

PATRIMÓNIO, COGNIÇÃO, E EVOLUÇÃO HUMANA

Pedro Manuel-Cardoso, 2022

ÍNDICE	1
1 – Património, Cognição, e Evolução Humana (hipótese, investigação, e <i>resultado</i>).	2
2 – Cinco resultados não previstos:	5
2.1 – Modelo de compreensão do Comportamento humano, e sua Evolução.	5
2.2 – O ciclo de um <i>objeto-facto-coisa</i> na cognição.	8
2.3 – Conceito heptadimensional de <i>Objeto-Realidade</i> .	10
2.4 – Hipótese da origem da Linguagem e da Escrita.	14
2.5 – Método para detectar as <i>Diferenças</i> no espaço-tempo.	19
3 – Conclusão:	21
3.1 – ponto-de-chegada.	21
3.2 – discussão.	21
3.3 – novo ponto-de-partida.	25
3.4 – Redefinição do conceito de “ <i>Património e Museus</i> ”.	26
<u>QUADROS:</u>	
Quadro I – Modelo de compreensão do Comportamento humano, e sua Evolução.	6
Quadro II – Ciclo de um qualquer <i>objeto-coisa-facto</i> na cognição.	9
Quadro III – Modelo de compreensão daquilo que se designa por <i>Objeto</i> (Realidade).	12
Quadro IV – Hipótese da origem da <i>Linguagem</i> e da <i>Escrita</i> .	14
Quadro V – Método para deteção das <i>Diferenças</i> no espaço-tempo.	20
Quadro VI – O impasse <i>Interpretativista</i> , <i>semiológico</i> , e <i>Relativista</i> .	22
Quadro VII – Conceito e definição de “ <i>Património e Museus</i> ”: codificação, robotização, e transmissibilidade.	28
<u>REFERÊNCIAS E BIBLIOGRAFIA</u>	
Propositadamente no texto, e não à parte ou no fim.	

1 – Património, Cognição, e Evolução Humana (hipótese, investigação, e resultado)

“Acerca das coisas que se dão, das coisas que se vendem, e, das que se não devem dar nem vender, mas, guardar”

(M.Godelier, 1996/2000, “*O Enigma da Dádiva*”, A.Fayard/Ed.70, p.9)
(A.Weiner, 1992, “*Inalienable Possessions: the paradox of Keeping-while-Giving*”, Berkeley, University of California Press)

“Como explicar a similitude existente entre os processos mentais do Ser-humano e os mecanismos que presidem à evolução da Natureza?”

(G. Bateson, 1979, “*Mind and Nature*”, E.P.Dutton, New York)

O trabalho profissional e o estudo do *Património* conduziram à realização, em 2010 e 2011, dos trabalhos académicos de doutoramento (“*O Património perante o Desenvolvimento*”, 2010) e de pós-doutoramento (“*A Cultura perante o Património*”, 2011, Universidade de Lisboa). No primeiro, foi possível descobrir uma “*estrutura da Relevância*” codificada na memória, que induz *a priori* a escolha daquilo que é considerado “*relevante*” pelas gerações seguintes. O que permitiu demonstrar que a memória é um fenómeno e um processo, simultaneamente, bio-socio-cultural. Logo, é um erro científico separar «memórias ditas *sociais-culturais*» de outras, ditas «*moleculares e biológicas*». O segundo, terminou com a hipótese de a cognição ter sido desenvolvida (pelo menos em parte) pelo exercício da *procura da Relevância*.

Ou seja, a cognição teria sido aperfeiçoada pelo efeito da procura de «*o que preferir*», «*o que escolher*», «*o que hierarquizar*», de «*aquilo que se classifica como tendo mais valor*», mesmo sabendo que se desconhecia a «*verdade absoluta*», a «*certeza definitiva*» ou a «*equação do tudo*» sobre a Natureza, o Mundo e a Existência. A necessidade dessa ***procura da Relevância*** teria sido provocada, posteriormente, por causa do efeito cognitivo auto-consciente da percepção dessa incompletude. Mas muito antes disso, no momento do aparecimento da Vida e da estratégia eucariote, essa procura iniciou-se com a codificação de «*sinais de Diferença e de Distinção*», para ser possível ler e explorar o ambiente no contexto do processo *Adaptativo*. “*Sinais de diferença*”, no sentido de que uma *Informação* é definida por:

“qualquer diferença que faça uma diferença” (G. Bateson, 1979/1987, “*Mind and Nature*”, p.199). Gradualmente, a evolução dessa capacidade de codificação – iniciada com a «detecção de Diferenças»; depois, com a «codificação dessas diferenças em Formas»; a seguir, com o «aparecimento do Signo»; até às «linguagens e escrita» – terá sido responsável pelo aumento da complexidade cognitiva e do córtex. Acabando, numa fase recente do comportamento, por influenciar a desprogramação genética, e a sua gradual substituição por codificações de autoria humana (no sentido referido por Ernst Mayr em “*What evolution Is*”, 2001, Basic Books, New York). Dando origem, de acordo com os resultados desta investigação, ao aparecimento de uma “*estrutura da Relevância*” codificada na mnése – pressionada pela necessidade de escolher «*qual o melhor caminho a seguir na Continuidade*» perante a percepção dessa incompletude inerente à condição humana. Provavelmente, uma consciência que, em termos antropológicos, define melhor de que tudo a característica distintiva mais potente do Ser dito “*humano*”. E, até, interfira de modo mais forte nas propriedades de “*autocatálise*” e “*auto-organização*” inerentes à actual “definição bioquímica de Vida” (Sadownik, J., Mattia, E., Nowak, P., Sijbren, O., *et al.*, *Nature Chemistry* 8, 264-269, 4jan2016; J. Peretó, J. Catalá & A. Moreno, *La Recherche*, n.º2, Février 2013, p.20). Ou seja, uma definição que pressupõe a *evolução* como um processo autónomo e Adaptativo, constituído pela sucessiva cópia de «*o que se é*» (autocatálise), num percurso «*do mais simples ao mais complexo*» (auto-organização).

Agora, neste novo trabalho, que intitulámos “**Património, Cognição e Evolução Humana**” (e que iniciámos em 2012, no programa de doutoramento em antropologia na Universidade Nova de Lisboa/FCSH), esse ponto-de-chegada foi transformado em ponto-de-partida. Na **hipótese** --- a confirmar ou infirmar por este trabalho --- de que o exercício de *procura da Relevância* (expresso na escolha e classificação de certos objetos e factos como sendo «património», e na institucionalização do trabalho coletivo e sociocultural de os proteger para serem transmitidos aos vindouros) provocou um aperfeiçoamento e transformação das capacidades cognitivas humanas. Concretamente, de que esse «*exercício de procura da relevância*», somado ao facto de o seu efeito ter provocado uma codificação na memória (à qual chamámos “*estrutura da Relevância*” ou “*estrutura do valor patrimonial*”), dotou gradualmente a cognição de instrumentos heurísticos de «*escolha a priori da relevância*» cada vez mais complexos e potentes (por exemplo, abdução, indução, dedução, anterioridade, posterioridade, detecção da diferença e da semelhança, analogia, homologia, isolamento das

singularidades, e outros). A história da manipulação e de gestão dos objetos e factos, a sua hierarquização em sucessivas escalas de valor, e a sua classificação como sendo “*património*”, fornecerão a demonstração empírica que confirma a hipótese inicial deste trabalho.

A confirmar-se esta hipótese, demonstraria que houve uma evolução interna da cognição (quicá, expressa em *níveis de complexidade*) com consequências no comportamento e no processo Adaptativo humano. E permitiria estabelecer umnexo de continuidade em relação à estratégia eucariote de evolução filogenética da espécie humana, e, inclusive, ao aparecimento do ADN.

De certo modo, este trabalho responde ao desafio lançado em 2010 pela Fundação Wenner-Gren, de se reflectir sobre a hipótese de Wynn & Coolidge (“*it was an enhancement of working-memory capacity that powered the final evolution of modern mind.*” (“*Working Memory: Beyond Language and Symbolism*”, *Current Anthropology*, vol. 51, Sup. 1, June 2010, p.55). A tese, de que a evolução humana resulta, não apenas do processo de relação exterior de Adaptação ao ambiente/contexto (expressa na evidência anatómica-fisiológica-biomecânica), mas também, e sobretudo, de um processo interior de estímulo e aperfeiçoamento da cognição (em parte, independente do processo *Adaptativo* exterior).

Ou seja, um duplo processo de evolução que, apesar de interligado, não deixaria de ser independente. O que nos levou, em 3 de dezembro de 2016, na conferência proferida na Fundação Eng. António de Almeida, no Porto, a convite da *Sociedade Portuguesa de Antropologia e Etnologia* (SPAÉ) – que designei por “*O corpo em mutação*” – a propor que se visse o resultado da evolução humana (nos objetos, na paisagem, no tamanho do cérebro, e na sociedade) não apenas pelo processo difusionista de contactos e trocas; mas também, pelo processo interno de cognição, expresso em *níveis de complexidade*. O que pressupõe o aparecimento da mesma complexidade (ou maior) em pontos geográficos distantes e descontínuos não sujeitos obrigatoriamente a uma troca ou contacto, nem possuindo apenas um ponto-de-origem único e situado apenas num lugar. De que um dos melhores exemplos talvez seja o aparecimento simultâneo da Escrita, em diferentes territórios geográficos (Suméria, Índia, China) sem contágio ou troca (P. Vernus, 2002, “*Du signe à l’écriture: les naissances de l’écriture. L’évolution de l’écriture* », *Pour La Science/Scientific American*, nº 33, octobre/janvier 2002, p.2-4). Seria o mesmo que, utilizando uma analogia, tentar explicar o

momento de floração das plantas na primavera, ou a queda das folhas no outono, procurando a explicação numa flor inicial ou na primeira folha que caiu. Obviamente, que as outras flores e folhas não aconteceram por causa do contágio ou imitação de uma inicial e primeira.

