

## A COMPLEXIDADE HOMO E A REVOLUÇÃO COGNITIVA

### THE COMPLEXITY HOMO AND THE COGNITIVE REVOLUTION

Vicente de Paulo Morais Junior<sup>1</sup>

**RESUMO:** A presente pesquisa objetivou apresentar o *Homo do Josgrilberg*, tendo como principais referências Harari (2017) e Josgrilberg (2012; 2015; 2017). Através de um “trabalho arqueológico”, constatou-se a composição e atuação do *Homo do Josgrilberg* ao longo de uma “breve” história da humanidade. Observou-se que o *Homo* em questão vivenciou um processo de Revolução Cognitiva Contínua, sempre com aperfeiçoamento da linguagem em diferentes formatos, e por conseguinte o aumento gradativo e cumulativo da capacidade de produzir ficção. Constatou-se ainda que ao longo dessa “breve história” o *Homo* expressou-se, desenvolveu-se, modelou-se e interpretou o mundo vivido, porém ainda pode guardar na atualidade a mesma essência de um passado distante.

**Palavras Chave:** *Homo do Josgrilberg. Homo Sapiens. Revolução Cognitiva Contínua. Ficção. Essência do ser humano.*

**ABSTRACT:** The present research had as purpose objective to presents the *Homo of Josgrilberg*, having as main references Harari (2017) and Josgrilberg (2012; 2015; 2017). Through an "archeological work" it was verified the composition and performance of *Homo of Josgrilberg* along a "brief" history of the humanity. It was observed that *Homo* in subject lived a process of Continuous Cognitive Revolution, always with improvement of the language, in different formats, and consequently the gradual and cumulative increase of his skills of producing fiction. It was verified although that "brief history" *Homo* self expressed, grew, was modeled and interpreted the world along that, however where he lived can still keep at the present time the same essence of a distant past.

**Keywords:** *Homo of Josgrilberg. Homo Sapiens. Continuous Cognitive Revolution. Fiction. The human being's essence.*

#### *Homo?*<sup>2</sup>

O primeiro contato que tivemos com o termo *Homo* provavelmente tenha ocorrido na Educação Básica, em especial nas disciplinas de História, Ciência ou Biologia. São raras as experiências que discutem ainda na Educação Básica, quem é esse *Homo*.

Nos currículos escolares, o termo *Homo* surge como um divisor de águas entre o denominado *Australopithecus* e o *Homo habilis*, pois este teria sido o primeiro a construir e utilizar ferramentas. Convém destacar que os currículos escolares, em sua grande maioria, ainda apresentam esse período da história da humanidade em um movimento cronológico linear. Porém, Harari afirma que se trata de uma falácia conceber essas espécies como dispostas em uma linha reta de descendência, pois essa linearidade pode sugerir que por um longo tempo da história da humanidade apenas um tipo de humano habitou o planeta. O autor

<sup>1</sup> Mestre em Educação – Universidade Metodista de São Paulo Doutorando em Educação - Universidade Metodista de São Paulo Bolsista CAPES/PROSUC <http://lattes.cnpq.br/8863840513157429> vicentemjunior@hotmail.com (12) 981145266.

<sup>2</sup> A inspiração para este artigo deu-se ao longo da disciplina “Hermenêutica e Educação: da fenomenologia da imaginação à imaginação hermenêutica na educação”, ministrada no PPGE da Umesp pelo Prof. Dr. Rui Josgrilberg, a quem registro o agradecimento pelas tão sugestivas aulas.

ênfatisa ainda que há cerca de 100 mil anos o planeta foi habitado por ao menos seis espécies humanas diferentes (2017, p.16). Logo, a singularidade do *Homo* atual torna-se peculiar, em contraponto a sua multiplicidade de ao menos uma centena de milhares de anos atrás.

Mesmo com tal discrepância, apresentando-se até mesmo como “clichê<sup>3</sup>”, vários autores pesquisaram e discutiram “diferentes *homines*”. A partir da pesquisa bibliográfica realizada, notou-se relevância em: *Homo faber* (homem do trabalho), *Homo ludens* (homem do jogo), *Homo empiricus* (homem empírico), *Homo imaginarius* (homem imaginário), *Homo economicus* (homem da economia), *Homo consumans* (homem do consumismo), *Homo prosaicus* (homem prosaico), *Homo poeticus* (homem poético), conforme aponta Hackmann (2005). Os “clichês” vão além! Ainda destaca-se o *Homo virtualis* (nativos digitais<sup>4</sup>), *Homo Informaticus* (homem da era digital), *Homo zappiens* (homem da tecnologia móvel, homem interligado em rede), *Homo pictor* (homem que cria imagens), evidenciados por Rodríguez (2011), Holgate (2017) e Véen e Vrakking (2009), Wulf (2013), respectivamente.

