



FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DE
COIMBRA

Marly Aparecida de Carvalho Meinberg

**O “DEVER” DO PENSAR FILOSÓFICO FACE AO
DESAFIO TECNOLÓGICO
LEITURAS DE HANS JONAS**

Dissertação de Mestrado em Marly Aparecida de Carvalho Meinberg, orientada pela Professora Doutora Maria Luísa Portocarrero Ferreira da Silva e pelo Professor Doutor Luís A.F.C. Umbelino, apresentada ao Departamento Filosofia, Comunicação e Informação da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra

Setembro de 2023

FACULDADE DE LETRAS

O “DEVER DO PENSAR FILOSÓFICO FACE AO DESAFIO TECNOLÓGICO LEITURAS DE HANS JONAS

Ficha Técnica

Tipo de trabalho	Dissertação
Título	O “dever” do pensar filosófico face ao desafio tecnológico
Subtítulo	Leituras de Hans Jonas
Autor/a	Marly Aparecida de Carvalho Meinberg
Orientador/a(s)	Profa. Dra. Maria Luísa Portocarrero Ferreira da Silva Prof. Dr. Luís A.F.C. Umbelino
Júri	Presidente: Doutor/a NN Dr. Mário Avelino Santiago de Carvalho Vogais: 1. Doutor/a Jelson Roberto de Oliveira 2. Doutor/a Luís Antonio Ferreira Correia Umbelino
Identificação do Curso	2º Ciclo em Mestrado em Filosofia
Área científica	
Especialidade/Ramo	Filosofia
Data da defesa	13-10-2023
Classificação	15 valores



RESUMO

O objetivo deste trabalho de dissertação é o estudo e a reflexão sobre a problemática da era em que vivemos, feita por Hans Jonas em *O Princípio Responsabilidade, Ensaio de uma ética para a civilização tecnológica* (1979). Jonas faz da técnica moderna – seus objetos, seu método e características – objeto de sua ética e, num passo a passo, nos dá a conhecer o “*novum*” da era tecnológica: um outro humano, um outro agir, um novo mundo e uma nova época. Jonas faz uma analogia do agir técnico atual com um titã desacorrentado; pelo testemunho de pensadores da atualidade, a incrível comparação não soa como desarrazoada. O *homo faber*, este novo homem que acaba de chegar, tomou o poder nas próprias mãos e se propõe a refabricar o ser humano e a natureza ambiente. Seu exorbitante poder, autônomo e autopropulsor, em seu caráter acumulativo, não contente em modificar o seu início até a desfiguração, pode até mesmo destruir a condição fundamental de toda a sequência, o pressuposto de si mesma. Ao incontestável sucesso – e exorbitante poder – do saber científico da Ciência Natural em sua relação siamesa com a técnica moderna, o contrapeso do saber científico filosófico – uma nova ética. Jonas avança da disciplina do agir (ética) para a disciplina do existir (metafísica) – uma ética do futuro para a civilização tecnológica. A pesquisa será multidisciplinar. Contamos com as colaborações, intelectual e técnica, de reconhecidos representantes da antropologia, da sociologia e de pensadores da atualidade.

Palavras-chave: Ética; Técnica; Ser; Natureza; Responsabilidade.

ABSTRACT

The objective of this dissertation is the study and reflection on the issue of the era in which we live, as explored by Hans Jonas in "The Imperative of Responsibility: In Search of an Ethics for the Technological Age" (1979). Jonas makes modern technic - its objects, its methods, and its characteristics - the subject of his ethics, and step by step, he introduces us to the "novum" of the technological age: another human, another way of acting, a new world, and a new era. Jonas draws an analogy between current technical action and an unchained titan; through the testimony of contemporary thinkers, this incredible comparison does not sound unreasonable. The "homo faber," this new human who has just arrived, has taken power into his own hands and intends to remake human beings and the natural environment. His extraordinary power, autonomous and self-propelling, in its accumulative nature, not content with modifying its origin to the point of disfigurement, can even destroy the fundamental condition of its own sequence, the presupposition of itself. In contrast to the undeniable success - and extraordinary power - of scientific knowledge in natural science in its siamese relationship with modern technology, there is the counterbalance of philosophical scientific knowledge - a new ethics. Jonas moves from the discipline of action (ethics) to the discipline of existence (metaphysics) - an ethics of the future for the technological civilization. The research will be multidisciplinary. We count on the intellectual and technical contributions of recognized representatives from anthropology, sociology, and contemporary thinkers.

Keywords: Ethics; Technic; Being; Nature; Responsibility.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	1
CAPÍTULO I – TRACTATUS TECNOLÓGICO-ETHICUS	5
Princípio Responsabilidade – Apresentação	5
Princípio Responsabilidade – Apresentação	5
A ambivalência dos efeitos.....	8
A extensão global no tempo e no espaço	10
O vácuo ético	11
O novo papel do saber na moral.....	11
A responsabilidade no centro da moral.....	14
CAPÍTULO II - TEORIA DA RESPONSABILIDADE.....	21
Natureza – o futuro do ser humano e o futuro da natureza.....	21
<i>Espaço – natureza, cidade</i>.....	21
<i>Expansão espaço/temporal</i>.....	22
CAPÍTULO III - O DEVER SER DO HOMEM NUM MUNDO QUE DEVE SER	27
Teoria da Responsabilidade	27
<i>O dever do poder</i>	27
<i>O ser vivo como objeto de responsabilidade</i>	31
<i>A imanência dos fins no Ser</i>.....	31
Futuro da Humanidade e Futuro da Natureza.....	34
O reducionismo antropocêntrico	34
O conceito de antropocentrismo revisado	35
CAPÍTULO IV – UMA ÉTICA PARA O FUTURO	36
Tecnologia e o Futuro da Humanidade	36
<i>Da ética para a metafísica</i>.....	36
Liberdade e Humanidade em jogo	38
Inteligência Artificial (IA) vs Inteligência Humana	42
Imperativo axiomático: “Aja de modo a que os efeitos de tua ação sejam compatíveis com a autêntica vida humana sobre a terra”	47

Responsabilidade da Totalidade	47
Responsabilidade da Continuidade	49
Futuro: Pais e Homem Público	50
CAPÍTULO V – CIVILIZAÇÃO TECNOLÓGICA	52
Autoconstituição do ser humano – Autoconstituição do Indivíduo	52
Os elementos da aposta: a estrutura orgânica e autodeterminação do ser humano	53
Inteligência Artificial – Apresentação	54
Tecnologia e a autoconstituição do indivíduo	61
<i>Wetware</i>	62
<i>Hardware</i>	64
<i>Software</i>	67
Compressão tempo/espaço	68
Descorporificação do poder e a coesão social	69
CONCLUSÃO	74
Uma nova consciência da nova “utopia”	74
Uma nova consciência do poder	76
Uma nova consciência do nosso novo agir	76
Uma nova consciência do nosso novo poder causal	76
Uma nova consciência das crises que a civilização tecnológica enfrenta	77
<i>A crise ética</i>	77
A crise global	77
CONSIDERAÇÃO FINAL	79
BIBLIOGRAFIA	80

INTRODUÇÃO

Por que conhecer o mundo e a era em que vivemos?

Porque – para além da relevância óbvia da pergunta – a resposta também relevante de “quem somos?”, como “estar no mundo?”, como “estar em casa?” não perderam a relevância, porém, já não são óbvias, tornaram-se confusas.

Vivemos na era tecnológica em dois mundos. Não entre um mundo físico e um mundo divino misterioso, como desde a ancestralidade da civilização humana. Hoje os seres humanos que habitam o mundo físico - off line – são confrontados com o mundo cibernético – on-line – criado pela mente humana. No início, convivemos pacificamente com nossa vida on line; parecia-nos que a tecnologia facilitava a realização de nossas tarefas humanas. Com o passar do tempo, no entanto, a percepção de que as coisas não funcionavam como antes, começou a incomodar. Com as sucessivas inovações tecnológicas e o planeta conectado nos bombardeando de informações a todo momento, passamos a perceber os sinais de uma mudança exponencial e veloz, que nos preocupam e inquietam – o incômodo migra para a perplexidade. A nossa atualidade é marcada por um questionamento das evidências de ontem e por uma profunda incerteza em relação ao futuro. E a perplexidade passa para a indagação – *o que está acontecendo com todos nós?* E surge, para alguns, a necessidade de saber.

O mundo cibernético comandado pelo saber da relação siamesa entre ciência natural e técnica provocou uma crise do saber no mundo em que habitamos. Paul Virilio disse recentemente que, se parece bastante prematura a declaração de Francis Fukuyama sobre o “fim da história”, pode-se cada vez com mais confiança falar atualmente do “fim da geografia”¹. Todas as ciências humanas foram abaladas; não em seus domínios, mas na suficiência delas para as novas dimensões da tecnologia que as transcendem. Conforme Marc Augé², antropólogo, as diferenças entre as categorias de saber e ignorância tornaram-se, ao lado das desigualdades econômicas entre ricos e pobres, elementos de estratificação social, inclusive nos países mais

¹ Virilio Paul in Bauman, Zigmunt. *Modernidade Líquida ...* p.19

² Augé, Marc. *O antropólogo e o mundo global*. Ed. Vozes, Petrópolis, Rio de Janeiro, Brasil, 2014, p, 88-93-94.

avancados. Para Hans Jonas,³ filósofo, o reconhecimento da ignorância torna-se o outro lado da obrigação do saber e com isto torna-se uma parte da ética.

Para se entender o presente, como nos ensinou Hagel, é preciso transformá-lo em conceito. Marc Augé⁴, antropólogo francês – colaborador desse trabalho de dissertação para entendermos o mundo em que vivemos – faz antropologia de um objeto inédito na sua tradição: a própria contemporaneidade; e lhe dá um conceito: *surmodernité* – uma situação. Zygmunt Bauman⁵, outro consultor, sociólogo polonês, cunha um conceito novo para a contemporaneidade – modernidade líquida; para contrapor ao passado recente que chama de modernidade sólida. Hans Jonas, filósofo, faz da técnica moderna objeto de estudo ético e cria o conceito ético de Princípio Responsabilidade.

Ao fazer a própria “técnica moderna” o seu objeto de estudo, Hans Jonas constrói uma ponte epistemológica – o “*tractatus tecnológico-ethicus*” – sobre o abismo entre on line/off line. É essa ponte que nos propomos a atravessar – já alertados por Jonas, no *Prefácio* – “O que de alguma forma faz justiça ao tema assemelha-se antes ao aço que ao algodão”.

O capítulo 1, é de apresentação do “*tractatus tecnológico-ethicus*”. Apresentamos a teoria geral de Jonas sobre a técnica moderna e o porquê dela ter-se transformado em objeto de seu estudo. Nesta exposição, a compreensão da técnica como utópica em seus fins, justifica a analogia com o “*prometeu desacorrentado*” e a consequente necessidade de um tratado tecnológico-ético – baseado principalmente em princípios e método. Jonas destitui a técnica – pelos seus efeitos ambivalentes – como “neutra” no seu agir. Apresentamos também o caminho percorrido pela “responsabilidade” da sua situação periférica nas éticas anteriores para o próprio centro da ética – uma nova estatura, um princípio, o Princípio Responsabilidade.

No capítulo 2, aprofundamos para a teoria da responsabilidade. Seu tema é a natureza em geral e seu futuro ameaçado – a natureza do ser humano e a natureza extra humana, do meio ambiente. Jonas em um longo caminho mostra a diferença humana, e a inumana, sob os efeitos

³ Jonas, Hans. *O Princípio Responsabilidade, Ensaio de uma ética para a civilização tecnológica*, Contraponto, Ed. PUC Rio, Rio de Janeiro, Brasil, 2011, p. 41.

⁴ Augé, Marc. *Não Lugares, Introdução a uma antropologia da supermodernidade*, Ed. Papirus, Campinas, Brasil, 2018.

⁵ Bauman, Zygmunt. *Modernidade Líquida*, Ed. Zahar, Rio de Janeiro, Brasil, 2001.

da técnica na antiguidade e as compara com a atualidade dos efeitos da técnica moderna - e nessa passagem, demonstra sua tese dos efeitos da técnica na mudança da natureza do agir humano, transformado em método. Mostramos como Jonas entrelaça os seres vivos no laço da solidariedade e faz uma revisão do conceito antropológico. Fundamenta sua teoria do dever-ser e do bem no Ser Ontológico e declara o homem como o único Ser de responsabilidade – o dever Ser do homem num mundo que deve ser. Junta-se, aqui, a axiologia. Jonas exemplifica com os cuidados dos recém nascidos, o modelo arquetípico da responsabilidade com a “totalidade”, “continuidade” e “futuro” da humanidade. Contamos neste capítulo com a colaboração intelectual de Marc Augé, no que se refere à visão do avanço do domínio humano sobre o domínio da natureza do meio ambiente – uma nova paisagem.

No capítulo 3, prosseguimos para a compreensão da ética do futuro, onde Jonas acrescenta a axiologia à ontologia – seus imperativos ontológicos e axiomáticos, bem como seus deveres – e, sob essa luz, examinamos o futuro da humanidade. A reflexão de Jonas avança da doutrina do agir (ética) para a doutrina do existir (metafísica). Neste capítulo, assistimos à injunção do poder parental com o poder público na responsabilidade do Ser total, na sua continuidade e finalidade – no futuro. Para introduzirmos as novas tecnologias que surgiram após a publicação do livro (1979) de Jonas, contamos neste espaço, com a colaboração dos pensadores da atualidade Yuval Noah Harari⁶ e de Henry A. Kissinger, Eric Schimidt e Daniel Huttenlocher⁷. Com o primeiro, Harari, levantamos a questão tão cara à filosofia ética – a liberdade humana; com os demais, a questão filosófica fundamental – o papel da razão humana na conformação da realidade em que vivemos.

No capítulo 4, com o título “Civilização tecnológica” – a quem se dirige o ensaio da ética para o futuro de Jonas – com o subtítulo – “Autoconstituição do ser humano” e “Autoconstituição do Indivíduo”, procuramos mostrar “quem somos” sob o poder causal da técnica moderna que nós mesmos criamos. São evocadas algumas das principais teses do Princípio Responsabilidade: progresso e utopia – a diferença entre o saber da ciência e o progresso desejável e o saber da ciência unido ao seu rebento – a técnica, que ao se conectarem à um fim utópico tornam a ideia de progresso ambivalente e muitas vezes, indesejável. Outra tese: o poder da técnica moderna na autodeterminação do ser humano. A ênfase é dada à Inteligência

⁶ Harari, N. Yuval. *21 Lições para o século 21*, Ed. Companhia das Letras, São Paulo, Brasil, 2018.

⁷ Kissinger, A. Henry; Schmidt Eric; Huttenlocher, Daniel. *A Era da Inteligência Artificial – e o nosso futuro humano*, Ed. D.Quixote, Portugal, 2021.

Artificial – a principal preocupação da atualidade, com seu inédito e notável poder de inovação e disrupção e pelo seu poder de penetrar e potencializar todas as outras tecnologias. Por fim, traçamos um paralelo entre a teoria e o método de Jonas com a teoria e método do sociólogo Zigmunt Bauman em torno da tese de Jonas – a mudança na natureza do agir humano na era tecnológica – para abordarmos a autoconstituição do indivíduo – aspecto social – sob o poder tecnológico. Outra tese lembrada é a da *dinâmica* da técnica moderna.

CAPÍTULO I – TRACTATUS TECNOLÓGICO-ETHICUS

Princípio Responsabilidade – Apresentação

Iniciando o trabalho teórico para o ensaio de uma ética para o futuro, Jonas⁸ divide as questões primárias em duas: quais são os fundamentos de uma ética, tal como exigido pelo novo agir tecnológico e quais são as perspectivas de que a disciplina, que ela obriga, se imponha nas circunstâncias práticas do homem? A primeira pertence à doutrina dos princípios da moral; a segunda, à doutrina de sua aplicação. Ambas concernem ao agir público, à teoria política, em Jonas. A questão prático-política é tanto mais importante para Jonas na medida em que se trata do bem ou da necessidade longínquos.

Procuraremos seguir, na medida e na maneira possíveis, o passo a passo de Jonas.

Princípio Responsabilidade – Apresentação

Prometeu definitivamente desacorrentado – com essa expressão mítica, com a qual inicia seu livro, Jonas faz uma analogia com o poder supremo – utópico, potencialmente quase escatológico – que a ciência conferiu à técnica moderna.

O mito de Prometeu apareceu pela primeira vez na *Teogonia* (versos 507 a 616) do poeta épico grego do fim do século VIII a.C., Hesíodo. Segundo Hesíodo foi dada a Prometeu a incumbência de supervisionar a tarefa de criar os homens e todos os animais – dada à seu irmão Epimeteu. Na obra, Epimeteu atribuiu a cada animal os dons variados de coragem, força, rapidez, sagacidade: asas a um, garras a outro, uma carapaça protegendo um terceiro, etc. Porém, quando chegou a vez do homem, formou-o do barro. Mas como Epimeteu gastou todos os recursos nos outros animais, recorreu a Prometeu. Este então roubou o fogo dos deuses e deu-o aos homens. Isto assegurou a superioridade dos homens sobre os animais. Depois de Hesíodo apareceram diversas versões sobre o mito. A mais famosa encontrada na tragédia grega foi *Prometeu Acorrentado*, atribuída ao dramaturgo grego Ésquilo, do século V a.C. A literatura moderna retoma a história de Prometeu e o coloca como figura que representa a vontade humana por conhecimento (mesmo tendo que passar por cima dos deuses). A captura do fogo é vista como a busca do conhecimento pela ciência. Goethe, poeta romântico alemão escreveu um pequeno poema de oito estrofes, intitulado *Prometheus* (1776). Nele descreve um

⁸ Jonas, Hans. *O Princípio Responsabilidade ...*, p.69.

homem que, julgando-se abandonado pelos deuses – “onde estavas, quando mais precisei?” – e como ato de rebeldia, se prontifica a fazer homens segundo à própria imagem.

Na versão de Jonas, o *homo faber* tecnológico – um ser humano – é o novo Prometeu. Quem é ele? Nem vocês nem eu: importam aqui o ator coletivo e o ato coletivo, não o ator individual e o ato individual – uma práxis coletiva e anônima que configura a existência da relação da pesquisa tecnológica com o poder. Conforme Jonas, o homem atual é cada vez mais o produtor daquilo que ele produziu e o feitor daquilo que ele pode fazer; mais ainda, é o preparador daquilo que, em seguida, estará em condição de fazer. Por isso, o horizonte relevante do princípio responsabilidade é fornecido muito mais pelo futuro indeterminado do que pelo espaço contemporâneo da ação”⁹.

A ciência forneceu ao novo Prometeu forças antes inimagináveis que, impulsionadas infatigavelmente pela economia, se converteram, conforme Jonas¹⁰, em ameaça, ou esta se associou àquelas de forma indissolúvel – ao fazer a natureza extra humana e, em seguida, a natureza do ser humano, seus objetos.

A submissão da natureza extra humana – concebida para a felicidade humana, tendo por referência a medida da “necessidade” – constitui hoje, uma sobremedida, um *extrapolandum*, com a invasão da biosfera pelo poder tecnológico. Para Jonas, o surgimento da ecologia como ciência demonstra a vulnerabilidade da natureza por danos já causados. Fomos despertados para o cuidado do meio ambiente, quando a auto regulação da natureza começou a mostrar fragilidade. Contudo, para o autor, a potencialmente mais funesta entre as obras do *homo faber* foi figurar entre seus objetos, o próprio homem.