2 – Cinco resultados não previstos

Independentemente da demonstração da hipótese inicial, este trabalho provocou cinco resultados não previstos. Por um lado, a formulação de um novo «*modelo de compreensão do comportamento humano*». Em segundo lugar, a formulação de um novo «*modelo de compreensão daquilo que se designa por objeto-coisa-facto (Realidade)*» constituído por sete fases e diferenças, originado pela necessidade de descrever o «*ciclo-de-vida de um qualquer objeto-coisa-facto na cognição*». Em terceiro, em consequência dos dois resultados anteriores, a formulação de uma «*hipótese para a origem da linguagem e da escrita*». Em quarto lugar, a formulação de um «*método para detectar as Diferenças no espaço-tempo*». Em quinto, a «*redefinição de Património e Museus*» no contexto do «*modelo de compreensão da evolução do comportamento humano*» referido anteriormente, e dos atuais avanços na codificação, robotização e transmissibilidade de dados.

2.1 – Modelo de compreensão do Comportamento humano, e sua Evolução

O «*modelo de compreensão do comportamento humano*» baseia-se na interdependência entre cinco realidades diferentes, que constituem as cinco variáveis descontínuas e independentes do «*modelo*»: «*Corpo* (suporte e infraestrutura herdada e *a priori*) – *Cognição* (atividade não-visível provocada pela gradual complexidade do cérebro) – *Comportamento* (atividades visíveis; acções, formas, técnicas e práticas físicas exteriorizadas) – *Regulação social* (institucionalização do efeito coletivo e colaborativo dos comportamentos individuais) – *Escolha da Relevância-Valor* (escolha e classificação daquilo que é *património* e deve permanecer em memória, para ser transmitido aos vindouros)».

Concretamente,

Variável 1 >	Variável 2 >	Variável 3 >	Variável 4 >	Variável 5 >
CORPO	COGNIÇÃO	COMPORTAMENTO	REGULAÇÃO SOCIAL	RELEVÂNCIA-VALOR
<p>Suporte e infraestrutura herdada, memória codificada <i>a priori</i></p> <p><</p> <p>[A «escolha da Relevância» (“património”) interfere com a Variável 1, e Re-inicia a condição inicial do processo]</p> <p>A capacidade de utilizar «suportes» feitos de partículas subatómicas (elétrões, fotões, etc.) para transmitir informação permitiu interferir culturalmente na “Variável 1”, pois o <i>nível Físico</i> está (em termos de escala e energia) a montante do <i>nível Biológico</i> (químico, molecular, proteico) inerente àquilo que se designa por “Vida”.</p>	<p>Atividade não-visível provocada pela gradual complexidade do cérebro</p> <p><</p> <p>«<i>Homo habilis</i>, há 2,4 milhões de anos, cérebro com 600 cm³ ... Cérebro dos atuais humanos (média 1450 cm³)». “O que é sentido pelo corpo é transmitido ao cérebro. A resposta é coordenada pelo córtex e executada pelo corpo. Tudo acontece tão rapidamente que parece ser instantâneo” (“Cérebro”, 2019, F.C.Gulbenkian, p.36).</p> <p>«Ensinar as máquinas a aprenderem a aprender» (2022, IA, <i>machine-learning</i>).</p> <p>«Robotizar o comportamento humano» (2022, robótica, redes neurais).</p> <p>«Expandir-se e evoluir fora da Terra».</p>	<p>Atividades visíveis; formas, acções, técnicas e práticas físicas exteriorizadas</p> <p><</p> <p>“Comportamento (<i>gestus</i>) é um movimento (<i>motus</i>) com uma determinada forma (<i>figuratio</i>) que procura um efeito-resultado (<i>agendi, açção</i>) e um valor (<i>habendi, atitude</i>)”. [Hugues de Saint-Victor (1117-1141) “<i>De institutione novitiorum. De virtute orandi. De laude caritatis. De arrha animae</i>”]</p>	<p><i>Institucionalização</i> do efeito coletivo e colaborativo dos comportamentos individuais</p> <p><</p> <p>“<i>Human Evolution: the rise of the innovative mind</i>” ... “It’s not how smart you are. It’s how well connected you are” (M.Thomas)... “The ability to pass on knowledge from one individual another” ... “Worked collaboratively” (H.Pringle, march2013, <i>Scientific American</i>).</p> <p>“O individual sob a influência do coletivo”.</p> <p>“As representações públicas colocam as memórias individuais em rede” (D.Sperber, 2006, <i>Les Dossiers de la Recherche</i> n.º22, p.78-79).</p> <p>“Confiado na escrita (e na linguagem), é o exterior (o social), e não o interior de si mesmos, que servirá para os indivíduos passarem a lembrar-se e a remorem as coisas” (Platão, <i>Fedro</i>, anos 385-370 a.C., pp.274-275).</p>	<p>Escolha, hierarquização e classificação de «aquilo que é Relevante» (dito, “património”) e deve permanecer em memória</p> <p><</p> <p>“It was an enhancement of working-memory capacity that powered the final evolution of modern mind.” (Wynn & Coolidge, 2010, “<i>Working Memory: Beyond Language and Symbolism</i>”, <i>Current Anthropology</i>, vol. 51, Sup. 1, June 2010, p.S5).</p>

QUADRO I – Modelo de compreensão do Comportamento humano, e sua Evolução

Estas cinco realidades são consideradas variáveis independentes, descontínuas, e de nível lógico e complexidade diferente. Ou seja, não estabelecem uma relação de causa-efeito direta e sucessiva entre si (umas não são a causa e a origem das outras), apesar de estarem ligadas. Logo, impede que o comportamento humano seja explicado e classificado apenas através de «formas, tipos, técnicas e modalidades da atividade física e do comportamento visível». Pois, as «*passagens de nível de complexidade*» processam-se, quiçá, pelo sucessivo reconhecimento e redução a «*formas*» da realidade anterior, a qual, desse modo, se transforma num «signo-informação» para uma nova linguagem de complexidade superior, que passa a controlar e comandar o nível de complexidade antecedente (aliás, uma propriedade físico-química já, de certo modo, presente no fenómeno de autocatálise, e no ADN).

O melhor exemplo desta *passagem de níveis de complexidade* é o ADN (*ácido desoxirribonucleico*). As substâncias químicas *adenina*, *citossina*, *guanina*, *timina* passam a ser letras (ACGT) para uma *linguagem de codificação* (das proteínas). Ou seja, por exemplo, no caso da *adenina*, o nível de complexidade daquilo que ela representa para o nível de complexidade seguinte não é explicado pela sua constituição química enquanto *coisa*. Passou para um nível de complexidade totalmente diferente do da sua fórmula química ser $C_5H_5N_5$, ter uma massa molar de $135.13 \text{ g mol}^{-1}$, ter o ponto-de-fusão aos $220 \text{ }^\circ\text{C}$, ter o ponto-de-ebulição aos $360 \text{ }^\circ\text{C}$, e ser solúvel na água. Ou seja, de *coisa (it)* passou a *informação (bit)*.

A nível social e cultural, em diversos trabalhos de investigação em antropologia, já tínhamos detectado diversas *formas de simetria* capazes de regular e comandar os comportamentos coletivos [concretamente, em “*Festividades Cíclicas em Portugal: simetria inversa e opositiva entre Todos-os-Santos e Fiéis Defuntos vs. São Martinho*” (1987), “*Cerimónias Protocolares*” (1989), “*Gestualidade: modos de pôr fim e dar início às relações interpessoais no quotidiano*” (1990), “*Rituais de Violência nos espetáculos desportivos*” (1990), “*O significado social do jogos olímpicos antigos e a origem do desporto*” (2004), “*Definição de Desporto*” (2022), Pedro Manuel-Cardoso]. Foram essas *formas de simetria dos comportamentos coletivos* que nos levaram a estabelecer a relação com a “*Geste et Image: anthropologie de la gestuelle et didactique de la communication*” (Université de Paris, CNRS, UPR-35), a fundar o “*Museu da Gestualidade*” (22 março 1994, Diário da República, n.º 68, III.ª série), a pertencer em 9

setembro 1994 à “*International Society for Gesture Studies*” (Chicago, USA), e a publicar o “*Projeto de Investigação Científica e de Musealização da Gestualidade*” (Ministério da Cultura/IGAC, reg. 2101/2013, 3 maio 2013).

Na reunião da Fundação Wenner-Gren em 2010, um dos participantes, Matt Rossano, lembrou o contributo de Charles Sanders Peirce (*ícone > índice > símbolo*); e, até propôs uma hipótese evolucionista: “*Using Peircian semiotics as an interpretive framework, I evaluate the archaeological evidence for the emergence of symbolism in hominin evolution. While this framework would predict a progression from icons to indexes to symbols, the archaeological record is unclear as to whether icons or indexes are primary.*” (Rossano, 2010, “*Working Memory: Beyond Language and Symbolism*”, *Current Anthropology*, vol. 51, Sup. 1, June 2010, p.89).

Acresce, que, este «*modelo de compreensão do comportamento humano*» permite descrever empiricamente a ligação entre a realidade física, biológica, social e cultural às quais cada uma dessas cinco variáveis pertencem. Permitindo, não apenas, descrever com objetividade esse processo de relação e interdependência; como também, de o testar e aferir empiricamente no confronto com a realidade concreta e com os dados históricos. Ou seja, permite uma demonstração simultaneamente dedutiva e indutiva.

