâncias provenientes de todo o universo.” (Morin, E., 2002, p. 71)

MORTE DA MODERNIDADE

“A civilização nascida no Ocidente, ao largar as suas amarras com o passado, acreditava dirigir-se para um futuro de progresso infinito. Este era movido pelos progressos conjuntos da ciência, da razão, da história, da economia, da democracia. Ora aprendemos, com Hiroshima, que a ciência é ambivalente; vimos a razão regredir e o delírio estalinista colocar a máscara da razão histórica; vimos que não existiam leis da história guiando irresistivelmente para um futuro radioso; vimos que o triunfo da democracia não estava em lado algum definitivamente assegurado; vimos que o desenvolvimento industrial podia causar estragos culturais e poluições mortíferas; vimos que a civilização do bem-estar podia traduzir, ao mesmo tempo, o mal-estar. Se a modernidade se define como fé incondicional no progresso, na técnica, na ciência, no desenvolvimento económico, então esta modernidade está morta.” (Morin, E., 2002, p. 76)

4.3.5.- AFRONTAR AS INCERTEZAS

“As ciências fizeram-nos adquirir muitas certezas, mas revelaram-nos, igualmente, durante o século XX, inumeráveis campos. O ensino deveria comportar um ensino de incertezas que apareceram nas ciências psíquicas (microfísicas, termodinâmica, cosmologia), as ciências da evolução biológica e as ciências históricas.

Seria preciso ensinar princípios de estratégia que permitiriam enfrentar os imprevistos, o inesperado e a incerteza, e modificar seu desenvolvimento, em virtude das informações adquiridas ao longo do tempo. É preciso aprender a navegar em um oceano de incertezas em meio a arquipélagos de certeza.

A fórmula do poeta grego Eurípedes, que data de vinte e cinco séculos, nunca foi tão atual: “O esperado não se cumpre, e ao inesperado um deus abre o caminho”. O abandono das concepções deterministas da história humana que acreditavam poder prever nosso futuro, o estudo dos grandes acontecimentos e desastres de nosso século, todos inesperados, o caráter doravante desconhecido da aventura humana devem-nos incitar a preparar as mentes para esperar o inesperado, para enfrentá-lo. É necessário que todos os que se ocupam da educação constituam a vanguarda ante a incerteza dos nossos tempos.” (Morin, E., 2002, p.16)

4.3.6.- ENSINAR A COMPREENSÃO

“A compreensão é simultaneamente meio e fim da comunicação humana. Ora a educação para a comunidade está ausente dos nossos ensinamentos. O planeta necessita de compreensões mútuas em todos os sentidos. Dada a importância da educação para a compreensão, a todos os níveis educativos e em todas as idades, o desenvolvimento da compreensão necessita uma reforma das mentalidades. Tal deve ser a tarefa para a educação do futuro.

A compreensão mútua entre humanos, tanto próximos como estranhos, é, daqui para o futuro, vital para que as relações humanas saiam do seu estado bárbaro de incompreensão.

Daí a necessidade de estudar a incompreensão, nas suas raízes, nas suas modalidades e nos seus efeitos. Semelhante estudo é tanto mais necessário quanto se centraria, não nos sintomas, mas nas causas dos racismos, xenofobias, desprezos. Ao mesmo tempo constituiria uma das bases mais seguras da educação para a paz, à qual estamos associados por essência e vocação.” (Morin, E., 2002, pp.15 - 16)

(...)

“A situação é paradoxal na nossa Terra. As interdependências multiplicaram-se. A consciência de ser solidários com a sua vida e a sua morte liga desde agora os humanos uns aos outros. A comunicação triunfa, o planeta é atravessado por redes, faxes, telemóveis, modems, Internet. E no entanto, a incompreensão continua geral. Na verdade, existem grandes e múltiplos progressos da compreensão, mas os progressos da incompreensão parecem ainda maiores.

O problema da compreensão tornou-se crucial para os humanos. E, por este motivo, deve ser uma das finalidades da educação do futuro.

Lembremos que nenhuma técnica de comunicação, do telefone à Internet, traz por si mesma a compreensão. A compreensão não saberia ser numerada. Educar para compreender as matemáticas ou uma tal disciplina é uma coisa; educar para a compreensão humana é outra. Encontra-se aqui a missão propriamente espiritual da educação: ensinar a compreensão entre as pessoas como condição e garante da solidariedade intelectual e moral da humanidade.” (Morin, E., 2002, pag. 99)

O autor define dois pólos sobre a compreensão, um à escala planetária e o outro sobre o ser individual.

“O problema da compreensão está duplamente polarizado:

- Um pólo, tornado planetário, é o da compreensão entre humanos, os encontros e relações multiplicam-se entre pessoas, culturas, povos relevando de culturas diferentes.

- Um pólo individual: é o das relações privadas entre próximos. Estas estão cada vez mais ameaçadas pela incompreensão (como se indicará um pouco mais à frente). O axioma, “quanto mais se está próximo, melhor se compreenderá” apenas tem verdade relativa, e podemos opor-lhe o axioma contrário “quanto mais se está próximo, menos se compreende”, porque a proximidade pode alimentar mal-entendidos, invejas, agressividades, incluindo nos meios aparentemente os mais desenvolvidos intelectualmente.” (Morin, E., 2002, p. 100)

AS DUAS COMPREENSÕES

A compreensão humana é definida em duas vertentes, a primeira é sobre uma compreensão intelectual e a segunda sobre uma compreensão intersubjectiva.

“A comunicação não traz a compreensão.

A informação, se é bem transmitida e compreendida, traz a inteligibilidade, primeira condição necessária, mas não suficiente, para a compreensão.

Existem duas compreensões: a compreensão intelectual ou objectiva e a compreensão humana intersubjectiva. Compreender significa intelectualmente apreender em conjunto, com-preender, discernir em conjunto (o texto e o seu contexto, as partes e o todo, o múltiplo e o uno). A compreensão intelectual passa pela inteligibilidade e pela explicação.

Explicar, é considerar o que falta conhecer como um objecto e aplicar-lhe todos os meios objectivos de conhecimento. A explicação é, bem entendido, necessária à compreensão intelectual ou objectiva.

A compreensão humana ultrapassa a explicação. A explicação é suficiente para a compreensão intelectual ou objectiva das coisas anónimas ou materiais. É insuficiente para a compreensão humana.

Esta contém um conhecimento de sujeito para sujeito. Assim, vejo uma criança debulhada em lágrimas, vou compreende-la, não medindo o grau de salinidade das suas lágrimas, mas encontrando em mim as minhas angustias infantis, identificando-a comigo e identificando-me com ela. O próximo não é apenas percebido objectivamente, é percebido como um outro sujeito ao qual nos identificamos e que identificamos a nós, um ego alter tornando-se alter ego. Compreender inclui necessariamente um processo de empatia, de identificação e de projecção. Sempre intersubjectiva, a compreensão necessita abertura, simpatia e generosidade.” (Morin, E., 2002, pp.100 - 101)

A INTROSPECÇÃO

“A prática mental de auto-exame permanente de si é necessária, porque a compreensão das nossas próprias fraquezas ou faltas é a via para a compreensão das do próximo. Se descobrimos que somos todos seres falíveis, frágeis, insuficientes, carenciados, então podemos descobrir que todos temos uma necessidade mútua de compreensão.

O auto-exame crítico permite-nos descentrar-nos relativamente em relação a nós mesmos, por conseguinte reconhecer e julgar o nosso egocentrismo. Permite-nos não nos colocarmos como juizes de todas as coisas.” (Morin, E., 2002, p.105)

4.3.7.- A ÉTICA DO GÉNERO HUMANO

Morin (2002) no último capítulo/ensinamento deste livro pretende que a conscientização destes ensinamentos que descreve, sirvam para reformular o ensino para que seja tomada uma nova realização sobre a ética e moral de cada indivíduo.

“O ensino deve levar a uma “antropo-ética pela consideração do carácter ternário da condição humana, que é de ser em simultâneo indivíduo, “sociedade” espécie. Nesse sentido, a ética indivíduo/espécie necessita um controlo mútuo da sociedade, quer dizer a democracia; a ética indivíduo, espécie apela no século XXI à cidadania terrestre.

A ética não saberia ser ensinada por lições de moral. Ela deve formar-se nos espíritos a partir da consciência de que o humano é ao mesmo tempo indivíduo, parte de uma sociedade, parte de uma espécie. Trazemos em cada um de nós esta tripla realidade. De igual modo, todo o desenvolvimento verdadeiramente humano deve compreender o desenvolvimento conjunto das autonomias individuais, das participações comunitárias e a consciência de pertencer à espécie humana.

A partir daí esboçam-se as duas grandes finalidades ético-políticas do novo milénio: estabelecer uma relação de controlo mútuo entre a sociedade e os indivíduos por meio da democracia e conceber a Humanidade como comunidade planetária. O ensino deve não só contribuir para uma tomada de consciência da nossa Terra-Pátria, mas também permitir que esta consciência se traduza numa vontade de realizar a cidadania terrena.” (Morin, E., 2002, p.17)

SÍNTESE

“(…) De facto, o conhecimento não pode ser considerado uma ferramenta “ready made”, que pode ser utilizada sem que sua natureza seja examinada. Da mesma forma, o conhecimento do conhecimento deve aparecer como necessidade primeira, que serviria de preparação para enfrentar os riscos permanentes do erro e da ilusão, que não cessam de parasitar a mente humana. Trata-se de armar cada mente no combate vital rumo à lucidez.

É necessário introduzir e desenvolver na educação o estudo das características cerebrais, mentais, culturais dos conhecimentos humanos, de seus processos e modalidades, das disposições tanto psíquicas quanto culturais que o conduzem ao erro ou à ilusão.” (Morin, E., 2002, p.14.)

“A diáspora da humanidade não produziu cisão genética: pigmeus, negros, amarelos, índios, brancos relevam da mesma espécie, dispõem dos mesmos caracteres fundamentais da humanidade. Mas produziu uma extraordinária diversidade de linguas, de culturas, de destinos, fonte de inovações e de criações em todos os domínios. O tesouro da humanidade está na sua diversidade criadora, mas a fonte da sua criatividade está na sua unidade geradora.” (Morin, E., 2002, p. 69)

“As ciências fizeram-nos adquirir muitas certezas, mas revelaram-nos, igualmente, durante o século XX, inumeráveis campos. O ensino deveria comportar um ensino de incertezas que apareceram nas ciências psíquicas (microfísicas, termodinâmica, cosmologia), as ciências da evolução biológica e as ciências históricas.” (Morin, Edgar. 2002. p. 16)

“Existem duas compreensões: a compreensão intelectual ou objectiva e a compreensão humana intersubjectiva. Compreender significa intelectualmente apreender em conjunto, com-preender, discernir em conjunto (o texto e o seu contexto, as partes e o todo, o múltiplo e o uno). A compreensão intelectual passa pela inteligibilidade e pela explicação.” (Morin, Edgar. 2002. p. 100)

“Esta contém um conhecimento de sujeito para sujeito. Assim, vejo uma criança debulhada em lágrimas, vou compreendê-la, não medindo o grau de salinidade das suas lágrimas, mas encontrando em mim as minhas angústias infantis, identificando-a comigo e identificando-me com ela. O próximo não é apenas percebido objectivamente, é percebido como um outro sujeito ao qual nos identificamos e que identificamos a nós, um ego alter tornando-se alter ego. Compreender inclui necessariamente um processo de empatia, de identificação e de projecção. Sempre intersubjectiva, a compreensão necessita abertura, simpatia e generosidade.” (Morin, Edgar. 2002. p. 101)

“O ensino deve levar a uma “antropo-ética pela consideração do carácter ternário da condição humana, que é de ser em simultâneo indivíduo, “sociedade” espécie. Nesse sentido, a ética indivíduo/espécie necessita um controlo mútuo da sociedade, quer dizer a democracia; a ética indivíduo, espécie apela no século XXI à cidadania terrestre. ” (Morin, Edgar. 2002. p. 17)

4.4.- “INTRODUÇÃO AO PENSAMENTO COMPLEXO”, EDGAR MORIN

Este livro fala sobre a necessidade de tomar uma consciência radical face a um pessimismo descontrolado sobre a razão. Quer dizer que, os erros e as ignorâncias têm uma característica semelhante que resulta de um modo de organização errado que torna se numa incapacidade de reconhecer e aprender a complexidade do real.

O que o autor propõe é que esta tomada de consciência consegue criar uma nova organização do conhecimento para assim compreender a complexidade do real que permite perceber o mundo.

4.4.1.- A INTELIGÊNCIA CEGA

A TOMADA DE CONSCIÊNCIA

“Adquirimos conhecimentos espantosos sobre o mundo físico, biológico, psicológico, sociológico. A ciência impõe cada vez mais os métodos de verificação empírica e lógica. As luzes da Razão parecem rejeitar nos antros do espírito mitos e trevas. E, no entanto, por toda a parte, o erro, a ignorância, a cegueira, progridem ao mesmo tempo que os nossos conhecimentos.

É-nos necessária uma tomada de consciência radical:

1. A causa profunda do erro não está no erro de facto (falsa percepção) ou no erro lógico (incoerência), mas no modo de organização do nosso saber em sistema de ideias (teorias, ideologias);
2. Existe uma nova ignorância ligada ao desenvolvimento da própria ciência;
3. Existe uma nova cegueira ligada ao uso degradado da razão;

4. As ameaças mais graves em que a Humanidade incorre estão ligadas ao progresso cego e descontrolado do conhecimento (armas termonucleares, manipulações de todas as espécies, desequilíbrio ecológico, etc.).” (Morin, E., 2008, pp.13 - 14)

“Eu pretendia mostrar que estes erros, ignorâncias, cegueiras, perigos têm um carácter comum que resulta de um modo mutilador de organização do conhecimento, incapaz de reconhecer e apreender a complexidade do real.” (Morin, E., 2008, p.14)

4.4.2.- O PARADIGMA DA COMPLEXIDADE

“Não é preciso acreditar que a questão da complexidade se põe apenas hoje a partir de novos desenvolvimentos científicos. É preciso ver a complexidade onde ela parece em geral ausente como, por exemplo, na vida quotidiana.” (Morin, E., 2008, p.83)

O PARADIGMA DA SIMPLICIDADE

“Para compreender o problema da complexidade, é preciso saber primeiro que há um paradigma de simplicidade. A palavra paradigma é empregue frequentemente. Na nossa concepção, um paradigma é constituído por um certo tipo de relação lógica extremamente forte entre noções mestras, noções chave e princípios chave. Esta relação e estes princípios vão comandar todos os propósitos que obedecem inconscientemente ao seu império.” (Morin, E., 2008, p.85)

“Assim, o paradigma da simplicidade é um paradigma que põe ordem no universo e expulsa dele a desordem. A ordem reduz-se a uma lei, a um princípio. A simplicidade vê quer o uno, quer o múltiplo, mas não pode ver que o Uno pode ser ao mesmo tempo Múltiplo. O princípio da simplicidade quer separa o que está ligado (disjunção), quer unifica o que está disperso (redução).

Tomemos o homem como exemplo. O homem é um ser evidentemente biológico. É ao mesmo tempo um ser evidentemente cultural, metabiológico e que vive num universo de linguagem, de ideias e de consciência. Ora estas duas realidades, a realidade biológica e a realidade cultural, o paradigma da simplificação obriga-nos quer a separá-los quer a reduzir a mais complexa à menos complexa. Vai portanto estudar-se o homem biológico no departamento de biologia, como um ser anatómico, fisiológico, etc., e vai estudar-se o homem nos departamentos das ciências humanas e sociais. Vai estudar-se o cérebro como órgão biológico e vai estudar-se o espírito, *the mind*, como função ou realidade psicológica. Esquece-se que um não existe sem o outro; ou melhor, que um é simultaneamente o outro, embora sejam tratados por termos e conceitos diferentes.

Com esta vontade de simplificação, o conhecimento científico consagrava-se à missão de revelar a simplicidade escondida por detrás da aparente multiplicidade e da aparente desordem dos fenómenos. É talvez por isto, que, privados de um Deus no qual já não podiam acreditar, os cientistas tinham inconscientemente necessidade de se sentirem de novo confiantes. Embora sabendo que vivem num universo materialista, mortal, sem salvação, tinham necessidade de saber que havia algo de perfeito e de eterno: o próprio universo. Esta mitologia extremamente poderosa, obsessivo embora escondida, animou o movimento da física. É preciso reconhecer que esta mitologia foi fecunda porque a busca da grande lei do universo. Conduziu às descobertas das leis importantes tais como a gravitação, o electromagnetismo, as interacções nucleares primeiro fortes e depois fracas.” (Morin, E., 2008, pp. 86 - 87)

“Hoje ainda, os cientistas e os físicos tentam encontrar o elo entre estas diferentes leis que fariam dele uma verdadeira lei única.” (Morin, E., 2008, p. 87)

“(…) Cada um pode verificar, ao começar a aquecer um recipiente com água, que surgem convulsões e que se opera um remoinho de moléculas. Algumas voam para a atmosfera até que todas se dispersam. Efectivamente, chega-se à desordem total. A desordem está portanto no universo físico, ligada a qualquer trabalho, a qualquer transformação.” (Morin, E., 2008, p. 88)

ORDEM E DESORDEM NO UNIVERSO

“No início do século XX, a reflexão sobre o universo esbarrava num paradoxo. Por um lado, o segundo princípio da termodinâmica indicava que o universo tende para a entropia geral, quer dizer, para a desordem maximal, e por outro, parecia que neste mesmo universo as coisas se organizam, se complexificam e se desenvolvem.

Enquanto se limitava ao planeta, alguns puderam pensar que se tratava da diferença entre organização viva e organização física: a organização física tende para a degradação, mas a organização viva, baseada numa matéria específica, muito mais nobre, tende para o desenvolvimento... Esqueciam duas coisas. Primeiro: como se constituiu esta organização física? Como se constituíram os astros, como se constituíram as moléculas? Depois, esquecia outra coisa: a vida é um progresso que se paga com a morte dos indivíduos; a evolução biológica paga-se com a morte de inumeráveis espécies; há muito mais espécies que desapareceram desde a origem da vida que espécies que sobreviveram. A degradação e a desordem também dizem respeito à vida.

Então, a dicotomia já não era possível. Foram precisos estes últimos decénios para que se desse conta que a desordem e a ordem, sempre inimigas uma da outra, cooperavam de uma certa maneira para organizar o universo.” (Morin, E., 2008, pp. 88 - 89)

“Vemos como a agitação, o encontro com o acaso são necessários à organização do universo. Pode dizer-se do mundo que é ao desintegrar-se que se organiza. Eis uma ideia tipicamente complexa. Em que sentido? No sentido em que devemos unir em conjunto duas noções que, logicamente, parecem excluir-se: ordem e desordem. Além disso, pode pensar-se que a complexidade desta ideia é ainda mais fundamental. Com efeito, o universo nasceu de um momento indizível; que faz nascer o tempo do não-tempo, o espaço do não-espaço, a matéria da não-matéria. Chega-se por meios completamente racionais a ideias que trazem nela uma contradição fundamental.

A complexidade da relação ordem /desordem /organização surge quando se verifica empiricamente que fenómenos desordenados são necessários em certas condições, em certos casos, para a produção de fenómenos organizados, *que* contribuem para o aumento da ordem.

A ordem biológica é uma ordem mais desenvolvida que a ordem física; é uma ordem que se desenvolveu com a vida. Ao mesmo tempo o mundo da vida comporta e tolera muito mais desordens que o mundo da física. Por outras palavras, a desordem e a ordem crescem uma e outra no seio de uma organização que se complexificou.” (Morin, E., 2008, pp. 91 - 92)

(...)

“De qualquer modo, viver é morrer e rejuvenescer incessantemente. Por outras palavras, vive-se da morte das suas células, como uma sociedade vive da morte dos seus indivíduos, o que lhe permite rejuvenescer.

Mas à força de rejuvenescer, envelhece-se, e o processo de rejuvenescimento desloca-se, desequilibra-se, e efectivamente, se se vive da morte, morre-se da vida.

Hoje a concepção física do universo coloca-nos na impossibilidade de pensá-lo em termos simples.

A microfísica encontrou um primeiro paradoxo onde a noção de matéria perde a sua substância, onde a própria noção de partícula encontra nela uma contradição interna. Depois encontrou um segundo paradoxo. Este surgiu do êxito da experiência de Aspect mostrando que as partículas podem comunicar a velocidades infinitas. Por outras palavras, no nosso universo submetido ao tempo e ao espaço há algo que parece escapar ao tempo e ao espaço.” (Morin, E., 2008, pp. 92 - 93)

E conclui com um paradigma.

“Não se podem reconciliar estas duas ideias. Devemos aceitá-las tal como são? A aceitação da complexidade é a aceitação de uma contradição e a ideia que não se pode escamotear as contradições numa visão eufórica do mundo.

Bem entendido, o nosso mundo comporta harmonia, mas esta harmonia está ligada à desarmonia. É exactamente o que dizia Heráclito: há harmonia na desarmonia e vice-versa.” (Morin, E., 2008, p. 94)

AUTO-ORGANIZAÇÃO

“É difícil conceber a complexidade do real. Assim, os físicos abandonam felizmente o antigo materialismo empírico da matéria como substância dotada de todas as virtudes produtivas uma vez que esta matéria substancial desapareceu. Então substituem a matéria pelo espírito. Mas o espiritualismo generalizado pouco mais vale que o materialismo generalizado. Reúnem-se numa. Visão unificadora e simplificadora do universo.” (Morin, E., 2008, p. 94)

(...)