O *homo faber* aplica sua arte sobre si mesmo e se habilita a refabricar inventivamente o inventor e confeccionador de todo o resto, o que pode muito bem significar a subjugação do homem, da natureza do homem, do seu Ser, que pode ser exemplificado pela manipulação genética. Um assunto que Jonas¹¹ considera grande demais para ser tratado superficialmente. Por isso, apenas indica, de maneira condensada o sonho ambicioso do *homo faber*: o homem quer tomar em suas mãos a sua própria evolução, a fim não meramente de conservar a espécie em sua

⁹ Jonas, Hans. *O Princípio Responsabilidade ...* p. 44.

¹⁰ Jonas, Hans. *O Princípio Responsabilidade ..., Prefácio.*

¹¹ Jonas, Hans. *O Princípio Responsabilidade ...,* p. 57 e 61.

integridade, mas de melhorá-la segundo seu próprio projeto – desconstrução, reconstrução e a consequente desfiguração. Saber se temos o direito de fazê-lo, se somos qualificados para esse papel criador, tal é a pergunta mais séria que se pode fazer ao homem que se encontra subitamente de posse de um poder tão grande diante do destino. Quem serão os criadores de “imagens”, conforme quais modelos, com base em qual saber? – pergunta Jonas. Segundo o autor, essas e outras perguntas semelhantes exigem uma resposta antes que nos deixemos levar em uma viagem ao desconhecido e mostram, de forma contundente, até que ponto o nosso poder de agir nos remete para além dos conceitos de toda ética anterior.

Para Jonas – ainda no *Prefácio* – a técnica moderna, ao fazer da natureza humana e da natureza extra humana objetos de sua *práxis*, conduziu ao maior desafio já posto ao ser humano pela sua própria ação. No entanto, conforme o autor, não é apenas a magnitude dos objetos da técnica moderna que a fez objeto da ética; também, a magnitude e a modalidade de suas ações e de seus processos.

Conforme Jonas¹², na forma da moderna técnica, a *techne* transformou-se em um infinito impulso da espécie para adiante, seu empreendimento mais significativo. Somos tentados a crer, segundo o autor, que a vocação dos homens se encontra no contínuo progresso desse empreendimento, superando-se sempre a si mesmo, rumo a feitos cada vez maiores. Essa marcha incessante, que se estende por um interminável seguir à frente, que se assemelha a um progresso, se revela na verdade como um domínio.

Com seu brilho estonteante, o êxito do *homo faber* vai abarcando todos os domínios da vida (em linguagem sociológica e dos pensadores da atualidade – vai conformando a realidade) fazendo com que, segundo Jonas, a aventura prometeica se desloque, diante da consciência comum, do papel de um simples meio (o que toda técnica é em si mesma) para o de finalidade, mostrando-se “a conquista da natureza” – como a vocação da humanidade; o seu destino – o domínio de todas as coisas e sobre o próprio homem. Assim, o triunfo do *homo faber* sobre o seu objeto externo significa ao mesmo tempo, o seu triunfo na constituição do *homo sapiens*, do qual outrora costumava ser uma parte servil. Ao alimentar a superioridade crescente de um dos lados da natureza humana sobre todos os outros, o que quer que pertença à plenitude do homem fica eclipsado em prestígio pela extensão de seu poder. Essa extensão, na medida em que vincula mais e mais as forças humanas à sua empresa, é acompanhada de uma contração,

¹² Jonas, Hans. *O Princípio Responsabilidade* ... p, 43. Ver também, p. 242.

de um atrofiamento, do conceito do homem sobre si próprio e de seu Ser. Esse Ser traduzido pela imagem que conserva de si mesmo – na representação programática que determina seu Ser atual tão bem quanto o reflete.

A técnica moderna se torna objeto da ética, não apenas pela modalidade de suas ações, mas também pela modalidade dos nossos processos técnicos: uma dinâmica cumulativa e de autopropagação, cujo perigo se encontra em seu sucesso e não no seu fracasso. Sua criação cumulativa em expansão reforça, por um contínuo efeito retroativo, os poderes especiais por ela produzidos: aquilo que já foi feito exige o emprego inventivo incessante daqueles mesmos poderes para manter-se e desenvolver-se, recompensando-o com um sucesso ainda maior, o que, diz Jonas, contribui para o aumento de suas ambições. Nessa dinâmica interna, mesmo os objetivos de curto prazo dos desenvolvimentos tecnológicos, postos em marcha pela ação tecnológica, tendem a se autonomizar, isto é, a adquirir sua própria dinâmica compulsiva, com um crescimento espontâneo, ultrapassando de muito aquilo que os agentes quiseram e planejaram, ou seja, a perda do controle. Aquilo que já foi iniciado rouba de nossas ações as rédeas da ação, e os fatos consumados, criados pelo aquele início, se acumulam, tornando-se a lei de sua continuação.

Conforme Jonas, graças ao tipo e à magnitude dos efeitos de bola de neve, o poder tecnológico nos impele adiante para objetivos de um tipo que no passado pertenciam ao domínio das utopias. Isto é, o poder tecnológico transformou aquilo que costumava ser exercício da razão especulativa em esboços concorrentes para projetos executáveis. Devido aos efeitos distantes e em sua maioria desconhecidos do agir técnico, a única coisa que realmente podemos saber sobre eles é o seu extremismo propriamente dito: que eles dizem respeito à condição geral da natureza em nosso planeta e ao tipo de criaturas que podem ou não habitá-lo.

Outros motivos para fazer da técnica moderna objeto da ética.

A ambivalência dos efeitos¹³

Conforme Jonas, a técnica deve se subordinar à ética por ser um exercício do poder humano de agir e que, como forma de agir está exposto à norma ética. E que um poder se deixa utilizar

¹³ Sobre o tema ver:

Jonas, Hans. *Por que a técnica moderna é um objeto para a ética*, in Periódicos Eletrônicos em Psicologia, Natureza Humana, v.1 nº 2 São Paulo, dezembro, 1999.

Jonas, Hans. *O Princípio Responsabilidade ...* p. 59-60-61 e p. 66.

tanto para o bem quanto para o mal, e no seu exercício se possa observar, ou ferir normas éticas, não é novidade. Em geral, toda capacidade “como tal” e “em si” é boa e se torna má pelo uso que se faz dela. Por isso é totalmente sensato ordenar: use esse poder, aumente-o e não faça mal uso dele. Está pressuposto aqui, afirma Jonas, que a ética pode diferenciar claramente entre ambos; entre o correto e o falso de uma e mesma capacidade. Hoje, a mistura de coisas benéficas e perigosas é clara, mas não é fácil traçar os limites. A dificuldade atual, conforme Jonas, está no contexto onde nossas ações se movem e na dinâmica interna cumulativa e de autopropagação da técnica moderna e sua lei de continuidade.

A sociedade é afetada, como um todo, por aquilo que a técnica libera no mundo e, assim efetivamente pelo seu progresso, já que ele é um progresso de resultados. Ora, da complexidade desses resultados – os frutos destinados ao consumo humano e à constituição da condição humana – apenas se pode dizer que uns têm efeitos moralizantes, outros são desmoralizantes, ou bem comportam os dois efeitos ao mesmo tempo, sem que se possa tirar daí uma média final. Certa apenas é sua ambivalência.

Jonas dá o exemplo do controle de comportamento para mostrar como, uma nova espécie de intervenção ultrapassa as antigas categorias éticas. Estas não nos prepararam para julgarmos o controle psíquico por meio de agentes químicos ou pela intervenção direta no cérebro por meio da implantação de eletrodos. Libertar doentes mentais de sintomas dolorosos e perturbadores parece ser clareamento benéfico. Mas uma discreta transição leva do alívio do paciente - um objetivo em total consonância com a tradição médica – a aliviar a sociedade da inconveniência de comportamentos individuais difíceis entre seus membros. Essa transição da aplicação médica para a social abre um campo indefinível, que contém potencialidades inquietantes. Devemos superar a agressão por meio da pacificação eletrônica de regiões cerebrais? Devemos produzir sensações de felicidade ou ao menos de prazer, quer dizer independentes dos objetos da felicidade e do prazer e da obtenção na vida e no desempenho pessoal? As opções para a manipulação social poderiam se multiplicar. Empresas poderiam se interessar por várias dessas técnicas, visando a melhorar o desempenho de seus empregados. Afirma Jonas que, sempre que contornamos dessa maneira o caminho humano para enfrentar os problemas humanos, substituindo-o pelo curto circuito de um mecanismo impessoal, subtraímos algo da dignidade dos indivíduos e damos um passo à frente no caminho que nos conduz de sujeitos responsáveis a sistemas programados de conduta. Outro exemplo: na hipótese de que tomemos “a nossa própria evolução em nossas mãos”, ela então nos escapará exatamente por ter incorporado a si

mesma no impulso inicial da dinâmica interna, cumulativa, tornando-se a lei de sua continuidade. Mais do que em qualquer outra parte, aplica-se aqui o provérbio de que temos liberdade para dar o primeiro passo, mas nos tornamos escravos do segundo e de todos os passos subsequentes, esclarece Jonas.

Assim, conforme Jonas, a questão da utilização moral ou imoral dos poderes da técnica não é mais um assunto de diferenciação auto evidente, qualitativa, nem sequer coisa de propósitos, mas de seus efeitos. Pois não é apenas quando a técnica é maleficamente empregada para maus fins, senão mesmo quando é benéficamente empregada para seus autênticos e altamente legítimos fins, ela tem em si um lado ameaçador, que a longo prazo poderia ter a última palavra. Por meio de sua dinâmica interna, que a impele para a frente, recusa-se à técnica o espaço de liberdade da neutralidade ética, afirma Jonas. Uma adequada ética da técnica tem que se ocupar com essa interna equivocidade do fazer técnico. O próprio desconhecimento das consequências últimas é motivo para uma contenção responsável – a melhor alternativa, à falta da própria sabedoria.

A extensão global no tempo e no espaço

Há um aspecto de simples grandeza de ação e efeito, que tem significação moral. Jonas¹⁴ se refere à larga escala alcançada pela técnica, talvez demasiadamente grande para a extensão do palco sobre o qual ela se passa – a terra – e para o próprio bem estar dos seus atores - os homens. Isso pelo menos é certo, diz Jonas: ela e suas obras se propagam sobre o globo terrestre. Com aquilo que nós aqui e agora fazemos, e na maioria das vezes com os olhos em nós mesmos, influenciaremos maciçamente a vida de milhões, em outros lugares e futuramente, que não tiveram nenhuma voz naquilo que fazemos. Sacamos hipotecas sobre a vida futura por proveitos e necessidades presentes e de curto prazo - necessidades, na maioria das vezes, autogeradas. O ponto relevante, considera Jonas, é a ingerência de dimensões remotas, futuras e globais em nossas decisões cotidianas, prático - mundanas que constituem uma novidade ética, de que a técnica nos encarrega. Talvez não possamos evitar, de todo, agir dessa maneira ou semelhantemente. Porém, conclama Jonas, então temos que empregar a mais extrema atenção em fazê-lo com honestidade em relação aos nossos descendentes, ou seja, de maneira que as chances de eles se libertarem daquela hipoteca não fique antecipadamente

¹⁴ Jonas, Hans. *Por que a técnica moderna é um objeto para a ética*, in Periódicos Eletrônicos em Psicologia, Natureza Humana, v.1 nº 2 São Paulo, dezembro, 1999.

comprometida. E a categoria ética que é principalmente chamada ao primeiro plano por esse novo fato se chama *responsabilidade*. Esta cresce proporcionalmente aos feitos do *poder*.

O vácuo ético

O movimento do saber moderno na forma das ciências naturais em virtude da complementaridade forçosa da técnica, erodiu os fundamentos sobre os quais se poderiam estabelecer normas e destruiu a própria ideia de norma como tal, afirma Jonas. Decerto não o sentimento de norma, mas este começa a duvidar de si mesmo quando aquele suposto saber o contradiz ou quando, no mínimo, lhe recusa qualquer apoio. Primeiro, esse saber “neutralizou” a natureza sob o aspecto do valor; em seguida foi a vez do homem. *Agora trememos na nudez de um niilismo no qual o maior dos poderes se une ao maior dos vazios*, nas palavras de Jonas; a maior das capacidades ao menor dos saberes sobre para que utilizar tal capacidade. Soma-se a isto, a dúvida quanto à capacidade do governo representativo, a quem Jonas se dirige prioritariamente, em dar conta das novas exigências, segundo os seus princípios e procedimentos normais. Pois esses princípios e procedimentos permitem que sejam ouvidos apenas os interesses atuais. Autoridades públicas devem lhes prestar contas, e essa é a maneira pela qual surge concretamente o respeito aos direitos (à diferença de seu conhecimento abstrato). Mas o longo prazo, embutido de alguma forma, na dinâmica do poder exige aos princípios e à ética, que se inclua o futuro no prestar contas. Que força deve representar o futuro no presente?¹⁵

O novo papel do saber na moral

“O que fazer?”, diante deste cenário potencialmente quase apocalíptico, imaginado, de fim da espécie humana e de fim de mundo – como conhecidos e herdados na evolução? Onde o saber ético se encontra em uma terra de ninguém. Onde a certeza do saber científico, sem o qual todo o empreendimento tecnológico não funcionaria, está para sempre recusada ao saber ético? O saber exigido pela ética sempre é, necessariamente, um saber ainda não disponível no momento e jamais disponível como conhecimento prévio; no máximo, somente como saber retrospectivo, nas palavras do próprio Jonas¹⁶.

Para Jonas, o fato de que o saber previdente permaneça atrás do saber técnico que confere poder ao nosso agir, ganha, ele próprio, significado ético; e o hiato entre a força de previsão e o poder

¹⁵ Jonas, Hans. *O Princípio Responsabilidade ...* p.65.

¹⁶ Jonas, Hans. *O Princípio Responsabilidade ...* p.73; p.41.

do agir produz um novo objeto ético. Reconhecer a ignorância torna-se, então, o outro lado da obrigação do saber. Nenhuma ética anterior vira-se obrigada a considerar a condição global da vida humana e o futuro distante, inclusive a existência da espécie.

A este cenário, Jonas contrapõe o “dever” do pensar filosófico. À extrapolação tecnológica deve se contrapor a extrapolação ética, com um saber ainda maior.

*“À imodéstia de seus objetivos, equivocada tanto em termos ecológicos como antropológicos (o que se pode provar no primeiro caso e demonstrar filosoficamente no segundo), o Princípio Responsabilidade contrapõe a tarefa mais modesta que obriga ao temor e ao respeito: conservar incólume para o homem, na persistente dubiedade de sua liberdade que nenhuma mudança das circunstâncias poderá suprimir, seu mundo e sua essência contra os abusos do seu poder”.*¹⁷

Para Jonas¹⁸, aqui precede, a tudo o mais, a questão dos princípios – a doutrina moral – por dois motivos: o primeiro, para se ter o direito de se falar em uma ética imperativa; em segundo, a prioridade será dada à questão dos princípios em função da sua influência, da qual em última análise, tudo depende. Assim é, porque a aplicação da doutrina moral, em Jonas, concerne ao agir público, à teoria da política. Essa influência, independente do seu interesse teórico, conforme Jonas, tem importância prática em função da autoridade que suas decisões podem estabelecer no confronto de opiniões, para a qual não basta mais a simples plausibilidade ou a evidência emocional de frases que afirmam que o futuro da humanidade e do planeta devem tocar o nosso coração – o caminho do “algodão”. Não podemos, afirma o autor, confiar na força do convencimento dos nossos sentimentos para termos o direito de falar de uma ética imperativa; ou mesmo qualquer determinação de uma maneira geral. Portanto, aqui precede, a tudo mais, a questão dos princípios – uma verdade que pode ser alcançada, objeto do saber filosófico, afirma Jonas.

Em seguida, Jonas propõe formar uma ciência da previsão hipotética, uma "futurolgia comparativa" – a ciência factual dos efeitos distantes da ação técnica, ou seja, uma visão de longo prazo. Jonas coloca como objeto do saber filosófico, a verdade relacionada a situações futuras extrapoláveis do homem e do mundo, que devem ser submetidas ao julgamento

¹⁷ Jonas, Hans. Idem, Prefácio, p.23.

¹⁸ Jonas, Hans. *O Princípio Responsabilidade ...* p.69 a 75.

daquelas primeiras verdades filosóficas a partir das quais retornamos às ações atuais, para então avaliá-las, como causas das suas consequências certas, prováveis ou possíveis no futuro. Portanto, esse saber real e eventual, relativo à esfera dos fatos (que continua sendo teórico) situa-se entre o saber ideal da doutrina ética dos princípios e o saber prático relacionado à utilização política, o qual só pode operar com os seus diagnósticos hipotéticos relativos ao que se deve esperar, ao que se deve incentivar ou ao que se deve evitar.

Como contribuição dessa ciência, Jonas apresenta a heurística do medo.

Não se trata aqui do medo passivo diante do desconhecido, mas de um princípio pedagógico, talvez melhor traduzido por “temor”. O temor como um receio fundado frente ao perigo representado pela técnica moderna. A primazia do “mau prognóstico” como antecipador e tomada de consciência do perigo, sobre o bom prognóstico.

Conforme Jonas, esse temor é o elo intermediário de união e concretização entre a descrição das situações futuras e os princípios fundamentais. De fato, o temor está presente nesses próprios princípios, de modo heurístico. A heurística como possibilidade de se revelar o valor da verdade. Não saberíamos da sacralidade da vida caso não houvesse assassinatos e o mandamento “não matarás” não revelasse essa sacralidade, por exemplo. Precisamos, conforme Jonas, da previsão da deformação do homem, ainda não detectada no plano real, para nos revelar aquilo que queremos preservar no conceito de homem. Precisamos da ameaça à imagem humana e de tipos bem determinados, para com o pavor gerado, afirmarmos uma imagem humana autêntica. Enquanto o perigo for desconhecido não se saberá o que se há para proteger e por que devemos fazê-lo: por isso, contrariando toda lógica e medo, o saber se origina daquilo contra o que devemos nos proteger. O desconhecido não pode ser destituído de reflexão; o que nós não queremos, sabemos muito antes do que queremos. Assim, contrariando filosofias tradicionais, para Jonas, a filosofia moral tem de consultar o nosso medo antes do nosso desejo. Isto para Jonas é um “dever” ético e o temor, o sentimento adequado de representação a ser mobilizado.

Conforme Jonas, o *malum* imaginado não produz o mesmo medo que o *malum* que eu experimento, que me ameaça pessoalmente. O destino imaginado dos homens do futuro, para não falar daquele do planeta, ao não afetar nem a mim nem a qualquer outro que ainda esteja ligado a mim pelos laços do amor ou do convívio direto, não exerce essa mesma influência sobre nossos ânimos; no entanto, ele o “devia” fazer, isto é, nós devíamos ceder-lhe essa influência. A adoção dessa atitude, ou seja, a disposição para se deixar afetar pela salvação ou

desgraça, ainda que só imaginada das gerações vindouras, é um dever “introdutório” da ética de Jonas. É evidente, afirma Jonas, que o caráter de ambos os deveres citados remonta a um princípio ético fundamental já conhecido e consentido, de modo que eles possam ser reconhecidos como deveres dele derivados.

Para Jonas, o mero saber das possibilidades, insuficiente para previsões, é suficiente para os fins da heurística posta a serviço da doutrina ética dos princípios. A ausência do saber não impede a projeção de efeitos finais prováveis ou apenas possíveis.

E Jonas coloca a responsabilidade no centro de sua ética. A “responsabilidade” sobre a qual a teoria ética tem sido tão silenciosa.