2.2 – O ciclo de vida de um *objeto-facto-coisa* na cognição

Quanto ao «*modelo de compreensão daquilo que se designa por objeto-facto-coisa (Realidade)*», ele resultou da necessidade de descrever o *ciclo de vida de um qualquer objeto-facto-coisa na cognição*.

Durante esta investigação foi necessário compreender aquilo que um objeto-facto-coisa era para a percepção-cognição. E essa compreensão mostrou que o cérebro (córtex) sempre usou um processo holográfico para representar o Real, qualquer que sejam os *objetos-factos-coisas* (materiais, digitais ou “imateriais”) que existam fora dele.

Na cognição, a percepção de um *objeto-facto-coisa* vai da *retina* ocular ao *tálamo*; segue até

ao *córtex visual*; e bifurca por dois circuitos: i) até ao *córtex parietal* (circuito dorsal), ii) e até ao *córtex temporal inferior* (circuito ventral).

A «*representação de um objeto-facto-coisa na cognição*» passa por diferentes níveis de processamento, que incluem a análise de atributos tais como: orientação, cor, contraste, disparidade, movimento, silhueta, forma, textura, localização no espaço tridimensional (“*Cérebro*”, 2019, Fundação Calouste Gulbenkian). A estes atributos é associado um valor emocional que funciona como marcador da sua *relevância*. A *representação de um objeto-facto-coisa* na cognição é o resultado deste processamento feito pela cognição humana.

A cognição permite o acesso e a recuperação da *Memória* através de três modos distintos, os quais possuem localizações específicas no hipocampo:

- i) Pela via de um **objeto** isolado (coisa, facto, fragmento, peça, imagem, ideia, coleção, documento, história, bem cultural, testemunho, etc.).
- ii) Pela via do **contexto** (lugar, cenário, ambiente) onde o *objeto* ocorreu, mas na ausência dele.
- iii) Pela via da «**relação do contexto com os objetos**».

Esta realidade permite compreender as transformações que um *objecto-facto-coisa* sofre, desde a sua origem até à sua codificação em memória:

1. [objeto/coisa/facto > uso > valor]
2. [nome/identidade > história/narrativa > contexto/ambiente]
3. [construção/génese > corrupção/uso > aniquilamento/esquecimento]
4. [codificação > ADN/memória/património] >
5. ... > re-objeto/re-início (re-conceitualização, re-naturalização) > 1.

Quadro II – Ciclo de um qualquer *objeto-coisa-facto* na cognição.

Ou seja:

1. Um **objeto-facto-coisa** sofre um determinado **uso** que lhe confere um determinado **valor** (significado, relevância).
2. A esse *objeto-facto-coisa indiferenciado* existente na natureza/mundo é-lhe dado

um **nome**. Com o *nome* adquire uma **identidade** («nasce» em termos sociais e humanos; adquire o seu estatuto simbólico de «*diferença*» em relação aos outros); depois, sofre um conjunto de episódios e peripécias conceptuais e práticas, às quais a sociedade chama **história** ou **narrativa**; e que, necessariamente, estão presas a um **contexto/ambiente** (paradigma, ideologia, época, conceito, teoria, etc.).

3. Deste modo, este processo pelo qual um *objeto-facto-coisa* passa até o seu entendimento estar saturado/finalizado, e até ser codificado em Memória, inclui: i) a *fase de construção* (aparecimento, génese); ii) a *fase da sua corrupção*, devido ao «uso» (função, utilização, acção que lhe foi dado por um contexto/ambiente/ideologia/concepção); iii) e a *fase de aniquilamento* (deixa de ser usado, eventualmente é esquecido)

4. A Gestão do Património tenta codificar (Documentar, Arquivar, Musealizar) esse processo, de modo a conseguir preservar e transmitir aos vindouros a **memória** daquilo que o *objeto-facto-coisa* foi.

5. Se a codificação em memória foi possível de alcançar, então, poderá provocar uma reconceptualização e uma re-naturalização do *Objeto inicial* (ocorrerá um «**re-Objeto**», uma nova conceptualização daquilo que a Realidade é). Pois os que não assistiram a este processo considerarão o objeto-facto-coisa como «natural» no início do ciclo seguinte. A um *nível de conhecimento-percepção* seguir-se-á outro, e assim sucessivamente. É deste modo que a memória e a *Gestão do Património* permitem reiniciar um *novo ciclo de complexidade*. Um processo cumulativo, porque não se perdem os contributos anteriores independentemente de quem os possui ou criou (inclusive podem estar *fora* do seu corpo, num suporte de acesso diferente e distante). Logo, não “morrem” ou “desaparecem” com a morte do *Contexto* (individual ou social; ambiental ou conceptual) onde foram gerados.

2.3 – Modelo de compreensão daquilo que se designa por Objeto-Coisa-Facto (Realidade)

Nesse ciclo pudemos encontrar sete fases, a que correspondem «sete objetos diferentes», resultado das sete metamorfoses a que está sujeito qualquer **objeto-facto-coisa**: *objeto-natureza*, *objeto-imaginado*, *objeto-construído*, *objeto-representado*, *objeto-comunicado*, *objeto-relevante*, *objeto-memória*.

Ou seja,

1. **OBJETO (ORIGINAL) NATURAL** [no caso de não ser uma criação humana: refere-se áquilo que a percepção humana detecta como sendo um *objeto-facto-coisa* (Diferença). Constituído por matéria-energia, e cuja existência resultou de um fenómeno-processo independente da acção e interferência humana];
2. **OBJETO (ORIGINAL) CONCEPTUAL** [no caso de ser uma criação humana: refere-se ao *objeto-facto-coisa* que existe na ideia, intenção, imaginação, cognição, perpetração humana. O *objeto-facto-coisa* é uma representação-codificação (imagem) que existe na percepção-cognição. É o *objeto-facto-coisa* que o cérebro-córtex e o sistema perceptivo captam e formalizam. Logo, este tipo de objeto-facto-coisa é o “Original”, do qual todos os outros são “Cópias”];
3. **OBJETO CONSTRUÍDO** [o *objeto-facto-coisa* exteriorizado e formalizado numa construção-criação servindo-se de um qualquer *Suporte*];
4. **OBJETO DOCUMENTAL** [a construção social do *objeto-facto-coisa*. O *objeto-facto-coisa* que resulta de ter sido sujeito a uma operação de identificação, nomeação, classificação, documentação, arquivística ou musealização];
5. **OBJETO-INFORMAÇÃO** [o *objeto-facto-coisa* usado como Informação no processo de o comunicar. Quiçá, de um emissor para um receptor, e sucessivamente o inverso. Por exemplo, o *objeto-facto-coisa* que é enviado por email num ficheiro *PDF*];
6. **OBJETO-PATRIMÓNIO** [o *objeto-facto-coisa* escolhido para ser classificado como «Património». Isto é, tal como se apresenta e é após essa classificação. Já que o trabalho de gestão patrimonial o pode modificar relativamente ao estado em que se encontrava antes (por exemplo, uma mudança para o transformar num *objeto-facto-coisa* “codificável” e “transmissível”];
7. **OBJETO-MEMÓRIA (TRANSMISSÍVEL)** [o *objeto-facto-coisa* que fica na Memória --- nos neurónios, nos percursos sinápticos, no hipocampo, no ADN, ou num museu/arquivo/biblioteca/base-de-dados --- para ser acedível pela Cognição dos presentes e vindouros, em qualquer dimensão do espaço-tempo, e em qualquer época ou contexto ambiental e geográfico].

Um processo heptadimensional, que o **Quadro** adiante resume:

TIPOS DE <i>OBJETOS</i>	NOME DO <i>OBJETO</i> EM CADA TIPOLOGIA
1. Objeto-Natureza	<p>> OBJETO (ORIGINAL) NATURAL</p> <p>[no caso de não ser uma criação humana: refere-se àquilo que a percepção humana detecta como sendo um <i>objeto-facto-coisa</i> (Diferença). Constituído por matéria-energia, e cuja existência resultou de um fenómeno-processo independente da acção e interferência humana].</p>
2. Objeto-Imaginado	<p>> OBJETO (ORIGINAL) CONCEPTUAL</p> <p>[no caso de ser uma criação humana: refere-se ao <i>objeto-facto-coisa</i> que existe na ideia, intenção, imaginação, cognição, perpetração humana). O <i>objeto-facto-coisa</i> é uma representação-codificação (imagem) que existe na percepção-cognição. É o <i>objeto-facto-coisa</i> que o cérebro-córtex e o sistema perceptivo captam e formalizam. Logo, este tipo de objeto-facto-coisa é o “Original”, do qual todos os outros são “Cópias”].</p>
3. Objeto-Construído	<p>> OBJETO CONSTRUÍDO</p> <p>[o <i>objeto-facto-coisa</i> exteriorizado e formalizado numa construção-criação servindo-se de um qualquer <i>Suporte</i>].</p>
4. Objeto-Representado	<p>> OBJETO DOCUMENTAL</p> <p>[a construção social do <i>objeto-facto-coisa</i>. O <i>objeto-facto-coisa</i> que resulta de ter sido sujeito a uma operação de identificação, nomeação, classificação, documentação, arquivística ou musealização].</p>
5. Objeto-Comunicado	<p>> OBJETO-INFORMAÇÃO</p> <p>[o <i>objeto-facto-coisa</i> usado como Informação no processo de o comunicar. Quiçá, de um emissor para um receptor, e sucessivamente o inverso. Por exemplo, o <i>objeto-facto-coisa</i> que é enviado por email num ficheiro <i>PDF</i>].</p>
6. Objeto-Relevante	<p>> OBJETO-PATRIMÓNIO</p> <p>[o <i>objeto-facto-coisa</i> escolhido para ser classificado como «Património». Isto é, tal como se apresenta e é após essa classificação. Já que o trabalho de gestão patrimonial o pode modificar relativamente ao estado em que se encontrava antes (por exemplo, uma mudança para o transformar num <i>objeto-facto-coisa</i> “codificável” e “transmissível”].</p>

7. Objeto-Memória

>

OBJETO-MEMÓRIA (TRANSMISSÍVEL)

[o *objeto-facto-coisa* que fica na Memória --- nos neurónios, nos percursos sinápticos, no hipocampo, no ADN, ou num museu/arquivo/biblioteca/base-de-dados --- para ser acedível pela Cognição dos presentes e vindouros, em qualquer dimensão do espaço-tempo, e em qualquer época ou contexto ambiental e geográfico].