“Mas é preciso compreender que há algo mais do que a singularidade ou que a diferença de indivíduo para indivíduo, o facto que cada indivíduo ser um sujeito.

A palavra sujeito é uma das palavras mais difíceis, um dos maiores equívocos que possam existir. Porquê? Porque na visão tradicional da ciência onde tudo é determinismo, não há sujeito, não há consciência, não há autonomia.

Se já não concebermos um estreito determinismo, mas um universo onde o que se cria, se cria não apenas no acaso e na desordem, mas nos processos auto-organizadores, quer dizer, onde cada sistema cria as suas próprias determinações e as suas próprias finalidades, podemos compreender primeiro, no mínimo, a autonomia e depois podemos começar a compreender o que quer dizer ser sujeito.

Ser sujeito não quer dizer ser consciente; também não quer dizer ter afectividade, sentimentos, ainda que evidentemente a subjectividade humana se desenvolva com a afectividade, com sentimentos. Ser sujeito, é colocar-se no centro do seu próprio mundo, é ocupar o lugar do «eu».”(Morin, E., 2008, p. 95)

(...)

“O facto de poder dizer «eu», de ser sujeito, é ocupar um lugar, uma posição onde se coloca no centro do seu mundo para poder tratá-lo e tratar-se a si mesmo. É o que se pode chamar o egocentrismo. Bem entendido, a complexidade individual é tal que quando nos colocamos no centro do nosso mundo, também colocamos aí os nossos: quer dizer, os nossos pais,- os nossos filhos, os nossos concidadãos e somos mesmo capazes de sacrificar as nossas vidas pelos nossos. O nosso egocentrismo pode concentrar-se englobado numa subjectividade comunitária mais larga; a concepção do sujeito deve ser complexa.

Ser sujeito, é ser autónomo, sendo ao mesmo tempo dependente. É ser provisório, vacilante, inseguro, é ser quase tudo por si e quase nada pelo universo.” (Morin, E., 2008, p. 96)

PARA A COMPLEXIDADE

Neste sub-capítulo, Morin (2008) conclui afirmando que o início de qualquer processo ou acção deve partir de um conhecimento complexo.

“A complexidade situa-se num ponto de partida para uma acção mais rica, menos mutiladora. Creio profundamente que qüanto menos um pensamento for mutilador, menos mutilará os humanos. É preciso lembrar os estragos que as visões simplificadoras fizeram, não apenas no mundo intelectual mas na vida. Muitos dos sofrimentos que milhões de seres suportam resultam dos efeitos do pensamento parcelar e unidimensional.” (Morin, E., 2008, p. 122)

4.4.3.- A COMPLEXIDADE E A EMPRESA

“Consideremos uma tapeçaria contemporânea. Comporta fios de linho, de seda, de algodão, de lã, com cores variadas. Para conhecer esta tapeçaria, seria interessante conhecer as leis e os princípios respeitantes a cada um destes tipos de fio. No entanto, a soma dos conhecimentos sobre cada um destes tipos de fio que entram na tapeçaria é insuficiente, não apenas para conhecer esta realidade nova que é o tecido (quer dizer, as qualidades e as propriedades próprias para esta textura), mas, além disso, é incapaz de nos ajudar a conhecer a sua forma e a sua configuração.

Primeira etapa da complexidade: temos conhecimentos simples que não ajudam a conhecer as propriedades do conjunto. Uma constatação banal que tem consequências não banais: a tapeçaria é mais que a soma dos fios que a constituem. *Um todo é mais do que a soma das partes que o constituem.*

Segunda etapa da complexidade: o facto de que existe uma tapeçaria faz com que as qualidades deste ou daquele tipo de fio não possam todas exprimir-se plenamente. Estão inibidas ou virtualizadas. *O todo é então menor que a soma das partes.*

Terceira etapa: isto apresenta dificuldades para o nosso entendimento e para a nossa estrutura mental. *O todo é simultaneamente mais e menos que a soma das partes.*

Nesta tapeçaria, como na organização, os fios não estão dispostos ao acaso. Estão organizados em função da tal_agarça, de uma unidade sintética em que cada parte

concorre para o conjunto. E a própria tapeçaria é um fenómeno perceptível e cognoscível, que não pode ser explicado por nenhuma lei simples.” (Morin, E., 2008, pp. 123 - 124)

DA AUTO-ORGANIZAÇÃO À AUTO-ECO-ORGANIZAÇÃO

“A empresa, organismo vivo, auto-organiza-se e faz a sua autoprodução. Ao mesmo tempo faz auto-eco-organização e auto-eco-produção. Este conceito complexo merece ser elucidado. A empresa está situada num meio exterior que se encontra ele próprio integrado num sistema-eco-organizado ou ecossistema. Consideremos o exemplo das plantas ou dos animais: os seus processos cronobiológicos conhecem a alternância do dia e da noite, como a das estações do ano. A ordem cósmica encontra-se de qualquer modo integrada no interior da organização das espécies vivas.” (Morin, E., 2008, p. 127)

“Nós, os seres humanos, conhecemos o mundo através das mensagens transmitidas pelos nossos sentidos ao nosso cérebro. O mundo está presente no interior do nosso espírito, que por sua vez está no interior do nosso mundo.

O princípio da auto-eco-organização tem valor hologramático: assim como a qualidade da imagem hologramática está ligada ao facto que cada ponto possui a quase-totalidade da informação do todo, assim, de uma certa maneira, o todo enquanto todo de que fazemos parte, está presente no nosso espírito.

A visão simplificada diria: a parte está no todo. A visão complexa diz: não apenas a parte está no todo; o todo está no interior da parte que está no interior do todo! Esta complexidade é algo diferente da confusão de que tudo está em tudo e reciprocamente.

Isto é verdade para cada célula do nosso organismo que contém a totalidade do código genético presente no nosso corpo. Isto é verdade para a sociedade: desde a infância ela imprime-se enquanto todo no nosso espírito, pela educação familiar, pela educação escolar, pela educação universitária.

Estamos perante sistemas extremamente complexos onde a parte está no todo e o todo está na parte. Isto é verdade para a empresa que tem as suas regras de funcionamento e no interior da qual jogam as leis de toda a sociedade.” (Morin, E., 2008, pp. 127 - 128)

VIVER E TRATAR COM A DESORDEM

“A ordem? É tudo o que é repetição, constância, invariância, tudo o que pode ser colocado sob a égide de uma relação altamente provável, enquadrado sob a dependência de uma lei.

A desordem? É tudo o que é irregularidade, desvio em relação a uma estrutura dada, aleatório, imprevisibilidade.

Num universo de ordem pura, não haveria inovação, criação / evolução. Não haveria existência viva nem humana.

Do mesmo modo nenhuma existência seria possível na desordem pura, porque. Não haveria nenhum elemento de estabilidade para aí basear uma organização.

As organizações têm necessidade. de ordem e necessidade de desordem. Num universo onde os sistemas sofrem o aumento da desordem e tendem a desintegrar-se, a sua organização permite reprimir, captar e utilizar a desordem.” (Morin, E., 2008, p. 129)

“O fenómeno da desintegração e da decadência é um fenómeno normal. Por outras palavras é o que é normal não é que as coisas durem sem se modificarem, isso seria pelo contrário inquietante. Não há nenhuma receita de equilíbrio. A única maneira de lutar contra a degenerescência está na regeneração permanente, por outras palavras, na aptidão do conjunto da organização para regenerar-se e para reorganizar-se, ao fazer frente a todos os processos de desintegração.” (Morin, E., 2008, p. 130)

SÃO PRECISAS SOLIDARIEDADES VIVIDAS

O autor dá ênfase ao facto do excesso de complexidade é desestruturante dentro da organização e do processo.

“Há pois uma ambiguidade de luta, de resistência, de colaboração, de antagonismo e de complementaridade necessária à complexidade organizacional. Coloca-se então o problema de excesso de complexidade que, em definitivo, é desestruturante. Pode dizer-se grosseiramente que quanto mais uma organização é complexa, mais tolera a desordem. Isto dá-lhe uma vitalidade porque os indivíduos estão aptos a tomar uma iniciativa para regular este ou aquele problema sem ter de passar pela hierarquia central. É uma maneira mais inteligente de responder a certos desafios do mundo exterior. Mas um excesso de complexidade é em definitivo desestruturante. No limite, uma organização que só tivesse liberdades e muito pouca ordem, desintegrar-se-ia a menos que houvesse como complemento desta liberdade uma solidariedade profunda entre os seus membros. A solidariedade vivida é a única coisa que permite o aumento da complexidade. Finalmente, as redes informais, as resistências colaboradoras, as autonomias, as desordens são ingredientes necessários à vitalidade das empresas. Isto pode. abrir um mundo de reflexões... Assim, a atomização da nossa sociedade requer novas solidariedades espontaneamente vividas e não apenas impostas pela lei, como a Segurança Social.” (Morin, E., 2008, pp. 135 - 136)

4.4.4.- A EPISTEMOLOGIA DA COMPLEXIDADE

O autor demonstra que a introspecção é importante para conseguir reflectir com melhor precisão a realidade sobre qual está inserido. Esta realidade passa por compreender os próprios desejos e retirar conhecimento das suas experiências.

“Creio que a própria necessidade do tipo de pensamento complexo que sugiro, exige a reintegração do observador na sua observação. Eu próprio era totalmente sujeito e totalmente objecto, nas vossas mãos. E nesta dupla situação senti uma impressão muito entusiasta, mas um pouco desanimadora. Muito entusiasta porque, não o digo para vos lisonjear, mas todas as vossas intervenções me impressionaram pela sua inteligência. Tenho participado em colóquios, em debates, mas neste tudo o que dissesstes se relacionava comigo, me interessava particularmente. E além disso, tinha a impressão de que me poderia ser útil não apenas para reflectir, mas talvez para passar a exprimir-me melhor. Devo dizer que me despertou o desejo de renovar este género de experiências, não somente por mim, mas por outros que vivam uma aventura que, *de facto*, senão *de jure*, os leve a atravessar as disciplinas, a viajar dentro do saber. Creio que é muito importante que, quem quer que seja que efectue este tipo de percurso, possa ser confrontado com pessoas a quem se pode chamar especialistas, possuindo uma competência precisa num determinado domínio e que esteja preparado para suportar as críticas. É importante também considerar o que pode ser o mal-entendido.” (Morin, E., 2008, pp. 138 - 139)

OS MAL-ENTENDIDOS

“Antes de mais, o primeiro tipo de mal-entendidos: por varias vezes me pareceu que tinham de mim a visão de um espírito que tem a pretensão de ser sintético, sistemático, global, integrativo, unificante, afirmativo e suficiente. Tem-se a impressão de que sou alguém que elaborou um paradigma, tira-o do bolso e diz: «Eis o que se deve adorar e queimai as antigas tábuas da Lei.» Assim, várias vezes me atribuíram a concepção de uma complexidade perfeita que oporei à simplificação absoluta. Ora, a própria ideia de complexidade comporta nela a impossibilidade de unificar, a impossibilidade de acabamento, uma parte de incerteza, uma parte de irresolubilidade e o reconhecimento do frente-a-frente final com o indizível. Com isto não quero dizer que a complexidade de que falo se confunda com o relativismo absoluto, o cepticismo do tipo Feyerabend.” (Morin, E., 2008, p. 139)

(...)

“Creio que a aspiração à totalidade é uma aspiração à verdade e que o reconhecimento da impossibilidade da totalidade é uma verdade muito importante: isto porque a totalidade é simultaneamente a verdade e a não-verdade. Li um texto onde se afirmava que nas minhas concepções havia um hegelianismo dissimulado. Sobre isto a minha posição é ao mesmo tempo complexa e clara. O que me fascina em Hegel é o confronto das contradições que se apresentam constantemente ao espírito e é o reconhecimento do papel da negatividade. Não é a síntese, o Estado absoluto, o Espírito absoluto.” (Morin, E., 2008, p. 140)

(...)

“Efectivamente, o conjunto seria verdadeiro na condição de provincializar e de associar, se se puder, o meu gosto pela síntese e o meu gosto pela desordem, isto é, se se concebesse o que é em mim uma tensão trágica. Digo trágica, não para me colocar como personagem trágica, mas para colocar a tragédia do pensamento condenado a enfrentar contradições sem nunca as poder liquidar. Além disso, para mim, este mesmo sentimento trágico caminha a par com a procura de um metanível onde se possa «ultrapassar» a contradição sem a negar. Mas o metanível não é o da síntese acabada; o metanível comporta, ele também, a sua brecha, as suas incertezas e os seus problemas. Estamos lançados na aventura indefinida ou infinita do conhecimento.” (Morin, E., 2008, p. 141)

(...)

“No que respeita aos mal-entendidos não se trata somente de os constatar, de querer diminuí-los ou de os reduzir, mas também de os interrogar. E questiono-me: porque são os mal-entendidos tão duradouros e tão numerosos? Não penso de modo algum ser uma vítima dos mal-entendidos. Penso sim que muitos outros pesquisadores e pensadores foram vítimas de mal-entendidos ainda mais graves.” (Morin, E., 2008, p. 142)

ABORDAGENS DA COMPLEXIDADE

“Agora para situar o que quero fazer, vou regressar ao grande obstáculo, que é a ideia complexa.

Direi primeiro que a complexidade, para mim, é o desafio, não é a, resposta. Ando em busca de uma possibilidade de pensar através da complicação (quer dizer, das inumeráveis inter-retro-acções), através das incertezas e através das contradições. Não me reconheço de modo algum quando dizem que coloco a antinomia entre a simplicidade absoluta e a complexidade perfeita. Porque, para mim, antes de mais, a ideia da complexidade comporta a imperfeição, uma vez que comporta a incerteza e o reconhecimento do irreduzível.

Em segundo lugar, a simplificação é necessária, mas deve ser relativizada. Ou seja; aceito a redução consciente de que é redução e não a redução arrogante que crê possuir a

verdade simples, por detrás da aparente multiplicidade e complexidade das coisas.” (Morin, E., 2008, p. 148)

(...)

“Creio profundamente que o mito da simplicidade foi extraordinariamente fecundo para o conhecimento científico que pretende ser um conhecimento não trivial, que não procura ao nível dos fenómenos, mas que procura o invisível por detrás dos fenómenos. Bachelard dizia: «Só existe ciência do oculto.» Ora, ao procurar o invisível, encontra-se por detrás do mundo das aparências e dos fenómenos o «arriere-monde» das leis que, em conjunto, constituem a ordem do mundo. Se se seguir este processo, chega-se à visão do «arriere--monde» mais real que o mundo real uma vez que é fundado sobre a ordem e o nosso mundo real tende a tornar-se um pouco, como na filosofia hinduísta, o mundo das aparências, dos *maya*, das ilusões, dos epifenómenos.” (Morin, E., 2008, pp. 149 - 150)

(...)

“(…) A complexidade não é um fundamento, é o princípio regulador que não perde de vista a realidade do tecido fenomenal no qual nos encontramos e que constitui o nosso mundo. Também se tinha falado de monstros, e creio que o real é monstruoso. É enorme, está fora da norma, escapa aos nossos conceitos reguladores no seu ponto último, mas podemos tentar manejar ao máximo esta regulação.” (Morin, E., 2008, p. 152)

O DESENVOLVIMENTO DA CIÊNCIA

“A ciência funda-se ao mesmo tempo no consenso e no conflito. Caminha sobre quatro patas independentes e interdependentes: a racionalidade, o empirismo, a imaginação, a verificação.

Há conflitualidade permanente entre racionalismo e empirismo: o empírico destrói as construções racionais que se reconstituem a partir das novas descobertas empíricas. Há complementaridade conflitual entre a verificação e a imaginação. Finalmente, a complexidade científica é a presença do não-científico no científico que não anula o científico, mas pelo contrário lhe permite exprimir-se. Creio que efectivamente toda a ciência moderna, a despeito das teorias simplificadoras é uma empresa muito complexa. Tivestes toda a razão em dar exemplos para dizer que, ela no seu processo, nem sempre procurou de maneira obsessiva a simplificação.” (Morin, E., 2008, p. 153)

(...)

“Tudo isto para dizer que a essência da complexidade é a impossibilidade de homogeneizar e de reduzir: é a questão da *unitas multiplex*.” (Morin, E., 2008, p. 155)

PARADIGMA E IDEOLOGIA

“Conhecer é produzir uma tradução das realidades do mundo exterior. Do meu ponto de vista, somos co-produtores do objecto que conhecemos; cooperamos com o mundo exterior e é estaco-produção que nos dá a objectividade do objecto. Somos co-produtores da objectividade. É por isso que fiz da objectividade científica não apenas um dado, mas também um produto. A objectividade diz igualmente respeito à subjectividade. Creio que se pode fazer uma teoria objectiva do sujeito a partir da auto-organização própria do ser celular e esta teoria objectiva do sujeito permite-nos conceber os diferentes desenvolvimentos da subjectividade até ao homem sujeito-consciente. Mas esta teoria objectiva não anula o carácter subjectivo do sujeito.” (Morin, E., 2008, pp. 161 - 162)

“Uma palavra também sobre a questão da ideologia. Para mim, a palavra ideologia tem um sentido totalmente neutro: uma ideologia é um sistema de ideias. Quando falo de ideologia, não denuncio nem designo as ideias dos outros. Reduzo uma teoria, uma doutrina, uma filosofia ao seu grau zero, que é ser um sistema de ideias.” (Morin, E., 2008, p. 162)

CIÊNCIA E SOCIEDADE

“A relação ciência-sociedade é muito complexa porque a ciência, que partiu da periferia da sociedade, graças a alguns espíritos independentes, tornou-se uma instituição através das sociedades científicas, as academias. Hoje ela habita o coração da sociedade. Ao difundir a sua influência sobre a sociedade, sofre ela própria a determinação tecnoburocrática da organização industrial do trabalho. É muito difícil perceber as interretroacções entre ciência e sociedade. É também uma sociologia complexa, um conhecimento complexo que permitirá com-preender estas relações. Só bastante tardiamente se colocaram estas questões e só muito recen-temente, por exemplo, em França - há dois anos - se criou uma comissão STS, «Science, Technique, Société», para elucidar estes problemas, porque nenhuma disciplina instituída permite elucidar este tipo de interacções. Mas está a arrancar muito mal e muito dificilmente porque não é fácil criar um quadro conceptual transdisciplinar.” (Morin, E., 2008, p. 165)

SÍNTESE

“Adquirimos conhecimentos espantosos sobre o mundo físico, biológico, psicológico, sociológico. A ciência impõe cada vez mais os métodos de verificação empírica e lógica. As

luzes da Razão parecem rejeitar nos antros do espírito mitos e trevas. E, no entanto, por toda a parte, o erro, a ignorância, a cegueira, progridem ao mesmo tempo que os nossos conhecimentos.” (Morin, E., 2008, p. 13)

“Não é preciso acreditar que a questão da complexidade se põe apenas hoje a partir de novos desenvolvimentos científicos. É preciso ver a complexidade onde ela parece em geral ausente como, por exemplo, na vida quotidiana.” (Morin, E., 2008, p. 83)

“Para compreender o problema da complexidade, é preciso saber primeiro que há um paradigma de simplicidade. A palavra paradigma é empregue frequentemente. Na nossa concepção, um paradigma é constituído por um certo tipo de relação lógica extremamente forte entre noções mestras, noções chave e princípios chave. Esta relação e estes princípios vão comandar todos os propósitos que obedecem inconscientemente ao seu império.

Assim, o paradigma da simplicidade é um paradigma que põe ordem no universo e expulsa dele a desordem. A ordem reduz-se a uma lei, a um princípio. A simplicidade vê quer o uno, quer o múltiplo, mas não pode ver que o Uno pode ser ao mesmo tempo Múltiplo. O princípio da simplicidade quer separa o que está ligado (disjunção), quer unifica o que está disperso (redução).” (Morin, E., 2008, pp.85 - 86)

“No início do século XX, a reflexão sobre o universo esbarrava num paradoxo. Por um lado, o segundo princípio da termodinâmica indicava que o universo tende para a entropia geral, quer dizer, para a desordem maximal, e por outro, parecia que neste mesmo universo as coisas se organizam, se complexificam e se desenvolvem. (Morin, E., 2008, p. 88)

“Não se podem reconciliar estas duas ideias. Devemos aceitá-las tal como são? A aceitação da complexidade é a aceitação de uma contradição e a ideia que não se pode escamotear as contradições numa visão eufórica do mundo.