Ainda no campo comportamental, convém por oportuno levantar alguns questionamentos que advêm de possíveis combinações de *Homines*. Na sociedade atual, qual a função do *Homo faber Informaticus*? Ou ainda, tecnologias digitais e afins estão moldando um *Homo zappiens prosaicus*? Existe a possibilidade das crianças serem *Homo virtualis poeticus*? Em uma época onde *emojis*<sup>5</sup> se popularizam, ainda discutiremos o *Homo zappiens pictor*?

Os *Homines* apresentados até então, têm um fator comum: são inversamente proporcionais aos caminhos que essa pesquisa percorrerá. Os *Homines* expostos mostram basicamente o que o ser humano realiza, suas atitudes, ações e práticas!

Porém, Wulf destaca que

“A natureza humana é o resultado de uma inter-relação de condições fixas de um lado, e condições modificáveis, de outro. Não é possível compreendê-la apenas observando o seu dado biológico nem sequer limitando-se a considerar elementos de sua variabilidade social e cultural. A natureza humana é o resultado de um complexo emaranhado de processos biológicos, sociais e culturais (...)” (2013, p.67).

<sup>3</sup> Não se pretende condenar os termos utilizados adjetivando-os de “clichês” como algo banalizado, ou por ser muito repetido. O termo será utilizado como um bordão ou até mesmo um slogan, historicamente construídos.

<sup>4</sup> Tem-se como Nativos Digitais os alunos da atualidade que representam as primeiras gerações que nasceram e cresceram com as tecnologias digitais. (PRENSKY, 2001).

<sup>5</sup> Os *Emoji*, com origem no Japão, são ideogramas e/ou *smileys* usados em mensagens eletrônicas, em especial com auxílio das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, e páginas na web cujo uso está vinculado a diferentes formas de manifestar sentidos e sentimentos através de expressões faciais, objetos, lugares, animais e tipos de clima. Ver: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Emoji>.

A presente pesquisa busca trilhar caminhos que nos guiem a encontrar o *Homo* que represente o que o ser humano é. Não se tem a pretensão de responder um questionamento presente na história da humanidade - O que é o homem? - mas sim filosofar sobre o homem (ser humano) como um modo de olhar para o mundo e a sua realidade, ou ainda, analisando o que poderá dar acesso à essência do homem (LAUAND, 2011). De Fleur e Ball-Rokeach (1993) complementam tal abordagem ao mencionar que os *Homines* são amiúde descritos por arqueólogos e outros eruditos em termos como “eras” ou “idades”. Porém, esses termos e intervalos e suas numerosas subdivisões são indiscutivelmente úteis para evidenciar traços comportamentais, “(...) mas falham totalmente sob o aspecto bem mais fundamental da existência humana (p. 22). Wulf contribui com a discussão mencionando que a natureza humana é em grande medida flexível e dinâmica (2013, p.67). E é em busca dessa flexibilidade e dinamismo que iremos!

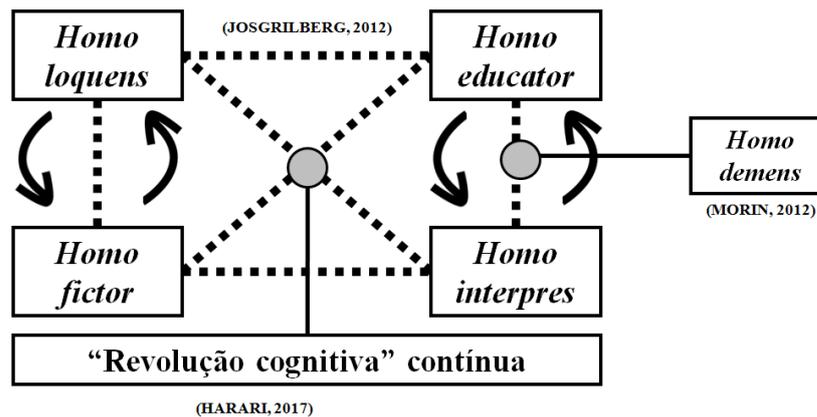
Para tanto, como em um “trabalho arqueológico”, haverá a necessidade de uma discussão sistemática com fragmentos presentes em um “sítio arqueológico bibliográfico” devidamente esmiuçado frente à vasta bibliografia que aborda a temática. As “escavações” nos apresentaram o *Homo de Josgrilberg* e sua atuação, em uma breve história da humanidade.

### **O *Homo* de Josgrilberg**

Fazendo uso das etapas teórico-metodológicas da arqueologia<sup>6</sup>, inicialmente iremos à obtenção de dados. Conforme o esquema abaixo, observa-se que o *Homo de Josgrilberg* é composto por um quarteto de *Homines*, subdivididos em dois grupos: *Homo educator* e *Homo interpres* e *Homo loquens* e *Homo fíctor*. Apesar de subdivididos, registra-se a inter-relação e conexão<sup>7</sup> direta e inexorável entre os quatro *Homines* citados. Na tensão entre *Homo educator* e o *Homo interpres* registra-se o *Homo demens*. Nessa interseção, tem-se como efeito e produto a revolução cognitiva, apresentada por Harari (2017), acrescida do termo “contínua”.