Quadro III – Modelo de compreensão daquilo que se designa por *Objeto* (Realidade).

Deste modo, foi possível demonstrar que, para a cognição, neste processo heptadimensional de percecionar a Realidade, não há uma descontinuidade entre um «*objeto IT*» e um «*objeto BIT*». Essa ilusão de descontinuidade (e de oposição entre «*material vs imaterial*», «*coisa vs informação*», «*tangível vs intangível*») deriva da incompreensão deste processo heptadimensional através do qual um qualquer objeto-facto-coisa se metamorfoseia na cognição. Um resultado que contribui, também, para ajudar a resolver o impasse que opõe «*corpo vs alma*», «*matéria vs espírito*», «*forma vs relação*», «*material vs imaterial*», «*hardware vs software*», «*indutivo vs dedutivo*», e demais oposições do mesmo tipo. Logo, também contribui para esclarecer o debate entre «*Fenomenologia vs Positivismo*».

«*Coisas de coisas*» e «*Objetos de objetos*» – num *continuum* de 1 a 7 – que nunca perdem a ligação física entre si, cumprindo as propriedades quânticas da *intrincação* e *superposição*. Isto é, mostrando que são, provavelmente, apenas diferenças de escala e de energia. Que iludem a percepção por causa do limite sensorial e fisiológico inerente à condição humana. Um processo neguentrópico cujo destino, talvez seja, outra vez, tenderem para *Zero*, num ciclo permanente de distensão-contração. Como se não fosse sempre, afinal, um assunto de funcionamento da Natureza consigo própria – apesar da sobrançeria antropocêntrica de nos apelidarmos de “*humanos*”, convencidos de que dela nos separámos. E, nesse entretanto, inventando deuses, para nos projetarmos através deles em «*o que há-de vir*». O que, de certo modo, perante a incapacidade de sabermos qual é a «*verdade absoluta*» ou a «*certeza definitiva*», é uma forma de responder à pergunta «***o que é Relevante para a Continuidade, e deve ser preservado como Património para ser possível transmitir aos vindouros?***».

De facto, a «*redução da Realidade a Formas*» permitiu que os níveis de complexidade

anteriores fossem transformados em **signos** para uma linguagem (e um controlo) de nível de complexidade superior. Operando a passagem entre as *Variáveis 1 a 5* (do nível físico e biológico herdado, ao nível individual cognitivo e comportamental, até ao nível social e coletivo, e depois, cultural). E, finalmente, ser capaz de reinvestir o *nível de complexidade cultural* na própria modificação da condição biofísica herdada.

2.4 – Hipótese da origem da Linguagem e da Escrita

Este «*modelo de compreensão do ciclo de um objeto-coisa-facto na cognição*» fornece uma descrição empírica possível de testar experimentalmente (quicá, uma explicação) para a **Origem da Linguagem e da Escrita**.

Concretamente,

Deteção e reconhecimento das Diferenças e distinções	da Diferença à Forma	da Forma ao Signo	do Signo à Linguagem	da Linguagem à Escrita e aos alfabetos	da Escrita ao Hipertexto
>	>	>	>	>	>
Deteção e reconhecimento das <i>Diferenças</i> Provavelmente, uma <i>“informação-instrução”</i> controla e regula as substâncias-coisas-objetos através de um efeito («reação» e «interrupção da reação») provocado nelas pelo contacto («conexão» e «interrupção da conexão»), originado por as ter colocado num determinado posicionamento e encadeamento . Essa <i>“informação-instrução”</i> , em termos da substância daquilo que a constitui, é feita com as mesmas substâncias-coisas-objetos daquilo que é capaz de controlar-regular (de certo modo, é uma regulação-controlo a si mesma, às proporções e quantidades através das quais causa efeitos). Trata-se de um <i>padrão</i> e de uma <i>repetição</i>	Transformação e exteriorização das <i>Diferenças</i> em <i>Formas</i> (objetos, coisas, factos)	Representação exteriorizada das <i>Formas</i> em <i>Signos</i> (marcas, incisões, desenhos, ícones, indexes e símbolos). Primeira tentativa de redução-representação da Realidade através delas.	Transformação das <i>Formas</i> em <i>Linguagem</i>	Transformação da <i>Linguagem</i> em <i>Escrita</i> pelo efeito coletivo e colaborativo, expresso na institucionalização e regulação social dos comportamentos individuais (sedentarização, urbanização)	Hipertexto [por efeito da capacidade de colocar os comportamentos sociais e as diferentes escritas em rede; miscigenar os diferentes tipos de signos (imagens, números, letras, etc.); usar <i>“suportes”</i> feitos de partículas subatómicas (eletrões, fotões, etc.)]. A capacidade de usar suportes subatómicos para transmitir informação, foi a condição que permitiu interferir no <i>nível biológico</i> que constitui a <i>“Vida”</i> (<i>Variável</i>

<p>de um posicionamento-encadeado-percurso, e seus efeitos e consequências. É a repetição do padrão que lhe dá uma "forma". É este processo que transforma as "diferenças" em "formas", com a qualidade de "signos" para um nível de complexidade sucessivamente superior. A permanência desse "padrão" constrói uma "forma" possível de ser codificada como "memória".</p>					<p>1). Por o <i>nível Físico</i> estar, em termos de escala e energia, a montante do nível bioquímico, molecular, proteico.</p>
>	>	>	>	>	>
<p>> há 3,8 mil milhões de anos, aparecimento da Vida e do ARN</p>	<p>Antes de 3 milhões de anos (<i>Homo habilis</i>)</p>	<p>Antes de 14.000 anos (Lapa do Picareiro, Vale do Coa, Lascaux, etc.)</p>	<p>Aparecimento das linguagens e falas humanas</p>	<p>"ano 3300 a.C. (<i>escrita pictográfica, Mesopotâmia</i>); 3200 a.C. (<i>hieróglifos, Egípto</i>); 1300 a.C. (<i>alfabeto fenício</i>); 600 a.C. (<i>escrita hebraica</i>); 400 a.C. (<i>alfabeto em latim</i>); etc." [P. Vernus, 2002, "Du signe à l'écriture: les naissances de l'écriture. L'évolution de l'écriture", <i>Dossiers Hors-Série, nº 33, Scientific American</i>, p.4)</p>	<p>2000 d.C.</p>
<p>O melhor exemplo desta <i>passagem de níveis de complexidade</i> é o ADN (<i>ácido desoxirribonucleico</i>). As substâncias químicas <i>adenina, citosina, guanina, timina</i> passam a ser letras (ACGT) para uma <i>linguagem de codificação</i> (das proteínas). Ou seja, por exemplo, no caso da <i>adenina</i>, o nível de complexidade daquilo que ela representa para o nível de complexidade seguinte não é explicado pela sua constituição química enquanto <i>coisa</i>. Passou para um nível de complexidade totalmente diferente do da sua fórmula química ser $C_5H_5N_5$, ter uma massa</p>			<p>"Since this intense meaning is devoid of specificities, the only way to communicate its intensity is the metaphor; hence, only through the transformation of objective sign into subjective symbol in art, literature, and religion can the increasing integration of cortical and subcortical activity be communicated."</p>	<p>"Na origem, <i>diferentemente da língua, que surge no seio generalizado dos comportamentos individuais, a escrita é um assunto do Estado</i>" (L. Murawiec, 2002, "Du signe à l'écriture: les naissances de l'écriture. L'évolution de l'écriture", <i>Dossiers Hors-Série, nº 33, Scientific American</i>, p.94)</p>	

<p>molar de 135.13 g mol⁻¹, ter o ponto-de-fusão aos 220 °C, ter o ponto-de-ebulição aos 360 °C, e ser solúvel na água. Ou seja, de coisa (<i>it</i>) passou a informação-instrução (<i>bit</i>).</p>			<p>(Roland Fischer, 1971, "A Cartography of the Ecstatic and Meditative States", <i>Science</i> 174, (nov. 1926), citado por R. Schechner, no artigo "Magnitudes of Performance", in "Anthropology of Experience", 1986, p.359)</p>		
--	--	--	---	--	--

Quadro IV – Hipótese da origem da *Linguagem* e da *Escrita*.

Seja como for, volta a ser um caso (fenómeno) que coincide com as passagens entre os cinco níveis de complexidade formuladas no «*modelo de compreensão do comportamento humano*» – *Variáveis 1 a 5*, mais o retorno-reinvestimento da *variável 5* na *variável 1*. E acrescenta, ao conhecimento vigente sobre a origem da linguagem e da escrita, as duas fases anteriores ao «*aparecimento do Signo*» – concretamente, a «*deteção da Diferença*», e a passagem «*da Diferença às Formas*» (objetos, factos). Permitindo estabelecer um nexo de continuidade e causalidade entre os níveis biológico, social e cultural.