Bem entendido, o nosso mundo comporta harmonia, mas esta harmonia está ligada à desarmonia. É exactamente o que dizia Heráclito: há harmonia na desarmonia e vice-versa.” (Morin, E., 2008, p. 94)

Estamos perante sistemas extremamente complexos onde a parte está no todo e o todo está na parte. Isto é verdade para a empresa que tem as suas regras de funcionamento e no interior da qual jogam as leis de toda a sociedade.” (Morin, E., 2008, p. 128)

“Uma palavra também sobre a questão da ideologia. Para mim, a palavra ideologia tem um sentido totalmente neutro: uma ideologia é um sistema de ideias. Quando falo de ideologia, não denuncio nem designo as ideias dos outros. Reduzo uma teoria, uma

doutrina, uma filosofia ao seu grau zero, que é ser um sistema de ideias.” (Morin, E., 2008, p. 162)

SÍNTESE DO CONHECIMENTO LOGÍSTICO

“- contexto representacional: em Aristóteles, mais nitidamente ainda em Filostrato, a mimese designa a imitação representativa, no sentido de que falamos neste capítulo. Mimese é, no fundo, um bom sinónimo de analogia. Nós o adotamos aqui para designar o ideal da semelhança "absoluta", formando um pouco seu sentido, exatamente porque a maior parte das teorias da analogia ideal postula um efeito de crença induzido pela imagem analógica, que tem relação com o fato de que essas imagens são, também, diegéticas (no sentido atual da palavra, isto é, carregadas de ficção).” (Aumont, J. 2002. p. 200)

“Do ponto de vista da narrativa dramática, esta operação tem o nome de planificação e a elipse é o seu aspecto fundamental. A noção de planificação, extremamente importante mas que, para o espectador, permanece virtual, não entra no nosso programa senão através das elipses e da montagem, que representa o seu aspecto complementar, não sendo a montagem, no fim de contas, nada mais senão uma pura técnica de junção na medida em que a planificação tenha sido feita com suficiente precisão. A planificação é uma operação analítica e a montagem é uma operação sintética, mas seria mais justo dizer que uma e outra são as duas faces da mesma operação.” (Martin, M., 2005. p. 96)

“Esta contém um conhecimento de sujeito para sujeito. Assim, vejo uma criança debulhada em lágrimas, vou compreendê-la, não medindo o grau de salinidade das suas lágrimas, mas encontrando em mim as minhas angústias infantis, identificando-a comigo e identificando-me com ela. O próximo não é apenas percebido objectivamente, é percebido como um outro sujeito ao qual nos identificamos e que identificamos a nós, um ego alter tornando-se alter ego. Compreender inclui necessariamente um processo de empatia, de identificação e de projecção. Sempre intersubjectiva, a compreensão necessita abertura, simpatia e generosidade.” (Morin, Edgar. 2002. p. 101)

“Para compreender o problema da complexidade, é preciso saber primeiro que há um paradigma de simplicidade. A palavra paradigma é empregue frequentemente. Na nossa concepção, um paradigma é constituído por um certo tipo de relação lógica extremamente forte entre noções mestras, noções chave e princípios chave. Esta relação e estes princípios vão comandar todos os propósitos que obedecem inconscientemente ao seu império.

Assim, o paradigma da simplicidade é um paradigma que põe ordem no universo e expulsa dele a desordem. A ordem reduz-se a uma lei, a um princípio. A simplicidade vê

quer o uno, quer o múltiplo, mas não pode ver que o Uno pode ser ao mesmo tempo Múltiplo. O princípio da simplicidade quer separa o que está ligado (disjunção), quer unifica o que está disperso (redução).” (Morin, E., 2008, pp.85 - 86)

FASE

2

Nesta segunda fase da investigação projetual que corresponde à definição de conceitos a metodologia utilizada foi a formulação de hipóteses sob a forma de triangulações.

Partindo do estudo teórico efectuado na fase anterior seleccionaram-se e juntaram-se três e quatro temas de três áreas do conhecimento diferentes, o que definiu uma triangulação. Este processo foi repetido três vezes, o que resultou em três triangulações distintas.

5

TRIANGULAÇÕES

Os temas mais relevantes retirados da fase de pesquisa teórica são apresentados num esquema circular dividido pelas respectivas quatro áreas do conhecimento. No esquema que será apresentado são também representadas as associações entre temas feitas pelo autor, de onde resultam as três triangulações.

Cada triangulação é representada sob a forma de seis citações retiradas dos livros/artigos da pesquisa (três temas nas triangulações A e B e quatro temas na triangulação C, com duas citações para cada tema), um conceito que define a triangulação, um conjunto de imagens conceptuais que representam as formas que os objetos dentro dessa triangulação devem privilegiar, e um conjunto de imagens “reais” (peças, obras, instrumentos, etc) que comprovam que existe uma certa afinidade entre a interação do sujeito com os objectos para estes conceitos.

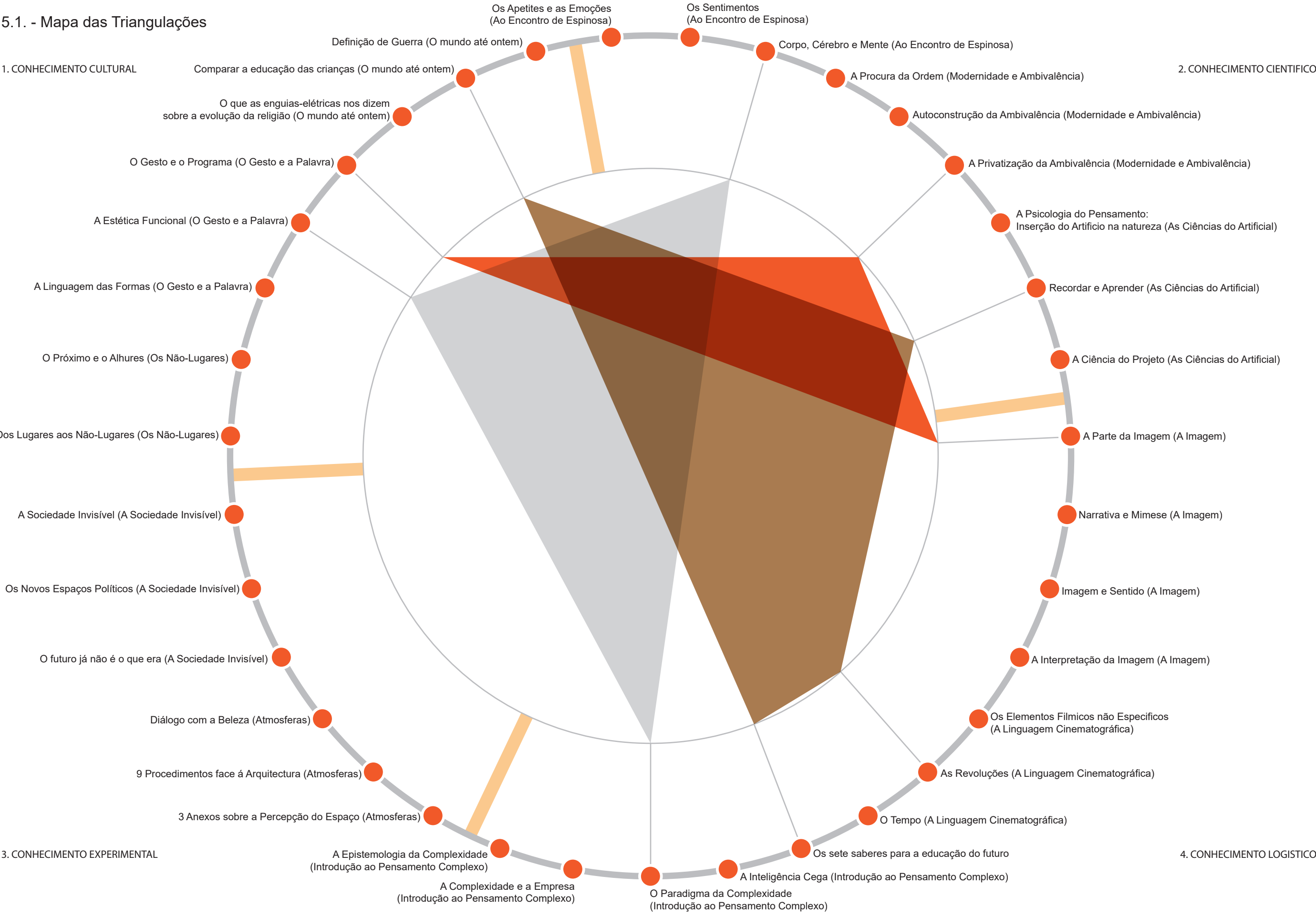
5.1. - Mapa das Triangulações

1. CONHECIMENTO CULTURAL

2. CONHECIMENTO CIENTIFICO

3. CONHECIMENTO EXPERIMENTAL

4. CONHECIMENTO LOGISTICO



5.2. - Triangulação A

5.2.1. - Citações (A)

O GESTO E A PALAVRA

“A evolução prossegue e o próprio impulso muscular se liberta do corpo até ao momento em que se inicia a utilização da motricidade animal, da motricidade eólica e da motricidade hidráulica: propriedade singular da espécie humana que lhe permite escapar periodicamente, limitando-se a um papel de mera animação, a uma especialização orgânica que a paralisaria definitivamente. Toda e qualquer adaptação da mão dos primeiros antropídeos em utensílio propriamente dito teria apenas criado um grupo de mamíferos altamente adaptados a um número restrito de ações, mas não o homem, cuja inadaptação física (e mental) constitui a característica genética significativa: tartaruga quando se abriga sob um teto, o caranguejo quando prolonga a mão com a tenaz, cavalo quando se torna cavaleiro, ele volta sempre a ficar disponível, transportando a sua memória nos livros, multiplicando a sua força no boi, melhorando o seu punho no martelo.” (Leroi-Gourhan, A., 1965. p. 44)

MODERNIDADE E AMBIVALENCIA

“Do ponto de vista do usuário, a especialização oferece soluções socialmente aprovadas para os desconfortos e ansiedades individuais, depois de formulá-los autorizadamente como problemas que exigem soluções. As soluções apresentadas são específicas para os problemas. Antes de serem oferecidas, portanto, os próprios problemas já devem ter sido socialmente aprovados; eles precisam de um mapeamento socialmente subscrito do mundo vivenciado que os constitui como "problemas" que pedem "soluções". A especialização entra na vida do indivíduo já num estágio inicial, quando um difuso e vago desconforto pessoal — incerteza, ambivalência da experiência — é formulado na linguagem interpessoal dos problemas individuais que pedem a aplicação de soluções supra-individuais (isto é, "objetivas", com endosso autorizado). Desafiando essa lógica ostensiva, no entanto, o mais comum é que a disponibilidade de soluções preceda a formulação. Com efeito, a experiência de vida é vista como ambivalente apenas se a vida sem ambiguidade é oferecida como opção possível; o desconforto pessoal é interpretado como um conjunto de problemas não resolvidos na medida em que soluções socialmente aprovadas são disponíveis e oferecidas. No fim, é tremendamente difícil decidir sobre a prioridade da competência especializada e dos problemas existenciais; eles só podem ser definidos reciprocamente, em termos mútuos.” (Bauman, Z., 2007, pp.216 - 217)

A IMAGEM

“- contexto representacional: em Aristóteles, mais nitidamente ainda em Filostrato, a mimese designa a imitação representativa, no sentido de que falamos neste capít-

ulo. Mimese é, no fundo, um bom sinónimo de analogia. Nós o adotamos aqui para designar o ideal da semelhança "absoluta", formando um pouco seu sentido, exatamente porque a maior parte das teorias da analogia ideal postula um efeito de crença induzido pela imagem analógica, que tem relação com o fato de que essas imagens são, também, diegéticas (no sentido atual da palavra, isto é, carregadas de ficção).” (Aumont, J. 2002. p. 200)

5.2.2. - Conceito (A)

A evolução humana está condicionada pela passagem de genes para os seus descendentes que sofrem mutações mediante as condições que os rodeiam. É um processo lento que requer vários anos para que haja uma forma de satisfazer todas as necessidades básicas do próprio ser vivo. Assim, o homem precisa de criar ferramentas que se estendem fora da sua biologia, replicando o que existe na natureza.

A evolução deixou de ser um processo biológico e passou a ser institucional, o que antes levava milhares de anos a ser implementado, agora passou a ser através da passagem de conhecimentos e habilidades, que podem ser aperfeiçoadas, a várias gerações diferenciando-se apenas pela cultura de cada um. Portanto a própria caracterização de problemas e necessidades leva a criação de soluções especializadas para cada um, distanciando-se assim de uma ambivalência onde existem várias funcionalidades dentro de um objeto.

5.2.3. - Imagens Conceituais da Triangulação A



Figura 1 – Imagens Conceituais da Triangulação A

5.2.4. - Imagens Reais da Triangulação A



Figura 2 – Imagens Reais da Triangulação A

5.3. - Triangulação B

5.3.1. - Citações (B)

O MUNDO ATÉ ONTEM

“Porque nos interessam as práticas educativas das sociedades tradicionais caçadoras-recoletoras, agrícolas e de pastoreio? Um dos motivos é uma resposta convencional: as crianças compõem até metade de uma população de uma sociedade. Um sociólogo que afirmasse que compreendia essa sociedade. Outra resposta convencional é que cada uma das características da vida adulta tem uma componente de desenvolvimento. Não é possível entender as práticas de resolução de disputas e de casamento de uma determinada sociedade sem o conhecimento de como as crianças foram socializadas para essas práticas.” (Diamond, Jared. 2013. p. 241)

AS CIÊNCIAS DO ARTIFICIAL

“Nada do que descobrimos acerca da memória exige revisões da nossa posição básica sobre a simplicidade ou complexidade dos processos cognitivos humanos. Continuamos a poder dizer que desde que se inclua naquilo que designamos por ambiente o casulo de informações, registadas em livros e na memória de longo prazo, que o homem tece à sua volta.” (Simon, Herbert A. 1981, p.192)

A LINGUAGEM CINEMATOGRAFICA

“Do ponto de vista da narrativa dramática, esta operação tem o nome de planificação e a elipse é o seu aspecto fundamental. A noção de planificação, extremamente importante mas que, para o espectador, permanece virtual, não entra no nosso programa senão através das elipses e da montagem, que representa o seu aspecto complementar, não sendo a montagem, no fim de contas, nada mais senão uma pura técnica de junção na medida em que a planificação tenha sido feita com suficiente precisão. A planificação é uma operação analítica e a montagem é uma operação sintética, mas seria mais justo dizer que uma e outra são as duas faces da mesma operação.” (Martin, M., 2005. p. 96)

OS SETE SABERES PARA A EDUCAÇÃO DO FUTURO

“Esta contém um conhecimento de sujeito para sujeito. Assim, vejo uma criança debruçada em lágrimas, vou compreendê-la, não medindo o grau de salinidade das suas lágrimas, mas encontrando em mim as minhas angústias infantis, identificando-a comigo e identificando-me com ela. O próximo não é apenas percebido objectivamente, é percebido como um outro sujeito ao qual nos identificamos e que identificamos a nós, um ego alter tornando-se alter ego. Compreender inclui necessariamente um processo de empatia, de identificação e de projecção. Sempre intersubjectiva, a compreensão necessita abertura, simpatia e generosidade.” (Morin, Edgar. 2002. p. 101)

5.3.2. - Conceito (B)

A interculturalidade é possível através da passagem de valores para as crianças dentro de uma sociedade. O que uma criança é exposta durante o seu crescimento acabará por marcar os seus hábitos e as suas características que a diferenciam de outras fora da sua cultura. Mas um ser humano quando confrontado com uma nova realidade vai adaptar-se à própria cultura dessa sociedade para poder se sentir integrado e confortável dentro desse ambiente. Não passa apenas por ser uma necessidade psicológica, assimilar uma cultura leva-o a não se destacar tanto entre os outros e a criar uma familiaridade entre os mesmos, fazendo assim parte do organismo da sociedade em que se insere. Portanto cria uma ilusão do próprio ser.

Transplantar elementos da própria cultura para outra levanta problemas existenciais para quem é exposto a novos elementos. Mas uma característica que os humanos partilham é a intelectualidade, se eu consigo compreender o que o outro quer demonstrar então partilhamos um elo em comum. O exercício torna-se mais simples partirmos de um objeto / módulo singular e o multiplicarmos. Cada cultura vai demonstrar um padrão diferente mas que pode ser reconhecido por diferentes sujeitos.

5.3.3. - Imagens Conceituais da Triangulação B



Figura 3 – Imagens Conceituais da Triangulação B

5.3.4. - Imagens Reais da Triangulação B



Figura 4 – Imagens Reais da Triangulação B

5.4. - Triangulação C

5.4.1. - Citações (C)

O GESTO E A PALAVRA

“A análise dos objectos de uso corrente como os utensílios, as máquinas, os motores, as casas, as cidades, deixa entrever propriedades estéticas específicas directamente relacionadas com a sua função. É certo que um juízo sobre a boa ou má adaptação de uma dada forma à função para que foi criada equivale, na prática, à formulação de um juízo estético. Torna-se evidente constatar que, salvo raras excepções, se não mesmo sempre, o valor estético e absoluto é directamente proporcional à adequação da forma à função que desempenha. Com efeito, quando seguimos ao longo dos tempos a evolução do desenvolvimento de inúmeros objectos técnicos, podemos assistir à sua progressiva integração em formas cada vez mais equilibradas: basta pensar na aviação para se avaliar do valor desta lei geral.”(Leroi-Gourhan, A., 1965, p. 105)

AO ENCONTRO DE ESPINOSA

“Na minha perspectiva, as imagens que constituem a base da “corrente mental” são imagens de acontecimentos corporais, seja de acontecimentos que têm lugar na profundidade do corpo ou numa sonda especializada, próxima da superfície do corpo. O fundamento dessas imagens é uma coleção de mapas cerebrais, ou seja, uma coleção de padrões de atividade ou inatividade neural em certas regiões sensoriais. Esses mapas neurais representam, da forma mais abrangente possível, a estrutura e o estado do nosso corpo em todo e qualquer momento. Pouco importa que alguns dos nossos mapas descrevam o mundo que nos rodeia, o mundo dos objectos físicos que interagem com o organismo em regiões específicas da nossa fronteira com o universo. Em qualquer dos casos, parte daquilo que acaba por ser mapeado nas regiões sensoriais do nosso cérebro, e que emerge e na nossa mente sob a forma de uma ideia, tem a sua origem em estruturas do corpo que se encontram num determinado estado e em determinadas circunstâncias.” (Damásio, António. 2014. p. 212)

INTRODUÇÃO AO PENSAMENTO COMPLEXO

“Para compreender o problema da complexidade, é preciso saber primeiro que há um paradigma de simplicidade. A palavra paradigma é empregue frequentemente. Na nossa concepção, um paradigma é constituído por um certo tipo de relação lógica extremamente forte entre noções mestras, noções chave e princípios chave. Esta relação e estes princípios vão comandar todos os propósitos que obedecem inconscientemente ao seu império.

Assim, o paradigma da simplicidade é um paradigma que põe ordem no universo e expulsa dele a desordem. A ordem reduz-se a uma lei, a um princípio. A simplicidade

vê quer o uno, quer o múltiplo, mas não pode ver que o Uno pode ser ao mesmo tempo Múltiplo. O princípio da simplicidade quer separa o que está ligado (disjunção), quer unifica o que está disperso (redução).” (Morin, E., 2008, pp.85 - 86)

5.4.1. - Conceito (C)

A percepção de algo é diferenciada entre cada um. A criação de um juízo de valores com base no aspecto que aparenta um objecto, vai além da sua funcionalidade. Mas a criação de imagens mentais fornecidas através de uma descrição, propocionam uma sensação mais satisfatória e mais utópica daquilo que aparenta ser. Não recorrendo do esforço de processar imagens recolhidas pelos olhos, a nossa inerente preguiça fica-se pelos elementos chave. Se um objeto, ferramenta ou qualquer outro tipo de utensílio se cingir apenas a essas características então este torna-se mais belo. Salientando o facto de que menos é mais. A própria ordem e organização desmaterialificam a própria complexidade.

5.4.3. - Imagens Conceituais da Triangulação C



Figura 5 – Imagens Conceituais da Triangulação C

5.4.4. - Imagens Reais da Triangulação C



Figura 6 – Imagens Reais da Triangulação C

FASE

3

A terceira e última fase da investigação projectual corresponde à fase do desenvolvimento do projeto. No seguimento do trabalho desenvolvido na fase anterior é feita a seleção de uma das triangulações e respectiva validação, e por fim todo o desenvolvimento técnico do produto, que envolve esboços, desenhos técnicos e visualizações 3d.

6

SELEÇÃO E VALIDAÇÃO DO PROJECTO

Neste capítulo é seleccionada uma das três triangulações desenvolvidas no capítulo anterior e feita a respectiva justificação e desconstrução de um ponto de vista prático, materializado em linhas orientadoras de projeto. É igualmente definido o processo de fabrico das peças em cerâmica e por fim procede-se à validação do conceito através uma recolha de imagens e processos que privilegiam esse conceito.

6.1.- SELEÇÃO E VALIDAÇÃO DO CONCEITO

A triangulação B foi a escolhida para ser desenvolvida num projeto e tem como o conceito principal a seguinte declaração:

A interculturalidade é possível através da passagem de valores para as crianças dentro de uma sociedade. O que uma criança é exposta durante o seu crescimento acabará por marcar os seus hábitos e as suas características que a diferenciam de outras fora da sua cultura. Mas um ser humano quando confrontado com uma nova realidade vai adaptar-se à própria cultura dessa sociedade para poder se sentir integrado e confortável dentro desse ambiente. Não passa apenas por ser uma necessidade psicológica, assimilar uma cultura leva-o a não se destacar tanto entre os outros e a criar uma familiaridade entre os mesmos, fazendo assim parte do organismo da sociedade em que se insere. Portanto cria uma ilusão do próprio ser.

Transplantar elementos da própria cultura para outra levanta problemas existenciais para quem é exposto a novos elementos. Mas uma característica que os humanos partilham é a intelectualidade, se eu consigo compreender o que o outro quer demonstrar então partilhamos um elo em comum. O exercício torna-se mais simples partirmos de um objeto / módulo singular e o multiplicarmos. Cada cultura vai demonstrar um padrão diferente mas que pode ser reconhecido por diferentes sujeitos.