A responsabilidade no centro da moral

Em Jonas¹⁹, a responsabilidade é uma função do saber e do poder. Faz uma comparação com o passado, para explicar porque o conceito de responsabilidade nunca ocupou o papel central, e nem sequer algum papel de importância nas teorias morais tradicionais. E porque, o sentimento de responsabilidade nunca aparece como elemento afetivo da constituição da vontade moral, sendo outros como o amor, o respeito e outros a exercer essa função. Diga-se, uma explicação admiravelmente didática.

Primeiro, recorre à **sabedoria política dos antigos**²⁰, tanto do sistema hereditário – o dos soberanos, como dos sistemas não hereditários – os republicanos. Em comum, ambos têm o objetivo da permanência. No entanto, as relações entre as faculdades do poder e do saber eram ambas tão restritas que o futuro podia ser abandonado ao destino e à estabilidade natural, concentrando toda a atenção em como agir corretamente em relação ao aqui e agora. Mas o agir correto é mais bem garantido pelo ser correto, e por isso a ética lidou, sobretudo, com a “virtude” que representa o melhor Ser possível dos homens, pouco se preocupando com a atuação a longo prazo. Certamente, coloca Jonas, os soberanos se preocupavam com a continuidade “eterna” da dinastia, mas sua tarefa consistia em fortalecer as relações de dominação institucional e sociais (inclusive as sanções ideais) que garantiam aquela continuidade, ou seja, em consolidar o estado existente, além de educar adequadamente o herdeiro do trono, o qual faria o mesmo com seu sucessor. A preparação da próxima geração

¹⁹ Jonas, Hans. *O Princípio Responsabilidade ...* p.209.

²⁰ Jonas, Hans. *O Princípio Responsabilidade ...* p.209, p.210, p.211.

constituía sempre o fim último. As futuras gerações eram uma repetição daquelas primeiras, que viveriam sempre na mesma casa, com os mesmos fundamentos. Esta precisava ser bem construída desde o começo e sua preservação era um dos objetivos da virtude.

O mesmo valia para os republicanos. Na ciência do Estado, os filósofos clássicos refletiam sobre o bem relativo das constituições onde o critério da durabilidade era decisivo, cuja garantia se obtinha naturalmente por meio de um equilíbrio adequado entre a liberdade e a disciplina. A melhor constituição é a mais duradoura, e a virtude é a melhor garantia da durabilidade. A regra geral, aqui presente, é: o que é bom para o homem, como Ser pessoal e público, também o será no futuro; por isso, a melhor preparação para o futuro se encontra no bem da situação atual, cujas propriedades internas prometem perpetuar-se. A arte de governar não pode transferir tal bem para a geração seguinte ou as sucessivas, mas deve zelar para que ele se mantenha, e tratar de restabelecê-lo, toda vez que ele falhe.

A premissa para se considerar que a realidade permanecerá basicamente a mesma, sujeita apenas ao destino inescrutável, conforme Jonas, é obviamente a ausência de toda dinâmica. Bem diferente, portanto, para nós, contemporâneos, cujo Ser se encontra sob o signo de uma constante mudança que se auto engendra, cujo produto “natural” são sempre coisas novas e que nunca existiram. Por essa razão, não podemos imitar a sabedoria política dos antigos. Jonas considera que, a falta de poder (destino e controle natural), limitações do conhecimento antecipado e ausência de dinâmica são traços negativos.

Dá mais um passo e encontra o **Eros, de Platão – exemplo de orientação “vertical”**.

Jonas pondera²¹ que, se a condição humana, composta da natureza do homem e da natureza do meio ambiente, é sempre a mesma, e se, por outro lado, o fluxo do “devir” no qual ela está inserida é um processo essencialmente irracional, ou seja, não é um processo criativo, nem dirigido nem transcendente de algum modo, então o Ser verdadeiro, em direção ao que o homem deve caminhar, não deve ser visto no nível “horizontal”, mas sim em um plano vertical, eterno, que supera a temporalidade e está presente em cada momento de forma ilimitada. Toma como exemplo o Eros, de Platão, que considera a melhor pedra de toque para esclarecer o seu ponto de vista e onde se dá a diferença.

²¹ Jonas, Hans. *O Princípio Responsabilidade ...* p.211, p.212.

Eros, como impulso afetivo em direção ao bem, entre todos os concorrentes, é o que mais se define a partir da “causa” não se tornando ele próprio uma virtude. Do mesmo modo, para Jonas, o “sentimento de responsabilidade”, ao qual atribuiu um papel decisivo na subjetividade atual, pois aí se trata de uma causa reconhecida como um bem e um dever, mas ao qual acrescentara o seguinte adendo: trata-se de uma “causa deste mundo”, ou, numa expressão hiperbólica, “da causa deste mundo”. Aqui está a diferença. A “causa” de Eros é o bem em si, que não pertence a este mundo, ou seja, o mundo do vir-a-ser e do tempo. Eros é a busca relativa pelo melhor e, em termos absolutos, pelo Ser perfeito. Uma medida da perfeição é a permanência eterna. E o Eros cego já trabalha nessa direção por meio da procriação animal. O Eros clarividente do homem ultrapassa esse estágio em aproximações mais diretas, e com a sabedoria, finalmente, ele visa ao bem da forma mais intencional possível. O Eros fundamenta-se de forma ontológica quanto à sua origem e objeto, como o também exigido por Jonas, na ética. Mas a ontologia já não é mais a mesma, afirma Jonas. Nossa ontologia não é a da eternidade, mas a do tempo. Não é a perpetuação do mesmo que é a medida da perfeição, mas justamente o contrário. Abandonados ao “devir soberano” (Nietzsche) e a ele condenados, após havermos “abolido” o Ser transcendente, somos obrigados a procurar o essencial naquilo que é transitório. Só a partir daí, a responsabilidade se torna um princípio moral dominante. O Eros platônico, voltado para a eternidade e não para a temporalidade, não era responsável pelo seu objeto. O que se buscava nele era um “algo” superior, que não “seria”, mas “era”. Esse algo, que o tempo não pode afetar e a que nada pode suceder, não pode ser objeto de responsabilidade. O eterno, o *aei on*, não necessita dela; ele espera que se participe dele, e sua tênue manifestação no meio do mundo provoca esse desejo. Só se é responsável por aquilo que é mutável, ameaçado pela deterioração e pela decadência, em suma, pelo que há de mortal em sua mortalidade e acrescenta Jonas entre parênteses: “assim como para os modernos, significativamente, só se ama o que é mortal”. A perspectiva platônica era clara: ele não desejava que o eterno se tornasse temporal, mas sim, por meio de Eros que o temporal se tornasse eterno (“na medida do possível”). Em última instância, esse era o sentido de Eros, ainda que incitado por modelos perecíveis: sede de eternidade. Ao contrário, a preocupação de Jonas, com a conservação da espécie, é sede de temporalidade, em suas manifestações sempre novas, sem precedentes a cada vez, impossível de serem previstas por qualquer saber. Uma sede de tal natureza impõe seus próprios e novos deveres, entre os quais não se encontra o impulso pela perfeição, por algo intrinsecamente definitivo, conclui Jonas.

Jonas dá mais um passo; desta vez em direção a **Kant e a Hagel**, que ao lado de Platão, constituem, em sentido amplo, uma tipologia milenar. Tendo em mira, **o processo histórico como escatologia**²².

Conforme Jonas, a inversão da perspectiva antiga platônica em direção àquela que domina atualmente torna-se especialmente clara na “idéia reguladora” de Kant, na medida em que ela é uma equivalente da “ideia do bem” de Platão, pois esta (ainda que constitutiva) também pode ser entendida efetivamente como a meta final de uma aproximação infinita. Mas o eixo da aproximação deslocou-se da posição vertical para a horizontal, com as ordenadas tornando-se abscissas. O fim almejado, por exemplo, o “bem supremo”, situa-se na escala temporal, que se estende interminavelmente no futuro do sujeito. Tal fim deve ser alcançado progressivamente por meio da atividade cumulativa – cognitiva e moral – dos muitos sujeitos ao longo dessa escala. Aqui se confia ou se credita ao processo externo aquilo que no esquema platônico se atribuía à ascensão interna do indivíduo; e a participação dos sujeitos individuais no resultado final do processo, como em todos os modelos de “progresso”, só pode ser de caráter fragmentário. De fato, diz Jonas, Kant ainda não podia reconhecer o processo histórico como veículo adequado para o ideal. Pois o tempo, para ele não era efetivamente real, pertencia apenas ao mundo fenomênico. Jamais conduziria a um estado geral de coincidência da felicidade e da dignidade moral exigida “pelo bem supremo”, e ela nem mesmo favorecia essa orientação, dada a sua indiferença pelos valores. Aqui, portanto, acrescenta Jonas, a esperança da fé devia vir em socorro na forma de um “postulado da razão prática”, de maneira que a causa transcendental (um vestígio da ordem ontológica vertical, com sua causalidade não fenomênica, moral, pudesse “enganar” a causalidade fenomênico-física com seus próprios meios, de modo que a vontade moral no mundo não fosse em vão. A secularização ainda é aceita a contragosto, e, conforme o ideal regulador, o sujeito pode ao menos ver a sua conduta moral como se, além de sua qualidade inerente, ela contribuísse também para a moralização do mundo. Se quisermos, poderíamos dizer que se trata de uma responsabilidade fictícia, não causal, que deveria ignorar o curso provável das coisas terrenas e que, contudo, reveste o ato singular de um horizonte quase escatológico.

²² Jonas, Hans. *O Princípio Responsabilidade ...* p.213, p.214.

Jonas considera que nenhum outro teórico da ética foi tão longe na diminuição do lado cognitivo da moral, quanto Kant. Isto se deve ao “aqui e agora” e ao braço curto do poder, que caracterizavam aquela época.

O primeiro a dar um passo para uma “imanentização” radical foi Hegel, afirma Jonas. A ideia reguladora, trabalhando por meio das vontades e das ações, se torna constitutiva, e o tempo, de modo nenhum uma aparência, é o meio legítimo pelo qual ela se realiza, por meio do seu movimento autônomo. A “astúcia” da razão age não do exterior, mas na própria dinâmica da história, com intenções bem distintas dos sujeitos que a executam: o objetivo moral é superado pelo poder autônomo dessa dinâmica. Ninguém é responsável por ela, da mesma forma que ninguém pode ser culpado pelo malogro. Afirma Jonas, que aí se reconheceu o princípio do movimento autônomo da história, mas ao mesmo tempo engoliu-se nele a causalidade concreta do sujeito.

Em Jonas a responsabilidade é um correlato do poder, de maneira que a dimensão e a modalidade do poder determinam a dimensão e a modalidade da responsabilidade. Jonas explica: se a magnitude do poder e o seu exercício corrente crescem até alcançar certas proporções, modifica-se não somente a magnitude, mas a qualidade quantitativa da responsabilidade, pois os feitos do poder geram o conteúdo do dever, sendo este uma resposta àquilo que acontece. Essa situação inverte a relação habitual entre dever e poder. Jonas ilustra a novidade de sua ética ao confrontar a máxima de Kant: “Você pode, porque você deve.”

Em primeiro lugar, não é mais o que o homem deve ser e fazer (o imperativo ideal) e então pode ou não fazer, mas sim o que ele já faz *de facto*, porque ele pode, e o dever decorre do agir: ele lhe será repartido em função do fato causal dos seus atos. Kant dizia: você pode, porque você deve. Hoje, conforme Jonas, deveríamos dizer: você deveria, porque você age, e você age, porque você pode, ou seja, seu poder exorbitante já está em ação. Evidentemente, enfatiza Jonas, em ambos os casos o poder tem sentidos e objetos diferentes; para Kant, trata-se da faculdade de submeter a inclinação ao dever, supondo-se a existência desse poder interno, não causal, em cada indivíduo, a quem o dever se dirige (no caso de a coletividade ser a destinatária desses deveres, é bastante duvidosa a existência desse poder, daí ser necessária a coação governamental). Na contraposição de Jonas, “poder” significa liberar no mundo os efeitos causais, que então devem ser confrontados com o dever da nossa responsabilidade. Se esses efeitos colocam em risco as condições de existência, seria o caso de, coloca Jonas, durante certo tempo, as aspirações mais altas à perfeição, à vida boa ou mesmo apenas “à boa vontade”

(Kant) na ética darem lugar aos deveres mais vulgares, impostos a nós por nossa causalidade, igualmente vulgar. Atualmente, diz Jonas, ninguém poderia dizer que o caminho de Platão não possa a vir ser trilhado de novo pelos homens do futuro, nem é possível saber se ele corresponde melhor à verdade do Ser do que nosso caminho atual. Provisoriamente, continua Jonas, estamos presos à dinâmica horizontal que nós mesmos deslanchamos. Para Jonas, mesmo suspeitando de aquilo que chamou de abolição da transcendência constitua talvez o erro mais colossal da história, não nos libera por hora, e até nova ordem, de priorizar a responsabilidade por aquilo que anda em andamento e é mantido em movimento por nós.

E chegamos à **raiz do “deve-se” da responsabilidade**. Para Jonas: o poder do homem.

Como se dá a passagem do *querer* ao *dever*?²³ Esta pergunta é caracterizada por Jonas como o ponto crítico da sua teoria moral. Do querer, que ao perseguir um objetivo qualquer concretiza o objetivo da natureza de ter objetivos em geral, ou seja, é um “bem” em si, para o dever, que lhe impõe ou proíbe determinado fim. A passagem é mediada pelo fenômeno do *poder*, no significado singular, no qual se une o poder causal ao saber e à liberdade. O “poder”, como força final e causal, se distribui por todo o reino vivo. “Grande é o poder de tigres e elefantes, maior o dos cupins e gafanhotos, maior ainda o das bactérias e vírus”. Esse poder é cego e não livre, embora orientado a fins. Com todas essas forças perseguindo os objetivos da natureza (fins), embora de forma cega e sem escolha, encontram as suas fronteiras naturais nessa própria atuação e mantêm a totalidade diversificada em um equilíbrio simbiótico. Aqui, conforme Jonas, se pode dizer que o objetivo da natureza é gerido de forma severa, porém eficaz, pois o dever intrínseco do Ser se realiza por si mesmo. No entanto, com o homem, o poder se emancipou da totalidade por meio do saber e do arbítrio. Com essa emancipação, o poder humano pode se tornar fatal para si e para a totalidade; seu poder é o seu destino e cada vez mais, torna-se o destino geral. Portanto, afirma Jonas, no caso do homem e, somente nesse caso, o dever surge da vontade como autocontrole do seu poder, exercido conscientemente: em primeiro lugar em relação ao próprio Ser. Com isso, o princípio da finalidade chega ao seu ponto culminante e, ao mesmo tempo, o ponto em que ameaça o próprio homem em virtude de sua liberdade de se assinalar fins e do poder de executá-los. Assim, em nome desse princípio, o homem se torna o primeiro objeto do seu dever, o imperativo : não destruir (coisa que ele é efetivamente capaz de fazer) aquilo que ele chegou a ser graças à natureza, por seu modo de

²³ Jonas, Hans. *O Princípio Responsabilidade ...* p.216, p.217.

utilizá-la. Além disso, ele se torna o fiel depositário de todos os outros fins em si mesmos, que se encontram sob a lei do seu poder. Jonas diz que não mencionará ainda, aquilo que se encontra além dos seus deveres de guardião: o dever relativo a finalidades que ele criou a partir do nada, por assim dizer: sua criação se encontra fora de sua responsabilidade, que não se estende além de sua possibilidade, ou seja, da proteção do Ser humano como tal. Conclui Jonas, que esse é o seu “dever” mais modesto e, ao mesmo tempo, o mais severo. Assim, aquilo que liga a vontade ao dever, o *poder*, é justamente o que desloca a responsabilidade para o centro da ética.

CAPÍTULO II - TEORIA DA RESPONSABILIDADE

Natureza – o futuro do ser humano e o futuro da natureza

Espaço – natureza, cidade

Jonas volta ao coral de *Antígona*, de Sófocles²⁴, para evidenciar a natureza modificada do agir humano na nossa época e esclarece porque a natureza nunca foi objeto da responsabilidade humana. Na antiguidade, como mostra o coral de *Antígona*, que fala destes dois temas – natureza e cidade – nas palavras de Jonas, *uma angustiada homenagem ao opressivo poder humano*, as interferências do homem na natureza eram essencialmente superficiais e impotentes para prejudicar um equilíbrio firmemente assentado. O que está implícito por trás daquela época, é a consciência de que, a despeito da grandeza ilimitada de sua engenhosidade, o homem, confrontado com os elementos, continua pequeno. Todas as liberdades que toma com os habitantes da terra, do mar e do ar deixam inalterada a natureza desses domínios e não prejudicam suas forças geradoras. Elas não sofrem dano real, quando, das suas grandes extensões, ele recorta o seu pequeno reino. O espaço que havia criado para si é preenchido com a cidade do homem - destinada a cercar-se e não a expandir-se –, e por meio disso criou-se um novo equilíbrio dentro do equilíbrio maior. A imutabilidade essencial da natureza como ordem cósmica foi de fato o pano de fundo para todos os empreendimentos do homem mortal, incluindo suas ingerências naquela própria ordem. Qualquer que seja o bem ou o mal, ao qual o homem se vê impelido em virtude de sua arte engenhosa, ele ocorre no interior do enclave humano, sem tocar a natureza das coisas.

A vida do homem desenvolveu-se, assim, entre o que permanecia – a natureza e, o que mudava – suas obras. A maior dessas obras foi a cidade, à qual ele podia emprestar um certo grau de permanência por meios que inventava e aos quais se dispunha a obedecer. Mas artificialmente produzida, essa permanência não oferecia nenhuma garantia a longo prazo; a construção cultural pode esgotar-se ou desencaminhar-se. A despeito de toda liberdade concedida à autodeterminação, nem mesmo no interior do ambiente artificial o homem, em seu arbítrio, não poderia revogar algum dia as condições básicas da existência humana. Estados erguem-se e caem, dominações vão e vêm, famílias prosperam e degeneram. Assim, mesmo aqui, em seu próprio artefato, no mundo social, o controle do homem é pequeno, e sua natureza permanece a mesma. A inconstância do fado humano assegura a constância da condição humana, afirma

²⁴ Jonas, Hans. *O Princípio Responsabilidade ...* p.31 à p.34.

Jonas. Assim, essa cidadela de sua própria criação, claramente distinta do resto das coisas e confiada aos seus cuidados, forma o domínio completo e único da responsabilidade humana.

Este cenário da relação entre homem e natureza mudou radicalmente na era da civilização tecnológica.

Expansão espaço/temporal

Marc Augé²⁵, antropólogo francês, cunha o conceito *surmodernité*, que, como esclarece, 'é um termo calcado sobre aquele de "sobredeterminação", utilizado por Freud, e em seguida por Althusser, para designar a multiplicidade de causas que engendram a complexidade das situações estudadas. No seu centro, coloca a figura de "excesso": excesso de tempo, excesso de espaço, excesso de individuação. Augé cuida do tema natureza e cidade dentro da primeira (excesso de tempo) e da segunda transformação acelerada (excesso de espaço), próprias do mundo contemporâneo, características da sobremodernidade: mudança de contexto, mudança de referência e mudança de escala – que Jonas resume em expansão espaço/temporal.