Em 1987 escrevemos o texto adiante, que posteriormente serviu para fundarmos em 24 de setembro de 1993 – farão, este ano, 29 anos – o *Museu da Gestualidade*:

***Museu da Gestualidade*®**

O *Museu da Gestualidade* é um projeto antropológico, museológico e patrimonial fundado por Isabel Maria Pereira, Maria Isabel Tristany e Pedro Manuel-Cardoso, tendo sido lavrada escritura notarial em 24/09/1993 (RNPC em 26/07/1993), e publicado no *Diário da República*, III.ª série, n.º 68, de 22/03/1994.

O *Museu da Gestualidade* é um projeto antropológico (i.e., visa contribuir para conhecer a especificidade do ser humano, o modo como surgiu, e há-de evoluir) e museológico (i.e., visa contribuir para estudar, preservar, e gerir o património gestual humano, de modo a poder ser transmitido às gerações vindouras prolongando a estratégia de vida eucariote).

A *Gestualidade* (isto é, os comportamentos e ações em que o uso do *corpo* serve para

comunicar) ainda que vivida e apresentada como sendo natural, constitui um produto bio-socio-cultural, um resultado epigenético, talvez mesmo um artefacto, em que convergem não apenas uma dimensão histórica e sociocultural transmitida de geração em geração pela aprendizagem, mas também uma dimensão automática codificada, e ainda, uma expressão ritualizada anterior a *Homo sapiens sapiens*. Varia com o local, a idade, o género, o momento, a circunstância, o estatuto, o papel, a etnia, a época, a cultura, o poder e a ideologia, e outras circunstâncias bio-socio-culturais. Mas também apresenta estruturas e sequências codificadas que não se modificam com o contexto sociocultural ou ambiental, tal como as expressões das emoções básicas, a biomecânica dos movimentos automáticos do corpo, ou a simetria isomórfica em comportamentos ritualizados. Constitui um dos principais instrumentos da construção cultural das “relações sociais”, sobretudo daquelas onde o corpo dos indivíduos não pode deixar de estar presente, ou, onde a imagem do corpo se torna imprescindível à relação e à comunicação.

No percurso histórico de todas as sociedades existe um modo peculiar de se construírem as interações sociais. Porém, só muito recentemente, a partir dos anos 1950/60, se passou a ter um conhecimento científico sistemático sobre o sistema de modalidades gestuais (quinésico, táctil, proxémico, para-linguístico ou prosódico) utilizado nessas situações interativas e comunicativas. Esse sistema gestual é observável empiricamente, e exprime o modo como cada indivíduo, comunidade e sociedade entram em contacto consigo mesmos e com o exterior de si próprios.

A *Gestualidade*, apesar de ser tão evanescente como uma imagem, pode ser tão dura como as pedras de um monumento, ou tão permanente como a materialidade de um fóssil. Por detrás da sua aparente efemeridade, protegido pela frequência de uso, desvalorizado pela proximidade, existe um *processo social* – muito mais perene do que a percepção deixa entrever. E que permanece, ainda, um Património esquecido. E, em Portugal, pouco investigado de forma sistemática na sua significação antropológica. Afinal, como referiu Vitorino Magalhães Godinho em 1985: “*vamos dirigir-nos a um povo cujas formas de criação passam quase sempre mais pela oralidade e pela gestualidade do que pela mensagem escrita e pela leitura*”. Essa etno-géstica, de primordial importância para o estabelecimento concreto das relações sociais, constitui o objetivo deste *projeto antropológico e museológico*.

Isabel Maria Pereira, Maria Isabel Tristany & Pedro Manuel-Cardoso (1987)

Em 2004, há dezoito anos, quando apresentámos na Universidade Nova de Lisboa (FCSH) a candidatura ao doutoramento em antropologia, com o título “*Contributo para o estudo antropológico dos comportamentos não-verbais na comunicação em Portugal*”, tínhamos por objetivo, exatamente, investigar essa relação entre as «*formas do comportamento humano*» e a linguagem. A *Candidatura*, com a hipótese e a metodologia de investigação, foi aceite. Não prosseguimos o trabalho devido ao falecimento do *Orientador* que escolhemos, e que tinha

aceite orientar esse nosso trabalho. Referimo-nos ao saudoso Amigo, Professor Doutor Carlos M. de Chagas Henriques de Jesus (doutorado pela Universidade de Cambridge/UK em *Fisiologia animal e Biofísica*; *Guggenheim Fellow* na Universidade de Harvard, onde trabalhou com Noam Chomsky, Edward O. Wilson e René Thom; Investigador no Instituto Gulbenkian de Ciência; com mais de uma dezena de artigos publicados no “*Journal of Physiology*” e no “*Journal of Experimental Biology*”).

Não prosseguimos a investigação, nessa época, por considerarmos que não havia em Portugal mais ninguém com competência para nos orientar nessa pesquisa. Alguém que tivesse trabalhado em Harvard diretamente com Noam Chomsky e Edward O. Wilson. Porém, a metodologia de investigação que propusemos nesse projeto continuou a ser investigada e aprofundada. E registámo-la legalmente em *Direitos-de-Autor* em 11 de março de 2013 (Registo n.º 2101/2013, IGAC, referência 1167/DLPI/RO).

Nesse ano de 2004, no *dossier* de candidatura ao referido doutoramento na Universidade Nova de Lisboa, escrevemos:

*“Over the past three decades there has been a growing recognition that the study of **GESTURE** --- visible bodily action that plays a role in explicit communication --- promises to throw much light on a range of issues that are central for any understanding of language (broadly conceived), and for an understanding of communication processes in human interaction” (Müller, C., Freie Universität Berlin, 2004)*

“The discovery of the importance of non-verbal communication has transformed the study of human social behaviour” (Argyle, M., Cambridge University, Mass., USA, 1979)

Durante muito tempo em ciências sociais e humanas (antropologia, sociologia) prevaleceria a tese de que a linguagem teria sido uma invenção humana – tal como a escrita, ou a arte. A origem da linguagem deveria ser procurada na lógica e nos fundamentos da organização social, e não tanto nas capacidades de um cérebro individual (Lévi-Strauss, 1970). Esta *tese culturalista* seria atualizada por William Noble e Lain Davidson (1996). Todavia Steven Pinker, dando continuidade à perspectiva inatista de N. Chomsky, haveria de apresentar uma tese contra-intuitiva na qual a linguagem teria tido origem numa capacidade “*biologicamente programada*” (1994). Este impasse entre as *teses culturalistas* e as *teses inatistas* manteve-se sem solução até à actualidade.

Merlim Donald (1997) proporia a hipótese de uma origem mimética da linguagem, que se teria desenvolvido desde *Australopithecus*. Michael C. Corballis (2001), da Universidade de Auckland (Nova Zelândia), proporia a tese de uma origem gestual da linguagem, que teria já

sido utilizada em *Homo erectus*. O linguista Derek Bickerton (1997) proporia, também desde *Homo erectus*, a tese da existência de uma espécie de *protolinguagem*, que teria sido a fôrma que teria moldado a linguagem actual. Terrence Deacon (1997) proporia uma tese intermédia, segundo a qual, algures durante o processo de *hominização*, teria ocorrido um processo de coevolução da linguagem e do cérebro.

Em 2001, Laura Petitto e os seus colegas da Universidade McGill em Montreal (Canadá) mostraram por “imagens cerebrais”, utilizando as técnicas *PET* (tomografia por emissão de positrões), que as zonas que se acreditava estarem apenas especializadas no processamento auditivo da linguagem (sons) também se ativavam quando os surdos-mudos comunicavam por “gestos”. Duas interpretações passaram a poder ser deduzidas destes resultados: 1. Ou as capacidades de processamento da linguagem eram independentes do canal sensorial, confirmando no cérebro uma estrutura inata propriamente linguística. 2. Ou, ao invés, o cérebro seria especializado no “tratamento de imagens complexas”, quer fossem construídas através de sons ou através de gestos.

A confirmar-se esta última hipótese, não apenas a “*linguagem verbal*”, mas também a “*linguagem não-verbal*”, poderiam estar ambas implicadas na origem da linguagem humana. Abrindo-se novas perspectivas de investigação, eventualmente, capazes de resolverem esse impasse entre geneticistas e culturalistas.

Esta mudança foi decisiva para nós. Por confirmar e revalorizar a importância das investigações em *gestualidade* e *comunicação não-verbal*. É decisiva, também, para a formulação da *Hipótese* que orientou este trabalho de investigação. Pois esses resultados sugerem que a função do cérebro na comunicação utiliza quaisquer fragmentos (sejam gestos, sons, ou quaisquer outros canais sensoriais-perceptivos) para construir *representações* (imagens ou formas), para depois poder associá-las a um sentido-significado aprendido socialmente. **[Facto que se veio a confirmar, como se poderá constatar no «Quadro I – Modelo de compreensão do Comportamento humano, e sua Evolução», na coluna da Variável 2 (cognição), na referência bibliográfica: “Cérebro”, 2019, Fundação Calouste Gulbenkian, ISBN 978-989-8807-40-3].**

Assim, o contributo deste trabalho advirá, após investigar determinadas configurações gestuais, se foram ou não constitutivas de um processo de *comunicação* socialmente repetido e institucionalizado, transformando-se em “unidades elementares” (signos) para um nível codificado do comportamento humano. Fá-lo-á numa *amostra* e num contexto interativo bem delimitados, concretamente, observando os «*comportamentos gestuais de dar-início e pôr-fim às relações inter-individuais face-a-face no quotidiano*», tendo em consideração as diferenças provocadas pelo *género, idade e grau de descontinuidade física nessas inter-relações*.