7

PROJETO

A execução do projeto foi organizada por etapas. Começa-se por fazer um estudo das atividades e funções da área de atuação e em seguida começa a exploração formal, depois pelo movimento e finalizado pela sua função final. Uma vez escolhida a forma das peças, são feitos esboços, desenhos técnicos e perspectivas para melhor compreensão dos objetos propostos.

7.1.- INTRODUÇÃO AO PROJETO

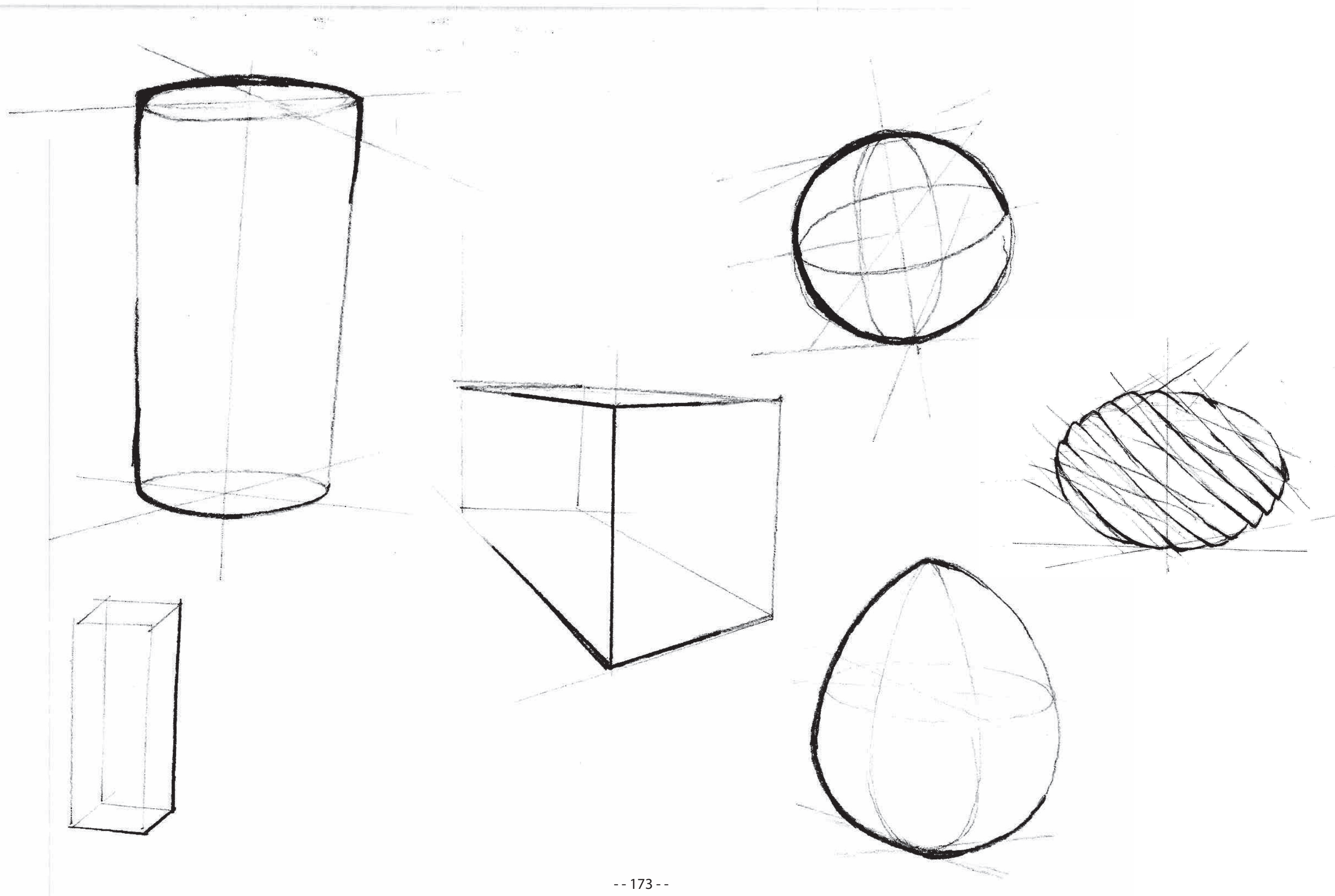
A capacidade de materializar conceitos culturais de uma sociedade em objetos e funções, levou a uma multiplicidade de diferentes sistematizações com características semelhantes. Paralelamente, a sociedade atual está saturada de produtos que são produzidos em massa com uma expectativa de uso bastante reduzida. Esta qualidade efêmera não permite ao utilizador ter uma percepção daquilo que o rodeia, criando uma relação ou um gosto pelo objeto.

Partindo deste princípio, o autor pretende contrariar esta tendência ao criar vários objetos com os quais possam criar uma afinidade entre o indivíduo e o que percebe no seu ambiente.

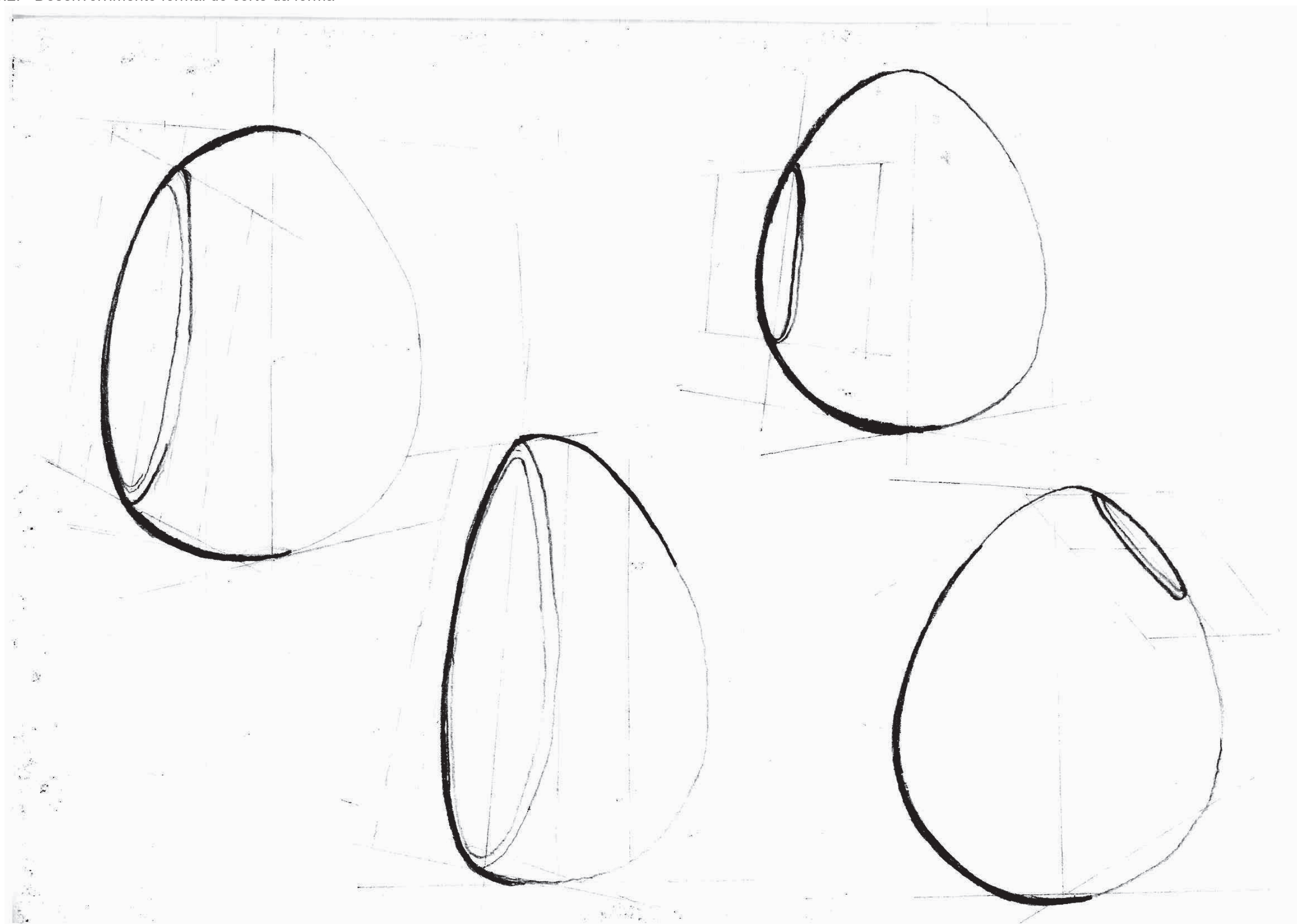
7.2.- MATERIALIZAÇÃO DO CONCEITO

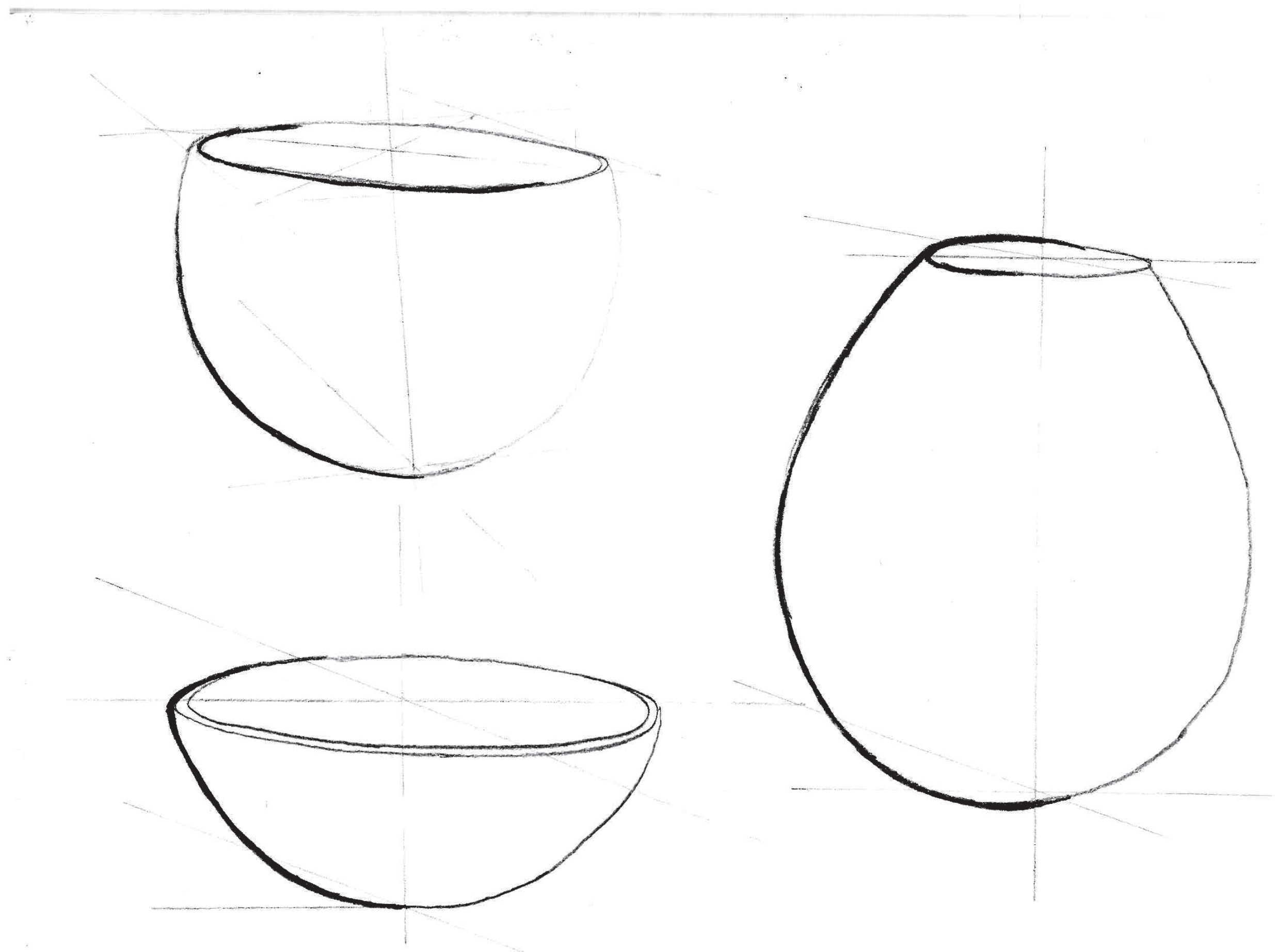
Seguindo as diretrizes traçadas pelo conceito elaborado na fase anterior, foram desenvolvidas quatro coleções diferentes com 3 objetos cada.

7.3.- ESBOÇOS

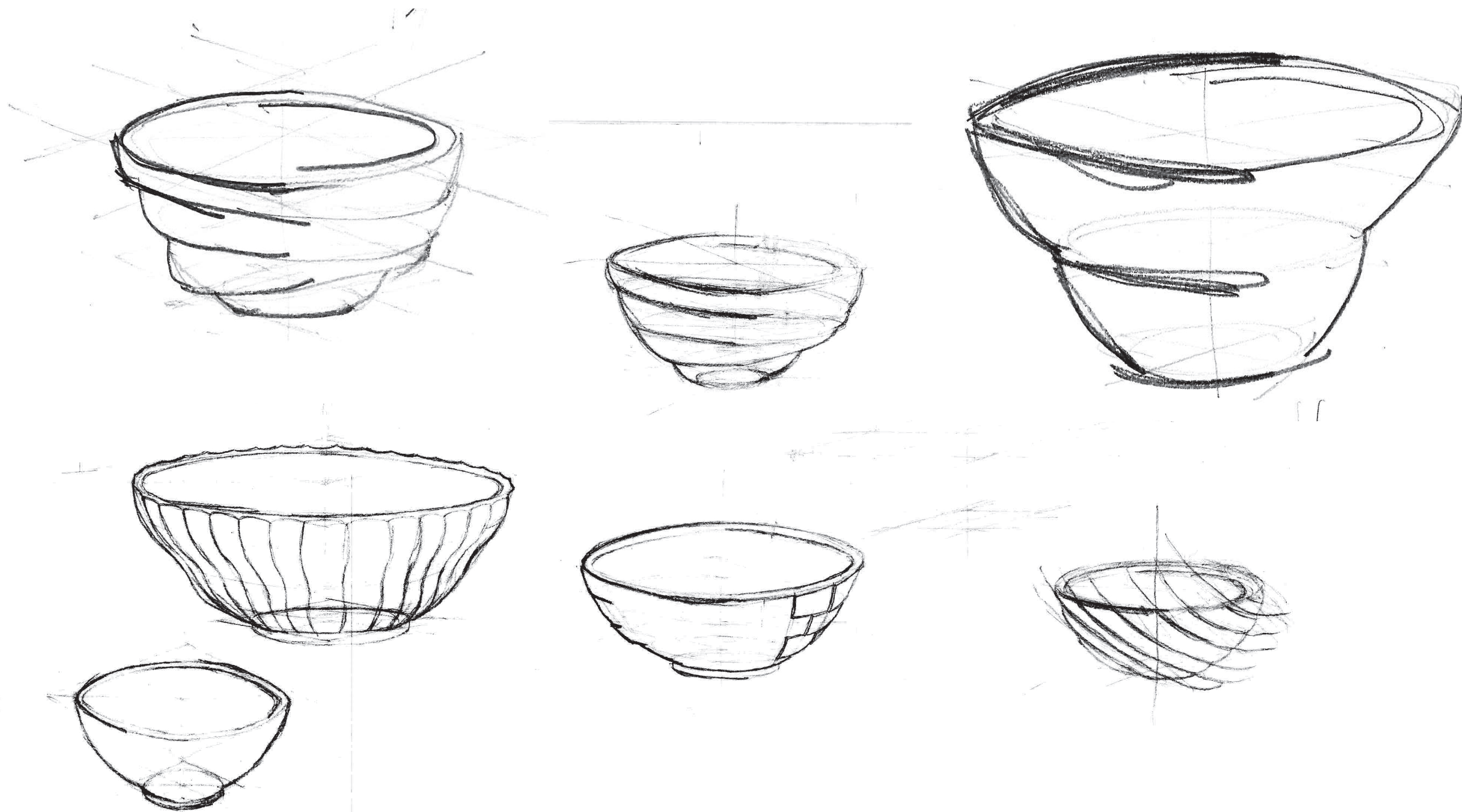


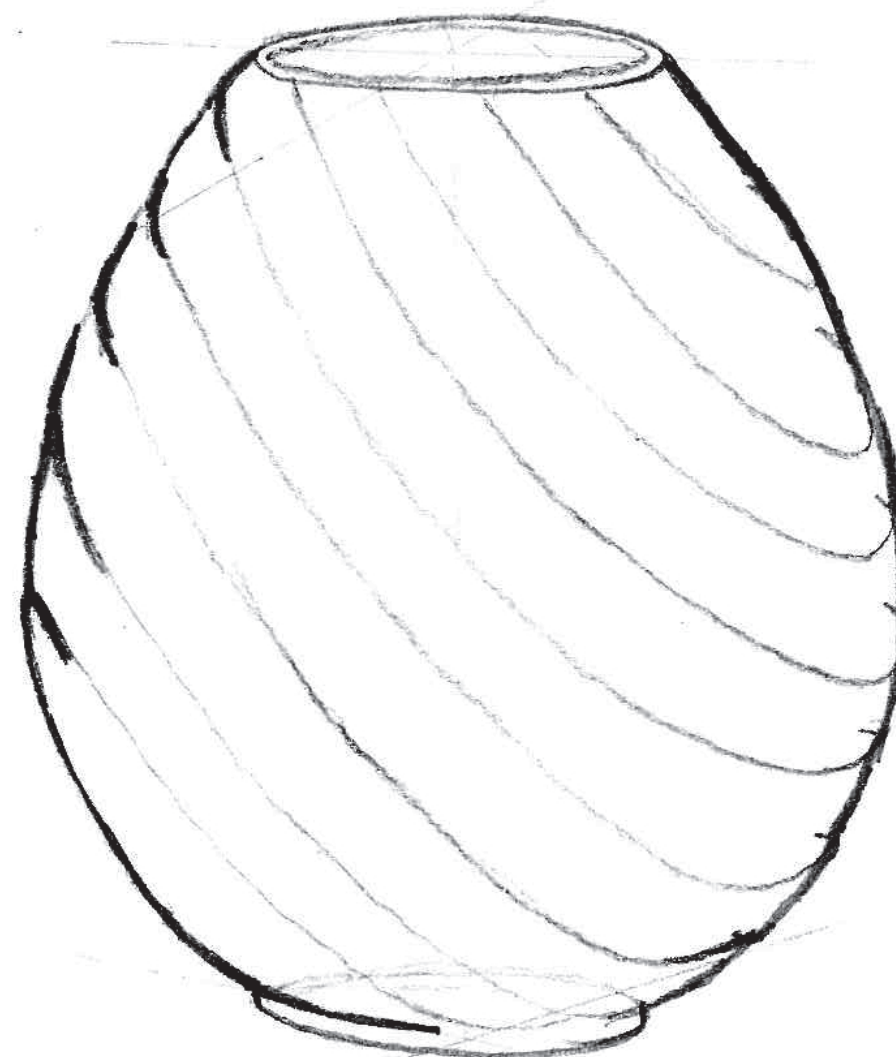
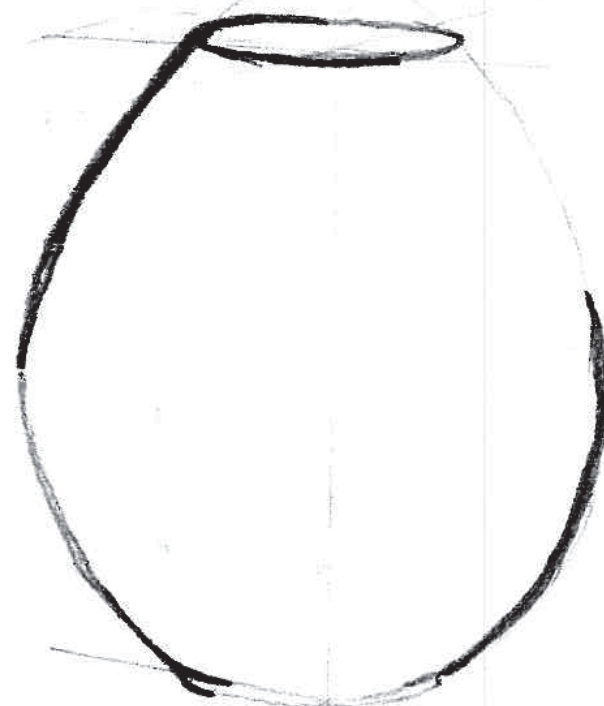
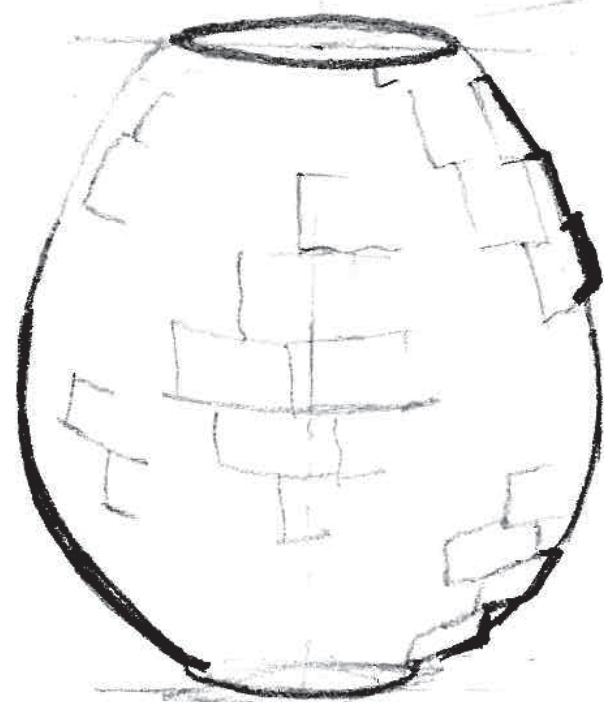
7.3.2. - Desenvolvimento formal do corte da forma