Conforme Augé, a mudança de contexto diferencia a atual globalização das que a antecederam; a atual globalização é coextensiva ao planeta inteiro. Tradicionalmente, na antropologia, as relações sociais eram estudadas em um grupo restrito, considerando seu contexto geográfico, histórico e político. Hoje, o contexto, com as distâncias encurtadas pelos transportes e com o tempo do botão eletrônico, é sempre planetário. Este é o contexto da comunicação e as relações que aí se estabelecem mudam de natureza e de modalidades de acordo com o desenvolvimento das tecnologias da comunicação, que intervêm simultaneamente na redefinição do contexto e das relações que ali se desenvolvem, o que dificulta a observação, esclarece o autor. Contudo, esse encolhimento do planeta pela técnica (compressão distância/tempo), não é a inteira compreensão da questão espacial na sobremodernidade. O mundo da sobremodernidade não tem as dimensões exatas daquele no qual pensamos viver, pois vivemos em um mundo que ainda não aprendemos a olhar. A inteligência espacial é menos subvertida pelas agitações em curso do que complicada pela superabundância espacial do presente. Estamos na era de mudanças de escala, nos diz Augé. A natureza muda sua característica ao mudar de escala.

²⁵ Augé, Marc. *O Antropólogo e o Mundo Global*, Ed. Vozes, Rio de Janeiro, 2014, 2º capítulo – Espaço.

Augé, Marc. *Não Lugares, Introdução a uma antropologia da modernidade*, Ed. Papirus, Campinas, São Paulo, Brasil, 2012, p.32 à p.42.

As fotografias feitas por satélite de observação nos revelam uma nova paisagem: aquela da terra vista de longe. O apogeu da paisagem sobremoderna é o planeta ele mesmo. “Hoje podemos nos imaginar desembarcando na Terra, como Colombo aportou às margens do Novo Mundo” diz Augé²⁶. Podemos acrescentar que, de fato, Jeff Bezos dono da Amazon e da empresa aero espacial, Blue Origin, fez uma viagem no dia 21 de julho de 2021, de 12' na esfera suborbital da terra.

Estamos vendo, pois, o nascimento do planeta como paisagem. E, como toda paisagem, é composta de tempo e espaço. O planeta, conectado pelo tempo eletrônico quase instantâneo, produz uma superabundância factual - o excesso de tempo, segunda figura de excesso da sobremodernidade. Esse tempo acelera a história, dificultando aos historiadores, e a outros intelectuais, fazer dele, um princípio de inteligibilidade. A “aceleração” da história corresponde de fato a uma multiplicação de acontecimentos na maioria das vezes não previstos pelos economistas, historiadores ou sociólogos. Para Augé, a superabundância factual e a superabundância de informação é que constitui problema, mais do que mudanças dos esquemas intelectuais ou agitações políticas, ameaçando suprimir todo e qualquer significado. Junte-se a isso, as interdependências inéditas do que alguns chamam hoje, de “sistema-mundo”.

Afirma Augé que, sem que muitos se dessem conta, passamos da paisagem cultural para a paisagem sobremoderna. A imagem de nossos primeiros passos fora da gravidade terrestre nos afasta definitivamente das paisagens cuja gestação a humanidade em transição mal percebe; paisagens cujos arranjos da natureza, da arquitetura e dos monumentos se transformaram em uma porção de cultura. As paisagens do mundo atual, do mundo marcado pela aceleração do tempo, pelo encolhimento do planeta e pela individualização dos percursos são essencialmente paisagens urbanas ou em via de urbanização. Conforme Augé, a antropologia, que tradicionalmente consagrou-se ao estudo das relações sociais em um determinado espaço e em seu contexto, atualmente é diretamente afetada pela evolução de um mundo cujos termos solidários - urbanização e globalização - a resumem.

Se a paisagem sobremoderna é essencialmente urbana, urge acrescentar que a urbanização transforma a cidade urbanizando o planeta. A cidade não para de alargar-se. Uma maioria da população mundial vive na cidade e essa tendência é irreversível. O fenômeno de urbanização generalizada corresponde mais ou menos àquilo que chamamos globalização para significar a

²⁶ Jonas, Hans. *O Princípio Responsabilidade ...* p. 62.

generalização. Desse ponto de vista poderíamos dizer que o mundo é uma imensa cidade. O “mundo cidade”, como Augé se propôs a denominá-lo, é caracterizado pela mobilidade e pela uniformização. Por outro lado, as grandes metrópoles se alastram e ali encontramos toda diversidade (ética, religiosa, social, econômica), mas também todas as compartimentagens do mundo. Assim, conclui Augé, podemos opor a “cidade mundo”, suas divisões, seus pontos de fixação e seus contrastes ao “mundo cidade” que lhe fornece o contexto global e que afixa espetacularmente sobre alguns pontos da paisagem urbana sua estética e funcional: torres, aeroportos, centros comerciais ou parques de lazer.

Uma fratura desenha-se assim entre a paisagem, já planetária, a sociedade que não o é ainda, as culturas, divididas entre dimensões diferentes ou contraditórias. A projeção da paisagem sobremoderna na direção de um futuro inimaginável é tão impressionante que ela rompe com as conviências secretas entre espaço e memória, urdidas ao longo da história humana (na nossa infância o mundo parecia muito maior). É nesse novo espaço/ tempo que as gerações mais jovens e aquelas de amanhã encontram suas referências. E assim nossas respectivas infâncias correm o risco de se perderem de vista.

Temos também uma consciência planetária, que para Augé, constitui uma, entre outras crises: doravante sabemos que vivemos sobre um planeta infimamente pequeno num universo infinitamente grande; descobre-se, então, segundo Pascal, a vertigem do infinitamente grande e do infimamente pequeno - bilhões de sóis em nossa galáxia e bilhões de galáxias no universo; esses números inimagináveis podem trazer uma certa angústia para aqueles que medem a vida pela média de vida mortal. E uma má consciência: a de que tratamos mal o planeta sobre o qual vivemos. A ecologia é uma novidade na história da humanidade, constata o antropólogo. O problema da antropologia: onde situar o indivíduo (identidade/alteridade) nessa paisagem sobremoderna? Quem somos? Como “estar no mundo”?

A este cenário ilustrativo de nossa atualidade, feita pelo antropólogo, o ensaio da ética de Jonas²⁷ coloca o problema de uma cidade universal como segunda natureza e o dever ser do homem.

Com “cidade universal como segunda natureza”, Jonas refere-se a um intercâmbio metabólico entre o corpo social e o ambiente natural que criou uma nova dinâmica, uma dinâmica própria,

²⁷ Jonas, Marc. *O Princípio Responsabilidade ...* p.44; p.45.

com a qual a liberdade humana defronta-se em sentido inteiramente novo. Pois, afirma Jonas, a fronteira entre “Estado” (*pólis*) e “natureza” foi suprimida: a “cidade dos homens”, outrora um enclave no mundo não humano, espalha-se sobre a totalidade da natureza terrestre e usurpa o seu lugar. A diferença entre o natural e o artificial desapareceu, o natural foi tragado pelo artificial. Simultaneamente, o artefato total, as obras do homem que se transformaram no mundo, agindo sobre ele e por meio dele, criaram um novo tipo de “natureza”, tanto do homem quanto do natural. Conforme Jonas, o perecer da totalidade - o futuro do homem e o futuro da natureza - se tornou uma possibilidade real por causa dos feitos humanos. Questões que nunca foram antes objetos de legislação ingressam no circuito das leis que a “cidade” global tem de formular, para que possa existir um mundo para as próximas gerações de homens. A presença do homem no mundo era um dado primário e indiscutível de onde partia toda idéia de dever referente à conduta humana: agora, ela própria tornou-se um objeto de dever – isto é, o dever de proteger a premissa básica de meros candidatos a um universo moral no mundo físico do futuro; isto significa, entre outras coisas, conservar este mundo físico de modo que as condições para uma tal presença permaneçam intactas; e isto significa proteger sua vulnerabilidade diante de uma ameaça nestas condições.

Esta totalidade ameaçada encontra uma explicação no excesso de sucesso do ideal baconiano²⁸, cuja fórmula afirma que “saber é poder”. O “saber” no programa baconiano é colocado a serviço da dominação da natureza e sua utilização para melhorar a sorte da humanidade. Mas, conforme Jonas, o programa do saber baseado nas ciências naturais, utilizado pela civilização tecno-industrial não contou desde as origens de sua execução capitalista, com a racionalidade e a retidão que lhe seria adequada.

A dominação da natureza por meio da técnica, do ideal baconiano, estabeleceu uma dinâmica inter-relacional entre o econômico e o biológico. O êxito excessivo de ambos os aspectos levou a um descontrole da racionalidade do eixo produção e consumo, cuja crise hoje é patente e conduz à ameaça de catástrofe.

O grande êxito econômico que durante muito tempo é o que se via, conforme Jonas, multiplicou a produção de bens *per capita* em quantidade e variedade, reduzindo ao mesmo tempo o dispêndio de trabalho humano, conduzindo a uma crescente elevação do bem estar social para um número crescente de homens, e conseqüentemente a um involuntário aumento do consumo

²⁸ Jonas, Marc. *O Princípio Responsabilidade ...* p.235; p.236.

no interior do sistema. O fato do enorme crescimento do intercâmbio metabólico entre o social e o natural, por si só, já trazia o perigo do esgotamento dos recursos naturais (deixando de lado a questão da sua degradação interna). Mas o êxito biológico, do qual inicialmente se tinha menos consciência, potencializou e acelerou o perigo: o aumento numérico desse mesmo corpo coletivo metabolizante, ou seja, o crescimento exponencial da população na esfera de influência da civilização técnica, estendendo-se recentemente por todo o planeta. Compreendida por Jonas como problema metabólico do planeta, “a explosão demográfica rouba as rédeas da busca de uma melhora no nível de vida, forçando uma humanidade que empobrece, na luta pela sobrevivência mais crua, àquilo que ela poderia fazer ou deixar de fazer em função da sua felicidade: a uma pilhagem cada vez mais brutal do planeta, até que este diga a última palavra, não mais consentindo em sua superexploração”²⁹.

A ecologia³⁰ pode ser tomada como a primeira grande alteração ao quadro herdado. O choque, provocado pela descoberta da vulnerabilidade da natureza jamais antes pressentida e que se deu a conhecer pelos danos já causados, levou ao conceito e ao surgimento da ciência do meio ambiente. Essa necessidade de uma ciência da ecologia leva Jonas a duas conclusões: ela nos revela que a natureza da ação humana foi modificada de *facto* pela intervenção técnica do homem e também modifica inteiramente a representação que temos de nós mesmos como fator causal no complexo sistema das coisas. Apenas com a superioridade do pensamento e com o poder da civilização técnica, que ele traz consigo, foi possível que *uma* forma de vida, “o homem”, fosse capaz de ameaçar todas as demais formas (e com isso a si mesmo). A ordem inteiramente nova de intervenção na inteira biosfera do planeta, um objeto de tal impressionante magnitude conforme Jonas, torna minúsculo todos os antigos objetos da ação humana. E, se, sobre ela detemos poder, afirma Jonas, acresça-se *ela*, àquilo pelo qual temos de ser responsáveis. A natureza como uma responsabilidade humana é seguramente um *novum* sobre o qual uma nova ética deve pensar.

²⁹ Jonas, Hans. *O Princípio Responsabilidade ...* p.236.

³⁰ Jonas, Hans. *O Princípio Responsabilidade ...* p.39;

CAPÍTULO III - O DEVER SER DO HOMEM NUM MUNDO QUE DEVE SER

Teoria da Responsabilidade

O dever do poder

Essa nova responsabilidade sobre a natureza se refere não ao cálculo do que foi feito, mas à determinação do que se tem que fazer, afirma Jonas; uma noção de virtude da qual eu me sinto responsável, em primeiro lugar, não por minha conduta e suas consequências, mas pelo objeto que reivindica meu agir. Uma responsabilidade pelo bem estar de outros, que considera determinadas ações não só do ponto de sua aceitação moral, mas que se obriga a atos que não têm nenhum outro objetivo. Um dever distintamente não auto-referente: o objeto se encontra fora de mim, mas na influência do meu poder, dele necessitando ou por ele ameaçado. Ao meu poder ele contrapõe o seu direito de existir como *é* ou como poderia ser, e com a vontade moral ele submete o meu poder. O objeto se torna meu, pois o poder *é* meu e tem um nexos causal com esse objeto. Em seu direito intrínseco, aquele que *é* dependente dá ordens e o poderoso se torna sujeito à obrigação, dado o seu poder causal – uma questão de método e princípio: o poder se torna, assim, objetivamente responsável por aquele que lhe foi confiado e o sentimento de responsabilidade o engaja afetivamente. No sentimento, aquele que obriga encontra seu nexos com a vontade subjetiva. O sentimento tem sua primeira origem, não na ideia da responsabilidade em geral, mas no reconhecimento do bem intrínseco do objeto, tal como ele influencia a sensibilidade e envergonha o egoísmo cru do poder³¹.

Neste contexto, Jonas assenta o dever do poder na sua intervenção sobre o objeto e não na questão de sua existência. Considera Jonas³² que, embora não fosse insensato perguntar se o mundo deveria existir, a resposta a essa pergunta – positiva ou negativa – não tem consequências: o mundo já existe e continuará existindo. Sua existência não está ameaçada: se Deus o fez, “deveria” existir, mas não faz parte da nossa responsabilidade o “dever ser” daquilo que existe por si e independente de nós. Considera ainda, que a própria lei da natureza exclui uma interpretação sentimental desse dever, mesmo ela sendo parte daquela “integridade”, como estudada acima, a ser preservada. No essencial, a natureza cuida de si mesma e não pede nossa aprovação ou desaprovação. Jonas traz a questão para a causalidade humana: diferentemente seria perguntar, sobre se o mundo deve ser desta ou daquela maneira. Assim,

³¹ Jonas, Marc. *O Princípio Responsabilidade ...* p.167.

³² Jonas, Marc. *O Princípio Responsabilidade ...* p.221.

como tem sentido dizer que devam existir futuros homens, uma vez que já existem “homens”, mas felizmente permanece em aberto a questão de “quem” serão estes homens. Uma questão de método e de princípio – se o poder, ao liberar seus efeitos no mundo, coloca em risco a existência ele deve ser confrontado com nossa responsabilidade. Jonas desloca o enunciado kantiano “você pode, porque você deve” para “você deveria, porque você age e você age, porque você pode, ou seja, seu poder exorbitante já está em ação”³³.

Primeiro dever da responsabilidade: o dever ser do objeto, em sua reivindicação na insegurança da sua existência. **Segundo dever:** o dever agir do sujeito chamado a cuidar do objeto, a consciência do poder, culpada da sua causalidade. Ambos deveres unem-se no sentimento de responsabilidade afirmativa do eu ativo, que se encontra sempre intervindo no Ser das coisas³⁴.

A pergunta é: é possível que algo que exista em si mesmo, quer se trate de seu Ser já dado como tal ou que venha a ser, seja capaz de um “deve-se”? Ou seja, um paradigma ôntico, no qual a existência simples e factual coincida de forma clara com um “deve-se” e que, portanto, não admite o conceito de “mera existência”?³⁵

Conforme a teoria ética de Jonas³⁶, o *locus* da responsabilidade é o Ser mergulhado no devir, abandonado à transitoriedade e ameaçado de destruição. E a referência aqui, não é a da eternidade, mas o do tempo, pois pode perder sua totalidade em um só instante. No caso de uma vulnerabilidade constante e crítica, a responsabilidade se transforma em um *continuum* de tais instantes. Jonas fundamenta sua teoria para a essência da responsabilidade, na evidência arquetípica do recém nascido, que, como veremos no próximo capítulo, interpenetra no objeto juntamente com o poder público, nas responsabilidades dos conceitos de “totalidade”, “continuidade” e “futuro”.

Conforme Jonas³⁷, a relação dos pais com os filhos fornece um arquétipo original e atemporal da responsabilidade tanto quanto ao objeto quanto à condição do sujeito. Como condição

³³ Jonas, Marc. *O Princípio Responsabilidade ...* p.215.

³⁴ Jonas, Marc. *O Princípio Responsabilidade ...* p.167.

³⁵ Jonas, Marc. *O Princípio Responsabilidade ...* p.219

³⁶ Jonas, Marc. *O Princípio Responsabilidade ...* p.225.

³⁷ Jonas, Marc. *O Princípio Responsabilidade ...* p.182.

subjetiva, Jonas fala na consciência dos pais de serem autores exclusivos da nova vida. O espetáculo imediato do apelo da criança carente de proteção e o amor espontâneo, inicialmente, da mãe nutriz – um sentimento compulsivo e “cego” no após parto; em seguida, à medida da emergência do indivíduo, um amor lúcido e pessoal dos pais por esse sujeito de identidade singular. Jonas afirma que os demais tipos de relações humanas são incapazes de reproduzir as condições subjetivas e objetivas próprias dessa relação imediata, de extraordinária força, e, por isso, sua primazia incontestável em termos de evidência e responsabilidade. Ao lado das condições genéticas e tipológicas as relações parentais também podem ser observadas, em determinada medida, conforme Jonas, do ponto de vista “epistemológico”, por sua evidência imediata: “veja e você saberá”.

A mais familiar das visões – o simples respirar de um recém nascido dirige um “dever” irrefutável ao entorno, o de dele cuidar. Olhe e você saberá. Irrefutável, porém, não irresistível, pois se assim fosse, deixaria de ser um dever para ser uma necessidade, considera Jonas. E também porque é possível opor-se à força deste ou de qualquer outro dever, fazendo-se ouvidos surdos ao seu apelo (ainda que, no caso da mãe, a surdez seja considerada uma degeneração) ou sendo esse apelo abafado por outros apelos, como o abandono legal de crianças ou o sacrifício de primogênitos, e mesmo pela pulsão de autoconservação, sem que tudo isso altere o caráter irrefutável do apelo e a sua evidência imediata. Não se trata, afirma Jonas, de um “pedido” ao mundo – “cuidem de mim” – pois o lactente ainda não é capaz de pedir; além disso, nenhum pedido, por mais comovente que seja, nos obriga a algo. Não se trata, portanto, de compaixão, misericórdia ou qualquer outro sentimento que surja de nossa parte, e nem sequer do amor. A tese que Jonas defende é a de que a simples existência de um ser ôntico contém intrinsecamente, e de forma evidente, um dever para outros, assim o fazendo mesmo que a natureza não venha em socorro desse dever por meio dos seus instintos e sentimentos poderosos, coisa da qual, na maioria das vezes ela se encarrega sozinha.

Segundo Jonas³⁸, o recém nascido reúne em si a força do já existente, que se auto reconhece, e a queixosa impotência do “não ser ainda”; o incondicional fim de todos os viventes e o “ainda ter de se tornar” das suas próprias capacidades, para garantir aquele fim. Esse “ter de se tornar” é um estado intermediário – uma suspensão do Ser indefeso sobre o não-Ser – que uma causalidade externa terá de socorrer. Na insuficiência radical do recém nascido está previsto

³⁸ Jonas, Marc. *O Princípio Responsabilidade ...* p.223.

ontologicamente que seus pais o protejam contra sua queda no nada e que se encarreguem de seu devir futuro. A aceitação desse encargo estaria contida no ato de procriação. Sua observância, mesmo que por meio de outras pessoas, torna-se um dever irrecusável diante de um Ser cuja existência autônoma, dela depende inteiramente. Assim, afirma Jonas, o imanente dever ser do bebê, proclamado a todo momento por sua suave respiração, torna-se o dever fazer transitivo de outros, graças aos quais a reivindicação assim proclamada é permanentemente reconhecida, permitindo a progressiva realização da promessa teleológica que se fez a ele. A dinâmica do dever fazer, segundo Jonas: de forma continuada, de modo que a respiração continue, renovando-se continuamente a reivindicação, até que a realização completa da promessa imanente-teleológica de uma auto suficiência definitiva o liberte de tal função. Seu poder sobre o objeto de responsabilidade consiste não só no fazer, mas também na omissão, que lhe poderia ser fatal. Os pais são inteiramente responsáveis, no sentido mais forte e original da responsabilidade, pelo fato de serem os autores do Ser; além dos genitores, participam dessa autoria todos aqueles que consentem na lógica procriadora em caso próprio, ou seja, que se permitem viver; em suma, a família humana de cada momento. Por isso, diz Jonas, o Estado é responsável pelas crianças em sua jurisdição, de um modo inteiramente distinto daquele em que é responsável pelo bem estar de seus cidadãos em geral.