<sup>6</sup> As fases e etapas do processo teórico-metodológicas da arqueologia têm como aporte Najjar e Duarte (2012).

<sup>7</sup> Atribui-se ao termo inter-relação como relação mútua e ao termo conexão como relação lógica (HOUAISS, 2009).



Levantados os dados, iniciamos a segunda etapa no processo arqueológico, processando os dados e já apresentando possíveis inter-relações e conexões entre eles. Inicialmente tem-se como uso/sentido dos termos *loquens* como aquele que fala e é expressivo; *fictor* como aquele que modela; *educator* como aquele que desenvolve; *interpres* como aquele que analisa e interpreta; e *demens* como aquele que transita entre extremos<sup>8</sup>.

A conexão entre o *Homo loquens* e *fictor* pode ser traduzida como a lógica existente no processo em que a partir da linguagem do homem que fala automaticamente e de forma natural conseguirá moldar a sua realidade, tanto no aspecto concreto quanto abstrato. Já a conexão entre *Homo interpres* e *educator* por sua vez será traduzida pela lógica que evidencia a ação de interpretar o mundo vivido, logo desenvolver-se. Conforme Josgrilberg (2012), estes irão mediar a nossa relação com o mundo, surgindo aí uma tensão materializada pelo *Homo demens*. O *Homo demens* apresenta no ser humano, possibilidades de fraquezas e fortalezas, crueldades e bondades, possibilidades de destruição e criação, consciência e inconsciência (MORIN, 2012). Existe uma dinâmica entre os *Homines* que compõem o *Homo de Josgrilberg*. Essa dinâmica será apresentada logo adiante. Completando o processamento os dados desta segunda etapa, destacam-se as abordagens de Harari (2017). Para o autor, a humanidade vivenciou três grandes revoluções<sup>9</sup>: cognitiva, agrícola e científica.

Atentamo-nos inicialmente, à revolução cognitiva. Harari menciona que essa revolução introduziu novas formas de pensar e se comunicar, entre 70 mil e 30 mil anos atrás. Essa revolução proporcionou ao *Homo Sapiens* a capacidade de revisar seu comportamento rapidamente, de acordo com necessidades em constante transformação (p.41). Essa

<sup>8</sup> Tem-se como referência para tradução dos termos em latim O Dicionário escolar latino de Ernesto Faria (1962).

<sup>9</sup> Frente a uma polissemia de conceitos e teorias que envolvem o termo “revolução”, o autor não o define. A partir do exposto na obra, Harari dá a entender que “revolução” seria então mudanças radicais no ser humano, consequentemente em seu comportamento, relações sociais e sua essência que perduram por um determinado período sendo substituídos então por outra revolução.

revolução, dentre várias possibilidades, provocou ainda mutações genéticas, que conforme Wulf (2013), acarretaram um volume quantitativo e qualitativo de interconexões neurais, alterando a funcionalidade cerebral do/no *Sapiens*, possibilitando que pensasse de uma maneira sem precedentes e se comunicasse usando o que seriam os “primórdios” da linguagem. O produto dessa revolução é exatamente a dinâmica existente no *Homo de Josgrilberg*: a ficção. Josgrilberg nos apresenta a ficção mencionando o verbo *fingo- finxi- fingere*, dará origem ao termo ficção,

“(…)é usado para significar *amassar* (o pão, a argila), *moldar, formar, inventar, ordenar*; as modificações na palavra aparecem para significar descrever, representar, *simular, mentir, transformar, refazer, figurar, transfigurar, criar, imaginar*; *fictor*, oris significa aquele que modela, o artesão que amassa o pão ou o arquiteto que modela a argila, o mármore ou o metal.” (2012, p.9) (grifos nossos).

Ou seja, evidencia-se a dinâmica existente entre o *homo loquens, fictor, educator, fictor e demens*. Além disso, a ficção, ainda será estruturante nessa abordagem pois,

“A palavra “ficção”, a ficção imaginadora, em suma, é usada aqui para significar a operação que corta o que nos prende ao real e nos libera para imaginar entre ausência e presença as possibilidades de dar sentido; a imaginação acontece na esfera humana de sentido e significação. Sem a capacidade de ficção, o mundo humano não pode ser formado.” (JOSGRILBERG, 2012, p.10).