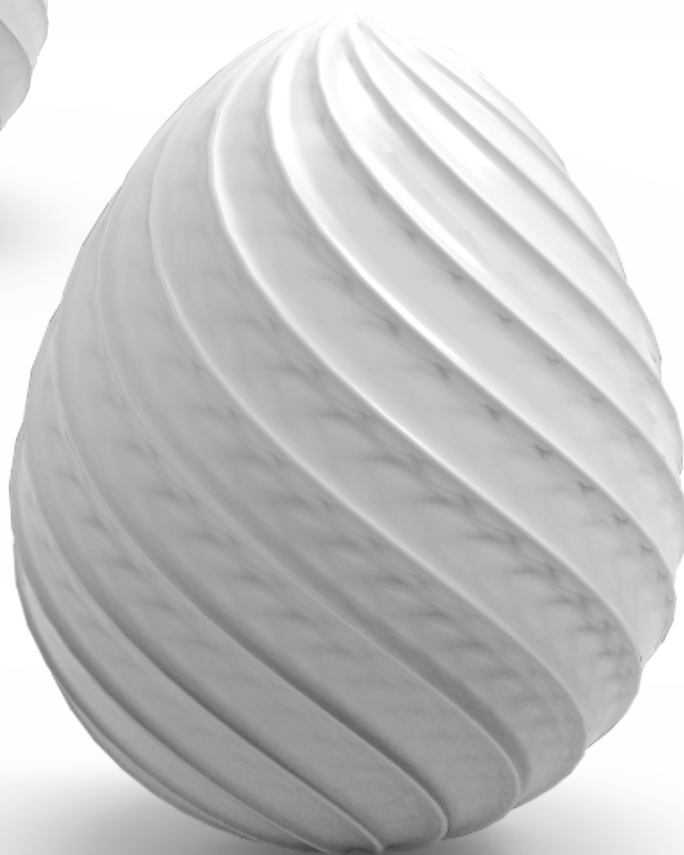
7.3.3. - Desenvolvimento formal da peça





7.4.- VISUALIZAÇÕES A 3 DIMENSÕES

7.4.1. - Visualizações a 3 dimensões da 1ª coleção



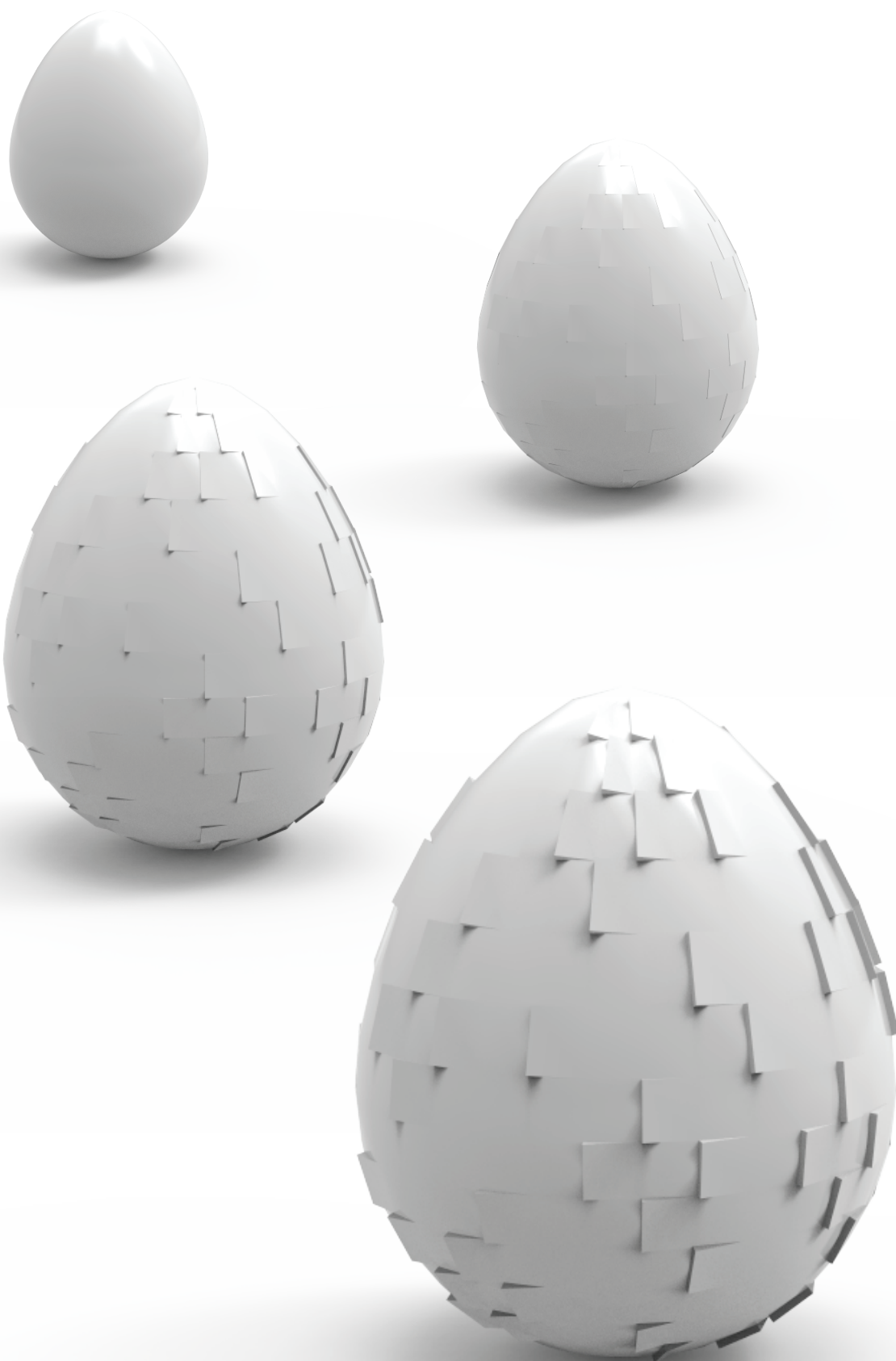
7.4.2. - Visualizações a 3 dimensões da 2ª coleção



7.4.3. - Visualizações a 3 dimensões da 3ª coleção



7.4.4. - Visualizações a 3 dimensões da 4ª coleção



7.4.5. - Visualizações a 3 dimensões da 1ª coleção



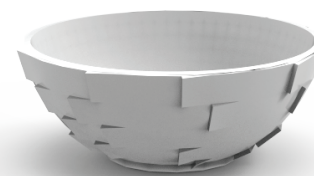
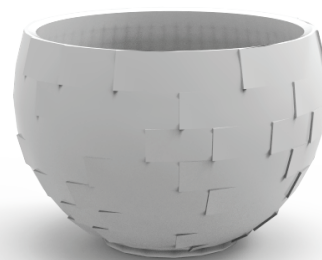
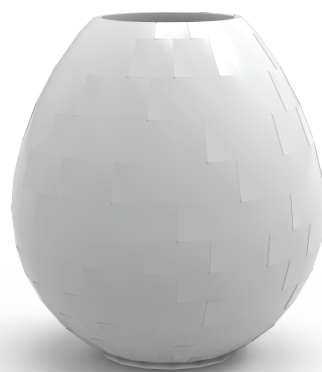
7.4.6. - Visualizações a 3 dimensões da 2ª coleção



7.4.7. - Visualizações a 3 dimensões da 3ª coleção



7.4.8. - Visualizações a 3 dimensões da 4ª coleção



7.4.9. - Visualizações a 3 dimensões da 1ª coleção



7.4.10. - Visualizações a 3 dimensões da 2ª coleção



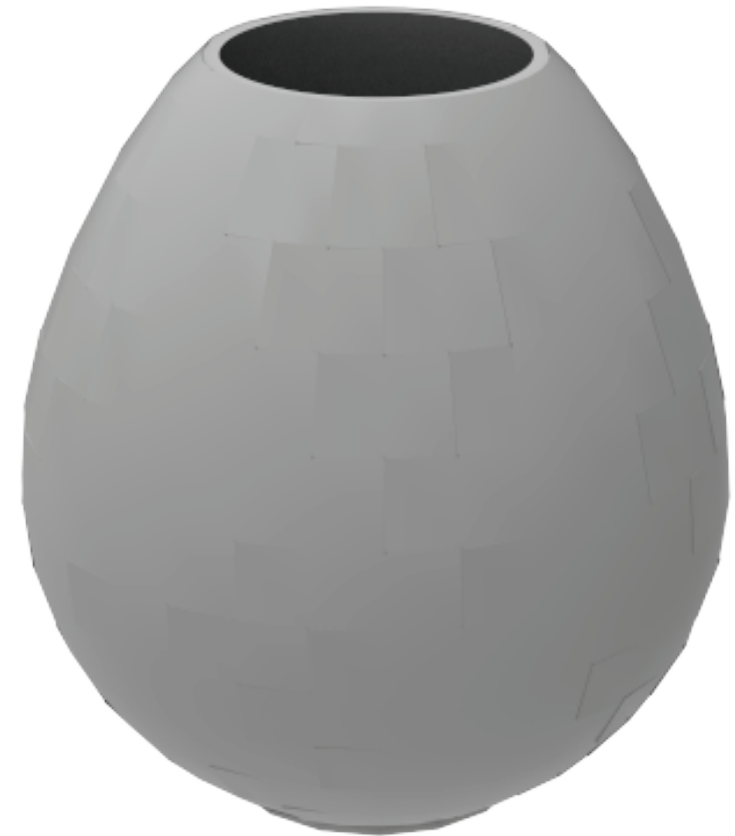
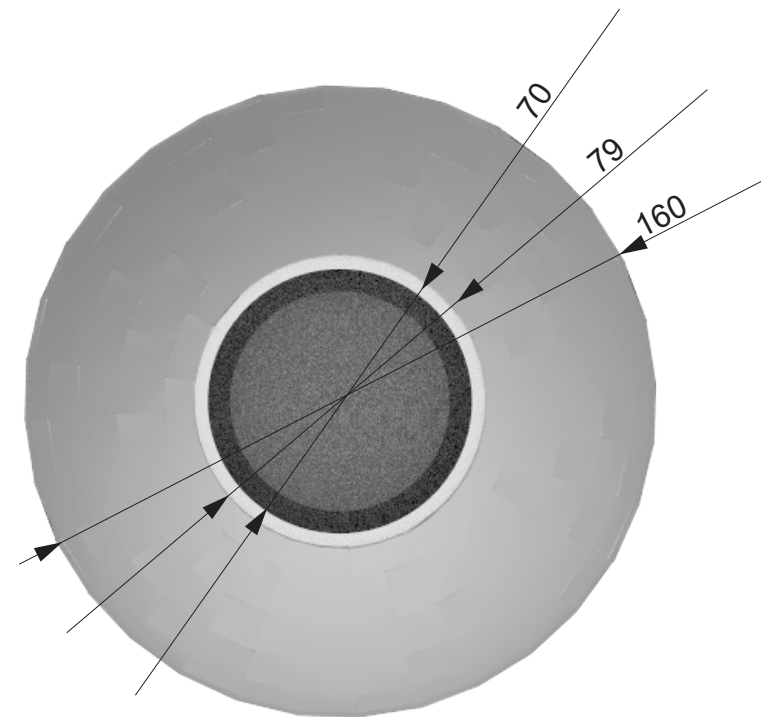
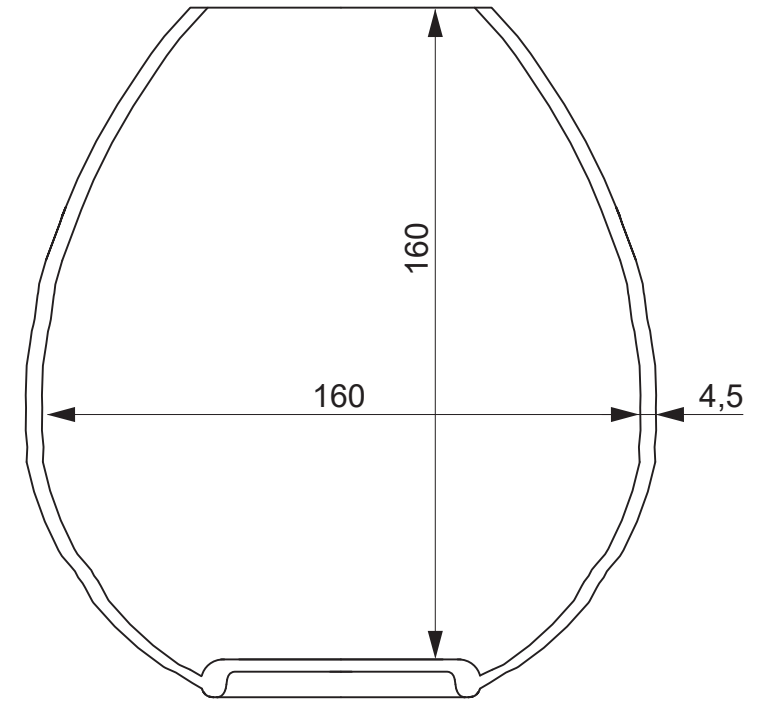
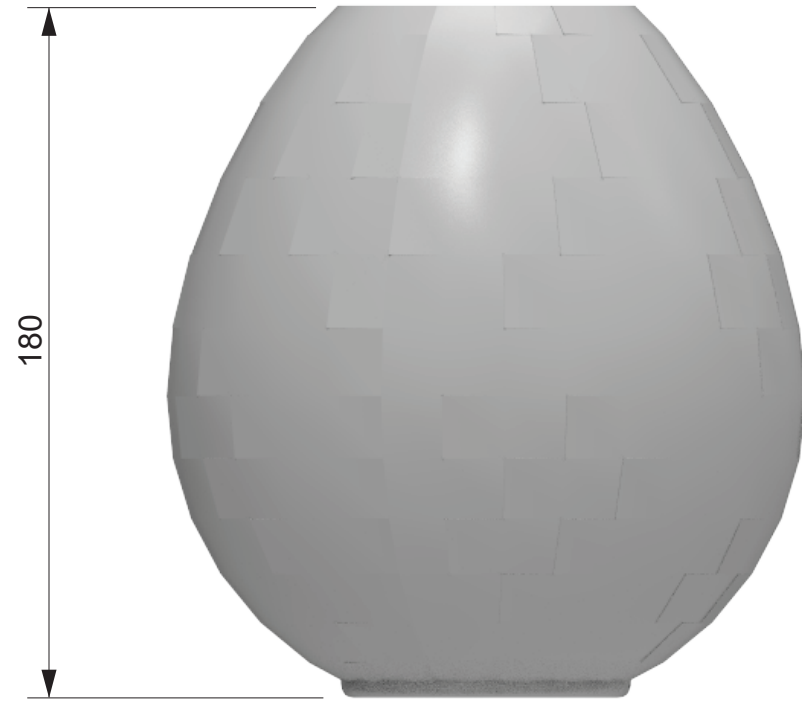
7.4.11. - Visualizações a 3 dimensões da 3ª coleção

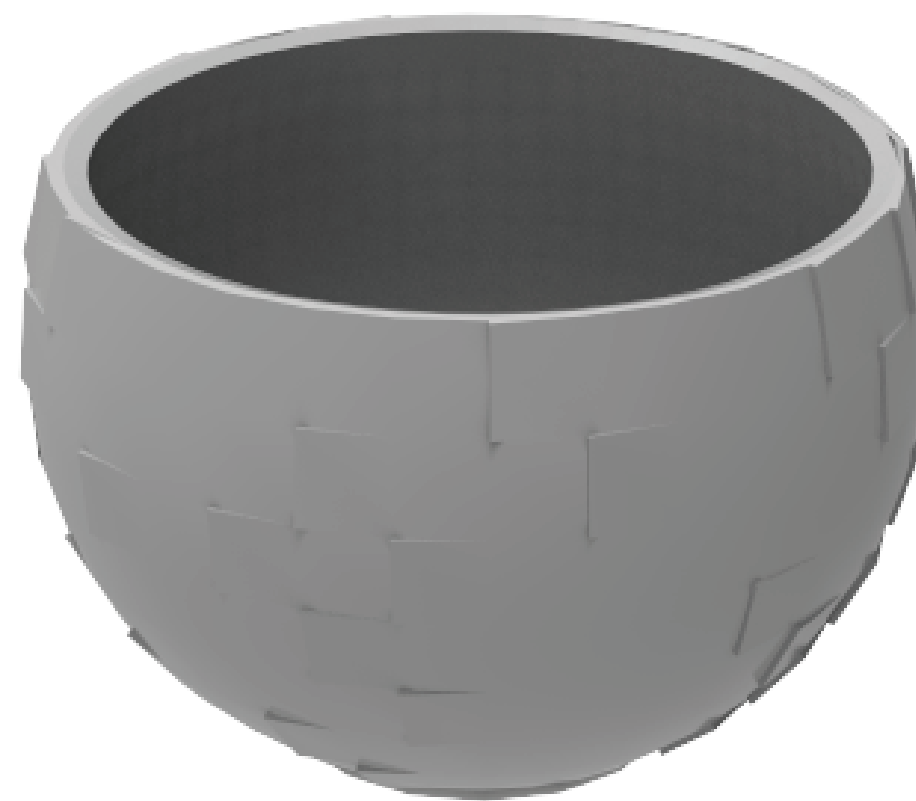
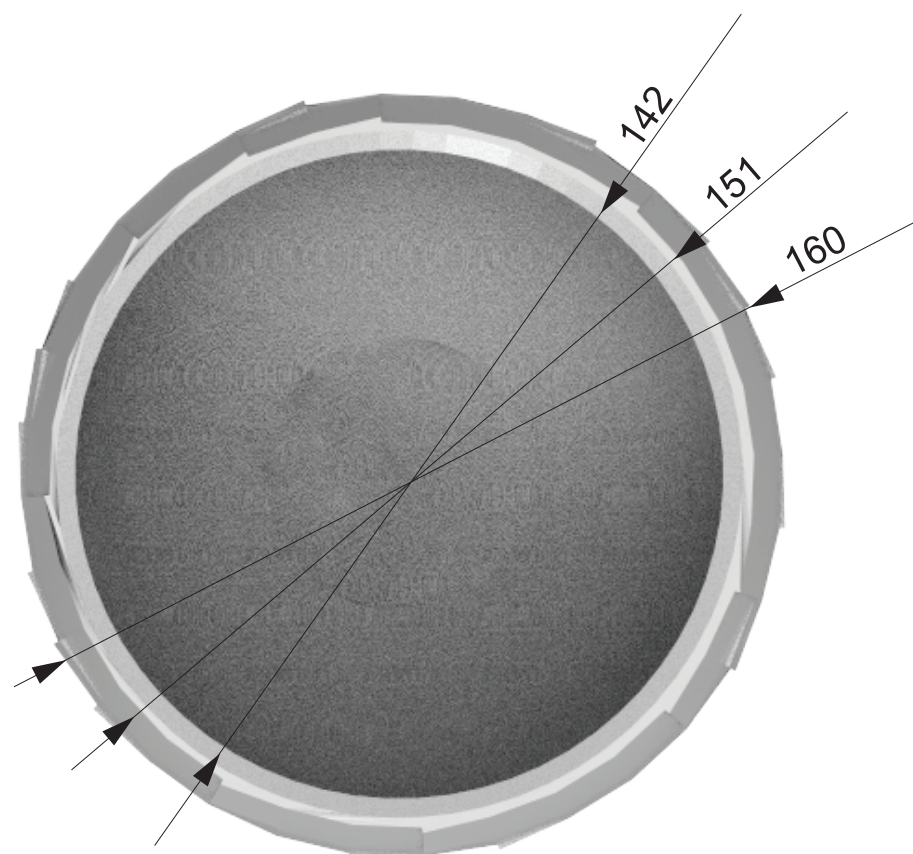
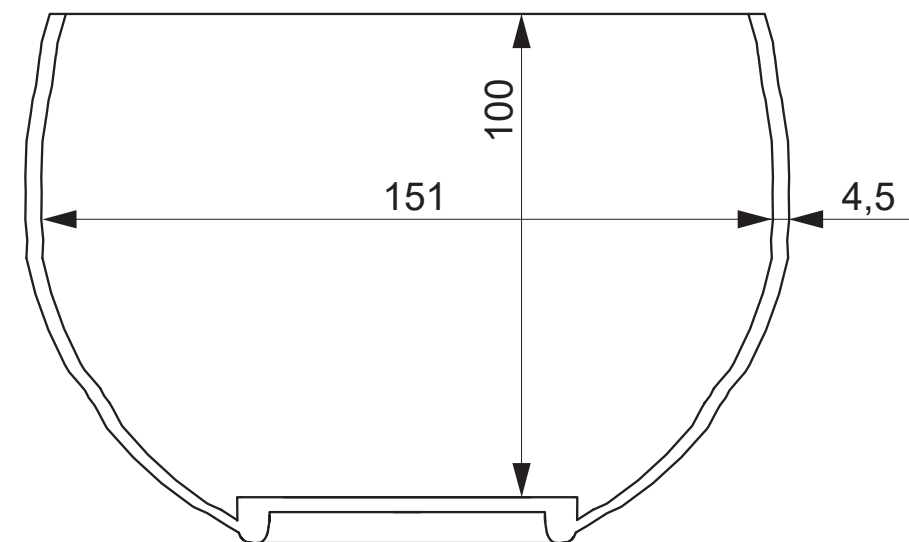
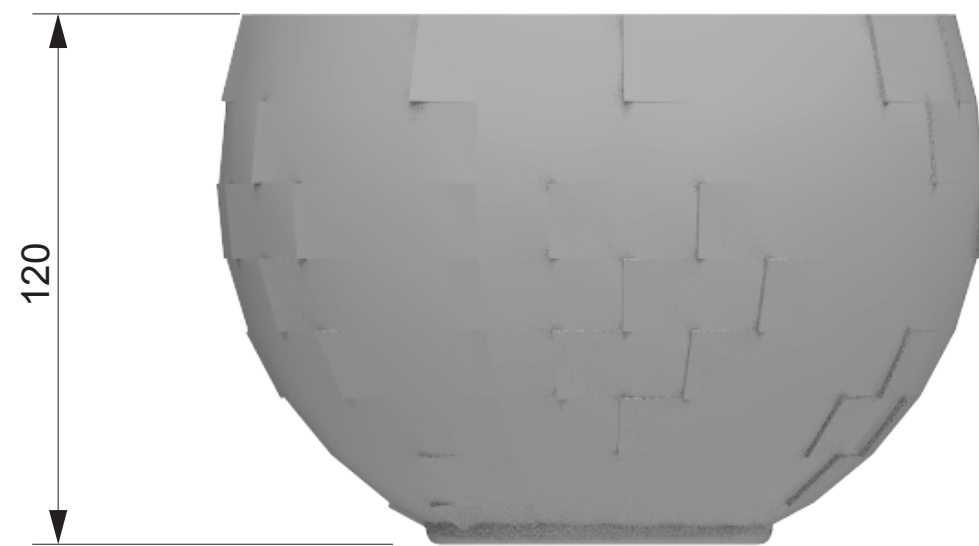