Neste contexto, **o primeiro objeto arquétipo da responsabilidade do homem** são os outros homens; ou melhor, é a responsabilidade do homem pelo homem uma vez que, participando da comunidade do *humanum* esta tem sobre ele, um direito originário, ainda que não exclusivo. Decorrente da natureza não autárquica dos homens, essa relação de responsabilidade significa, entre outras coisas, que a reciprocidade está presente na medida em que, vivendo entre seres humanos, sou responsável por alguém e também sou responsabilidade de outros³⁹. Esclarece Jonas que, quando na luta pela existência é exigida uma escolha entre homem e natureza, o homem, de fato, deve vir em primeiro lugar. Mesmo que se reconheça à natureza a sua dignidade, ela deve se curvar à dignidade superior do homem. Jonas baseia seu argumento, de um direito “maior”, ao egoísmo da espécie que sempre se impõe na natureza – um direito natural, fundado em nosso maior poder. Porém, esse é o ponto de vista prático de todos os tempos, ao longo dos quais o conjunto da natureza parecia invulnerável, estando, portanto, inteiramente disponível para os homens, como objeto de usos particulares. Quando se tratava da esfera das relações intersubjetivas, sempre se compreendeu que a união do poder com a

³⁹ Jonas, Marc. *O Princípio Responsabilidade ...* p.175.

razão traz consigo a responsabilidade⁴⁰; o que não se compreendia é a nova extensão do poder sobre as coisas e do fato de que este seja, sobretudo, um poder destrutivo. O poder e o perigo revelam um novo dever. Jonas estende o polo central do conceito de “ser humano” para “ser vivente” e ao fazer isso, desloca o conceito antropocêntrico.

O ser vivo como objeto de responsabilidade

O ser humano e todos os seres vivos compartilham o modo peculiar de transitoriedade: o caráter precário, vulnerável, revogável. Somente o Ser vivo, afirma Jonas, em sua natureza carente e sujeito a riscos – e por isso, em princípio, todos os seres vivos – pode ser objeto da responsabilidade. Além disso, o ser humano é solidário ao mundo orgânico em relação ao fim: todo o Ser vivente é seu próprio fim⁴¹.

A imanência dos fins no Ser

Jonas carrega o sentido do conceito de fim, para além da mera subjetividade. Para ele, existe um “agir” na natureza pré consciente. Argumenta que não se pode conceber que a tendência subjetiva tenha emergido em sua particularização (os sujeitos conscientes), de um modo destituído de impulso; algo já próprio de sua espécie deve ter feito esse impulso emergir. Em outras palavras, a subjetividade manifesta (que é sempre particular) é algo assim como um fenômeno que emerge na superfície da natureza, mas enraizada na natureza e em continuidade essencial com ela, de modo que ambas participam do “fim”⁴². Portanto, o fim, de modo geral, tem o seu domicílio na natureza, afirma Jonas⁴³. Conforme Jonas⁴⁴, no “mais simples” dos organismos concretos – isto é, no organismo que possui metabolismo e como tal é simultaneamente autônomo e heterônimo – já se delineia em forma pré mental o horizonte da ipseidade, do mundo e do tempo sob a alternativa imperiosa do Ser ou não ser. Essa teoria, segundo Jonas⁴⁵, faz mais sentido e tem maior probabilidade de estar correta do que o seu contrário, falar de um “trabalho” na natureza e dizer que “ela”, ao longo de seus caminhos entrelaçados, trabalha para alguma coisa, ou que “esta coisa” trabalha nela nesse sentido.

⁴⁰ Jonas, Marc. *O Princípio Responsabilidade ...* p.229-230.

⁴¹ Jonas, Marc. *O Princípio Responsabilidade ...* p.175.

⁴² Jonas, Marc. *O Princípio Responsabilidade ...* p.139.

⁴³ Jonas, Marc. *O Princípio Responsabilidade ...* p.139.

⁴⁴ Jonas, Marc. *O Princípio Responsabilidade ...* p.141.

⁴⁵ Jonas, Marc. *O Princípio Responsabilidade ...* p.141.

Mesmo se esse fim somente tivesse início com o “acaso da vida” (que Jonas considera incoerente) e não como a realização de uma tendência prévia, assegura Jonas, já seria suficiente: com isso o “fim” teria sido ampliado para além de toda consciência, humana e animal, até o mundo físico, como um princípio original, próprio desse mundo; e pode permanecer em aberto a questão de saber até onde se estende o seu reino pelas formas elementares do Ser, que se encontram abaixo do mundo vivo. Deveríamos creditar ao Ser da natureza uma tal disposição, conclui Jonas.

Pode, no entanto, a natureza legitimar fins pelo fato de os possuir? O “existir” pode justificar o dever?⁴⁶

Conforme Jonas, se a natureza cultiva finalidades ou objetivos, ela também atribui valores, pois independentemente da forma como ela estabelece suas finalidades e as persegue, alcançá-las constitui um bem e fracassar constitui um mal. Com isso, pode-se dizer, que na esfera da influência das finalidades existe um “melhor” e um “pior”, mas que não existe nela um bem que exija o nosso assentimento. Com efeito, terá sentido dizer que algo deve ser, se ele mesmo promove a sua realização por meio da pulsão, do instinto ou da vontade?

Jonas encara a auto afirmação fundamental do Ser em termos absolutos como sendo melhor que o não-Ser; em cada finalidade o Ser declara-se a favor de si contra o nada. Ou seja, o simples fato de que o Ser não seja indiferente a si mesmo torna a diferença de si, em relação ao não-Ser, o valor fundamental de todos os valores – o primeiro “sim”. Essa diferença não reside na diferença e nada, não se trata da distinção entre duas indiferenças, mas na diferença entre um interesse de finalidade e o desinteresse, cuja forma absoluta encontramos no nada. Um Ser indiferente seria então, uma forma incompleta do nada, o que, conforme Jonas, é inconcebível, o máximo da falta de sentido. Ao acentuar a diferenciação na relação entre o valor fundamental do Ser como tal e o não-Ser, Jonas deriva o valor seguinte como o incremento de finalidades, ou seja, a pleora de fins almejados e, conseqüentemente, do bem e do mal que daí possam advir. Quanto mais diversificada for a finalidade, maior a diferença; quanto mais intensa, mais enfática a sua afirmação e a sua justificativa. O Ser mostra na finalidade a sua razão de ser – a finalidade como um bem em si mesmo.

⁴⁶ Jonas, Marc. *O Princípio Responsabilidade ...* p.143.

Jonas considera que a finalidade como tal é o primeiro dos bens e que, em termos abstratos, “reivindica” sua realização. Com isso, ela compreende um querer dos fins, por meio dos quais, como condição de sua continuidade, ela quer a si mesma como finalidade fundamental: naturalmente dada, essa finalidade busca satisfazer a sua reivindicação de ser, que, portanto, está em boas mãos. Dito de outra maneira: a auto preservação não necessita de nenhuma ordem, de nenhum convencimento, além da satisfação a ela associada. Assim, um dever imperativo tem de se orientar também pelas finalidades.

A teoria da responsabilidade como já visto, tem um aspecto objetivo, o fundamento racional do dever, ou seja, o princípio legitimador que está por trás da reivindicação de um “deve-se” imperativo, e a emoção como fundamento psicológico da capacidade de influenciar a vontade, ou seja, de ser a causa de alguma coisa, de permitir que sua ação seja determinada por ela. Conforme Jonas, o primeiro objetivo ocupa preferencialmente a atenção dos filósofos no problema da validade, para ele, porém, ambos são complementares, são partes integrantes da ética como tal. Jonas faz da axiologia uma parte da ontologia. Com o “sim” ao Ser e o firme “não” ao não-Ser, Jonas fundamenta no Ser (e não necessariamente à atualidade particular do existente), o “bem” ou o “valor” que, conforme sua própria definição, quando existe por si mesmo e não graças a desejo, necessidade ou escolha, é algo cuja possibilidade contém a exigência de sua realização e com isso, se torna um dever, desde que haja uma vontade que assuma essa exigência e trate de realizá-la.

Neste contexto, o único “ser” capaz de ter responsabilidade, ou seja, de ser moral ou imoral, é o Ser do Humano. Como comprovado pela responsabilidade original dos cuidados parentais, mesmo que não assuma nem reconheça tal responsabilidade, essa faculdade é tão inseparável da existência do homem quanto o fato de que ele seja genericamente capaz de responsabilidade. Nesse sentido, há um dever contido de forma muito concreta no Ser do homem existente, que Jonas considera uma vantagem entre os seres vivos. Somente ele pode assumir a responsabilidade de garantir os fins próprios aos demais seres. Sua capacidade de sujeito capaz da causalidade traz consigo a obrigação objetiva sob a forma de responsabilidade externa: de executante ou guardião.

O homem bom, diz Jonas, não é aquele que se tornou um homem bom, mas aquele que fez o bem em virtude do bem. O bem é a “causa” no mundo, na verdade, a causa do mundo. A moralidade jamais pode se considerar como um fim. Não é o próprio dever que é o objeto; não é a lei moral que motiva a ação moral, mas o apelo do bem em si no mundo, que confronta

minha vontade e exige obediência – de acordo com a lei moral. Ouvir aquele apelo é exatamente o que a lei moral ordena: aquilo que a minha inteligência me mostrou que é digno de existir por si mesmo e necessita da minha intervenção; o apelo de todos os bens dependentes da ação e o seu direito respectivo à *minha* ação. E, é da própria essência da nossa natureza moral, conforme Jonas, que nossa inteligência nos transmita um apelo que encontre uma resposta em nosso sentimento. Esse sentimento é o da responsabilidade.

Futuro da Humanidade e Futuro da Natureza

O futuro da humanidade é o primeiro dever do comportamento coletivo na idade da civilização técnica, que se tornou “todo-poderosa” no que tange ao seu potencial de destruição, afirma Jonas. No entanto, a fidelidade ao nosso Ser é apenas o ápice que, entendido corretamente, esse ápice atinge todo o restante – o futuro da natureza. Jonas usa as expressões “obviedade” e a de *sine qua non*, para expressar a conexão entre a natureza do mundo e a natureza do ser humano: “O futuro da humanidade inclui, obviamente, o futuro da natureza como sua condição *sine qua non*”⁴⁷. Para Jonas, ambas são inseparáveis, mas independentemente desse fato, o futuro da natureza constitui uma responsabilidade metafísica, na medida em que o homem se tornou perigoso não só para si, mas para toda a biosfera. Argumenta que, mesmo se fosse possível separar as duas coisas, ou seja, mesmo que em um meio ambiente degradado e em grande parte substituído por artefatos, fosse possível aos nossos descendentes uma vida digna de ser chamada humana, mesmo assim, a plenitude da vida durante o longo trabalho criativo da natureza e agora entregue em nossas mãos, teria o direito de reclamar nossa proteção. Na alternativa “preservação ou destruição”, segundo Jonas, os interesses humanos coincidem com o resto da vida, que é sua pátria terrestre no sentido mais sublime da expressão. Assim, Jonas trata as duas obrigações - futuro da humanidade e futuro da natureza – sob o conceito chave de *dever para com o homem*, sem incorrer em um reducionismo antropocêntrico.

O reducionismo antropocêntrico

Jonas chama de “reducionismo antropocêntrico” o destaque e a diferença do homem do restante da natureza, que para ele significa reduzir e desumanizar o homem, um atrofiamento da sua essência; pois, a hipótese mais otimista da sua manutenção biológica, contradiz o seu objetivo expresso, a sua preservação sancionada pela dignidade do seu Ser. Em uma perspectiva

⁴⁷ Jonas, Hans. *O Princípio Responsabilidade ...* p.229

verdadeiramente humana, a natureza conserva a sua dignidade, que se contrapõe ao arbítrio de nosso poder. Na medida em que ela nos gerou, devemos fidelidade à totalidade de sua criação.

O conceito de antropocentrismo revisado

Para Aristóteles, a razão humana, graças à qual o homem se destacava da natureza, seria incapaz de lesar essa mesma natureza pela sua contemplação. O intelecto prático emancipado, que produziu a “ciência”, uma herança daquele intelecto teórico, confronta a natureza não só com seu pensamento, mas com o seu fazer, cujo modo não é mais compatível com o funcionamento inconsciente do seu conjunto. A “natureza” não poderia ter corrido um risco maior do que haver produzido o homem, e a teoria aristotélica de uma teleologia da totalidade da natureza (*physis*), que estaria a serviço dela mesma, garantindo a integração das partes no todo, vem a ser contestada pelo acontecimento de que o homem fosse capaz de ameaçar todas as demais formas de vida; coisa que Aristóteles jamais poderia supor – afirma Jonas.

A natureza do agir humano transformou-se de tal maneira, principalmente a partir do século XX, que, em decorrência do excessivo poder do fazer tecnológico sobre o nosso poder de prever e sobre o nosso poder de conceder valor e julgar trouxe a justificativa de uma ética em que o exclusivismo antropocêntrico precisava ser reexaminado.

Para Jonas, o perigo comum que levou à solidariedade de destino entre homem e natureza nos permitiu descobrir a dignidade da natureza para além da solidariedade utilitarista; é a prudência que recomenda que não se mate a galinha dos ovos de ouro. Sancionada pela natureza das coisas devemos ouvir o apelo mudo pela preservação de sua integridade que parece escapar da plenitude ameaçada do mundo vital. Nascido do perigo, esse dever clama, sobretudo, por uma ética da preservação, da preservação e da proteção, e não por uma ética do progresso ou do aperfeiçoamento.

CAPÍTULO IV – UMA ÉTICA PARA O FUTURO

Tecnologia e o Futuro da Humanidade

Da ética para a metafísica

1º imperativo: que exista uma humanidade

É necessário justificar o dever de ter uma posteridade? pergunta Jonas⁴⁸. De fato, é a primeira vez que a metafísica é confrontada com uma tal pergunta. A religião poderia invocar a criação divina e extrair dela a ideia de que, segundo a vontade divina, os homens devem estar ali à sua imagem e semelhança, e toda ordem deve ser inviolada. A metafísica, ao contrário, desde sempre foi uma questão da razão e o filósofo secular pode acioná-la quando instigado pelo desafio. Este desafio foi posto quando a técnica moderna tomou o próprio homem como seu objeto.

Como já visto, Jonas deriva sua ética da ontologia em que a existência do Ser possui valor em si mesmo – o dever de sua continuidade e de cumprir a sua finalidade. Trata-se de extrair do sentido do Ser, do “algo como tal”, que não se deixa fundamentar, o porquê do dever do Ser determinado. Na ética do futuro, o que está posto é a responsabilidade pela “ideia de homem”⁴⁹, cujo modo de ser exige a presença de sua corporação no mundo. Em outras palavras, uma ideia ontológica que não garante a existência de seu objeto desde já ao definir a sua essência, tal como supostamente a prova ontológica crê fazê-lo com o conceito de Deus – esclarece Jonas – mas que diz que deve haver uma tal presença, o dever prioritário da existência. Rigorosamente, não somos responsáveis pelos homens futuros, pelos seus direitos, como à felicidade, por exemplo. Nós não consultamos os desejos antecipados dos que vêm depois e sim a ideia de homem no seu dever ser, que não foi gerado por nós e que transcende a nós e a eles. Jonas encontra a autoridade na qual apoiar o seu argumento, na essência sacrossanta do sujeito da evolução, portanto, na horizontal, no tempo: uma substancial suficiência do nosso Ser, como ele se desenvolveu neste mundo. Essa suficiência da natureza humana, que deve ser postulada como o pressuposto de toda autorização para conduzir criativamente o destino que, para Jonas, nada mais é do que a suficiência para a verdade, o juízo de valor e a liberdade, é algo extraordinário no fluxo do devir do qual emergiu e do qual

⁴⁸ Jonas, Hans. *O Princípio Responsabilidade ...* p.91.

⁴⁹ Jonas, Hans. *O Princípio Responsabilidade ...* p.94

sua essência transborda, mas pelo qual ela pode ser também engolida. Sua posse, na medida em que nos foi concedida, significa que existe um infinito a ser preservado naquele fluxo, mas também um infinito que pode ser perdido. Acima de tudo, afirma Jonas, a autoridade que esse infinito nos confere não pode jamais incluir sua própria desfiguração, de modo a ameaçá-lo ou “modificá-lo”. Ou seja, em que pese toda a proveniência física, encontra-se um estado de coisas metafísico, um absoluto que, como bem fiduciário do valor mais alto e vulnerável, nos impõe o mais alto dever de conservá-lo, dado nosso poder causal. Assim, a ontologia da idéia de homem, na medida em que nos diz porque devem existir homens, nos diz também como eles devem ser. Nosso dever básico para com o futuro da humanidade, a partir do qual podemos derivar todos os demais deveres para com os homens do futuro, é em relação ao dever desses homens futuros de ser uma humanidade verdadeira pois, considera Jonas que, com a alquimia de nossa tecnologia utópica, podemos lhes subtrair a capacidade de cumprir esse dever e até mesmo a capacidade de se atribuir esse dever. Daí decorre que o princípio de uma ética para o futuro não é a concordância consigo mesma de uma razão que se impõe leis do agir (ética), ou seja do fazer (o qual se supõe que ocorra de uma forma ou outra), mas sim a ideia da existência de possíveis autores em geral e, nesse caso, a ideia é ontológica, isto é uma ideia do Ser. Ou seja, o princípio não se encontra na própria ética, como doutrina do fazer (à qual pertencem todos os deveres para com as gerações futuras), mas na metafísica, como doutrina do Ser, da qual faz parte a ideia do homem.

Com essa teoria, Jonas extingue a reciprocidade na ética do futuro. O princípio dessa ética não pode ser obtido pela ideia tradicional de direitos e deveres baseados na reciprocidade, segundo o qual o meu dever é a imagem refletida do dever alheio, que por seu turno é visto como imagem e semelhança de meu próprio dever, de modo que, uma vez estabelecidos certos direitos do outro, também se estabelece o meu dever de respeitá-los e, se possível, a vontade positiva de promovê-los. Como na ética do futuro, o objeto também pertence ao futuro não há, por parte deste, a reivindicação. A reivindicação só surge daquilo que antes de tudo, é. Ele só pode reivindicar a vida - toda vida reivindica vida e isso é, conforme Jonas, um direito a ser respeitado – mas a reivindicação de existência só se inicia com o existir. Nem por isso, porém, ele pode ter seus direitos lesados, afirma Jonas. A dedução ética a partir de direitos e deveres pode ser enunciada da seguinte forma: já que de qualquer modo haverá futuramente homens, essa sua existência, que terá sido independente de sua vontade, lhes dará o direito de nos acusar, seus antecessores, de sermos a causa de sua infelicidade, caso lhes tivermos arruinado o mundo ou a constituição humana com uma ação descuidada e imprudente. Assim, o princípio da

responsabilidade é independente tanto da ideia de um direito quanto da ideia de reciprocidade. A responsabilidade dos pais com os filhos é, segundo Jonas, a única classe de comportamento altruísta fornecida pela natureza.

