

## “PATRIMÓNIO, COGNIÇÃO E EVOLUÇÃO HUMANA”

Pedro Manuel-Cardoso, 2022

### 1 – Património, Cognição e Evolução Humana

*“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)

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. 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 para ser possível ler e explorar o ambiente no contexto do processo Adaptativo. Gradualmente, a evolução dessa capacidade de codificação – iniciada com a «*deteção 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 "*auto-catálise*" 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).

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, deteção 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 um nexo 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 – Três resultados não previstos**

Independentemente da demonstração da hipótese inicial, este trabalho provocou três

resultados não previstos. Por um lado, a formulação de um novo «*modelo de compreensão do comportamento humano*». Por outro, a formulação de um novo «*modelo de compreensão daquilo que se designa por Objeto-Facto (Realidade)*», que deu origem a um «*método para detectar as Diferenças no espaço-tempo*».

### **2.1 – «modelo de compreensão do comportamento humano»**

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
>	>	>	>	>
<b>CORPO</b>	<b>COGNIÇÃO</b>	<b>COMPORTAMENTO</b>	<b>REGULAÇÃO SOCIAL</b>	<b>RELEVÂNCIA-VALOR</b>
Suporte e infraestrutura herdada, memória codificada <i>a priori</i>	Atividade não-visível provocada pela gradual complexidade do cérebro	Atividades visíveis; formas, acções, técnicas e práticas físicas exteriorizadas	<i>Institucionalização</i> do efeito coletivo e colaborativo dos comportamentos individuais	Escolha, hierarquização e classificação de «aquilo que é Relevante» (dito, “ <i>património</i> ”) e deve permanecer em memória
<	<	<	<	<
[A « <i>escolha da Relevância</i> » (“ <i>património</i> ”) interfere com a Variável 1, e <i>Re-inicia</i> a condição inicial do processo]	“ <i>Homo habilis</i> , há 2,4 milhões de anos, cérebro com 600 cm <sup>3</sup> ... Cérebro dos atuais humanos (média 1450 cm <sup>3</sup> ) ... “O que é sentido pelo corpo é transmitido ao cérebro. A resposta é coordenada pelo córtex e executada pelo corpo. Tudo acontece tão rapidamente parece	“ <i>Comportamento</i> ( <i>gestus</i> ) é um movimento ( <i>motus</i> ) com uma determinada forma ( <i>figuratio</i> ) que procura um efeito-resultado ( <i>agendi, acção</i> ) e um valor ( <i>habendi, atitude</i> )”. [Hugues de Saint-Victor (1117-1141) “ <i>De institutione novitiorum. De virtute orandi. De</i>	“ <i>Human Evolution: the rise of the innovative mind</i> ” ... “ <i>It’s not how smart you are. It’s how well connected you are</i> ” (M.Thomas)... “ <i>The ability to pass on knowledge from one individual another</i> ” ... “ <b>Worked collaboratively</b> ” (H.Pringle, march2013, <i>Scientific American</i> ).	“ <i>It was an enhancement of working-memory capacity that powered the final evolution of modern mind.</i> ” (Wynn & Coolidge, 2010, “ <i>Working Memory: Beyond Language and Symbolism</i> ”, <i>Current Anthropology</i> , vol. 51, Sup. 1, June 2010, p.S5).

<i>instantâneo</i> " ("Cérebro", 2019, F.C.Gulbenkian, p.36). «Ensinar as máquinas a aprenderem a aprender» (2022, IA, <i>machine-learning</i> ). «Robotizar o comportamento humano» (2022, robótica, redes neurais). «Expandir-se e evoluir fora da Terra».	<i>laude caritatis. De arrha animae"]</i>	<i>"O individual sob a influência do coletivo". "As representações públicas colocam as memórias individuais em rede" (D.Sperber, 2006, <i>Les Dossiers de la Recherche</i> n.º22, p.78-79). "Confiando 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).</i>
--	---	--

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, citosina, 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.589).

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 – «Modelo de compreensão daquilo que se designa por Objeto-Facto (Realidade)»**

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*.

### **2.2.1 – O ciclo de vida de um *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] >  
> re-objeto/re-início (re-conceptualização, re-naturalização) > 1.

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.

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

Ou seja, desde:

1. **OBJETO (ORIGINAL) NATURAL** (no caso de o objeto-facto-coisa não ser uma criação humana: refere-se à matéria/química/energia utilizada na formação-criação-construção do objeto-facto-coisa independentemente da acção humana); até
2. **OBJETO (ORIGINAL) CONCEPTUAL** (no caso de o objeto-facto-coisa ser uma criação humana: refere-se ao objeto-facto-coisa que existe na ideia, intenção, imaginação, cognição, perpetração humana. A representação-codificação do objeto-facto-coisa na percepção. O que o cérebro e o sistema perceptivo captam e formalizam); até
3. **OBJETO CONSTRUÍDO** (o objeto-facto-coisa exteriorizado e formalizado numa construção-criação, servindo-se de um *Suporte*); até
4. **OBJETO DOCUMENTAL** (o objeto-facto-coisa sujeito a uma operação de identificação, nomeação, classificação, documentação, arquivística ou musealização); até
5. **OBJETO-INFORMAÇÃO** (o objeto-facto-coisa que é usado como Informação no processo de o comunicar); até
6. **OBJETO-PATRIMÓNIO** (o objeto-facto-coisa que é escolhido para ser classificado como «Património»); e, até
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 ou instituição equiparada --- 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	> <b>OBJETO (ORIGINAL) NATURAL</b> (no caso de não ser uma criação humana: refere-se à matéria/química/energia utilizada na formação-criação-construção do <i>objeto-facto-coisa</i> independentemente da acção humana)
2. Objeto-Imaginado	> <b>OBJETO (ORIGINAL) CONCEPTUAL</b> (no caso de ser uma criação humana: refere-se ao <i>objeto-facto-coisa</i> que existe na ideia, intenção, imaginação, cognição, perpetração humana) (a representação-codificação do <i>objeto-facto-coisa</i> na percepção. O que o cérebro e o sistema perceptivo captam e formalizam)
3. Objeto-Construído	> <b>OBJETO CONSTRUÍDO</b> (o <i>objeto-facto-coisa</i> exteriorizado e formalizado numa construção-criação, servindo-se de um <i>Supporte</i> )
4. Objeto-Representado	> <b>OBJETO DOCUMENTAL</b> (o <i>objeto-facto-coisa</i> sujeito a uma operação de identificação, nomeação, classificação, documentação, arquivística ou musealização)
5. Objeto-Comunicado	> <b>OBJETO-INFORMAÇÃO</b> (o <i>objeto-facto-coisa</i> que é usado como Informação no processo de o comunicar)
6. Objeto-Relevante	> <b>OBJETO-PATRIMÓNIO</b> (o <i>objeto-facto-coisa</i> que é escolhido para ser classificado como «Património»)
7. Objeto-Memória	> <b>OBJETO-MEMÓRIA (TRANSMISSÍVEL)</b> (o <i>objeto-facto-coisa</i> 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)

Deste modo, foi possível demonstrar que, para a cognição, neste processo heptadimensional de perceber 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.

Este «*modelo de compreensão do ciclo de um objeto-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 <i>Diferenças</i> e distinções	da Diferença à <i>Forma</i>	da <i>Forma</i> ao <i>Signo</i>	do <i>Signo</i> à <i>Linguagem</i>	da <i>Linguagem</i> à <i>Escrita</i> e aos alfabetos	da <i>Escrita</i> ao <i>Hipertexto</i>
>	>	>	>	>	>
Deteção e reconhecimento das <i>Diferenças</i>	Transformação e exteriorização das <i>Diferenças</i> em <i>Formas</i> (objetos, 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)
>	>	>	>	>	>
> há 3,8 mil milhões de anos, aparecimento da Vida e do ARN	Antes de 3 milhões de anos ( <i>Homo habilis</i> )	Antes de 14.000 anos (Lapa do Picareiro, Vale do Coa, Lascaux, etc.)	Aparecimento das linguagens e falas humanas	"ano 3300 a.C. ( <i>escrita pictográfica, Mesopotâmia</i> ); 3200 a.C. ( <i>hieróglifos, Egipto</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, " <i>Du signe à l'écriture: les naissances de l'écriture. L'évolution de l'écriture</i> ", Dossiers Hors-Série, nº 33, <i>Scientific American</i> , p.4)	2000 d.C.
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,</i>				" <i>Na origem, diferentemente da língua, que surge no seio generalizado dos comportamentos</i>	

<p><i>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 <math>C_5H_5N_5</math>, ter uma massa molar de <math>135.13 \text{ g mol}^{-1}</math>, ter o ponto-de-fusão aos <math>220 \text{ }^\circ\text{C}</math>, ter o ponto-de-ebulição aos <math>360 \text{ }^\circ\text{C}</math>, e ser solúvel na água. Ou seja, de <i>coisa (it)</i> passou a informação (<i>bit</i>).</p>				<p><i>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", Dossiers Hors-Série, nº 33, <u>Scientific American</u>, p.94)</p>	
---	--	--	--	--	--

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.

Por outro lado, o «*modelo de compreensão do ciclo de um objeto-facto na cognição*» pressionou-nos 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.

### 2.3 – «Método para detectar as Diferenças no espaço-tempo»

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

## 3 – Conclusão

### 3.1 – O ponto-de-chegada

O ponto-de-chegada 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.

### 3.2 – Discussão

Este resultado mostrou que no comportamento humano há uma ligação efectiva entre os níveis biológico, social e cultural (simbólico). Uma ligação que não 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. 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)

De facto, o resultado deste trabalho 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 histórica factual da sua evolução na Filogenia.

### 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-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 e super-posição. Nunca houve «*natureza vs cultura*», «*nature vs nurture*», «*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 das propriedades de auto-catálise e auto-organização da atual definição bioquímica da Vida. Ou seja, que, apesar de se terem afastado para níveis designados por “sociais ou culturais”, não deixaram nunca de interferir no sistema bio-fisiológico inicial. Isto é, nunca houve uma separação ou ruptura do “natural” em relação ao “cultural” (simbólico) – como afirmam os autores relativistas, semiologistas, interpretativistas, e aqueles que opuseram «*nature vs nurture*».

Ou seja, a natureza biológica do ser-humano pode viajar para fora da sua condição inicial (herdada geneticamente) – 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.

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 escrita – 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 o percurso da Filogenia e da estratégia eucariote do ser-humano.

**Pedro Manuel-Cardoso**

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