A ficção, produto da articulação entre os *Homines* que compõem o *Homo de Josgrilberg*, é um produto contínuo dessa revolução cognitiva. A partir do aperfeiçoamento/evolução da capacidade de se comunicar, a linguagem se manifesta como pilar estruturante dessa revolução cognitiva. Com a organização da linguagem, e por conseguinte uma complexidade da/na comunicação, o *Sapiens* passou a ter a capacidade de inventar histórias e estórias, criar mitos. Esse aperfeiçoamento cognitivo representa a capacidade que o *Sapiens* adquire de fazer ficção: atribuir sentidos e significados ao mundo em que vive. Integramos a essa análise a abordagem de Josgrilberg, quando o autor menciona que

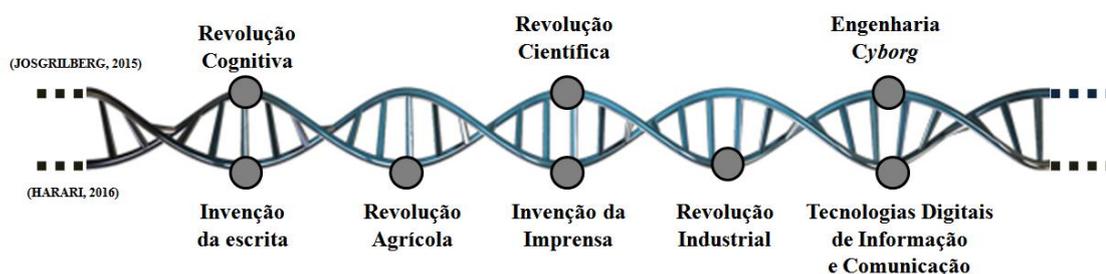
“É na linguagem entrelaçada com a imaginação que o ser humano abre horizontes e cria seus mundos. Os alcances dessa relação reforçam a unidade ativa do ser humano em sua capacidade de transcender estruturas e sistemas que sustentam e realizam a existência finita. O ser humano possui essa estranha característica de metamorfoses comandadas pela sua capacidade de ficção, de refazer no irreal o real, o sentido do sensível, de repensar a vida e o mundo continuamente. O ser humano traz em sua essência um intérprete que opera os mundos nos quais vive em tensão criativa no entrelaço da linguagem e a imaginação.” (2012, p.8).

Houve a preocupação de incorporar à “revolução cognitiva” o termo “contínua”, pois se a ficção, além de estar presente na dinâmica do *Homo de Josgrilberg*, também configura como um produto ininterrupto dessa dinâmica, o termo é deveras coerente. Moldar, formar, inventar, ordenar, simular, mentir, transformar, refazer, figurar, transfigurar, criar, imaginar são matéria prima para o homem que fala, que interpreta, que molda e que acima de tudo senti o mundo em que vive. O *Homo de Josgrilberg* percorreu a história da humanidade manifestando-se e evoluindo e acima de tudo expandindo, amplificando e potencializando sua revolução cognitiva.

### O *Homo de Josgrilberg* e sua atuação em uma breve história da humanidade

Dando continuidade ao trabalho arqueológico em busca do *Homo de Josgrilberg* e sua atuação na história da humanidade<sup>10</sup>, destaca-se nessa etapa, a análise de dados e sua respectiva interpretação frente à obtenção e processamento de dados já executados.

O esquema abaixo representa a atuação do *Homo de Josgrilberg* ao longo de uma breve história da humanidade:



Optou-se em utilizar a estrutura física do DNA para “desenhar” essa trajetória. As duas cadeias que se entrelaçam serão representadas por: Josgrilberg (2015) e sua proposta de discussão com base nas próteses desenvolvidas pela humanidade ao longo da história e Harari (2017) com as revoluções que definiram o curso da história. As hastes paralelas verticais entre as cadeias manifestaram o *Homo demens* e algumas de suas ações.

A Revolução Cognitiva registrada por Harari, potencializando o processo de ficção, tem seu apogeu com a transição de “grunidos”, como tentativas de comunicação, para uma linguagem, mesmo que ainda mal estruturada. Esse movimento biológico de aumento da massa cerebral em relação ao corpo, combinado ao aumento quantitativo e qualitativo de

<sup>10</sup> Utiliza-se o termo “breve” história da humanidade com uma observação macro, sempre em conexão com o fio condutor proposto com base nas revoluções ao longo da história da humanidade (HARARI, 2017), próteses desenvolvidas pelo ser humano ao longo da história (JOSGRILBERG, 2015) e o *Homo demens* (MORIN, 2012).

interconexões neurais (WULF, 2013, p.23)<sup>11</sup> proporcionaram não apenas um aprimoramento cognitivo vinculado a aprendizado, memória, ou comunicação, mas acima de tudo o aperfeiçoamento em habilidades sociais. Harari complementarmente tal abordagem mencionando que esse aprimoramento ganha solidez quando o *Homo sapiens* torna-se capaz de revisar seu comportamento rapidamente de acordo com necessidades em constante transformação (p.41). O autor ainda menciona que lendas, mitos, deuses e religiões apareceram pela primeira vez com a Revolução Cognitiva e essa capacidade de falar sobre ficções é a característica mais singular da linguagem dos sapiens (p.32).