1º dever da ética do futuro: visualizar os efeitos de longo prazo, obter uma projeção desse futuro.

No entanto, pondera Jonas, o fator decisivo da civilização tecnológica é que pertencem ao nosso dia a dia a mudança e a consciência da mudança, a inovação que se produz e a que se espera que venha a surgir. O dinamismo que caracteriza nossa era tem muito a ver, ou tudo a ver, no que tange ao seu crescimento exponencial, com a irrupção e auto propulsão da técnica. Isso quer dizer que temos de contar com o novo, afirma Jonas⁵⁰, embora não possamos calculá-lo. É certo que haverá mudanças, mas não como será essa mudança. Invenções e descobertas futuras não podem ser antecipadas, por exemplo, e incluídas em cálculos futuros. O único certo é que elas acontecerão e algumas delas terão um significado prático enorme e mesmo revolucionário. Mas não se pode calcular nada a partir dessa certeza. De fato, desde 1979 em que o livro de Jonas foi publicado, novas e revolucionárias tecnologias surgiram.

Antes de prosseguirmos para o 2º dever, ilustraremos as novas tecnologias e seus impactos na condição humana, com a colaboração dos pensadores da atualidade.

Liberdade e Humanidade em jogo

Big Data está vigiando você, alerta-nos Harari⁵¹.

Harari analisa a liberdade através de seus termos: escolha e tomada de decisões e como a mudança tecnológica pode afetá-las. Em foco, o mundo interior dos humanos.

Conforme Harari, a crença liberal nos sentimentos e nas escolhas livres dos indivíduos não é natural, nem muito antiga. Legitimada por mitologias religiosas, durante milhares de anos as pessoas acreditaram que a autoridade provinha de leis divinas e não do coração humano, e que devíamos, portanto, santificar a palavra de Deus e não a liberdade humana. Foi só nos séculos mais recentes que a fonte da autoridade passou das entidades celestiais para humanos de carne e osso. A autoridade humana foi justificada pela narrativa liberal. Ainda segundo Harari, em

⁵⁰ Jonas, Hans. *O Princípio Responsabilidade ...* p. 203.

⁵¹ Harari, N. Yuval. *21 Lições para o Século 21*. Tradução Paulo Geiger. Companhia das Letras, São Paulo, 2018, p.69.

breve a autoridade pode mudar dos humanos para os algoritmos de Big Data, solapando a simples idéia da liberdade individual.

Harari desconstrói a ideia liberal de sentimento como uma qualidade espiritual que reflete o livre arbítrio, baseando-se em idéias científicas (que estudam o corpo e o cérebro humanos) e na ideia de evolução.

Segundo o autor⁵², sentimentos não se baseiam em intuição, inspiração ou liberdade - baseiam-se em cálculos e não são exclusividade do humano; são compartilhados também pelos mamíferos e pelas aves para calcular probabilidades de sobrevivência e reprodução.

Sentimentos são mecanismos bioquímicos, em que milhões de neurônios no cérebro trabalham abaixo do nível de consciência - por isso, não nos damos conta de que são cálculos. Isso nos leva a acreditar erroneamente que nosso medo de cobras, nossa escolha de parceiros ou parceiras sexuais ou nossas opiniões sobre a União Europeia são o resultado de um misterioso livre arbítrio. Sentimentos morais como indignação, culpa ou perdão derivam de mecanismos neurais que evoluíram para permitir cooperação grupal. Todos esses algoritmos bioquímicos teriam sido aprimorados durante milhões de anos de evolução. Assim, para Harari os sentimentos não são o contrário de racionalidade - eles incorporam uma racionalidade evolutiva.

Se por um lado, o liberalismo errou na ideia de que sentimentos refletem o livre arbítrio (embora não tendo nada de mágico ou livre), acertou na prática ao aconselhar em ouvi-los para decidir o que estudar, com quem casar e em que partido votar. Esse conselho tinha a vantagem de proteger o reino interior de acessos exteriores aos meus desejos e escolhas. Harari exemplifica: mesmo se a Inquisição espanhola ou a KGB me espionassem todo dia a toda hora, eles não teriam o conhecimento biológico e a capacidade computacional necessários para hackear os processos bioquímicos que formam meus desejos e minhas escolhas. Da mesma forma, o liberalismo estava certo ao aconselhar às pessoas que seguissem o coração e não aos ditames de um sacerdote ou militante partidário. Conforme Harari, essa vantagem prática está próxima de ser perdida.

Os biólogos estão decifrando os mistérios do corpo humano, particularmente do cérebro e dos sentimentos. Ao mesmo tempo, cientistas da computação estão nos dando um poder de

⁵² Harari, N. Yuval. *21 Lições para ...* p.72, p.73.

processamento de dados sem precedente. Harari⁵³ considera essa confluência como uma imensa revolução. Quando as duas revoluções se fundirem (a da biotecnologia com a da tecnologia da informação), produzirão algoritmos de Big Data capazes de compreender meu sentimento muito melhor do que eu mesmo. Será então, que a autoridade provavelmente passará do humano para os computadores. A ilusão do livre arbítrio provavelmente se desintegrará à medida que nos depararmos, diariamente, com instituições, corporações e agências do governo que compreendem e manipulam o que era, até então, nossa arena interior.

A medicina já se encontra nesse campo, pontua Harari. Ela se baseia não na sensação de estarmos doentes ou saudáveis, nem mesmo no prognóstico informado de nosso médico – mas nos cálculos de computadores. Dentro de poucas décadas, os algoritmos de Big Data, alimentados por um fluxo constante de dados biométricos, poderão monitorar nossa saúde 24 horas por dia, 7 dias por semana. Doenças como a gripe, o câncer ou o mal de Alzheimer serão detectadas logo no início, antes mesmo de sentirmos que há algo errado conosco. Tratamentos adequados serão recomendados, dietas e regimes diários sob medida para nossa compleição física, nosso DNA e nossa personalidade, que são únicos. As pessoas usufruirão dos melhores serviços de saúde da história, mas justamente por isso estarão doentes o tempo todo; existe sempre algo errado em algum lugar do corpo, conclui Harari. O que já está começando a acontecer na medicina provavelmente ocorrerá em outros campos. Pode-se alegar que os algoritmos cometem muitos erros e concluir que as pessoas nunca confiarão neles. Harari comparando com a famosa frase de Churchill sobre a democracia, considera que as pessoas talvez cheguem à mesma conclusão no que concerne aos algoritmos do Big Data: eles têm muitos problemas, mas não temos alternativa melhor.

Quanto à “tomada de decisões”, os algoritmos podem substituir a autoridade humana, conforme Harari⁵⁴; e muitas vezes com nosso consentimento.

Harari dá um exemplo simples: três amigos reunidos diante da televisão devem escolher um filme para assistirem. Há cinquenta anos atrás, não teriam escolha; com o surgimento dos serviços sob demanda, hoje há milhares de títulos disponíveis. Como cada um dos amigos possui um gosto diferente, possivelmente o consenso irá desapontar a todos. Um algoritmo poderia ajudar. Pode-se informá-lo de quais filmes vistos anteriormente agradaram a cada um,

⁵³ Harari, N. Yuval. *21 Lições para ...* p.74, p.75.

⁵⁴ Harari, N. Yuval. *21 Lições para ...* p.76 à p.83.

e com base em dados estatísticos, o algoritmo apresentaria o filme perfeito para o grupo. No entanto, salienta Harari, dado a objetividade requerida, o algoritmo poderia errar devido, principalmente, a que informações voluntárias são pouco confiáveis como critério. Cada um pode citar filmes reconhecidos como obras primas e, na realidade, ter dormido antes do término.

Harari complexifica a questão.

Ao invés de relatos pessoais duvidosos, o algoritmo poderia recolher os dados em tempo real. O algoritmo saberá distinguir os filmes que vimos até o final e quais deixamos de assistir no meio. Os algoritmos podem ir mais fundo.

Os engenheiros estão desenvolvendo um software que detecta emoções humanas com base nos movimentos dos olhos e dos músculos faciais. Com uma câmara na televisão, este software saberá quais cenas nos fizeram rir, quais nos deixaram tristes e quais nos entediaram. Em seguida, conecte o algoritmo a sensores biométricos (que podem ser colocados dentro ou fora do corpo), e ele saberá como cada fotograma influenciou nosso ritmo cardíaco, nossa pressão sanguínea e nossa atividade cerebral. O algoritmo saberá quando rimos de verdade e quando o forçamos, porque são usados circuitos cerebrais e movimentos musculares diferentes para cada caso. Os humanos, normalmente, não são capazes de fazer essa distinção, mas um algoritmo seria.

A televisão (do grego *tele* que significa “longe” e do latim *visio* que significa, “visão”) foi um dispositivo concebido originalmente para nos permitir ver de longe. Mas logo permitirá *sermos vistos* de longe. Empresas como Netflix e Amazon, ou quem quer que possua o algoritmo da televisão, conhecerá nosso tipo de personalidade e como manipular nossas emoções. Nem mesmo precisarão acertar sempre, precisará apenas ser, em média, melhor que os humanos. Até mais que os algoritmos, humanos padecem de falta de dados, de programas falhos (genéticos e culturais), de definições confusas e do caos da vida.

Do que Harari está a nos falar? Da possibilidade de a tomada de decisões dos humanos ser hackeada. Quais seriam as consequências? À medida que governos e corporações obterem sucesso ao hackear o sistema operacional humano, ficaremos expostos a uma enxurrada de manipulações guiadas com precisão. À medida que cientistas chegam a uma compreensão mais profunda de como humanos tomam decisões, a tentação de se basear em algoritmos

provavelmente irá aumentar. Os algoritmos de Big Data serão mais confiáveis e ao mesmo tempo, fará com que os sentimentos humanos sejam *menos* confiáveis.

Harari nos lembra que no decorrer de apenas duas décadas, bilhões de pessoas passaram a confiar no algoritmo de busca do Google em uma tarefa das mais importantes: buscar informação relevante e confiável. O mesmo aconteceu com habilidades físicas, como a de se orientar no trânsito. As pessoas passaram, por experiência própria, a confiar mais nos deslocamentos (para a esquerda, para a direita) sugeridos pelo Google Maps do que no próprio instinto para chegar a tempo em uma reunião.

Humanos costumam pensar sobre a vida como um drama de tomadas de decisão, afirma Harari. A democracia liberal e o capitalismo de livre mercado veem o indivíduo como um agente autônomo que está constantemente fazendo escolhas no que tange ao mundo. As teologias cristã e muçulmana também se concentram no drama da tomada de decisões; a salvação ou danação eterna dependem de se fazer ou não a escolha certa. Assim acontece também com obras de arte, onde o herói tem de tomar uma decisão crucial sejam peças de Shakespeare, romances de Jane Austen ou comédias bregas de Hollywood.

Quando a autoridade passa de humanos para algoritmos e consideramos que a IA toma decisões melhor do que nós sobre carreiras e até mesmo relacionamentos, nosso conceito de humanidade e de vida terá de mudar.

Inteligência Artificial (IA) vs Inteligência Humana

A inteligência artificial, para continuarmos nos termos de Jonas, constitui de fato, um *extrapolandum*; a figura acabada do *Prometeu definitivamente desacorrentado*, no que se refere ao homem como objeto da tecnologia.

Os autores de *A era da Inteligência artificial - e o nosso futuro humano*⁵⁵ afirmam que se trata de uma revolução. Por meio da História científica e filosófica da humanidade, com farto material argumentativo e exemplos (“Onde estamos”, “Como chegámos aqui”, “De Turing aos dias de Hoje — e mais além”) os autores mostram como a IA mudará o mundo, o curso da história, e se constituirá uma nova era. A era da IA. O resultado não será apenas novos meios mais eficazes de realizar tarefas humanas; em muitos casos a IA apontará novas soluções ou

⁵⁵ Kissinger, Henry A; Schmidt, Eric; Huttenlocher, Daniel. *A Era da Inteligência Artificial e nosso futuro humano*, Ed. Dom Quixote, 2021, Alfragide, Portugal.

direções que trarão o selo de uma outra forma não humana de aprendizagem e análise lógica⁵⁶. Isto é novo. Novo é a nova ubiquidade e a escala desta nova inteligência.

Nesta nova era estaremos a avançar para o conhecimento ou será o conhecimento que se afasta de nós?⁵⁷ perguntam os autores. Esclarecem:

“IA não é uma indústria e muito menos um produto específico; para usar o jargão estratégico, não é um domínio. É, sim, um veículo de muitos ramos de atividade e facetas da vida humana: investigação científica, educação, manufatura, logística, transportes, defesa, justiça, política, publicidade, arte, cultura, e mais. As características da IA - nomeadamente, em termos de aprendizagem, evolução e capacidade de surpreender - virão a abalar e a transformá-las todas. E o resultado será um nível de alteração da identidade humana e da experiência humana da realidade como nunca experimentamos desde o alvor da Idade Moderna.”⁵⁸

Perguntamos: onde situar o ser humano no mundo na era da IA?

Os autores respondem que às formas tradicionais de conhecermos o mundo - a fé e a razão - deveremos juntar a IA, uma criação da mente humana. Esta mudança porá à prova – e em algumas instâncias transformará – o cerne das nossas certezas sobre o mundo, como interagimos com ele, logo, como nos encaramos a nós próprios e nosso lugar nele. Hoje estamos na presença de uma outra experiência da realidade interpretada por uma outra entidade sofisticada, que poderá apresentar padrões que nunca discernimos ou não conseguimos conceptualizar⁵⁹.

O atributo definidor da humanidade, ou seja, sua identidade, desde o Iluminismo, é a razão; e, desde a Antiguidade até agora, tinha sido uma prerrogativa da humanidade. O fato da presença de uma nova fonte de inteligência, muitas vezes inexplicável para a razão humana, coloca em questão a relação dos seres humanos com a razão. Em outras palavras, a IA mudará a forma como os seres humanos, habituados ao exercício, à centralidade e ao monopólio da inteligência complexa se veem a si mesmos. Chegámos a um ponto de viragem: na era da IA, a razão humana será dilatada (permitindo vislumbrar objetivos antes inatingíveis) e restringida (no espaço da reflexão, análise e da conceptualização) de uma forma que se revelará em alto grau

⁵⁶ Kissinger, Henry A; Schmidt Eric; Huttenlocher, Daniel. *A Era da Inteligência Artificial ...* p.28.

⁵⁷ Kissinger, Henry A; Schmidt Eric; Huttenlocher, Daniel. *A Era da Inteligência Artificial ...* p.23.

⁵⁸ Kissinger, Henry A; Schmidt, Eric; Huttenlocher, Daniel. *A Era da Inteligência Artificial ...* p.10.

⁵⁹ Kissinger, Henry A; Schmidt Eric; Huttenlocher, Daniel. *A Era da Inteligência Artificial ...* p. 180, p.181.

nova, assumem os autores⁶⁰. A identidade humana poderá assentar ainda na ideia de que é o pináculo da inteligência animal, mas a razão humana deixará de ser a única aplicada à compreensão da realidade. Numa era em que a realidade pode ser analisada, prevista ou determinada por uma IA capaz de avaliar “o que é relevante” para as nossas vidas, antever “o que vem a seguir” e decidir “o que fazer”, o papel da razão humana irá mudar⁶¹.

Até agora, eram só os humanos que desenvolviam a nossa compreensão da realidade, uma capacidade que definia o nosso lugar no mundo e a nossa relação com ele. Foi assim que apuramos as nossas filosofias, aprendemos a escolher nossos governos, concebemos estratégias militares e desenvolvemos nossos preceitos éticos. A IA começa a oferecer meios alternativos de aceder e, portanto, de entender a realidade, talvez mais profundamente do que os humanos a compreenderam. Estamos na presença de uma outra experiência da realidade interpretada por uma outra entidade sofisticada, que poderá apresentar padrões que nunca discernimos ou não conseguimos conceptualizar. Esta mudança porá à prova - e em algumas instâncias transformará - o cerne das nossas certezas sobre o mundo e o nosso lugar nele, afirmam os autores. A relação do ser humano com a realidade mudará⁶².

Estarão os humanos e IA a abordar os mesmos fenômenos de perspectivas diferentes e com diferentes forças complementares (a IA examina os dados muito mais rápida e sistematizadamente, e com uma lógica diferente, do que qualquer mente humana conseguiria fazer)? Ou estaremos perante duas realidades diferentes e parcialmente sobrepostas: uma, que os humanos podem articular mediante a razão; e outra, que a IA pode articular através de algoritmos?

A tecnologia está a mudar o nosso pensamento, o conhecimento, a percepção e a realidade. E, ao fazê-lo, está a mudar o curso da história humana⁶³. O problema é que a tecnologia avança mais rápido que nossas filosofias. Os autores fazem uma declaração conjunta:

⁶⁰ Kissinger, Henry A; Schmidt Eric; Huttenlocher, Daniel. *A Era da Inteligência Artificial ...* p.210.

⁶¹ Kissinger, Henry A; Schmidt Eric; Huttenlocher, Daniel. *A Era da Inteligência Artificial ...* p. 31, p. 196, p. 181.

⁶² Kissinger, Henry A; Schmidt Eric; Huttenlocher, Daniel. *A Era da Inteligência Artificial ...* p.208, p.209.

⁶³ Kissinger, Henry A; Schmidt Eric; Huttenlocher, Daniel. *A Era da Inteligência Artificial ...* p.11.

“Não procurámos neste livro nem celebrar nem deplorar a IA. Ela já é omnipresente. Procuramos, sim, considerar as consequências, enquanto essas implicações ainda pertencem ao reino do entendimento humano. Como ponto de partida – e esperamos, impulsionador de debates futuros – tratámos este livro como oportunidade de colocar questões, não pretendendo ter todas as respostas.

*Seria de uma grande arrogância de nossa parte tentar definir uma época num simples livro. Não há especialista algum, qualquer que seja o seu domínio, que possa abarcar um futuro em que as máquinas aprenderão e usarão de lógica em termos que excedem as capacidades do pensamento humano. Nesta altura, as sociedades terão que cooperar, não apenas para compreenderem, mas para se adaptarem. Este livro procura dar ao leitor um modelo que lhe permita decidir por si mesmo como deverá ser esse futuro. Os humanos ainda o controlam. Devemos moldá-lo segundo os nossos valores”.*⁶⁴

2º dever da ética do futuro: mobilizar o sentimento adequado à representação.

Como vimos, Jonas propõe a holística do medo. Na ética do futuro, Jonas distingue e entrelaça o medo, a esperança e a responsabilidade.

Conforme Jonas, a esperança é uma condição de toda ação, pois ela supõe ser possível fazer algo e diz que vale a pena fazê-lo em uma determinada ação. Para o homem experimentado, e mesmo para o favorecido da sorte, a esperança pode significar algo para além dela: a certeza daquele que confia em si mesmo. Porém, por maior que seja a confiança em si, tal homem só poderia ter a esperança de que os desdobramentos daquilo que já se obteve será, no fluxo imprevisível das coisas, aquilo que se desejou. Os homens experientes sabem que um dia podem desejar não ter agido desta ou daquela maneira. O medo de que fala Jonas, não se refere a esse tipo de incerteza, ou ele pode estar presente apenas como um efeito secundário. O medo que faz parte da responsabilidade não é aquele que nos aconselha a não agir, mas aquele que nos convida a agir. Jonas fala da “coragem para assumir a responsabilidade” – a responsabilidade pelo desconhecido, dado o caráter incerto da esperança.