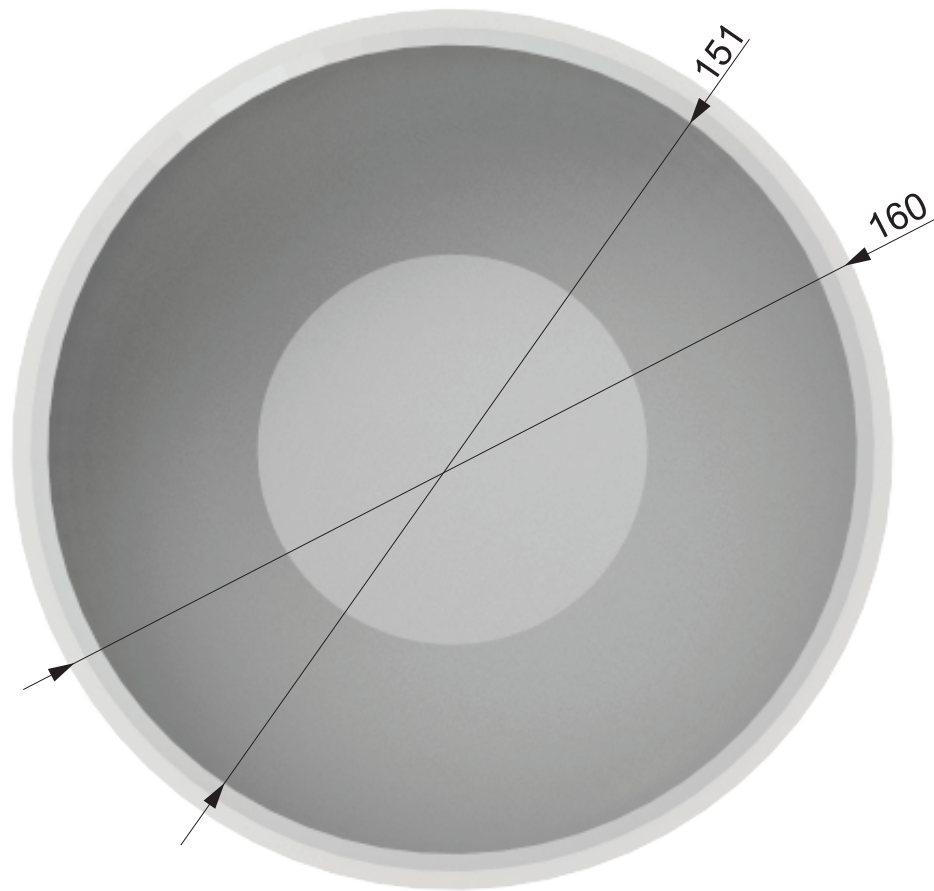
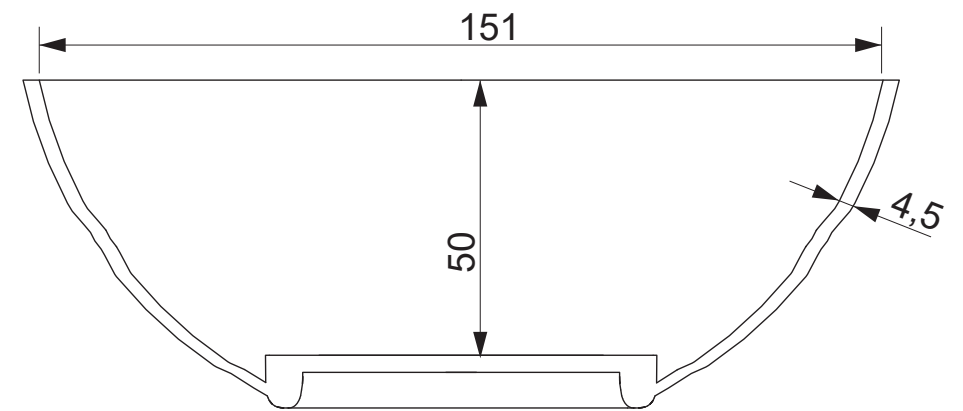
7.4.12. - Visualizações a 3 dimensões da 4ª coleção

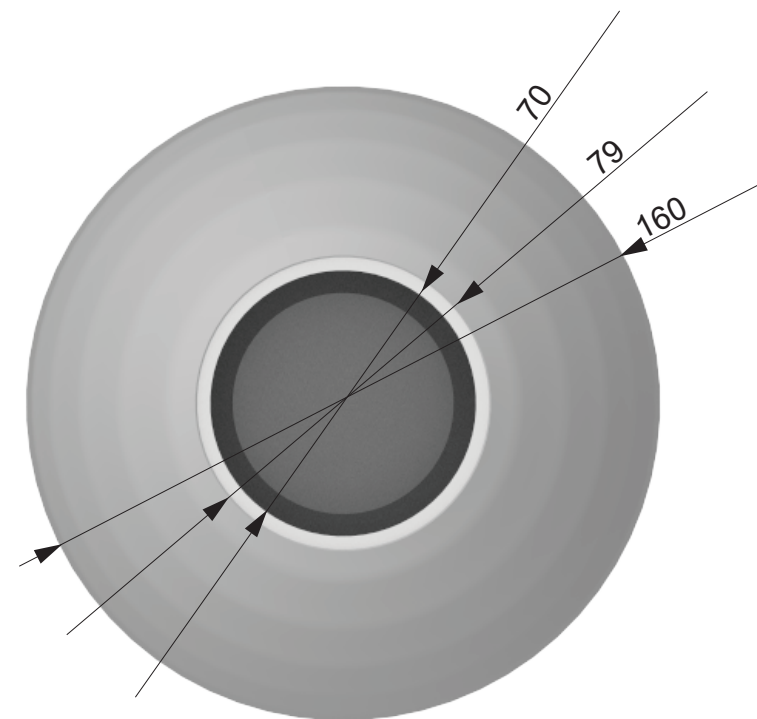
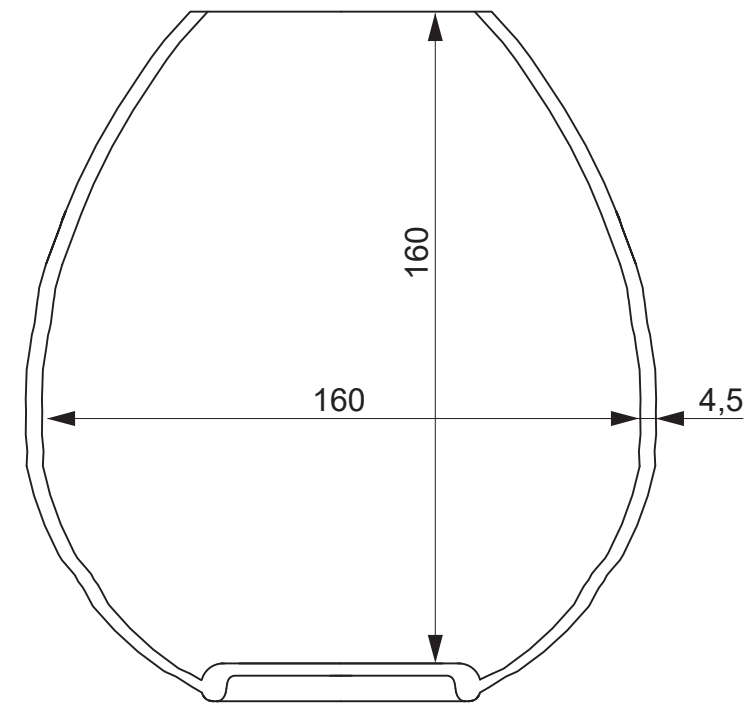
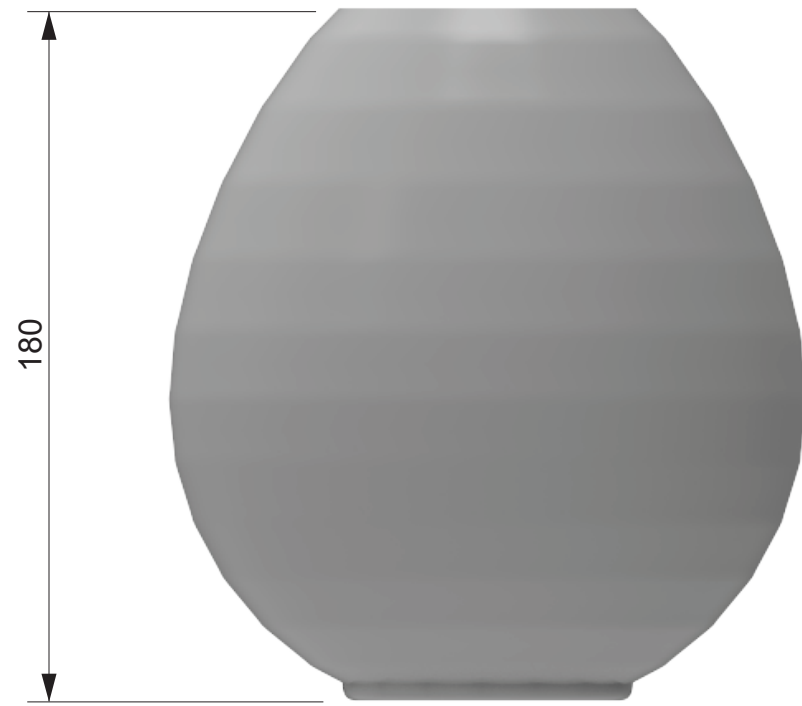


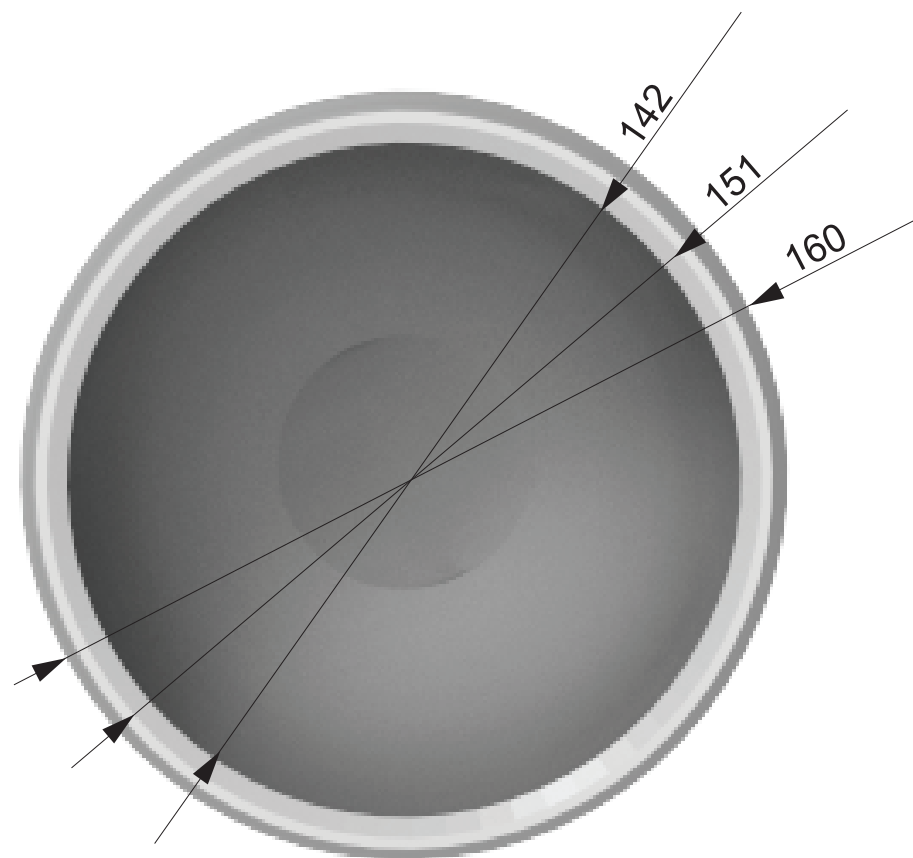
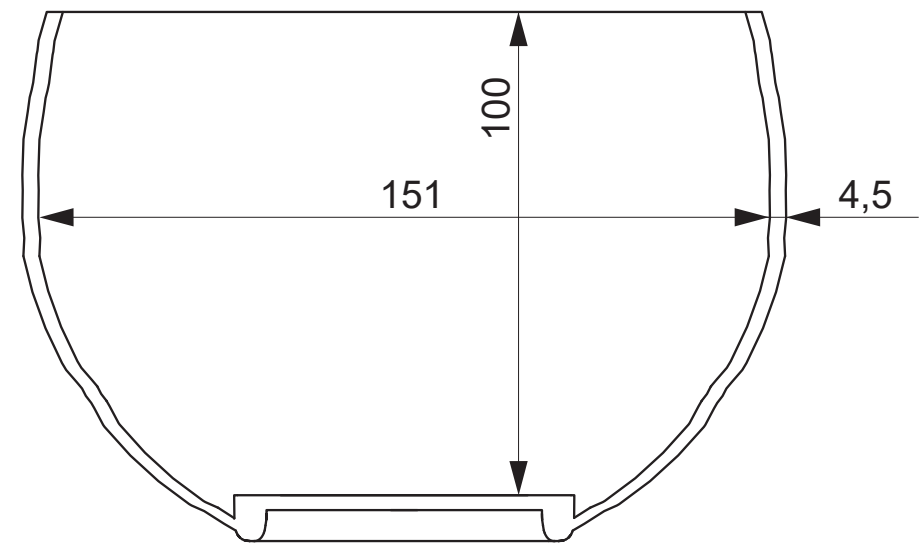
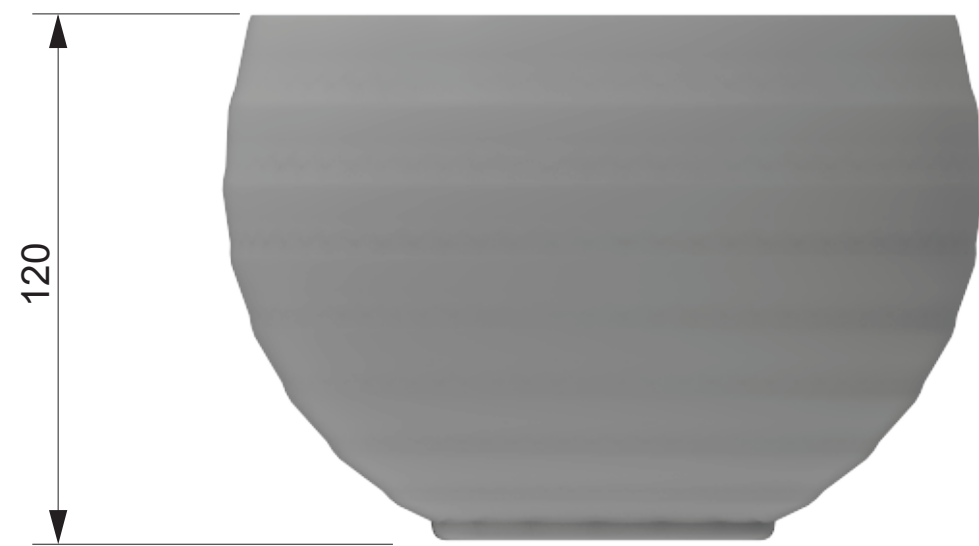
7.5.- PROJETO TÉCNICO

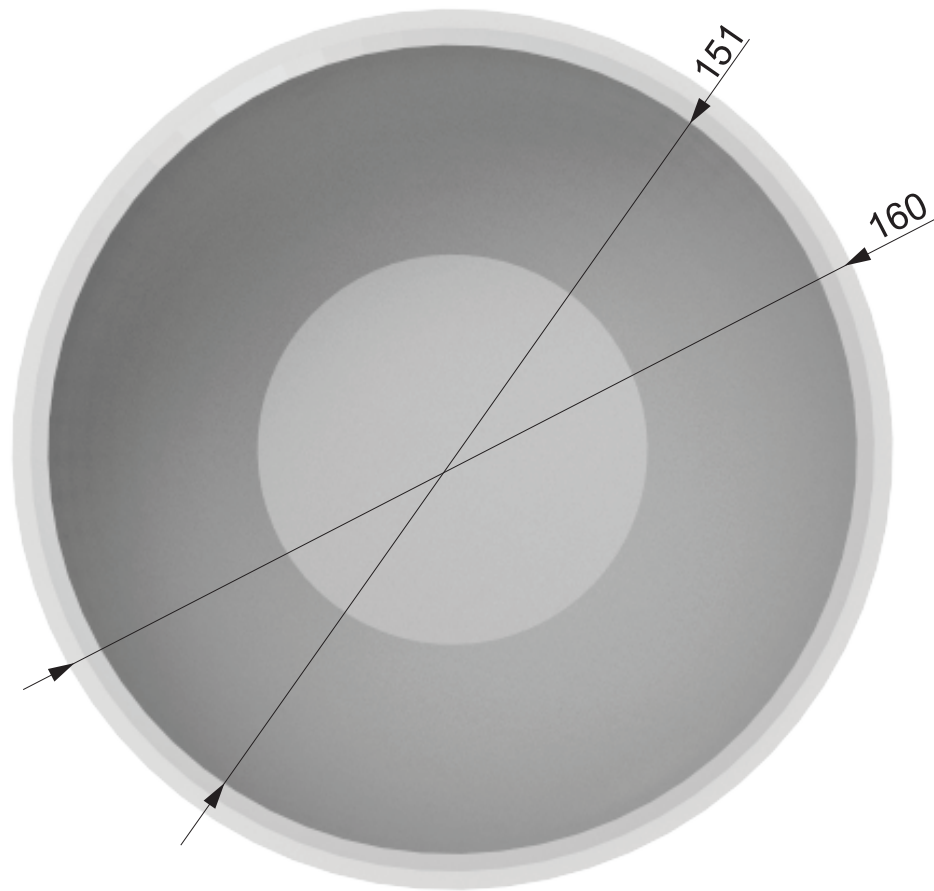
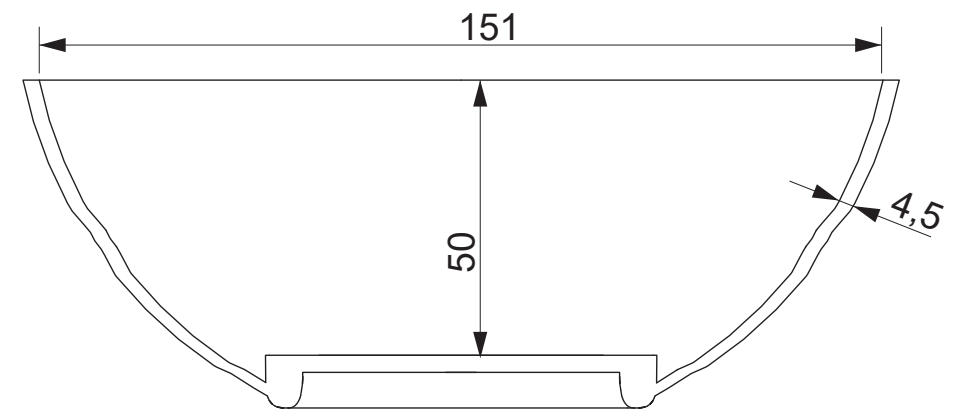