Pedro Manuel-Cardoso, 2004, Universidade Nova de Lisboa / FCSH.

2.5 – Método para detectar as Diferenças no espaço-tempo

Por outro lado, o «*modelo de compreensão do ciclo de um objeto-coisa-facto na cognição*» pressionou a formular um «*método para detectar as Diferenças no espaço-tempo*», que fosse

mais rigoroso e preciso do que os baseados nos critérios de “épocas”, “idades”, “séculos”, e outros do mesmo tipo.

Concretamente,

Existe, em termos matemáticos, para um tempo/espaço quantificado (R), e para um objeto/facto particular (N), uma qualquer *diferença* (X) entre [O1, O2, O3], ou [U1, U2, U3], ou [R1, R2, R3]?

	OBJETO/FACTO (coisa)	USO (ação/comportamento/função)	RELEVÂNCIA (valor/significado)
PASSADO Antes Anterioridade	O1 <i>Objetos/Factos</i> tal como existiam no Passado	U1 <i>Uso</i> dado no Passado	R1 <i>Relevância/Valor</i> que tinham no Passado
PRESENTE Agora Contemporaneidade Coetaneidade	O2 <i>Objetos/Factos</i> tal como existem no Presente	U2 <i>Uso</i> dado no Presente	R2 <i>Relevância/Valor</i> que têm no Presente
FUTURO Depois Posterioridade	O3 <i>Objetos/Factos</i> que se propõem para o Futuro	U3 <i>Uso</i> que se propõe para o Futuro	R3 <i>Relevância/Valor</i> que se deseja que venham a ter no Futuro

Quadro V – Método para deteção das *Diferenças* no espaço-tempo.

Pois, se todo e qualquer *objeto-facto-coisa* se inicia pela «*percepção de uma Diferença*» (ver *Quadro IV*), e está situado forçosamente numa escala de espaço-tempo não antropocêntrica – isto é, sujeito às propriedades físicas da *intrincação* e *super-posição* e às propriedades biológicas de *autocatálise* e *auto-organização* – então, será um erro continuar a definir a sua

posição e a sua duração pelos critérios actuais.

3 – Conclusão

3.1 – O ponto-de-chegada

O *ponto-de-chegada* (resultado) deste trabalho foi a confirmação da hipótese inicial – de que o exercício de *procura da Relevância* provocou um aumento da capacidade cognitiva humana. A confirmação, de que a *origem do Património* radica na *procura da Relevância*. E, a *procura da Relevância* radica no processo Adaptativo de *procura do melhor caminho para a Continuidade*. Para essa demonstração este trabalho serviu-se da «*história da manipulação e da gestão dos objetos e factos, a sua hierarquização em sucessivas escalas de valor, e a sua classificação como sendo “património”*». A observação concreta da mudança que ocorreu no Património (nessa busca e gestão da Relevância) nos anos que se sucederam à dita “*Segunda Guerra Mundial*” (1939-45) – concretamente, a mudança dos conceitos de *objeto, uso e valor* de «aquilo que se considerava ser relevante» – forneceu a demonstração (dedutiva e indutiva) que confirmou a hipótese inicial.

Esta *Conclusão* volta a demonstrar a provável existência de uma “*estrutura da Relevância*” codificada na memória, que induz *a priori* a escolha daquilo que é considerado “*relevante*” pelas gerações seguintes. E volta a permitir demonstrar que é um erro científico separar «memórias ditas *sociais-culturais*» de outras, ditas «*moleculares e biológicas*», como pretendem as “*museologias sociais*”, “*sociomuseologias*”, e outras equivalentes. **A memória é um fenómeno e um processo, simultaneamente, bio-socio-cultural.**

Logo, para se estudar e se adquirir conhecimentos e competência profissional no domínio do “*Património e Museus*” será necessária uma formação em “*STEM Education*”, aliada à tradicional, em ciências ditas “*sociais e humanas*”.

3.2 – Discussão

O resultado deste trabalho de investigação mostrou que, no comportamento humano, há uma ligação efectiva entre os níveis biológico, social e cultural (simbólico). Uma ligação que

nunca se perde. Que, aquilo que se designa por “social” e “cultural”, afinal, não é um fenómeno artificial, arbitrário e separado do “natural” (biológico). E essa prova acrescenta um contributo, e uma consequência ao atual Conhecimento.

Vem contradizer muitas das teorias atualmente predominantes. Concretamente, as teorias herdeiras do “*Relativismo Cultural*” (que tentaram substituir as do “evolucionismo”); as do “*Interpretativismo*” (de C.Geertz, continuadas por J.Clifford, Z.Bauman, Ph.Descola, e sucessores); e, as teorias “*linguísticas, semióticas e simbólicas*” (encarceradas na lógica da linguagem, e baseadas na suposta arbitrariedade da relação entre significado e significante dentro do signo). Um *relativismo cultural* e um *interpretativismo* que contribuíram para o descrédito científico das ciências sociais e humanas – tal como é confessado recentemente, em junho de 2000, por J. Monaghan e P. Just, no capítulo “*Afterword: some things we’ve learned*” (pp.140-142), em “*Social & Cultural Anthropology: a very short introduction*”, Oxford University Press.

Uma epistemologia que se tornou predominante na maioria das atuais universidades, e serviu para justificar o comportamento humano e todas as suas acções, sobretudo as lutas políticas e sociais. Bastando a construção de “narrativas”, em nome da liberdade e da apologia da diferença humana, para serem consideradas (pseudo)científicas. Exatamente, por se presumir que bastaria serem explicadas pelo pretense arbítrio da relação entre o «nome» e a «coisa nomeada» dentro do signo. As citações apresentadas adiante mostram esse atual diferendo. E mostram, também, como o resultado deste trabalho contribui para resolver esse problema.

“... Não pode haver qualquer expectativa geral de um nível de relevância que seja equilibrado e satisfatório.”

(D.Sperber; D.Wilson, 1995/2001, “*Relevance: communication and cognition*”, Blackwell, Oxford, p.240)

"Poucos Achuar conhecem o nome de seus bisavôs, e essa memória da tribo, que ronda no máximo quatro gerações, será engolida periodicamente na confusão ou no esquecimento. As inimizades ou as alianças que herdaram dos seus pais apagam as mais antigas que os seus bisavós tinham estabelecido, porque nenhum dos memorialistas se dá ao trabalho de rememerar os altos feitos realizados há decénios por aqueles cujo nome já não evoca nada a

ninguém nesse presente. Para além dos rios e espaços fugazes em renovação permanente, não há lugar a outra qualquer enunciação. Os locais de habitação são transitórios, raramente ocuparam mais de quinze anos antes de desaparecerem novamente sob a floresta conquistadora, e mesmo a recordação de uma clareira desvanece com a morte de quem a tinha desmatado."

(Philippe Descola, *Les Lances du Crépuscule*, 1993, col. Terre Humaine, Plon, Paris)

Quadro VI – O impasse Interpretativista, semiológico, e Relativista.

O que os autores *interpretativistas*, *relativistas*, *semiológicos* e *simbolistas* fazem, para explicar o comportamento humano, é a tese de ele ser um fluxo subjetivo, a que chamam “*experiência*”. A qual, está encarcerada perpetuamente dentro da arbitrariedade do signo. Portanto, impossível de determinar fora da plurissignificação e da polissemia da linguagem. O comportamento humano seria esse fluxo, que corre permanentemente lá, dentro da lógica da linguagem. E por isso, viveria numa inacessibilidade impossível de quebrar, entre a “*vida vivida*”, a “*vida dita*” e a “*vida experienciada*”. É o mesmo *interpretativismo* que Clifford Geertz, reivindicando-se da herança de John Dewey, propõe: “*Experiences, like tales, fetes, potteries, rites, dramas, images, memoirs, ethnographies, and allegorical machineries, are made; and it is such made things that make them. The «anthropology of experience», like the anthropology of anything else, is a study of the uses of artifice and the endlessness of it.*” (Clifford Geertz, 1986, “*Making Experiences, Authoring Selves*”, in “*The Anthropology of Experience*”, edited by Victor W. Turner and Edward M. Bruner, University of Illinois Press, p.380).

O ser-humano, condenado a ficar eternamente fechado sobre si mesmo, não teria evoluído de nada anterior, nem estaria sujeito a uma evolução (transformação) posterior. Exactamente a mesma condenação a que o “*primeiro*” Wittgenstein nos tinha destinado no “*Tractatus Logico-Philosophicus*” (1921): “*Aquilo que não podemos pensar, não podemos pensar; também não podemos dizer aquilo que não podemos pensar*” (5.61) ... “*Acerca daquilo de que se não pode falar, tem de se ficar em silêncio*” (6.54). Um radicalismo que foi aproveitado pela “*Escola de Viena*” (R. Carnap, M. Schlick, *et alli.*, 1924) para afirmar um pretensão “*empirismo lógico*” (P. Manuel-Cardoso, 2010, “*Processo de validação do Conhecimento pela Ciência*”, ed. Oficina do Impronuncialismo, Lisboa).

Se se sintetizasse a epistemologia relativista e interpretativista numa equação, seria qualquer coisa parecida com: [tudo Existe, nada é Real]. Ou seja, não diferiria muito da tese de W. Dilthey: “*Reality only exists for us in the facts of consciousness given by inner experience*” (“*Dilthey: Selected Writings*”, ed. H.P. Rickman, Cambridge University Press, 1976, p.161). Seria uma das quatro reações perante o Realismo que J.-P. Delahaye referiu: “*Les problèmes du Réalisme ne sont pas vraiment graves, inutile d’en tenir compte. Ça s’arrangera tout seul*” (Jean-Paul Delahaye, 1999, “*Lógica, Informática e Paradoxos*”, no capítulo intitulado “*O Realismo em matemática e em física*”, p.151, ed. *Pour la Science*, Paris, ISBN: 2-9029-1894-1).