Como visto na teoria da responsabilidade trata-se de um medo que tem a ver com a vulnerabilidade do objeto e o temor de que algo aconteça com ele; o que motivaria alguém a assumir tal temor como se fosse o seu próprio e transformá-lo em dever de ação. O medo, segundo Jonas, está presente na questão original com que se inicia qualquer responsabilidade ativa: o que pode acontecer a ele, se eu não assumir a responsabilidade por ele? Torna-se

⁶⁴ Kissinger, Henry A; Schmidt Eric; Huttenlocher, Daniel. *A Era da Inteligência Artificial ...* p.11, p.12.

necessária uma heurística do medo capaz de investigar, que não só descubra e represente o novo objeto como tal, mas que tome conhecimento do interesse moral particular, ao ser interpelado pelo objeto, algo que jamais teria ocorrido antes da posteridade se ver ameaçada.

Com a ameaça de novos males, a teoria ética necessita da representação do bem (conceito do homem a ser preservado) e do mal (a antevisão da desfiguração do homem), para que este apareça com maior nitidez junto com o bem a ser defendido como esperança de se evitar o mal. Afirma Jonas, que jamais deveríamos confiar o nosso destino àquele para quem essa fonte de responsabilidade, “o medo e o tremor” – naturalmente, jamais a fonte única, apesar de muitas vezes, com razão, ela predominar – não seja suficientemente digna do *status* do homem⁶⁵.

Neste contexto, o medo se torna a primeira obrigação preliminar de uma ética da responsabilidade histórica. O medo e o respeito.

Conforme Jonas,⁶⁶ devemos recuperar o respeito e o medo que nos protejam dos descaminhos do nosso poder. O paradoxo da situação atual está em que precisamos recuperar esse respeito a partir do medo, e recuperar a visão positiva do que foi e do que é o homem a partir da representação negativa, recuando de horror diante do que ele poderia tornar-se, ao encarmos fixamente essa possibilidade no futuro imaginado. A existência do “homem” não pode ser objeto de aposta. Somente o respeito, na medida em que nos revela um algo “sagrado”, que não deveria ser afetado em nenhuma hipótese, nos protegeria de desonrar o presente em nome do futuro, de querer comprar este último ao preço do primeiro. Da mesma maneira que a esperança, o medo tampouco deve nos levar a adiar o objetivo verdadeiro – a prosperidade do homem na sua humanidade íntegra. Um patrimônio degradado degradaria igualmente os seus herdeiros.

A proteção do patrimônio em sua exigência de permanecer semelhante ao que ele é, ou seja, protegê-lo da degradação é tarefa de cada minuto, conforme Jonas. Não permitir nenhuma interrupção nessa tarefa é a melhor garantia de sua duração; se ela não é uma garantia, pelo menos é o pressuposto da integridade futura da “imagem e semelhança”. Mas sua integridade, continua Jonas, não é nada mais do que seu apelo à humildade, cada vez mais afinada por parte de seus representantes, sempre bastante deficientes. Guardar intacto tal patrimônio contra os

⁶⁵ Jonas, Hans. *O Princípio Responsabilidade* ... p.351, p.352.

⁶⁶ Jonas, Hans. *O Princípio Responsabilidade* ... p.353.

perigos do tempo e contra a própria ação dos homens não é um fim utópico, mas tampouco um fim tão humilde. Trata-se de assumir a responsabilidade pelo futuro do homem.

Imperativo axiomático: “Aja de modo a que os efeitos de tua ação sejam compatíveis com a autêntica vida humana sobre a terra”

Conforme Jonas⁶⁷, esse seria o imperativo adequado ao novo tipo de agir humano e voltado para o novo tipo de sujeito atuante. O imperativo expresso negativamente: “Aja de modo a que os efeitos da tua ação não sejam destrutivos para a possibilidade futura de uma tal vida”; ou simplesmente: “Não ponha em perigo as condições necessárias para a conservação indefinida da humanidade sobre a terra”; ou em um uso novamente positivo: “Inclua na tua escolha presente a futura integridade do homem como um dos objetos do teu querer”.

Jonas reafirma que seu imperativo volta-se muito mais para a política pública do que à conduta privada, não sendo esta última a condição causal na qual podemos aplicá-lo. Jonas considera a responsabilidade parental e a do homem público a forma mais completa da essência da responsabilidade por possuírem propriedades que se interpenetram; e confere a ambas a responsabilidade da totalidade, da continuidade e do futuro do Ser como objeto, na sua teoria da responsabilidade.

Responsabilidade da Totalidade

Com “totalidade” Jonas⁶⁸ refere-se à responsabilidade com o Ser total do objeto, todos os seus aspectos, desde a sua existência bruta até os seus interesses mais elevados. Para Jonas, a responsabilidade parental, do ponto de vista temporal e da sua essência, constitui o arquétipo de qualquer responsabilidade e, particularmente para ele, é geneticamente a origem de toda disposição para a responsabilidade, ou seja, sua escola fundamental. Seu objeto é a criança como um todo e todas suas possibilidades, e não só suas carências imediatas. Primeiramente, o aspecto físico é primordial mas, em seguida, acrescenta-se paulatinamente tudo aquilo que entendemos por “educação”: habilidades, comportamento, relações, caráter, conhecimento, os quais devem ser supervisionados e estimulados durante o desenvolvimento da criança; junto com tudo isso, se possível sua felicidade. Jonas resume: o cuidado parental visa pura existência da criança e, em seguida, visa a fazer da criança o melhor dos seres. E Jonas conclui: isso é exatamente o que Aristóteles havia dito da *ratio essendi* do próprio Estado: este surge para

⁶⁷ Jonas, Hans. *O Princípio Responsabilidade* ... p.47, p.48.

⁶⁸ Jonas, Hans. *O Princípio Responsabilidade* ... p.180.

tornar possível a vida humana e continuar a existir para que a vida boa seja possível. Essas são também as preocupações do verdadeiro homem público.

Nas duas responsabilidades embora divergentes – uma representa a maior das singularidades, privada, mais íntima e a outra a mais ampla generalidade, pública, universal – Jonas encontra na esfera da educação a maneira mais evidente de interpenetração e complementaridade da responsabilidade para com o objeto em sua totalidade. O privado abre-se para o público e incorpora-o como parte integrante do Ser da pessoa. A educação da criança inclui a introdução no mundo dos homens, começando com a linguagem e seguindo com todo o código de crenças e normas sociais, cuja apropriação permite que o indivíduo se torne membro da sociedade mais ampla. Em outras palavras, o “cidadão” é um objetivo imanente da educação, e assim parte da responsabilidade dos pais, não só por causa de uma imposição do Estado. Por outro lado, assim como os pais educam seus filhos “para o Estado” (e para muitas outras coisas) o Estado assume para si a educação das crianças, de modo que pode haver algo como “política educacional”⁶⁹.

Conforme Jonas⁷⁰, as duas responsabilidades “totais” não se relacionam somente quanto ao objeto, mas também quanto à condição do sujeito. Para Jonas assumir responsabilidade é sempre um ato seletivo. O sentimento do indivíduo político em face da coletividade cujo destino ele pretende guiar, é mais profundo do que aquele de uma coletividade de interesses. Esse sentimento, cujo simbolismo não é o do pai, mas irmanado à coletividade da qual ele é filho, para Jonas engendra uma identificação emocional com o coletivo, uma “solidariedade” que vai além da simples obrigação. E mesmo a solidariedade de destino pode assumir o papel da origem comum em termos afetivos. Caso haja a combinação de ambos - um acaso metafísico tanto em uma situação como na outra – conforme Jonas, a combinação é irresistível. O sentimento torna o coração receptível ao dever, não lhe questionando a razão e animando a responsabilidade assumida pelo seu impulso. Embora a paternidade nada tenha a ver com a solidariedade, existe uma semelhança entre o papel da paternidade e o do ofício do homem público, função gerada artificialmente, quando este se destaca da comunidade de irmãos e cidadãos e, diante de todos, ele assume a responsabilidade de guiar “a sua” comunidade.

Jonas encontra na dependência total da criança, também uma analogia na questão política, ainda que de forma mais abstrata: a precariedade da *res publica*, que “não marcha por si só”

⁶⁹ Jonas, Hans. *O Princípio Responsabilidade* ... p.181.

⁷⁰ Jonas, Hans. *O Princípio Responsabilidade* ... p.182.

necessitando para seu aprimoramento e muitas vezes sua salvação, de uma direção consciente e de quem tome decisões apropriadas. Nesta situação de vulnerabilidade e ameaça, o sentimento se identifica e exige que dela “se” ocupe. Objetivamente nunca se poderá saber se ele tinha ou não razão em acreditar em tal coisa, mas subjetivamente essa crença é inalienável da natureza da responsabilidade do homem público, ao responder ao apelo da necessidade pública⁷¹.

O que não tem equivalente na esfera política é a relação unilateral e absoluta de genitor, característica da responsabilidade parental. O homem público mesmo quando considerado um dos “fundadores” da comunidade, nunca será o seu criador. Ele não está comprometido com o que fez, mas com os antepassados, que permitiram que a comunidade chegasse ao tempo presente, com seus contemporâneos, que herdaram essa comunidade e que são seus mandatários imediatos, e com a continuação dessa herança em um futuro indeterminado⁷².

Responsabilidade da Continuidade

A continuidade, conforme Jonas⁷³, resulta da natureza total da responsabilidade, primeiro em um sentido quase tautológico, uma vez que seu *exercício* não pode ser interrompido, pois a vida de seu objeto segue em frente, renovando as demandas ininterruptamente. Mais importante é a continuidade desta existência assistida como uma preocupação não apenas a um aspecto, mas a um período determinado de existência. A responsabilidade total tem sempre de se perguntar: “o que vem agora?”, “para onde vamos?”, e, em seguida: “O que houve antes?”, ou seja, a responsabilidade total tem de apreender seu objeto na sua historicidade. Esse é o sentido preciso do elemento que Jonas caracteriza como “continuidade”. A responsabilidade total tem de proceder de forma “histórica”. Neste sentido, a responsabilidade política tem uma dimensão mais vasta do que a responsabilidade paterna, pois corresponde à longa história da comunidade: em relação ao passado, isto é, à herança da tradição composta dos feitos e omissões dos antepassados, assim como das reivindicações referentes ao futuro da comunidade, para além dos contemporâneos. No caso da responsabilidade paterna, voltada de forma tão exclusiva para o indivíduo singular, o horizonte da responsabilidade duplica-se: o primeiro, mais estreito, engloba o dever individual da criança, que tem sua própria historicidade e adquire

⁷¹ Jonas, Hans. *O Princípio Responsabilidade* ... p.184.

⁷² Jonas, Hans. *O Princípio Responsabilidade* ... p.184.

⁷³ Jonas, Hans. *O Princípio Responsabilidade* ... p.185, p.186.

uma identidade de forma histórica. Todo educador sabe disso, afirma Jonas. Mas, além disso, e de forma inseparável, encontra-se a comunicação da tradição coletiva, com seu primeiro som articulado e a preparação para a vida em sociedade. Com isso, o horizonte da continuidade amplia-se no mundo histórico; uma se sobrepõe ao outro, e assim é impossível à responsabilidade educativa deixar de ser “política”, mesmo no mais privado dos âmbitos.

Futuro: Pais e Homem Público

O futuro da existência inteira na responsabilidade total ganha mais um horizonte, para além das responsabilidades temporais, ou seja, da influência direta do responsável e consequentemente além de todo cálculo concreto, mas se torna objeto complementar dos atos singulares de responsabilidade, voltados para as necessidades mais próximas, no domínio do previsível. Esse horizonte transcendente escapa à previsão não somente por causa das inúmeras incógnitas do desconhecido que constituem as circunstâncias objetivas, mas também pela espontaneidade ou liberdade da vida em questão, seja individual ou coletiva – a maior das incógnitas, mas que precisa ser compreendida na responsabilidade total. Ou seja, exatamente aqueles efeitos pelos quais o responsável já não poderá responder: a causalidade autônoma da existência protegida é o objeto derradeiro de seu cuidado. Como já visto, o caráter vindouro daquilo que deve ser objeto de cuidado constitui o aspecto mais próprio da responsabilidade. À luz dessa amplidão transcendente, afirma Jonas, torna-se evidente que a responsabilidade não é nada mais do que o complemento moral para a constituição do nosso Ser temporal⁷⁴.

A questão crucial para Hans Jonas é o fato de que a natureza do agir humano transformou-se de tal maneira que a responsabilidade que surgiu comporta um conteúdo inteiramente novo e um alcance nunca visto sobre o futuro, na esfera do fazer político e, consequentemente, da moral política. Torna-se necessário agora, a menos que seja a própria catástrofe a impor um limite, um poder sobre o poder – a superação da impotência em relação à compulsão do poder que se nutre de si mesmo na medida do seu exercício. Depois que um poder de primeiro grau, voltado para um mundo que parecia inesgotável, transformou-se em um poder que foge a todo controle do seu usuário, chegou a vez de um terceiro grau de poder, capaz de autolimitar a dominação que arrasta o condutor, antes que este se estraçalhe de encontro aos limites da natureza. Um poder sobre todo aquele poder de segundo grau, que não pertence mais ao homem, mas ao próprio poder, que dita as regras do seu uso ao seu suposto usuário,

⁷⁴ Jonas, Hans. *O Princípio Responsabilidade* ... p.186, p.187.

transformando-o em mero executor involuntário de sua capacidade. Que, portanto, afirma Jonas, em vez de libertar o homem, o escraviza⁷⁵.

⁷⁵ Jonas, Hans. *O Princípio Responsabilidade ...* p.237.

CAPÍTULO V – CIVILIZAÇÃO TECNOLÓGICA

Autoconstituição do ser humano – Autoconstituição do Indivíduo

Conforme Jonas⁷⁶, não há dúvida de que existe progresso na “civilização” e que constitui um patrimônio coletivo; Jonas refere-se às modalidades de saber humano que são capazes de acumular-se para além da vida individual (porque são transmissíveis). No conjunto, pode-se falar até agora de uma ascensão da humanidade em direção ao melhor, ou pelo menos, ao mais desejado. Outras possibilidades de progresso podem se abrir no futuro, porém, como sabemos, também existem regressões assustadoras. Para fazer a distinção, Jonas através dos conceitos de “ciência” e “tecnologia” diferencia dois outros conceitos: progresso e utopia.

Segundo o autor, o conceito de progresso experimentou a mesma sorte do conceito de “evolução” (desenvolvimento), que originalmente se referia à ontogênese e, que, tendo sido dela emprestado, acabou por ser monopolizado pela filogênese. Quando se escuta a expressão “teoria da evolução” pensa-se imediatamente no darwinismo e não “na forma própria de como se desenvolve o Ser vivo”. Assim, quando se fala em “progresso”, pensa-se sempre na sociedade e na história, e não nos percursos das vidas individuais. Não por acaso, Jonas reivindica para a sua ética o lugar na filosofia da natureza. Na outra distinção, Jonas refere-se à “ciência” e à “técnica”. Segundo Jonas, no que tange à ciência, o caráter interminável da sua tarefa e das suas possibilidades se enraíza na natureza do objeto de conhecimento (a natureza) e no conhecimento como tal. Sua busca não é só um direito, mas também um importante dever do sujeito do conhecimento, dotado das faculdades para tal. Mas, por causa desse seu caráter eternamente inacabado, esse progresso não tem nada a ver com a realização de uma utopia. Suas vitórias ou derrotas em regiões remotas da teoria em nada ajudam ou prejudicam o advento da utopia. Por outro lado, como o curso das coisas nos mostra até agora, o vigor teórico e seus êxitos continuados não necessitaram da utopia como realidade, nem como expectativa. O melhor que se deve esperar da utopia é que, uma vez no poder, ela não entrave nem uma nem outra. A *verdade* como tal, e sua busca, embelezam por sua presença todos os estados do homem, assim como a sua ausência a desfigura. É possível que o conhecimento efetivo da natureza tenha sido sempre assunto de uma elite, mas é de duvidar, continua Jonas, que um homem culto, contemporâneo de Newton, se encontrasse de forma tão desamparada diante da

⁷⁶ Jonas, Hans. *O Princípio Responsabilidade ...* p.269, p.270. p.271.

sua obra como nós, hoje, diante dos mistérios da mecânica quântica. O abismo se amplia, e no vácuo aí engendrado espalham-se pseudociências e superstições. Apesar disso, afirma Jonas, ninguém defende a interrupção do processo. Seguir adiante nos desafios do conhecimento é um dever supremo; se o preço é alto, deverá ser pago de qualquer forma. Conforme Jonas, aqui se trata de um caso inquestionável, talvez o único caso inquestionável de progresso real e de seu caráter desejável, que requer o nosso apoio. As coisas podem ser diferentes com o vigoroso rebento das ciências naturais, a *técnica*. Uma vez que transforma o mundo, determinando decisivamente as condições e o modo de vida humano, e, em certa medida, também as condições naturais, ela pode ter algo a ver com o advento, bem como com o conteúdo projetado por uma utopia. Dependendo do ponto de vista de cada um, podemos esperar que a utopia sirva para fomentar ou enterrar o avanço tecnológico, ou seja, podemos desejá-lo ou temê-lo. Essa situação aponta para o fato de que, diferentemente da ciência, o progresso pode não ser desejável, pois a técnica não se justifica como tal, mas apenas pelos seus efeitos. Mas ela partilha com seu criador a ciência, que se tornou seu gêmeo, a ideia de que o seu movimento autônomo é um fato unívoco, no sentido de que cada novo passo seja a superação do anterior. Jonas exemplifica com a invenção da bomba atômica: podemos deplorar o seu poder destrutivo como ainda maior e considerá-la como um valor negativo. Porém, o que se lamenta é exatamente o fato de que ela seja “melhor”; nesse sentido, sua invenção é um progresso, lamentavelmente. A história da ciência e da técnica e, especialmente, depois da sua simbiose, é uma história de êxito de ambas; um êxito contínuo, condicionado por uma lógica interna, e portanto, prometendo seguir assim no futuro. O que não se fala claramente, enfatiza Jonas, é a questão do seu preço.

Os elementos da aposta: a estrutura orgânica e autodeterminação do ser humano

A resposta às perguntas “Quem somos?” e como “Estar no mundo?” tornaram-se urgentes e complicadas na era tecnológica. Ao longo dos últimos três séculos de descoberta e exploração ininterruptas, os humanos interpretaram a si mesmos e ao mundo, segundo a estrutura das suas próprias mentes. Até agora. Com a criação do mundo cibernético – diga-se uma criação da mente humana – paralelo ao mundo físico, os humanos passaram à co-habitação com máquinas (os computadores) e, mais recentemente, com máquinas inteligentes. Com o advento da Inteligência Artificial entramos na era do hackeamento do sistema operacional orgânico de humanos. O *homo faber* vem hackeando a estrutura do sistema operacional cognitivo do ser

humano – as redes neurais e, atualmente, ameaça roubar, conforme Yuval Harari⁷⁷, a chave da civilização humana – sua linguagem. Por outro lado, as plataformas digitais e as redes sociais utilizando as IA, hackeiam seu sistema operacional comportamental; e a tecnologia vai conformando a realidade em que vivemos e o que somos. O balanço entre “o que é?” o ser humano e o ser humano que vem sendo fabricado ainda está em aberto, ainda sob o nosso controle. Todos os autores consultados concordam que se queremos agir, esse é o momento; no centro, a questão da responsabilidade. E, como quer e postula Jonas, a responsabilidade como princípio, isto é, “o princípio não é aquele da responsabilidade objetiva, de consequências reais, e sim o da constituição subjetiva da autodeterminação do ser humano”⁷⁸.