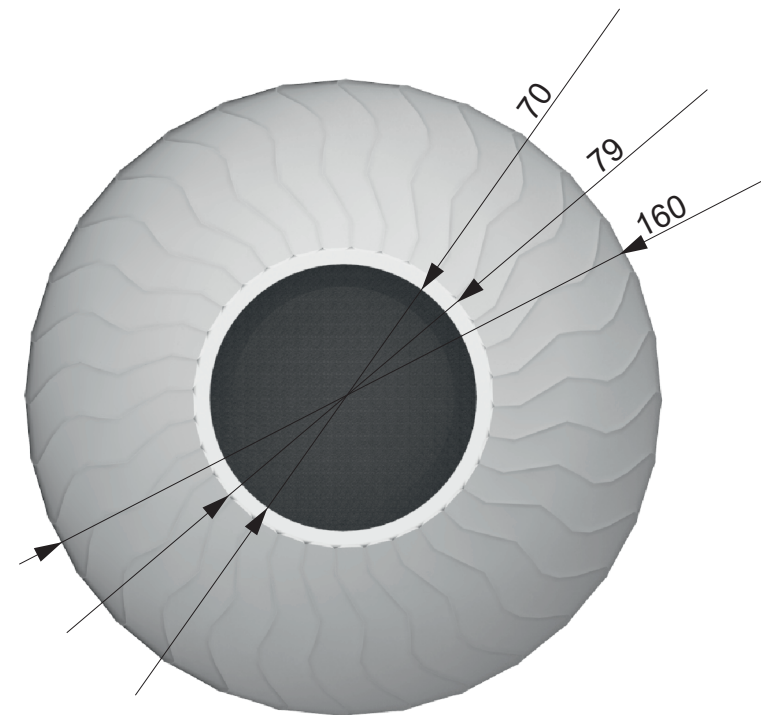
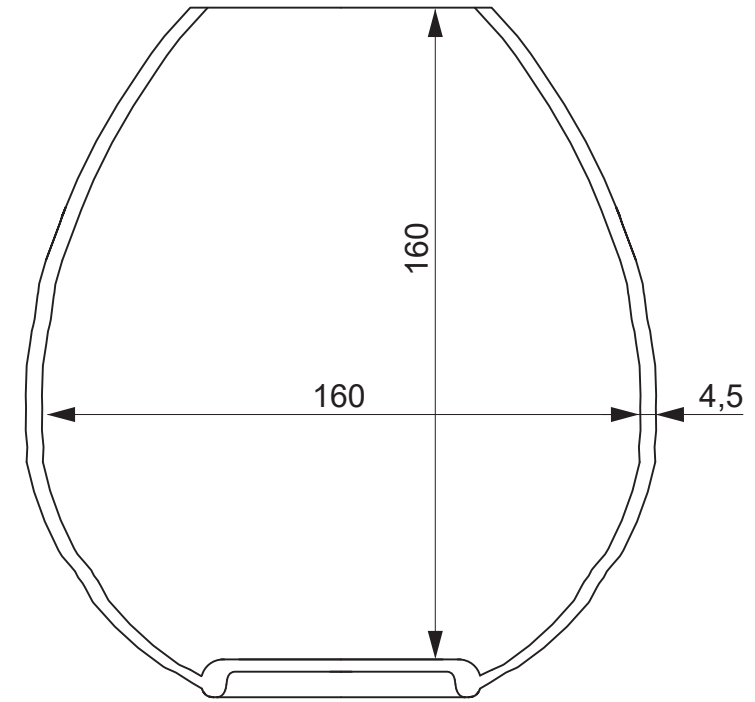
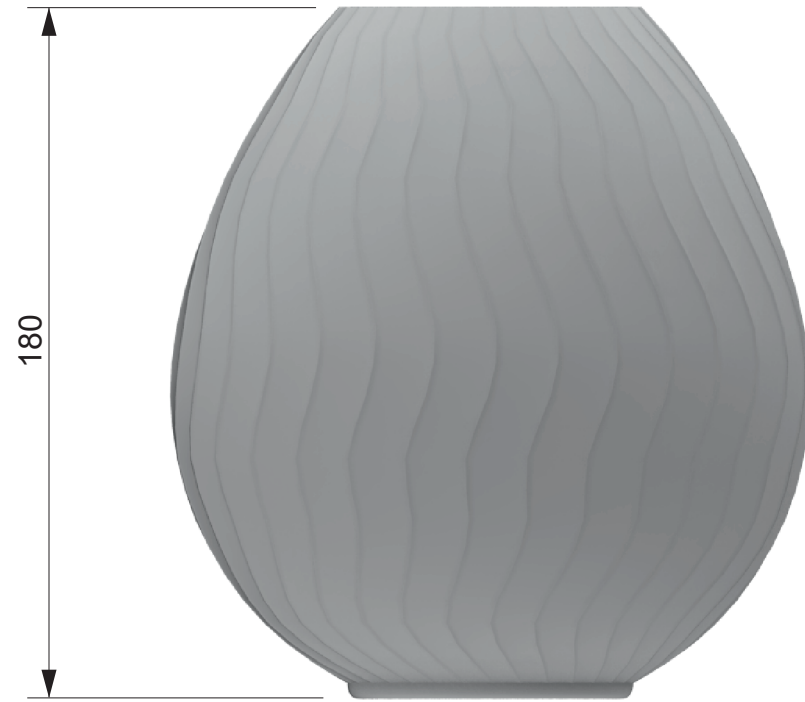


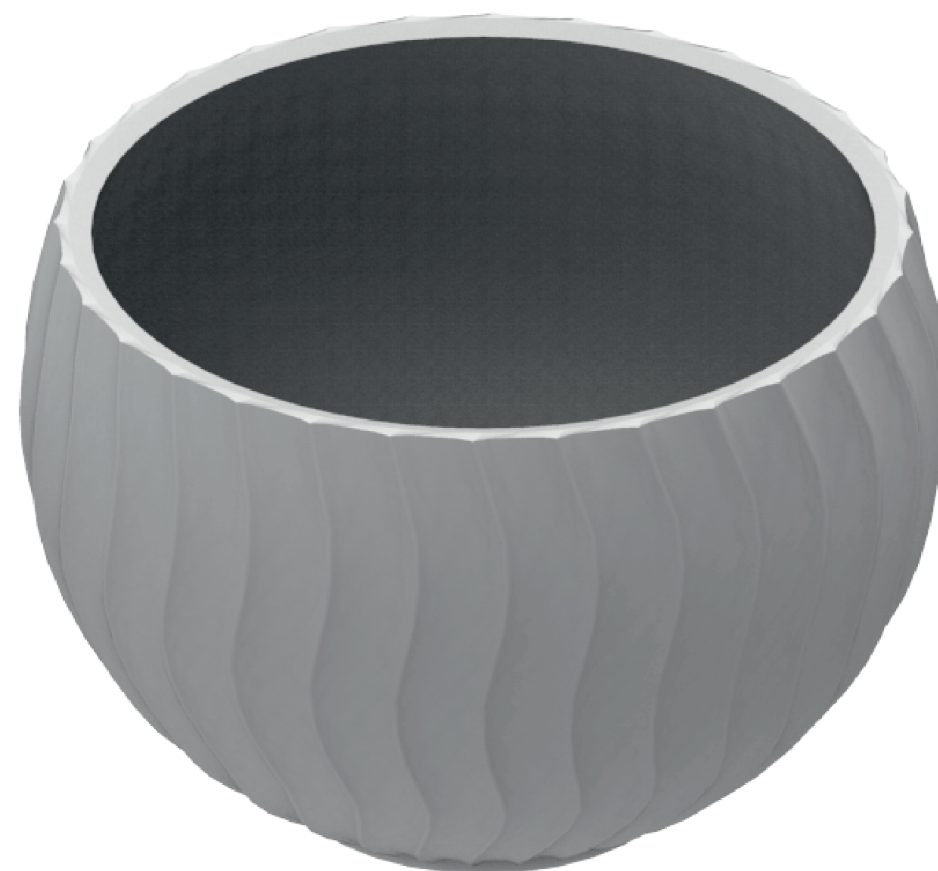
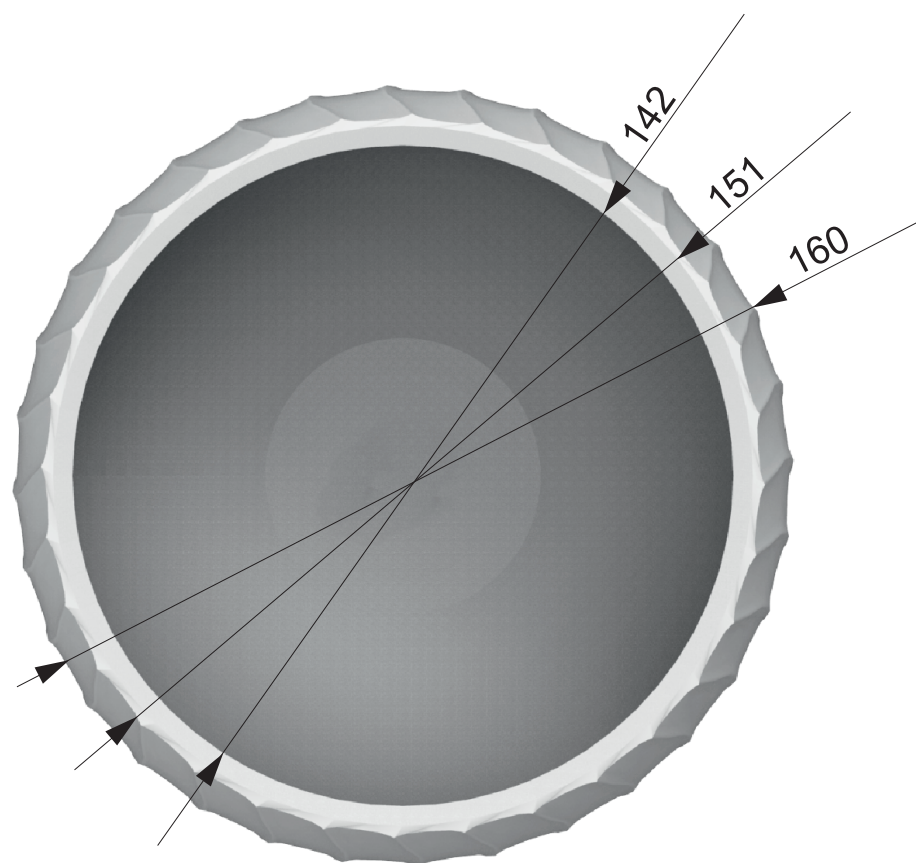
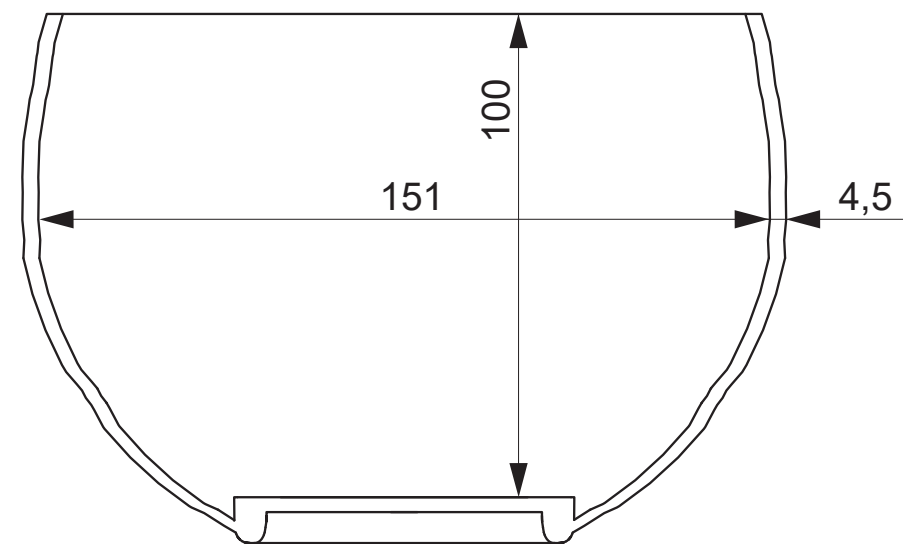


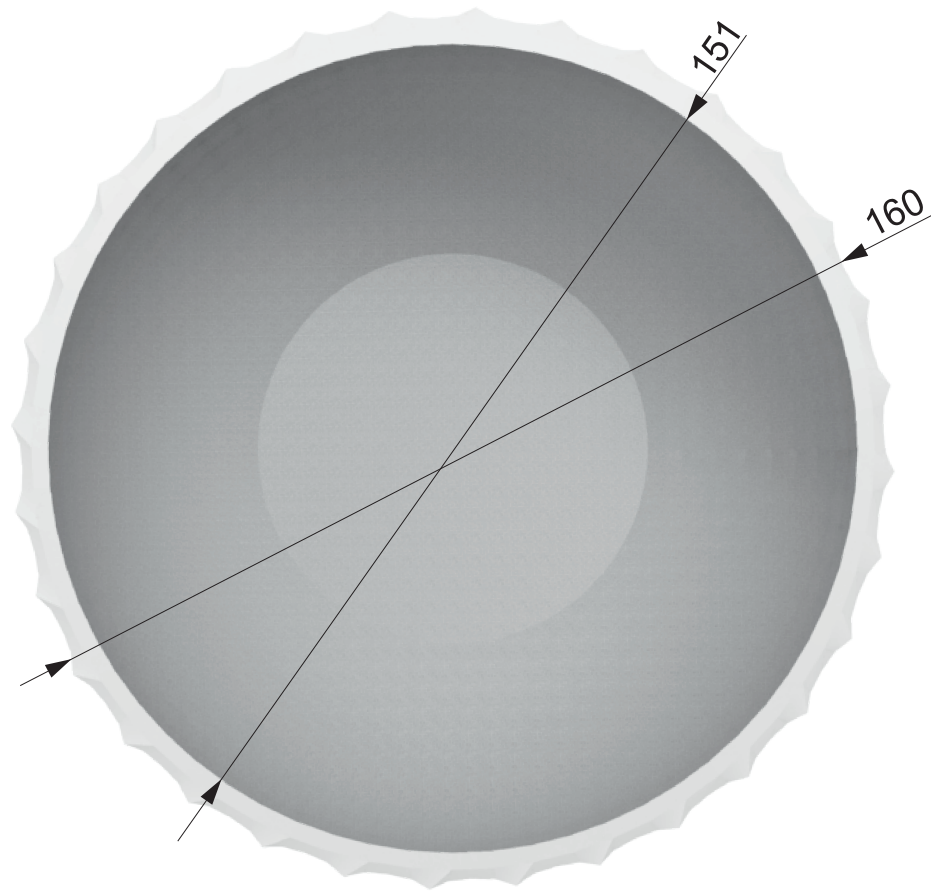
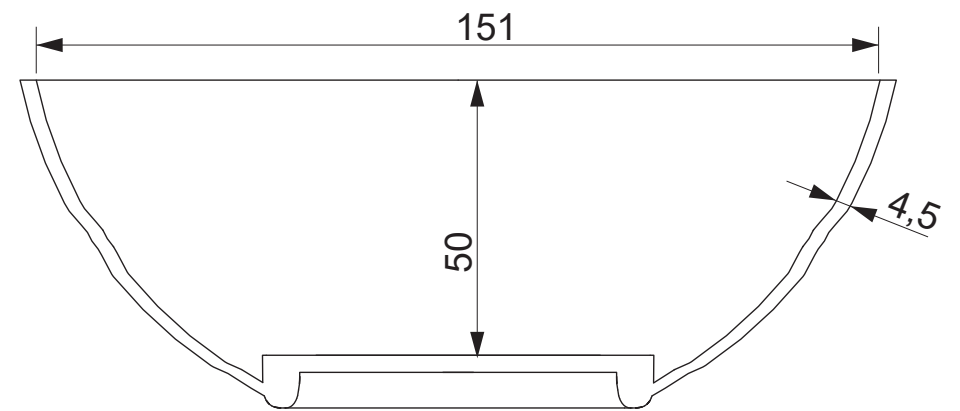
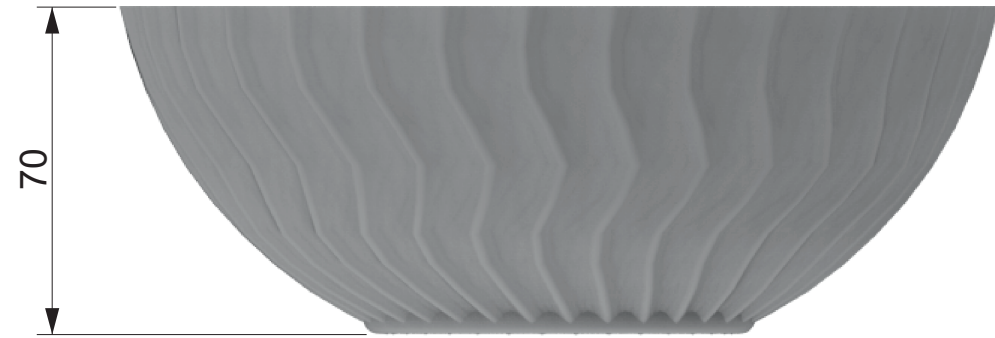


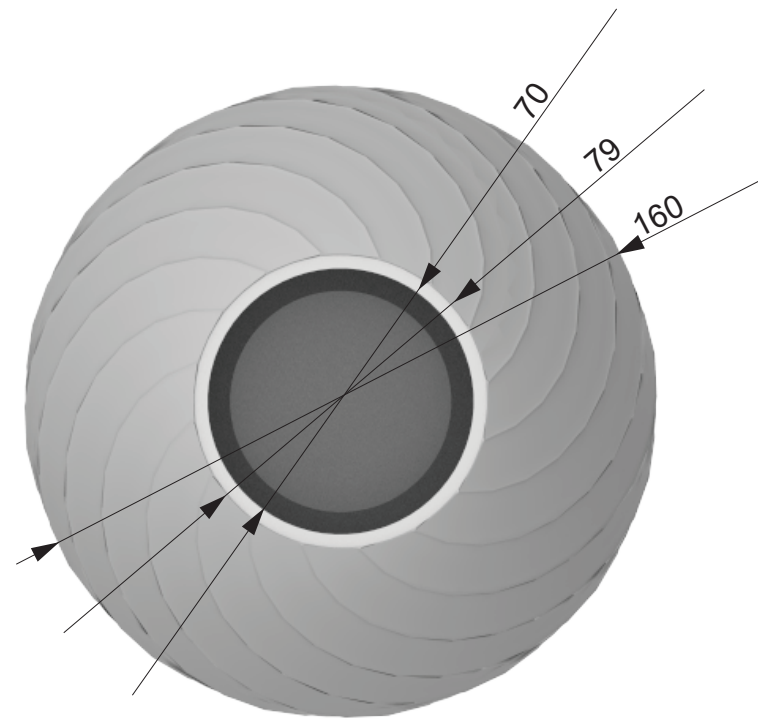
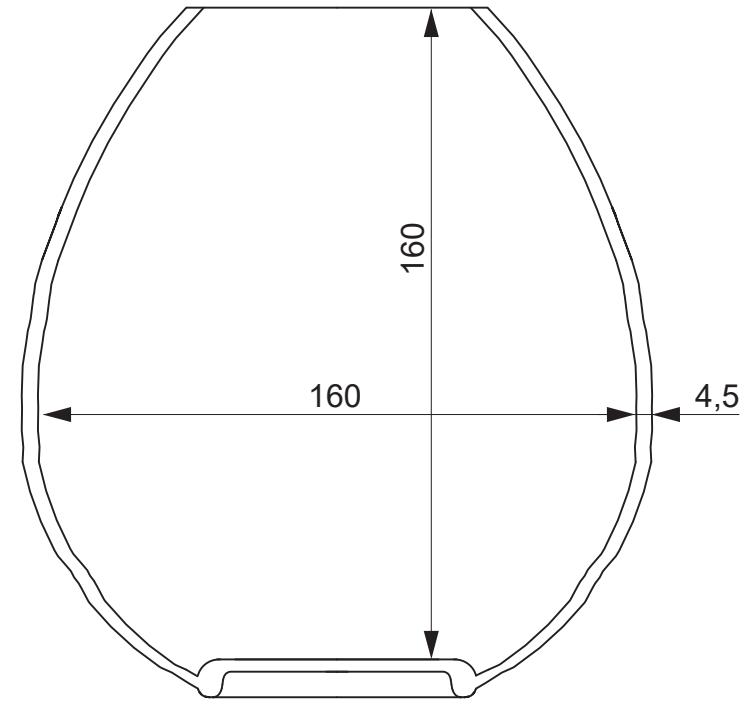
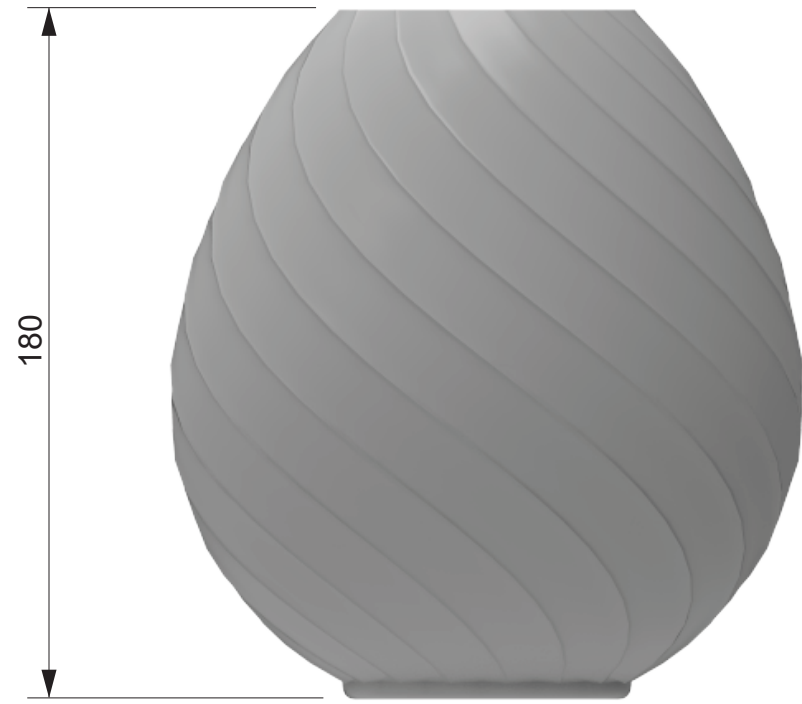