Ora, a actual “definição bioquímica de Vida” (Sadownik, J., Mattia, E., Nowak, P., Sijbren, O., et al., *Nature Chemistry* 8, 264-269, 4jan2016; J. Peretó, J. Catalá & A. Moreno, *La Recherche*, n.º2, Février 2013, p.20) – que referimos no início deste texto – presume que a evolução é um processo autónomo e *Adaptativo* constituído pela sucessiva cópia de «o que se é» (autocatálise), num percurso «do mais simples ao mais complexo» (auto-organização).

O rasto do processo bioquímico da autocatálise inerente à evolução da *Vida* – ou seja, de sermos obrigados geneticamente a fazer *cópias de nós mesmos* para evoluirmos, sem que as diferenças e mutações consigam destruir a herança codificada na memória –, quando atinge o nível de complexidade cultural e humano, dá a ilusão da existência autónoma de um “*duplo*” (por exemplo, o “*doppelgänger*” referido por Helmuth Plessner, 1928, “*Die Stufen des Organischen und der Mensch*”), “*sombra*”, “*halo*”, “*fantasma*”, “*esfinge*”, “*espírito*”, “*divindade*”, “*super-ego*”, “*dejá vu*”, ou de um “*portal*” (para *mundos-do-aquém* ou *do além*). Ou recentemente, em 2022, Blake Lemoine, defendendo a existência de uma “*Inteligência Artificial possuindo consciência de si*”. Clifford Geertz também se deixa influenciar por essa ilusão, explicitamente, ao usar as palavras de Lionel Trilling: “*How Comes It that we all start out Originals and end up Copies?*” (C. Geertz, 1986, “*Making Experiences, Authoring Selves*”, p.380). Ou seja, imagens – quiçá, iguais à da famosa alegoria da caverna de Platão – que são meras projeções e reflexos desse processo sucessivo de cópia necessário à evolução da complexidade.

Imagens e projeções iguais às de todas as religiões, em que os deuses são «*Aquele de nós que desejamos-projetamos num Ser que Há-de Vir*». Obrigatoriamente, após a transformação

daquele que agora somos. Necessariamente, após a sua morte. Na religião católica, esta projeção imagética encontra-se descrita na epístola de São Paulo aos Coríntios, e na morte-transformadora de um *ser-anterior* numa cruz. Em que «*aquele de nós, que somos agora, e que está prestes a fenecer*» – num último momento de medo, de dor e de dúvida – pede ajuda a *Deus*. Para ouvir *Dele*, que essa aparente morte, esse aparente fim, afinal, são a condição transformadora para que possa entrar no “*reino dos céus*” perpetuamente.

A *atitude científica* (com a *probabilidade*, enquanto limite da evidência e da verdade) e esta *atitude divina* (com a obrigação de se ter de passar por uma *mudança* e uma *transformação* «daquilo que se é»), paradoxalmente, neste caso concreto convergem. Pois ambas não satisfazem o “preenchimento da expectativa sobre a Verdade” (Husserl) de quem a busca (sejam os que o fazem pelo lado sensorial, sejam os que o fazem pelo da lógica deduzida da linguagem que descreve a evidência). Razão pela qual, a *probabilidade* (Bayes/Laplace) e a *transformação-mudança* (epístola de São Paulo aos Coríntios), ao impedirem o fechamento numa crença ou numa lógica, são, exatamente, a parte mais difícil de aceitar tanto pela esmagadora maioria dos cientistas como dos crentes.

Fernando Gil, em 1996, em “*Tratado da Evidência*”, escreveu: “*Nada é menos evidente do que a evidência. Graças a que poder uma proposição, um ritual, uma profecia, certas instituições do direito arcaico afirmam, sem mais preocupações de prova, a sua Verdade? Eis o ponto de partida desta investigação. O discurso da evidência constitui um corpus que, de Ockham a Husserl, revela uma unidade. A questão «cartesiana» do signo – o index sui et veri – e a questão «husserliana» do preenchimento procedem de um fundo comum. Tentou-se uma dedução da evidência a partir das experiências sensorial e da língua que a descreve. A evidência remete para uma esfera arcaica da representação, o seu operador é uma «alucinação» que tem mais a ver com o registo simbólico do que com a figura clínica. Este estudo situa-se na linha de Freud e de Husserl: a alucinação originária está em consonância com um pensamento da evidência que tem por modelo «o existente absoluto». Uma epistemologia da evidência deverá mostrar de que modo ela joga nos saberes científicos” (F. Gil, 1996, “*Tratado da Evidência*”, ed. IN-CM, Lisboa).*

Ou seja, o aparente laicismo e agnosticismo das ciências sociais e humanas dominadas pelas ideologias do *Relativismo Cultural* e do *Interpretativismo*, afinal, são a mesma fé e a mesma

crença nessa “ilusão” (“*sich selbst zu erkennen vermeine*” p.256; “*a ilusão é inevitável, pois tem fonte no Schein*” p.257, *ibidem*, F. Gil, 1996). Apesar de agora estarem trajadas com os fatos da fluidez, neutralidade e da indeterminação, é com a arbitrariedade entre o *nome* e a *coisa nomeada* dentro do signo que preenchem a expectativa da Verdade. Impedindo que o comportamento humano, perpetuamente, saia desse cárcere. Fazendo o que a maioria faz: fecham-se numa crença e numa lógica totalmente antropocêntricas.

De facto, o resultado deste trabalho (“*Património, Cognição, e Evolução Humana*”, 2022) mostra que a linguagem e a escrita não são um arbítrio relativista, simbólico e interpretativista. Mas, outrossim, apenas, um *processo Natural* de explorar – a uma distância, escala e complexidade maior – o contexto que rodeia o *ser-vivo*. Melhorando a sua capacidade *Adaptativa*, e aumentando a probabilidade de *Continuidade*. Razão pela qual pudemos formular um novo «*modelo de compreensão do comportamento humano*», mais adequado à realidade empírica e à história factual da sua evolução na Filogenia.

Ora, em termos factuais e empíricos, tal como o resultado deste trabalho de investigação mostra no caso concreto da relação entre Património, Cognição e Evolução, não é isso que a Vida expressa.

E não são apenas os *corpos*, mas igualmente os textos, e todos os resultados do conhecimento a que chegamos, que sofrem também este processo de permanente mudança e transformação. De permanente morte, e ressurreição noutros transformados. Aliás, em termos factuais e empíricos, é a essa condição a que estão sujeitos todos os *objetos-factos-coisas*. Versões de versões, que se sucedem sem término, para haver uma porta – uma saída – para se conseguir evoluir. Uma porta ínfima, é certo, entre o original e a cópia, e entre as cópias e as sucessivas re-cópias. Mas cuja permanência-existência apenas pode ser garantida se este processo comportamental (ciclo) não cessar. E, em termos de Conhecimento, é a permanência deste processo (fenómeno) que permitiu à cognição captá-lo como se fosse uma *forma* e um *padrão*; e, posteriormente, permitiu que formulássemos um «*modelo de compreensão*» (*Quadro I*). Passando, em termos de complexidade, do nível de algoritmo para o de logaritmo.

3.3 – O novo ponto-de-partida

A passagem da «*deteção das Diferenças*» à «*representação de Formas*», e a consequente «*redução da Realidade a essas formas*» (que posteriormente se transformaram em ícones, indexes, símbolos, até atingirem a fase de *signos*, e depois de *linguagem e escrita*), permitiu o desenvolvimento da capacidade cognitiva sem romper a ligação ao funcionamento molecular da memória (no sentido dado por John O’Keef, E.Kandel, Edvard e May-Britt Moser, e outros). O processo heptadimensional inerente ao ciclo de vida de um qualquer objeto-coisa-facto na cognição (percepção e representação) apresentado por este trabalho permitiu compreender que nunca houve uma ruptura entre a «*realidade*, dita simbólica ou cultural» e a «*realidade*, dita natural» (inerente ao funcionamento fisiológico e molecular). Houve sempre, e continua a haver, “*intrincação*” (uma vez ligadas, as partículas nunca perdem a ligação) e “*superposição*” (estarem ligadas, simultaneamente a outras diferentes, em locais geograficamente descontínuos, separados no espaço-tempo). Nunca houve «*natureza vs cultura*», «*corpo vs espírito*», «*coisa vs informação*», «*hardware vs software*», «*matéria vs espírito*», «*consciência vs comportamento*», «*material vs imaterial*», «*bit vs it*», e outras oposições do mesmo tipo, que pretendiam colocar o comportamento humano fora da Natureza.

O resultado deste trabalho mostrou, assim, que o aumento da capacidade cognitiva foi possível através de um processo de codificação baseado em sucessivos níveis de complexidade. Não diferente do conferido pelas propriedades de *autocatálise* (moléculas com a propriedade de fazerem cópias de si mesmas) e *auto-organização* (moléculas com a propriedade de evoluírem do simples ao complexo) da atual definição bioquímica da Vida. Que, apesar de ter havido uma evolução para níveis designados por “*sociais ou culturais*”, nunca deixaram de interferir no sistema bio-fisiológico inicial, apesar desse afastamento. Isto é, nunca houve uma separação ou ruptura do “*natural*” (biológico) em relação ao “*cultural*” (simbólico).