Se na Revolução Cognitiva a capacidade de ficção se potencializa, com a Invenção da Escrita ela se agiganta. Josgrilberg (2015) categorizará essa ação como uma das próteses incorporadas pela humanidade<sup>12</sup>. Na transição da fala para a escrita, com a valorização dos diferentes tipos de registros, a memória de longo prazo ganha espaço com possibilidade de armazenamento de informações. Assim, a combinação linguagem e escrita proporcionará ao ser humano conseqüências profundas tanto para os indivíduos quanto para a sociedade. A capacidade de utilizar linguagem e escrita provocou gigantescos saltos. A combinação de palavras, números e outros símbolos, registrados e falados, permitiram ao ser humano uma capacidade de estruturar classificações, abstrações, análises, sínteses, especulações e lembranças. A partir de então, a transmissão, recebimento e entendimento de mensagens tornam-se mais complexas (DE FLEUR e BALL-ROKEACH, 1993, p.32).

Dando continuidade à trajetória do Homo de Josgrilberg, avançamos cerca de 12 mil anos com a Revolução Agrícola, conforme define Harari. Com o sedentarismo, o *Sapiens* agora se assenta primordialmente às margens dos rios, organizando técnicas modernas e complexas de agricultura e pecuária. De Fleue e Ball-Rokeach apontam que

“Até as artes e ciências começaram a desenvolver-se. Tratamentos bem-sucedidos para doenças puderam ser anotados por escrito. Observações de numerosos aspectos da natureza e suas interpretações puderam ser registradas. A mente humana ficou liberada da pesada tarefa de ter de recordar-se de culturas inteiras e reproduzi-las nas mentes e memórias de cada nova geração. As idéias puderam ser armazenadas, acumuladas e consultadas por gerações subsequentes. Esse foi o grande passo para a frente (...)” (1993, p.36).

<sup>11</sup> O autor ressalta que a capacidade evolutiva do Homo em questão, advém não apenas de questões cerebrais como tamanho e conexões neurais. Questões vinculadas à musculatura, órgãos internos e até mesmo socializações, interferiram consideravelmente em toda a cadeia evolutiva do Homo (WULF, 2013, p.23-4).

<sup>12</sup> Josgrilberg (2015) ao mencionar as “próteses” incorporadas pela humanidade não traz paralelamente suas respectivas características. Desta forma, combinou-se a abordagem de Josgrilberg à obra “Teorias da comunicação de massa” de De Fleur e Ball-Rokeach (1993).

Em um processo cumulativo, combinam-se a Revolução Agrícola, a capacidade do *Sapiens* de registrar técnicas, quantidades e o movimento da natureza. Aqui o salto evolutivo fora gigantesco. Destaca-se ainda que tal processo cumulativo propiciará a organização e surgimento de organizações religiosas, comerciais e financeiras. A Revolução Científica mencionada por Harari se encaixa perfeitamente com a Invenção da Imprensa mencionada por Josgrilberg.

Diferentemente das “revoluções anteriores”, a Imprensa e seus primórdios têm época e autoria definidas<sup>13</sup>. No século XV existe uma difusão das impressas móveis e um número significativo de livros impressos e publicados em diferentes línguas. Nesse momento funde-se o avanço da impressão com os movimentos das grandes navegações, que proporcionaram trocas de conhecimentos e tecnologias entre diferentes povos e o renascimento cultural na Europa. Campo fértil para a Revolução Científica<sup>14</sup> de Harari impulsionada pela Imprensa, como prótese mencionada por Josgrilberg. Harari ainda destacará que nesse período

“A Revolução Científica não foi uma revolução do conhecimento. Foi, acima de tudo, uma revolução da ignorância. A grande descoberta que deu início à Revolução Científica foi a descoberta de que os humanos não têm as respostas para suas perguntas mais importantes.” (2017, p.261).

Existe um fervoroso ciclo entre a Revolução Científica de Harari e a prótese imprensa de Josgrilberg: a Revolução Industrial. Harari (2017) afirma que a maior interferência da Revolução Industrial para o *Sapiens* foi a substituição do corpo de animais ou do próprio *Sapiens* como instrumento de conversão de energia para as máquinas.