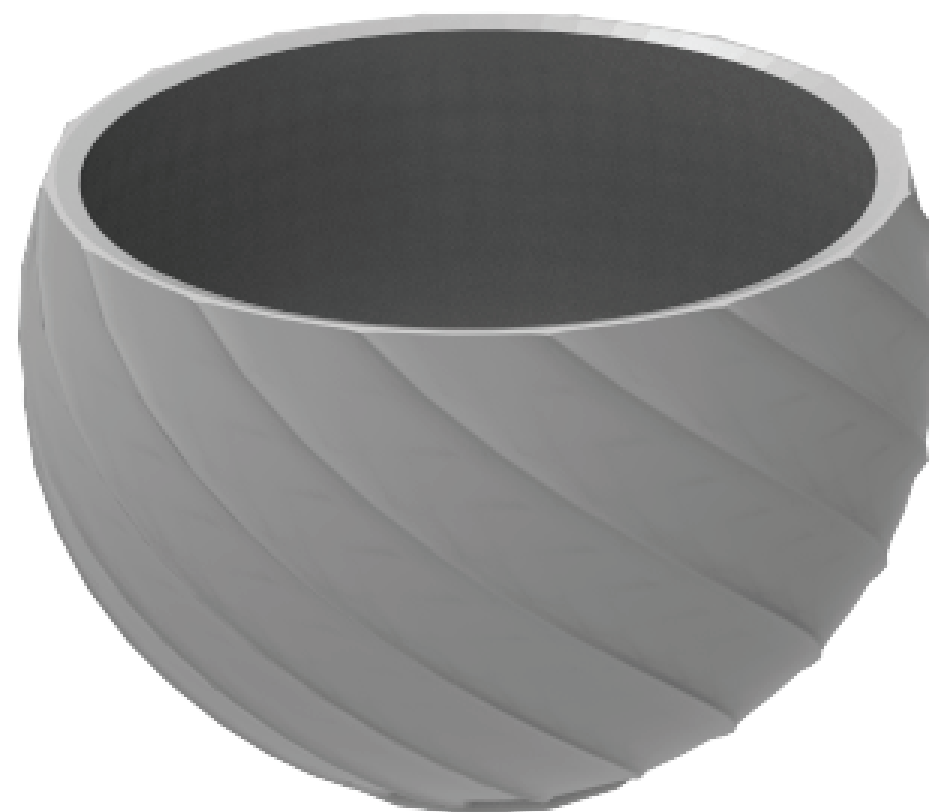
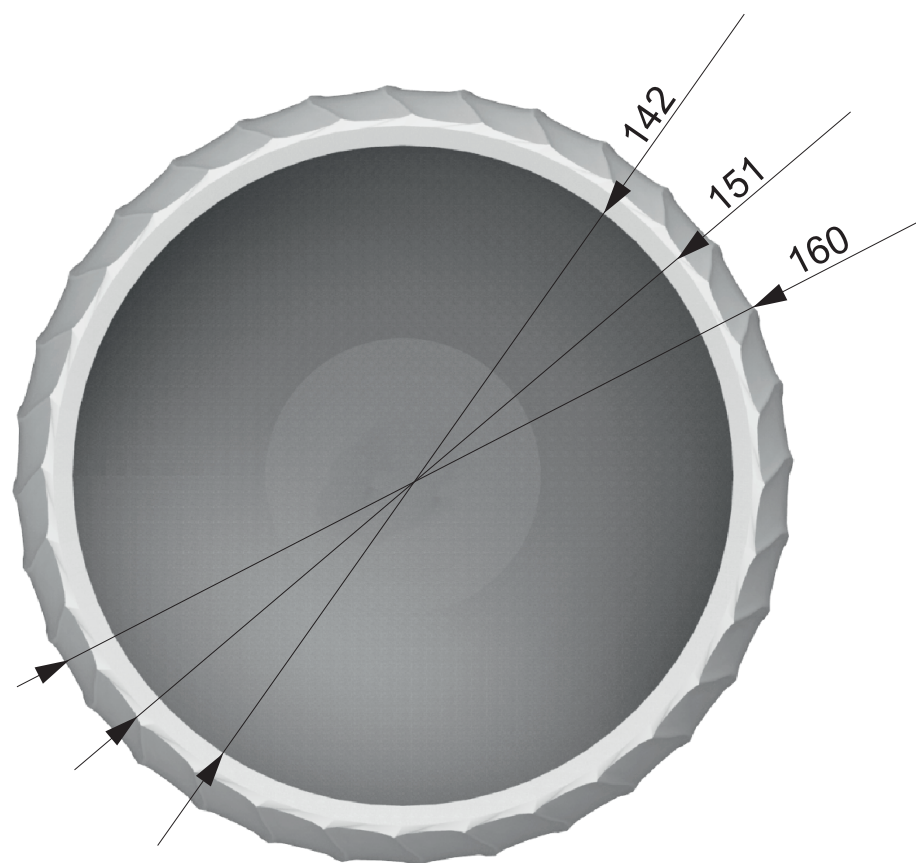
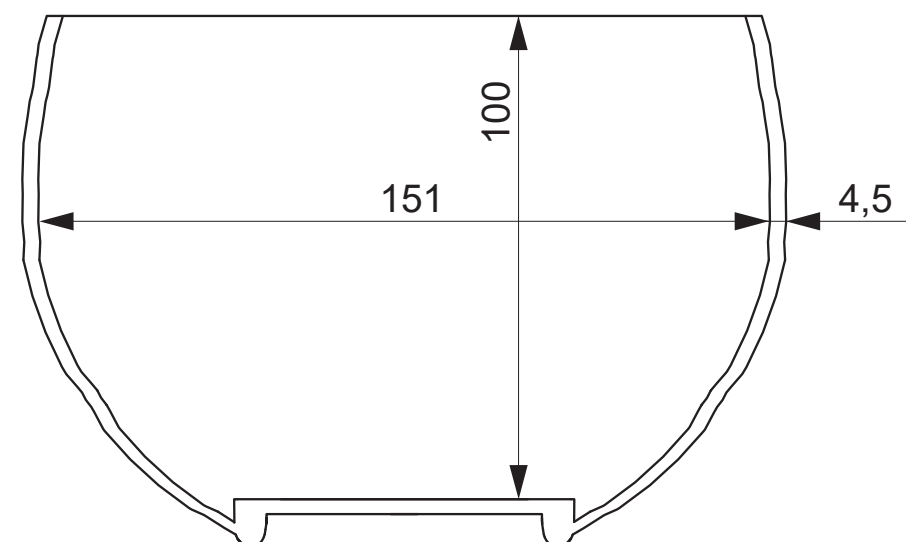


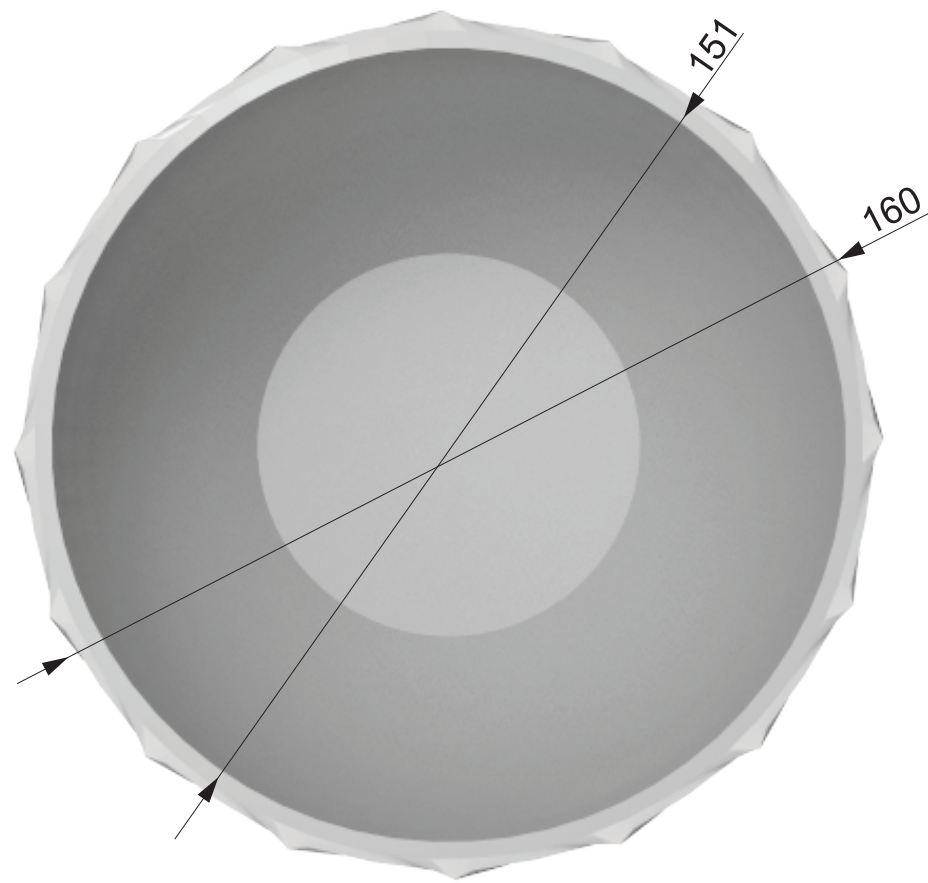
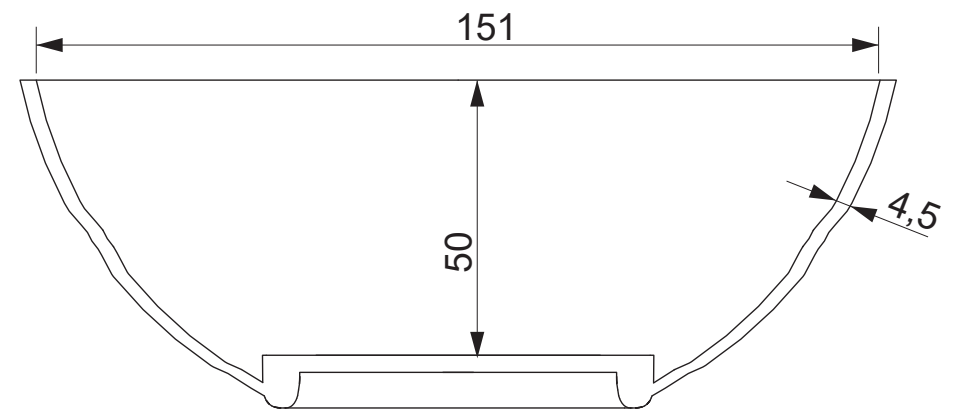












7.5.- CONCLUSÃO

Com o presente projeto pretendeu-se refletir sobre a intelectualização da interculturalidade dentro da sociedade. Como afirmado anteriormente, a capacidade de materializar conceitos culturais de uma sociedade em objetos e funções, levou a uma multiplicidade de diferentes sistematizações com características semelhantes. Paralelamente, é possível observar que a sociedade atual está saturada de produtos desenvolvidos em massa, e que encerram uma expectativa de uso bastante reduzida. Esta qualidade efémera não permite ao utilizador ter uma perceção daquilo que o rodeia, criando uma relação ou um gosto pelo objeto.

O objetivo deste projeto foi compreender a autonomia e perceber como o objeto interage com outros, refletindo se a evolução não devia de ser transmitida através de múltiplas características que se vão evidenciando e que permitem uma interação com a perceção humana e a capacidade de racionalização de um individuo face ao seu confronto com o mesmo.

Presentemente, o valor e a memória que um indivíduo cria em torno de um objeto foram suplantados pelo mercado de fabrico em massa. Numa sociedade cada vez mais tecnológica, as necessidades humanas passaram a quer tudo instantaneamente. Deixou de existir uma valorização pelo processo, sendo possível agora ter acesso a qualquer bem através das novas tecnologias. Este procedimento reflete uma sociedade acelerada: a rapidez a que os acontecimentos passam na vida das pessoas não lhes permite ter a perceção daquilo que está ao seu redor porque não existe tempo para a criação de memórias. A produção em massa também produz objetos muitas vezes insípidos e desprovidos de cultura para que possam ser vendidos a uma maior variedade de sujeitos.

Para a realização destas reflexões de projeto, foram recolhidas informações de várias áreas de conhecimento, as quais foram relacionadas em conceitos projetuais, posteriormente validadas através de conceitos formais e objetos reais. Destes, foi selecionado o considerado mais relevante e que se

materializou no projeto de quatro coleções de doze objetos decorativos em cerâmica.

Estes objetos materializam as reflexões de projeto, demonstrando a transição entre cada um, onde uma evolução constante é óbvia, e evidenciada por aquilo que pode ser uma extensão da compreensão humana para um objeto em mutação que se adapta para o ambiente que o rodeia através da comunicação da forma. A evolução fica assim presente na progressão destas características que vão sofrendo mutações que partilhem características semelhantes e que replicam apenas uma ordem orgânica para que haja uma ligação entre o objeto e o indivíduo.

Desta forma, a unidade tenta não se apresentar como uma forma lógica ou epistemológica, mas sim como incerta, ambígua e contraditória. A transação, que se vai tornando mais destacada, quando passa de um objeto para o outro, demonstra um processo de personificação da evolução, interagindo com o utilizador e contribuindo para a criação de uma relação que rompa com o processo de desumanização da sociedade globalizada.

BIBLIOGRAFIA

Obras Impressas

AUGÉ, Marc. (2012). *Não-Lugares: Introdução a uma antropologia da sobremodernidade* - 3ª edição. Portugal, Lisboa: Livraria Letra Livre.

JOHNSON, Steven. (2010). *As ideias que mudaram o mundo: A história natural da inovação*. Portugal, Lisboa: Clube do Autor.

MARTIN, Marcel. (2005). *A Linguagem cinematográfica*. Portugal, Lisboa: Dinalivro.

DIAMOND, Jared. (2013). *O Mundo até Ontem, o que podemos aprender com as sociedades tradicionais?*. Portugal, Lisboa: Temas e Debates – Círculo de Leitores

LEROI-GOURHAN, André. (1965). *O Gesto e a Palavra: 2 – Memória e Ritmo*. Portugal, Lisboa: Edições 70

DAMÁSIO, António. (2014). *Ao Encontro de Espinosa: As Emoções Sociais e a Neurologia do Sentir*. Portugal, Lisboa: Círculo de Leitores

BAUMAN, Zygmunt. (2007). *Modernidade e Ambivalência*. Portugal, Lisboa: Relógio D'Água

SIMON, Herbert A. (1981). *As Ciências do Artificial* – 2ª edição. Portugal, Coimbra: Arménio Amado

MORIN, Edgar. (2008). *Introdução ao Pensamento Complexo* – 5ª edição. Portugal, Lisboa: Instituto Piaget

MORIN, Edgar. (2002). *Os Sete Saberes para a Educação do Futuro*. Portugal, Lisboa: Instituto Piaget

AUMONT, Jaques. (2002). *A Imagem* – 7ª edição. Brasil, São Paulo: Papirus Editora

ZUMTHOR, Peter. (2006). *Atmosferas*, Suíça, Basileia: Editorial Gustavo Gili

KNAUER, Roland. (2007). *Transformation: Basic Principles and Methodology of Design* – 1st Edition. Switzerland, Basel: Birkhäuser

Iconografia

Fase 2

Figura 1.-

Adaptados de: (de cima para baixo, da esquerda para a direita)

KNAUER, Roland. (2007). *Transformation: Basic Principles and Methodology of Design* – 1st Edition. Switzerland, Basel: Birkhäuser (p. 78, 80, 81, 89, 137)

http://detinjarije.blogspot.pt/2011/09/blog-post_08.html, recuperado em 29 de Setembro de 2016

Figura 2.-

Adaptados de: (de cima para baixo, da esquerda para a direita)

<http://fararahpouyan.com/en/services/>, recuperado em 29 de Setembro de 2016

<http://www.darendinhaaocandelabro.com.br/single-post/2015/06/11/M%C3%B3veis-multifuncionais>, recuperado em 29 de Setembro de 2016

<http://www.ohgizmo.com/2014/03/21/staircase-youll-need-comes-shelves-cupboard-desk/>, recuperado em 29 de Setembro de 2016

<https://pt.pinterest.com/pin/391039180120090056/> recuperado em 29 de Setembro de 2016

http://szafunia.pl/30083-bardzo_pomyslowy_stolik_idealny_na_male_mieszkania.html, recuperado em 29 de Setembro de 2016

<http://alleideen.com>, recuperado em 29 de Setembro de 2016

<http://www.decoracion.com.uy/3773/moderna-cuna-para-bebe/>, recuperado em 29 de Setembro de 2016

<https://pt.pinterest.com/pin/540994973969616695/>, recuperado em 29 de Setembro de 2016

Figura 3.-

Adaptados de: (de cima para baixo, da esquerda para a direita)

KNAUER, Roland. (2007). *Transformation: Basic Principles and Methodology of Design* – 1st Edition. Switzerland, Basel: Birkhäuser (p. 178)

<http://beautifullikethat.com/2012/02/>, recuperado em 29 de Setembro de 2016

<http://www.milkdecoration.com/2015/page/41/>, recuperado em 29 de Setembro de 2016

<https://tr.pinterest.com/benarchi1/>, recuperado em 29 de Setembro de 2016

Figura 4.-

Adaptados de: (de cima para baixo, da esquerda para a direita)

<https://pt.pinterest.com/pin/88101736430307898/>, recuperado em 29 de Setembro de 2016

<http://pinterify.org/pin/122019471127636343>, recuperado em 29 de Setembro de 2016

<https://alleideen.com/dekoration/04/blumenvasen-deko.html>, recuperado em 29 de Setembro de 2016

<https://ceramicity.wordpress.com/2013/10/29/anne-j-collection-by-anne-jorgensen/>, recuperado em 29 de Setembro de 2016

http://mocosubmit.com/marchigue-concrete-vases-collection_preview-ventura-lambrate-2013/, recuperado em 29 de Setembro de 2016

<http://pintify.net/photo/501588477222005235>, recuperado em 29 de Setembro de 2016

<http://www.westelm.com.au/pure-white-ceramic-vase-collection-a760>, recuperado em 29 de Setembro de 2016

http://inspiration1538.rssing.com/chan-6180526/all_p8.html, recuperado em 29 de Setembro de 2016

Figura 5.-

Adaptados de: (de cima para baixo, da esquerda para a direita)

<http://design-milk.com/minimalist-collection-furniture-inspired-line/>, recuperado em 29 de Setembro de 2016

<http://www.guoku.com/articles/4535/>, recuperado em 29 de Setembro de 2016

<http://109.109.137.94/2016/01/13/dubokk-adds-minimal-vases-tinted-glass-tables-homeware-collection-danish-design-northmodern/>, recuperado em 29 de Setembro de 2016

<https://pt.pinterest.com/nerlyl/ffe-outdoor-planters/>, recuperado em 29 de Setembro de 2016

Figura 6.-

Adaptados de: (de cima para baixo, da esquerda para a direita)

<http://www.amoniciare.com/blog/2016/1/18/cos-x-hay>, recuperado em 29 de Setembro de 2016

<https://pt.pinterest.com/pin/119415827593953085/>, recuperado em 29 de Setembro de 2016

<http://www.houzz.co.uk/photos/5010900/trophy-planter-contemporary-indoor-pots-and-planters-other-metro>, recuperado em 29 de Setembro de 2016

<http://www.trendir.com/tripod-floor-lamp-designs/>, recuperado em 29 de Setembro de 2016

<http://vintagadecoration.com/inspiring-minimalist-clip-desk-lamp/>, recuperado em 29 de Setembro de 2016

<http://design-milk.com/macbeth-kebei-li/>, recuperado em 29 de Setembro de 2016

Ambientes

Adaptados de:

<http://www.sfgirlbybay.com/2016/06/14/zen-and-the-art-of-cooking/>, recuperado em 23 de Julho de 2016

<http://decofilia.com/blog/wp-content/uploads/2013/08/cocinas-contemporaneas-en-madera-04.jpg>, recuperado em 29 de Setembro de 2016

<http://www.mydomaine.com/kate-dinon-alex-ksugas-home>, recuperado em 28 de Julho de 2016

<http://leibal.com/architecture/house-43/>, recuperado em 23 de Julho de 2016