Ou seja, a natureza biológica do ser-humano pode viajar para fora da sua condição inicial (herdada geneticamente, i.e., interiorizada e codificada molecularmente) – concretamente, para o território daquilo que se designa por “*social*”, “*cultural*” e “*humano*” – sem se perder da Natureza. Logo, nada impede que a «*procura da Relevância*» seja um comportamento

induzido por um estado (uma pré-disposição herdada) provocado por uma proteína, ajudada a codificar por um ou mais genes. E no futuro, induzida por técnicas humanas.

Ora, esta evidência deveria ter consequências na redefinição do conceito de Património, e no trabalho actual de gestão dos Museus e instituições equiparadas (ICOM/UNESCO).

3.4 – Redefinição do conceito de *Património e Museus*

Por exemplo, permitiria iniciar desde já um trabalho de matematização e robotização do trabalho em “*Património e Museus*”, na base da seguinte definição:

$X = \text{Log } b(Y)$. Em concreto, X transforma b em Y .

Ou seja:

1. O Património seria o logaritmo da Relevância. E o Museu o logaritmo do Património.

1.1. Um «MUSEU» (X) seria o logaritmo do PATRIMÓNIO (Y) (património, entendido como «a relevância a preservar e transmitir aos vindouros») cuja base (b) é: [*Estudo e Investigação; Conservação e Documentação/Codificação; Divulgação e Sensibilização; Educação e Acessibilidade; Valorização Cultural*].

Logo, X transforma b em Y . Ou seja, $X = \text{Log } b(Y)$.

1.2. No «PRÓXIMO MUSEU» seria R (*Robotic Engineer, Robotic Controller, Research Develop, Code Tec, Build Control, Create-Edit, Present-Share*) que faz (executa, calcula) b .

Logo, o «PRÓXIMO MUSEU» poderá vir a ser um *robot*.

2. O Património, ao ser o logaritmo da Relevância, teria por consequência permitir a convergência científica e técnica entre museus, coleções, monumentos, sítios, arquivos, bibliotecas, centros de documentação e interpretação, e todas as outras infraestruturas patrimoniais. Expressa no seguinte processo de Gestão:

	Gestão Documental			Situação em Portugal	Compatibilidade Internacional
	IDENTIDADE DO OBJETO	TIPO DE OBJETO		SISTEMAS DE REGISTO (Portugal)	SISTEMAS INTERNACIONAIS
OBJETO (documento, imagem, coleção, facto, testemunho, história, ideia)	a) Número de inventário; b) Nome da instituição; c) Denominação ou título; d) Autoria (quando aplicável); e) Datação; f) Material, meio e suporte; g) Dimensões;	1 DOCUMENTAL/ARQUIVÍSTICO 2 BIBLIOGRÁFICO 3 MÓVEL 4 IMÓVEL 5 IMATERIAL 6 DIGITAL (misto) (outro)	>	DGLAB/ AN-TT > PORBASE/BN > MATRIZ/DGPC > MATRIZ/DGPC/SIPA > MATRIZ PCI/DGPC > ADP/DGLAB	Normas Internacionais de Documentação Bases-de-Dados internacionais <i>Biblioteca Digital de Jogos Tradicionais da UNESCO</i>
				[Direção-Geral do Livro, Bibliotecas e Arquivos (DGLAB); Arquivo Nacional da Torre do Tombo (AN-TT); Biblioteca	

h) Descrição;
i) Localização;
j) Historial;
l) Modalidade de incorporação;
m) Data de incorporação

[Lei n.º 47/2004, de 19 de agosto (Lei-Quadro dos Museus Portugueses): Artigo 19.º]

Nacional (BN);
Direção-Geral do Património Cultural (DGPC); Sistema Integrado do Património Arquitetónico (SIPA); Património Cultural Imaterial (PCI); Arquivo Digital Português (ADP).]

3. Um MUSEU deixaria de ser (apenas) «o sítio onde os objetos estão», para poder vir a ser «aquilo que iria aos objetos, estivessem onde estivessem, e os transformaria em património». No sentido de que, um MUSEU seria muito mais uma **relação** (performance, acção) do que apenas uma infraestrutura/**edifício** (texto, estrutura). Um MUSEU passaria a ser aquilo que permitiria estabelecer uma **Relação** (informacional, comunicativa, sensorial e educativa) com os **Objetos (coisas, factos)**. Deste modo, um **MUSEU** tenderia a ser o processo cognitivo e comportamental capaz de ir aonde estivessem «os **Objetos-coisas-factos** que as pessoas desejassem que transformar em Património».

4. O PATRIMÓNIO (em quaisquer sociedades e épocas históricas, e quaisquer que fossem os objetos/factos/coisas/imagens/documentos considerados) seria sempre *um exemplo de Relevância* e um trabalho para a codificar na memória.

5. A Gestão do Património passaria a poder ser orientada e avaliada de modo objetivo e quantificado pela seguinte equação:

$$\text{IGP}=\text{iD}+\text{iP}+\text{iC}+\text{iR}+\text{iT}/\text{CI}$$

IGP – Índice da Gestão do Património e Museus.

iD – **Documentar** [estudar, investigar, identificar, registar e construir a identidade do objeto]

iP – **Preservar** [localizar e salvaguardar o objeto (armazenamento, segurança e conservação)]

iC – **Comunicar** [possibilitar que o recetor compreenda o valor e significado patrimonial do objeto; estabelecer a acessibilidade física, social e intelectual]

iR – **Reconstituir** [unir pela linguagem (texto e hipertexto) as partes, as características e o contexto do objeto: narrativa, história, interpretação]

iT – **Transmitir** [atualizar e compatibilizar os suportes da informação do objeto (materialidade e linguagem) para os presentes e vindouros]

CI – **Classificar** [definir os critérios e explicar a *Relevância* do objeto. Inscrever o objeto numa lista oficial de Património de acordo com as normas legais vigentes em cada época]

Esta alteração conceptual e de definição de «o que é um Museu e o Património» permitiria olhar a intuição do *Cartaz* que estava afixado, em 1981, no Centro Georges Pompidou com outros olhos – desde que substituíssemos “man” por “ser-humano”. Ver *Cartaz* adiante:



Cartaz de Guy Bleus e Willy Dé, 25/10/1981.

O Cartaz confrontava o visitante com a pergunta: - «Não será o ser-humano, afinal, o único e o verdadeiro Património?».

Ora, a época que se aproxima – impregnada das ferramentas de inteligência artificial, robótica, *machine-learning*, redes neurais, digitalização, e outras do mesmo tipo, que, já hoje, constituem o trabalho diário, científico e técnico de centenas de pessoas um pouco por todo o Mundo, e em cada vez mais universidades e instituições museológicas – não viabilizará ainda mais **este destino do «Património e Museus»?**

Isto é, o *futuro do Património e Museus*, incluindo a experiência da *Visita*, não será migrarem (codificados, robotizados, nano-implantados na memória neuronal, acedíveis pela realidade aumentada e mista) para dentro do corpo de cada ser-humano? E, no entretanto, enquanto não chega esse tempo, para dentro de um *robot* seu ajudante?

Quadro VII – Conceito e definição de *Património e Museus* (presente e futuro): codificação, robotização e transmissibilidade.

Esta codificação e robotização do comportamento humano – essa passagem para dentro de si de um processo relevante para o sucesso *Adaptativo* – afinal, é o mesmo processo já presente no ADN e na actual definição bioquímica de Vida (*ibidem*, *Nature Chimestry* 8, 4Jan2016; *La Recherche n.º2*, Février 2013). Na dita *Evolução* – no percurso filogenético da Vida (sobretudo, na via eucariote) – não terá sido sempre assim?

Quantos de *nós* – dos deste *nível de complexidade* designado por “humanos” (espécie *homo sapiens sapiens*) – serão necessários copiar e recopiar para se passar de *nível*? Atualmente, em 2022, aqui na Terra, a população já é superior a 7.976.338.000 indivíduos. E as cópias das *outras espécies de Vida não-humanas*, que competem e partilham connosco este mesmo território? Quem terá maior probabilidade de sobreviver, devido a ter adquirido melhores vantagens adaptativas? Servirá o *Património*, na sua relação com a *Cognição* e a *Evolução*, para nos conferir algum benefício nesse objetivo?

Deste modo, o *ponto-de-partida* para um novo trabalho será a investigação da hipótese de que essa passagem, no córtex, – da *deteção das Diferenças* à *representação de Formas*, e o posterior percurso de complexidade de codificação até à linguagem, à escrita, e ao hipertexto – foi o que permitiu transmitir às gerações seguintes a memória das experiências tidas a nível “social” (antes do aparecimento da espécie humana) e “cultural” (após o *homo sapiens*). E com isso, aumentar a capacidade cognitiva do ser-humano por um processo perfeitamente *Natural*, isto é, consentâneo com a estratégia eucariote e o percurso da Filogenia. De facto, a

relação mitológica (i.e., a profecia de Futuro que o mito projectou) entre *Zeus* e *Mnemósine* está para durar.

Em suma, este nosso trabalho de investigação mostra que a memória é um fenómeno e um processo, simultaneamente, bio-socio-cultural. Apenas explicável através do «*modelo de compreensão do Comportamento humano*» que formulámos no *Quadro 1*. É essa contextualização, que permite compreender o seu contributo decisivo para a Evolução humana.

Pedro Manuel-Cardoso

Pós-Doutoramento (Universidade de Lisboa)
Membro do *Conselho Internacional de Museus (ICOM/UNESCO)*
Fundador do "*Impronuncialismo*"
Criador do *robot* do comportamento humano "*Impronuncia*"
Construtor da propriedade física "*SAP3*"