Entre a Revolução Industrial e a Engenharia Cyborg<sup>15</sup> de Harari e a prótese Tecnologia de Informação e Comunicação de Josgrilberg, mais uma vez em um processo cumulativo e aglutinador, destacam-se telégrafo, telefone, rádio, TV, satélites, computadores

<sup>13</sup> Anteriormente ao século XV, as pessoas reproduziam livros, a mão, tornando o acesso a eles extremamente restrito. Podemos fixar um tempo exato: 1455 na cidade alemã de Mainz, com o ourives Johann Gutenberg que usou uma grande prensa de uvas e modificou-a consideravelmente, construindo uma plataforma para a bandeja de tipos e uma superfície plana sobre a qual poderia comprimir o pergaminho ou papel. Entre a construção desse equipamento rústico e a impressão propriamente dita transcorreram cerca de 20 anos. Gutenberg escolheu a Bíblia como sua primeira impressão em série. Dez anos depois de ser levado a juízo, por conta de dívidas de empréstimos, e despejado de sua oficina, Gutenberg morreu na pobreza (DE FLEUR e BALL-ROKEACH, 1993, p.37-8).

<sup>14</sup> Para Harari, a ciência, a partir da Revolução Científica, se difere das demais com base em três aspectos: a) a ciência moderna se baseia na sentença latina *ignoramus* – “nós não sabemos” e assim nenhum conceito, ideia ou teoria é sagrado e inquestionável; b) a ciência moderna almeja obter novos conhecimentos e o faz reunindo observações e então usando ferramentas matemáticas para relacionar essas observações em teorias abrangentes; c) A aquisição de novas capacidades: a ciência moderna não se contenta em criar teorias. Usa essas teorias para adquirir novas capacidades e, em particular, para desenvolver novas tecnologias (2017, p.261).

<sup>15</sup> O autor define Engenharia *Cyborg* como procedimentos que combinam partes orgânicas e inorgânicas (2017, p.410).

e internet. Esse movimento de troca, substituições, criações e apropriação de tecnologias, finalmente chega à contemporaneidade. Ingressamos na Era da Comunicação, na Era da Informação. De Fleur e Ball-Rokeach destacam que “recentemente fomos inseridos, assaz despreparados, para a Era dos Computadores, onde os computadores já estão nos transformando no que veio a ser chamado de uma “sociedade informatizada” (1993, p. 23-4). Harari menciona que a Engenharia *Cyborg* está diretamente vinculada ao cotidiano do *Sapiens* pois

“De certo modo, praticamente todos nós somos biônicos hoje em dia, já que nossos sentidos e funções naturais são complementados por dispositivos como óculos, marca-passos, próteses e até mesmo computadores e telefones celulares (que aliviam nosso cérebro de parte do ônus do processamento e armazenamento de dados). Estamos muito próximos de nos tornarmos verdadeiros cyborgs, de ter características inorgânicas que são inseparáveis de nosso corpo, características que modificam nossas capacidades, desejos, personalidades e identidades.” (2017, p.415).

Através da Engenharia *Cyborg*, podemos complementar tal abordagem conforme Josgrilberg (2017),<sup>16</sup> quando o autor menciona que

“A multiplicação exponencial do conhecimento científico e da informação gerou novas condições de vida e de exercício de poder. O poder com mediação tecnológica e científica é controlado com muita agilidade pelos detentores do capital produtivo em áreas abertas pela tecnociência. O distanciamento progressivo e abstrato de suas fontes torna o conhecimento científico *um instrumento* que atende os interesses delimitados pelo poder do capital.” (s/p).

A lógica organizacional para a combinação Engenharia *Cyborg* e o sistema de controle e poder estruturado pela prótese Tecnologia de Informação e Comunicação pode ser definida como “Máquina Global”<sup>17</sup> (JOSGRILBERG, 2017) ou ainda como “Processo de Globalização com padronização de objetivos”<sup>18</sup> (WULF, 2013). Computadores e tecnologias correlatas

<sup>16</sup> Texto intitulado “O mundo-da-vida e os impasses sociais da tecnociência”, ainda no prelo, apresentado parcialmente em 19/09/2017 e 26/09/2017 durante as aulas da disciplina “Hermenêutica e Educação: da fenomenologia da imaginação à imaginação hermenêutica na educação”, do PPGE da Umesp, ministradas pelo autor.

<sup>17</sup> O autor define Máquina Global com quatro pilares e sob um poder de comando geral. Em primeiro lugar, a máquina revela um sistema nervoso como uma realização da tecnociência. Este é o primeiro dos pilares que fundamentam e possibilitam a sua expansão ilimitada sobre todo o mundo. A esse pilar essencial juntam-se outros três que se beneficiam e sustentam os resultados da máquina potenciada pela tecnociência: 1) o mercado, 2) os modos de produção material e intelectual, 3) a produção e tecnologia militar de ataque e defesa (que garantem o policiamento do mundo). Esses quatro pilares são integrados numa rede de decisões comandada pelo sistema financeiro mundial (2017, s/p).

<sup>18</sup> O autor define como componentes da globalização com padronização de objetivos os seguintes aspectos: mercados financeiros e de capital internacional, a mobilidade do capital e a crescente influência da teoria econômica neoliberal; estratégias empresariais e mercados com estratégias globais de produção, distribuição e minimização de custos por meio de terceirização; corpos políticos transnacionais e o declínio da influência do estado nacional; padrões de consumo, estilos de vida e estilos culturais e sua tendência à uniformidade; novos

estão transformando o *Sapiens* em beneficiários e vítimas. Nota-se uma inversão: o ser humano prótese das capacidades tecnológicas, isto é, prótese da prótese (JOSGRILBERG, 2017).

### **O *Homo de Josgrilberg* se manifestando através do *Homo demens***

Durante toda essa trajetória, o *Homo de Josgrilberg* se mostrou capaz de manifestar fraquezas e fortalezas, crueldades e bondades, possibilidades de destruição e criação, consciência e inconsciência. Naturalmente, a partir da fusão da Revolução Cognitiva e a Invenção da Escrita brotam tensões, conflitos e dilemas. Será nesse universo que o *Homo demens* se manifestará. O *Homo de Josgrilberg* consegue a partir de então criar grandes conglomerados demográficos – alguns até denominados como Impérios. Essa capacidade de criação oscila, em igual escala, com a capacidade de destruir o conglomerado demográfico ou o Império “do outro”. Consciência em registrar a história, inconsciência em organizá-la com base em servidão e/ou escravidão. Assim, o *Sapiens* irá mudando seu comportamento rapidamente, transmitindo novos comportamentos a gerações futuras sem necessidade de qualquer mudança genética ou ambiental (HARARI, 2017, p.42).

Com o advento da Revolução Agrícola, o *Homo demens* observa a necessidade da propriedade privada, que potencializará gestos de bondade em proporcionar abrigo a família ou a comunidades inteiras, mas ao mesmo tempo não medirá esforços para usar de violência e crueldade para proteger essa propriedade. A ciência que consegue registrar o movimento de astros do sistema solar, consegue também criar armas de fogo. O *Homo de Josgrilberg* vai se mostrando forte nas ações, porém fraco para com sua essência. A revolução industrial funde com o ideário capitalista, que desde então mostra-se produtor de desigualdades. As guerras, antes amparadas por seus artefatos militares, pós Revolução Industrial passam a ter um complexo militar-industrial-científico.

Com a substituição do corpo de animais ou do próprio *Sapiens* como instrumento de conversão de energia para as máquinas, a ciência avança significativamente em relação a produção de bens tanto em aspectos quantitativos quanto qualitativos. Ao mesmo tempo operários irão trabalhar doze, quatorze, dezesseis horas por dia, com irrisórios salários. Os computadores e tecnologias correlatas atuais estão ocasionando um caos comportamental e ideológico de “embaralhamento” entre o que é real e o que é virtual. Proporcionam facilidade

---

meios de comunicação e turismo; pesquisas, desenvolvimento e tecnologia; a mentalidade mundial (WULF, 2013, p.189).

de acesso a “tudo e a todos”, mas, contraditoriamente trazem consigo um nível considerável de egoísmo e isolamento. O *Homo demens* na atualidade se manifesta nas sábias asserções de Josgrilberg quando o autor evidencia que

“A máquina global inverte as relações entre mundo da vida e a ciência. A relação compreensiva e ética se estabelece a partir do mundo da vida. A máquina global impõe suas próprias leis ao mundo da vida criando as distorções e os impasses mencionados. A máquina global altera todas as relações humanas, da educação às relações econômicas e relações de poder entre as nações. Ela é o novo fator de equilíbrio ou desequilíbrio.” (2017, s/p).

### Considerações Finais

Ao organizar esse “trabalho arqueológico” identificando e discutindo o *Homo de Josgrilberg* contatou-se inicialmente que os *Homines* aqui citados apresentam-se ora de forma superficial, ora de forma complexa, porém sempre com foco em discussões que fundamentam aspectos comportamentais. Harari (2017) pode então ser considerado um elo entre tais discussões comportamentais até então, algo obscuro. O *Homo de Josgrilberg* é o elo subsequente da corrente proposta por Harari.

Em todos os movimentos mencionados a linguagem e a capacidade de produzir ficção mostram-se como pilares centrais dessa evolução. Conforme o *Sapiens* vai ampliando e potencializando sua capacidade cognitiva, seja através da escrita, da agricultura e pecuária ou da ciência, incorporam-se à capacidade neural cognitiva do *Sapiens* novos termos, novas teorias, novos comportamentos. Essa incorporação e por conseguinte a apropriação de “novas” linguagens permite a contínua e crescente capacidade de produzir ficção. Além disso, a linguagem aperfeiçoou a capacidade de pensar.

Observou-se ainda, que esses movimentos tiveram fronteiras dinâmicas. Não temos “divisores de águas”, mas ao mesmo tempo determinados eventos sejam eles biológicos ou sociais foram modificando o *Homo*. Essas fronteiras dinâmicas têm como características, processos cumulativos que potencializavam a revolução cognitiva contínua do *Homo de Josgrilberg*. Wulf complementa tal abordagem mencionando que

“A natureza humana é constituída nos processos que voltam no tempo às origens da vida e ao tempo da hominização<sup>19</sup>. Trata-se de um processo histórico no qual encontramos uma sobreposição, indissolúvel nos seus elementos constituintes e um amálgama de processos físicos, sociais e culturais.” (2013, p.83).

<sup>19</sup> O autor considera hominização como uma morfogênese pluridimensional a partir da interação entre fatores ecológicos, genéticos, cerebrais, sociais e culturais (WULF, 2013, p.66).

A harmonia entre o *Homo educator/Homo interpres* e *Homo loquens/Homo ficator*, proporciona alimento para a Revolução cognitiva contínua. Tivemos a preocupação em destacar que nesse movimento as tensões surgem através do *Homo demens*. O “trabalho arqueológico” realizado mostrou que o *Homo Sapiens* de Harari traz em alguns momentos, nas entrelinhas, a essência do ser humano na história da humanidade. Já o *Homo do Josgrilberg* evidencia a natureza humana ao longo da história com características que transitam entre extremos, que adquire, continuamente e de forma cumulativa, capacidade cognitiva que interfere em aspectos biológicos, comportamentais, e acima de tudo sociais. Ao longo dessa “breve história” o *Homines* expressou-se, desenvolveu-se, modelou-se e interpretou o mundo vivido. Saímos do *Homines* que vivia individualmente em pequenas comunidades e “evoluímos”, cerca de 70 mil anos até o *Homines* que vive individualmente em pequenas “comunidades virtuais”. Será essa a essência do ser humano?

### Referências

BECHARA, Evanildo. **Moderna gramática portuguesa**. 37.ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Editora Lucerna, 2000.

DE FLEUR, Melvin L. e BALL-ROKEACH, Sandra. **Teorias da comunicação de massa**. Tradução de Octavio Alves Velho. 5.ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1993.

FARIA, Ernesto. **Dicionário escolar latino-português**. 3ed. Campanha Nacional de Material de Ensino. Brasília: Ministério da Educação e Cultura, 1962.

FRY, Dennis. **Homo loquens: o homem como animal falante**. Tradução Waltensir Dutra. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

HACKMANN, Berenice Gonçalves. **O complexo homem complexo**. Revista Científica da FACCAT, vol. 3, n. 1, jan./abr. 2005.

HARARI, Yuval Noah. **Uma breve história da humanidade**. Tradução Janaína Marcoantonio. 24.ed. Porto Alegre: L&PM, 2017.

HOLGATE, John Douglas. **Homo loquens meets homo informaticus: exploring the relationship between language and information**. Proceedings, 1(3), 91, 2017.

INSTITUTO ANTONIO HOUAISS. **Houaiss eletrônico: versão monousuário 3.0**. Ed. Objetiva: jun. 2009. CD-ROM.

JOSGRILBERG, Rui S.. **Da formação de mundos à imaginação educadora**. Notandum (USP), v. 30, p. 5-16, 2012.

\_\_\_\_\_. **Fenomenologia e educação**. In: LAUAND, Jean (org.). Estudos em antropologia, religião e educação. São Paulo: Factash Editora, 2015.

\_\_\_\_\_. **O mundo-da-vida e os impasses sociais da tecnociência** (no prelo). Texto apresentado parcialmente em 19/09/2017 e 26/09/2017 na UMESP/SP, 2017.

LAUAND, Jean. **Filosofia e Educação**: Universidade.São Paulo: Factash Editora, 2011.

MATURANA, Humberto e VARELA, Francisco G. **A árvore do conhecimento**: as bases biológicas do entendimento humano. Tradução Jonas Pereira dos Santos. Campinas/SP: Editora Psy II, 1995.

MORIN, Edgar. **O método 5**: a humanidade da humanidade. Tradução Juremir Machado da Silva. 5.ed. Porto Alegre : Sulina, 2012.

NAJJAR, Rosana e DUARTE, Maria Cristina Coelho. **Manual de arqueologia histórica em projetos de restauração**. Brasília/DF: IPHAN/Programa Monumenta, 2002.

PRENSKY, Marc. **Digital natives, digital immigrants**. On the horizon, MCB University Press, v. 9, n. 5, 2001.

RODRÍGUEZ, Carmen Galán. **Homo loquens, homo virtualis**. Revista de Estudios de Juventud, n. 93, 2011.

VEEN,Wim e VRAKKING, Ben. **Homo Zappiens**: educando na era digital. Tradução Vinícius Figueira. Porto Alegre: Artmed, 2009.

WULF, Christoph. **Homo pictor**: imaginação, ritual e aprendizado mimético no mundo globalizado. Tradução Vinicius Spricigo. São Paulo: Hedra, 2013.