Inteligência Artificial – Apresentação

Os pensadores da atualidade, autores do livro *A era da Inteligência Artificial e o nosso futuro humano*⁷⁹, nos fornecem a história da era digital, aqui apresentada muito resumidamente.

Conforme os autores, em 1943, quando os investigadores criaram o primeiro computador moderno – eletrônico, digital e programável – as perguntas pareciam desconcertantes à luz dos antigos dilemas sobre a natureza da inteligência e seu feito conferiu uma nova urgência a algumas perguntas intrigantes: as máquinas conseguem pensar? São inteligentes? Poderão tornar-se inteligentes?

Em 1950, o matemático e decodificador Alan Turing propôs uma solução. Num ensaio despreziosamente intitulado “Máquina de Computação e Inteligência”, Turing propunha que se pusesse de lado a questão da “inteligência” das máquinas. O importante, postulava Turing, não era o mecanismo, mas sim a *manifestação* de inteligência. Tendo em conta que as vidas interiores de outros seres continuam indecifráveis, explicava ele, a única forma de medirmos a inteligência terá de ser o comportamento exterior. Segundo os pensadores da atualidade, com este postulado, Turing marginalizava séculos de debates sobre a natureza da inteligência. O “Jogo da Imitação” que introduziu defendia que se alguma máquina operasse de forma tão proficiente que os observadores não conseguissem distinguir o seu comportamento do dos

⁷⁷ Harari, N. Yuval; Harris Tristan; Raskin, Aza. *Precisamos dominar a inteligência artificial antes que ela nos domine*, artigo in NYT journal. março de 2023.

⁷⁸ Jonas, Hans. *O Princípio Responsabilidade ...* p.48 e p. 49.

- ⁷⁹Kissinger, Henry A; Schmidt Eric; Huttenlocher, Daniel. *A Era da Inteligência Artificial e o nosso futuro humano*, Ed. Dom Quixote, 2021, Alfragide, Portugal, p.59, p.60, p.61, p.64, p.65, p.69, p.73, p.74, p.75, p.77.

humanos, então a máquina devia ser considerada “inteligente”. Nascera o “teste de Turing”. Em vez de exigir a total impossibilidade de distinção em relação aos humanos, o teste aplica-se a máquinas cujo desempenho é *semelhante* ao humano. Nestes termos, o teste concentra-se no desempenho e não no processo. Geradores como o *GPT 3* são “IA”, porque o modelo produz textos que parecem de pessoas, e não por causa das especificações do modelo, que é treinado com recurso a vastas quantidades de informação (*on line*). Em 1956, o cientista informático John McCarthy complementou a definição de “inteligência artificial” como a de “máquinas capazes de desempenhar tarefas características da inteligência humana”. Os conceitos de Inteligência Artificial de Turing e McCarthy tornaram-se a referência, deslocando o foco de definição de inteligência para o desempenho (comportamento de tipo inteligente), em vez de lidar com as dimensões filosóficas, cognitivas ou neurocientíficas mais profundas do termo. Tendo operado ao longo de décadas na base de códigos exatamente definidos, os computadores só produziam análises correspondentemente limitadas na sua rigidez e natureza estática. Os programas tradicionais conseguiam organizar montanhas de dados e executar operações complexas, mas eram incapazes de identificar objetos comuns ou adaptar-se a *inputs* imprecisos. A natureza imprecisa e conceptual do pensamento humano revelou-se um obstáculo tenaz ao desenvolvimento da IA, afirmam os autores.

Estes sistemas formalísticos e inflexíveis constituíram a introdução da sociedade ao mundo das máquinas inteligentes, mas só obtiveram êxito em domínios onde a especialização pode ser traduzida num conjunto muito reduzido de regras. Na prática, a via de formulação de modelos abstratos que depois se procura fazer corresponder a *inputs* altamente variáveis revelou-se impraticável. Os autores exemplificam com a identificação de um gato. Os estudiosos criaram representações abstratas dos vários atributos de um gato imaginário: bigodes, quatro patas, corpo, orelhas pontiagudas. Na realidade, raramente se depara com uma correspondência tão perfeita num gato; e os gatos estão longe de ser estáticos, podendo aparecer enroscados, a correr, a espreguiçar-se, e exibindo os mais diversos tamanhos e cores. Essa área científica entrou naquilo que foi chamado de “Inverno da IA”. Para outras tarefas que não as mais limitadas, os sistemas revelaram-se frágeis, gerando resultados que falharam geralmente no teste de Turing. E visto serem tão limitadas as aplicações de tais sistemas, o financiamento da investigação e desenvolvimento diminuiu, e os progressos desaceleraram.

Foi, então, que nos anos 1990, ocorreu uma descoberta pioneira, uma viragem conceptual: passamos da tentativa de codificar e fornecer às máquinas informações coligidas por humanos, para a delegação nas máquinas do próprio processo de aprendizagem. Embora a aprendizagem

automática da década de 1950, novos progressos abriram caminho para novas aplicações práticas. Os métodos que melhores resultados práticos deram extraem padrões de dados utilizando “redes neurais”. Os cientistas haviam desenvolvido um método de codificação de informação semelhante ao do cérebro humano, que codifica informação mediante a conexão de cem mil milhões de neurônios com quadrilhões de sinapses. Em 1958, Frank Rosenblatt, investigador do Cornell Aeronautical Laboratory decidiu experimentar o que os cientistas haviam desenvolvido e concebeu uma rede “neural” artificial. Durante décadas, a falta de capacidade informática e de algoritmos sofisticados limitara o desenvolvimento de todas as redes neurais. Mas os avanços em ambos os campos libertaram os especialistas de IA de tais condicionalismos. Em termos filosóficos, os pioneiros da IA tinham abandonado a obsessão dos primeiros iluministas de reduzir o mundo a regras mecanicistas, em favor da construção de aproximações à realidade. Para identificar a imagem de um gato eles concluíram que a máquina tinha de “aprender” um leque de representações visuais de gatos mediante a observação do animal em diversos contextos. Para possibilitar a aprendizagem automática o que importava era a coincidência entre as várias representações, e não o seu ideal – era Wittgenstein, não Platão. O filósofo austríaco Ludwig Wittgenstein pôs de lado a noção de uma essência única das coisas identificável pela razão – o objetivo que todos os filósofos desde Platão perseguiram. Ao invés, Wittgenstein recomendava que o conhecimento fosse procurado em generalizações sobre as semelhanças entre fenômenos, a que chamava “semelhanças de família”: “E a consequência dessa análise é a seguinte: vemos uma complicada rede de semelhanças que se sobrepõem e entrecruzam – por vezes semelhanças gerais, por vezes semelhanças de pormenor”⁸⁰. A busca de definição e catalogação de todas as coisas (a época das enciclopédias), cada qual com fronteiras definidas, era um erro, defendia ele. Pelo contrário, devia-se procurar definir “isto e coisas semelhantes” para chegar a uma familiaridade com os conceitos resultantes, ainda que estes tivessem definições “desfocadas” ou “indistintas”. Na viragem do século XXI, este pensamento integrou teorias de IA e de aprendizagem automática. Tais teorias postulavam que parte do potencial da IA residia na sua capacidade de examinar vastos conjuntos de informação com o intuito de descobrir modelos e padrões – por exemplo, grupos de palavras geralmente encontradas juntas, ou traços fundamentais presentes muitas vezes numa imagem, por exemplo, de um gato – e adaptá-los à realidade, estabelecendo redes de semelhanças e de paralelismos ao que a IA já sabia. Afirmam os autores que, mesmo que a

⁸⁰Kissinger, Henry A; Schmidt Eric; Huttenlocher, Daniel. *A Era da Inteligência Artificial ...* p. 53.

IA nunca saiba uma coisa da mesma forma que a mente humana, a acumulação de correspondências aos padrões da realidade poderá aproximar, e até exceder, o desempenho da percepção e razão humanas. Um algoritmo de aprendizagem automática que aperfeiçoa um modelo com base em dados intrínsecos é capaz de reconhecer relações que escaparam aos humanos.

A Inteligência Artificial, por sua vez, se desdobrou em três grandes formas de aprendizagem automática que são particularmente notáveis: aprendizagem supervisionada, não supervisionada e a aprendizagem reforçada. Os programadores têm de utilizar diferentes métodos de treino, segundo a função pretendida para determinada IA e da combinação dos métodos disponíveis – algoritmos de aprendizagem automática, redes neurais e técnicas de aprendizagem. Com toda a miríade de possibilidades de utilizações que se abrem. Mas a evolução da IA não parou. Há uma outra técnica, a das redes neurais generativas que consegue *criar*. Para explicar melhor: uma rede neural normal consegue identificar a imagem de um rosto humano, mas uma rede *generativa* consegue criar uma imagem de um rosto humano que *parece* real.

A aprendizagem automática se estendeu por uma miríade de aplicações nas mais diversas atividades humanas (agricultura, medicina, finanças, política ...) e seu poder alcançou o que os autores de “*A era da IA ...*” consideram o mais impressionante de todos os feitos – a transcrição e a tradução de textos. Durante milênios, a humanidade tem sido prejudicada pela incapacidade dos indivíduos de comunicarem claramente em razão de barreiras culturais e linguísticas. A incompreensão mútua, e a inacessibilidade de informação numa língua para um falante de outra, tem causado mal entendidos, travado o comércio e fomentado a guerra. Na história da Torre de Babel, é um símbolo da imperfeição humana, e uma amarga penalização da condição humana. Agora, segundo parece, métodos assistidos por IA prometem disponibilizar poderosas ferramentas de tradução a grandes audiências, e colocar formas de comunicação mais fáceis à disposição de mais pessoas.

Ao longo da década de 1990, os investigadores tentaram conceber programas de tradução com base em regras; em 2015, mudaram o método de abordagem com aplicação de redes neurais profundas e a máquina de traduzir deu um salto em frente. A inovação não resultava apenas da aplicação de redes neurais ou técnicas de aprendizagem automática. Essas inovações sublinham um ponto essencial: partindo dos fundamentos básicos da aprendizagem automática, os investigadores conseguem continuar a inovar de formas brilhantes, desvendando novas IA ao

longo do processo – uma “melhoria” na linguagem de Hans Jonas. Os progressos radicais da tradução escrita prometem transformar comércio, diplomacia, *media*, academia e outros campos, nos quais as pessoas se relacionarão mais facilmente, mais depressa e ao mais baixo custo de sempre em línguas que não são as suas. É claro que uma coisa, continuam os autores, é a capacidade de traduzir textos ou classificar imagens, mas a capacidade de gerar (de criar) textos, imagens ou sons novos é outra coisa muito diferente. Entra em cena, as redes neurais generativas, treinadas, primeiro, mediante o uso de textos ou imagens; depois produzem textos ou imagens ... sintéticos, mas realísticos. As aplicações dos assim chamados geradores são assombrosas, mas, como já aprendemos da ambivalência da técnica, tem a questão preocupante de serem utilizados para fazer o que os autores chamam de “falsificações profundas” – falsas representações de pessoas a fazer ou a dizer coisas que nunca fizeram ou disseram, e que são indistinguíveis de um filme ou imagens reais. Os geradores enriquecerão o nosso espaço informativo, mas sem análise e verificação adequadas, também poderão esbater a fronteira entre realidade e fantasia, enfatizam os autores. Uma técnica comum de treino para a criação destas redes é a GAN (Redes Adversárias Generativas). Em linguagem comum, pode-se dizer que à rede generativa foi atribuída a tarefa de discutir questões e à outra rede, a discriminatória, foi encarregada de julgar quais os pontos da discussão que são relevantes ou realistas. Na fase de treino, a rede generativa (*outputs*) e a rede discriminatória (procura evitar a geração de *outputs* medíocres) são treinadas alternadamente – primeiro, a generativa treina a discriminatória, depois o inverso. E chegamos ao *GPT-3*.

O *GPT-3* que é capaz de criar textos semelhantes aos dos humanos é um dos mais notáveis casos desta geração de IA, conforme os autores. Ele expande a abordagem que transformou a tradução de idiomas em *produção* de linguagem. Sendo-lhe fornecidas algumas palavras, o *GPT-3* consegue “extrapolar” e produzir uma frase, ou, sendo-lhe fornecido um tópico, consegue extrapolar para produzir um parágrafo. Os transformadores como o *GPT-3* detectam padrões em elementos sequenciais, como um texto, e conseguem antever e gerar os elementos que provavelmente se seguem na frase. No caso do *GPT-3*, este consegue registrar as dependências sequenciais entre palavras, parágrafos ou código para gerar estes *outputs*. Em março de 2023, é anunciado o *GPT-4* – “melhor” que o anterior, o *GPT-3*”.

“Precisamos aprender a dominar a inteligência artificial antes que ela nos domine” é o título do artigo publicado no jornal NYT em março de 2023 e assinado por Yuval Noah Harari, Tristan Harris e Aza Raskin. “Nos jogos de xadrez, nenhum humano pode esperar superar um computador. O que acontece quando a mesma coisa acontecer com a arte, a política e até

mesmo a religião?” perguntam os autores. “É difícil para a nossa mente humana assimilar as novas capacidades do GTP-4 e ferramentas similares, e é ainda mais difícil entender a velocidade exponencial com que essas ferramentas estão desenvolvendo recursos ainda mais avançados e poderosos. Mas a maioria das habilidades chave se resume a uma coisa: a habilidade de manipular e gerar linguagem, seja com palavras, sons ou imagens.” O que os autores estão dizendo é que a inteligência artificial está a obter o domínio da linguagem e com isso está se apoderando da chave mestra da civilização – dos cofres dos bancos aos santos sepulcros. “O que significaria para os humanos viver em um mundo onde um grande percentual de histórias, melodias, imagens, leis, políticas e ferramentas são moldadas por uma inteligência não humana, que sabe explorar com eficiência sobre humana as fraquezas, preconceitos e vícios da mente humana – enquanto também sabe como criar relacionamentos íntimos com seres humanos? A linguagem é o sistema operacional da cultura humana que poderia ser rapidamente engolida – tudo o que produzimos ao longo de milhares de anos – digeri-la e começar a jorrar uma enxurrada de novos artefatos culturais. Não apenas ensaios escolares, mas também discursos políticos, manifestos ideológicos e até mesmo livros sagrados para novos cultos. Até 2028, a eleição presidencial americana pode ser comandada por inteligência artificial, não por humanos. Uma cortina de ilusões poderia cobrir toda a humanidade, e talvez nunca mais possamos arrancá-la – ou mesmo perceber que ela está lá.

Os autores estendem a reflexão sobre as redes sociais que foram o “primeiro contato” entre a IA e a humanidade; um jogo em que a humanidade perdeu, consideram os autores. Nas redes sociais, a inteligência artificial primitiva era usada não para criar conteúdo, mas para fazer curadoria do conteúdo criado pelo usuário. A IA por trás da nossa linha do tempo ainda está escolhendo as palavras, os sons e as imagens que alcançam nossas retinas e ouvidos, baseado na seleção daqueles que podem virilizar mais, gerar mais reação e mais engajamento. Ainda que bastante primitiva, a IA por trás das redes sociais foi suficiente para criar uma cortina de ilusões que aumentou a polarização na sociedade, minou nossa saúde mental e destruiu a democracia. Milhões de pessoas confundem essas ilusões com a realidade. Os EUA têm a melhor tecnologia da História, e ainda assim cidadãos americanos não conseguem mais concordar em quem ganhou as eleições. Apesar de todo mundo estar muito consciente do lado negativo das redes sociais, ele não foi devidamente abordado, porque muitas de nossas instituições políticas, econômicas e sociais se envolveram com elas. Modelos de linguagem são nosso “segundo contato” com a inteligência artificial. Nós não podemos perder novamente, alertam enfaticamente os autores.

Quo Vadis, IA?

Com essa pergunta, os autores de “*A era da Inteligência Artificial ...*” lembram que os progressos nos algoritmos de aprendizagem automática, combinados com a abundância de dados e uma maior capacidade informática, abriram caminho para rápidos avanços nas aplicações de IA, conquistando interesses e fundos. Alguns programadores estão a expandir as fronteiras da aprendizagem automática com o objetivo de criar a chamada Inteligência Geral Artificial (IGA). Quer se mantenha limitada ou se torne geral, a IA tornar-se-á mais ubíqua e mais potente. Com o decréscimo dos custos de desenvolvimento e operação, os dispositivos automáticos geridos por IA tornar-se-ão omnipresentes. As plataformas de rede, intrinsecamente fenômenos de grande escala e que ultrapassam a geografia, assentam cada vez mais em IA, dando origem a uma intersecção entre humanos e IA cuja importância alcança o grau de marco civilizacional. Renunciar à IA a um nível civilizacional será inviável. A cada passo, a humanidade ver-se-á confrontada com três opções fundamentais: restringir a IA, aceitá-la como parceira, ou renunciar a ela. Porém, criada por humanos, a IA deve ser supervisionada por humanos, com valores humanos para que permaneça humana⁸¹. Para Harari⁸², as gigantes plataformas digitais tendem a ver os humanos como animais audiovisuais – um par de olhos e um par de orelhas conectados a dez dedos, uma tela e um cartão de crédito. Um passo crucial para a unificação do gênero humano (on line/off line) é considerar que humanos têm corpos. Pessoas separadas de seus corpos, sentidos e entorno físico sentem-se alienadas e desorientadas. Humanos viveram milhões de anos sem religiões e sem nações – e são capazes de viver felizes sem elas no século XXI também. Mas não são capazes de viver felizes se estiverem desconectados de seus corpos. Se você não se sentir em casa dentro do seu corpo, nunca se sentirá em casa dentro do mundo.

Todos os pensadores da atualidade consultados concordam que existe apenas uma civilização. E o ponto para agir sugerido, de modo geral, é o acompanhamento do desenvolvimento da IA por um comitê multidisciplinar, um tempo para avaliação de riscos, a participação das Nações, ou até mesmo uma pausa no seu desenvolvimento, como diz o artigo do jornal NYT, para uma adaptação das nossas instituições e culturas.

⁸¹ Kissinger, Henry A; Schmidt Eric; Huttenlocher, Daniel. *A Era da Inteligência ...* p.89

⁸² Harari, N.Yuval . *21 lições para o século 21*, Ed. Companhia das Letras, São Paulo, Brasil, 2018.

A era da IA está mais próxima do que os seres humanos imaginam.

Tecnologia e a autoconstituição do indivíduo

Como a tecnologia vem conformando a autoconstituição das sociedades e a autoconstituição dos indivíduos? Como ela conforma as relações e o convívio humanos?

É possível traçar um paralelo entre a teoria e o método do filósofo Jonas, voltados para a ética e a teoria e o método do sociólogo polonês Zygmunt Bauman, radicado na Inglaterra desde os 1970, onde veio a falecer em 2017. Referimo-nos à tese de Jonas de que a técnica moderna ao transformar certas capacidades do homem acarretou uma mudança na natureza do agir humano. O homem nunca esteve desprovido de técnica, diz Jonas, e estabelece um método que visa a diferença humana entre a técnica moderna e as anteriores. De modo semelhante Bauman, na perspectiva sociológica, apresenta uma teoria centrada nos meios de transporte – e nos mostra como as transformações de certas capacidades, (viajar – 1º poder) transformaram a nossa natureza de agir ao criar o veículo mecânico na modernidade sólida (“a viagem técnica”) e o seu progresso na modernidade líquida com a criação do veículo digital (2º poder – supressão da “noção de viagem”). Ao mesmo tempo, expõe a diferença da condição humana entre os três períodos – a autoconstituição das sociedades e a autoconstituição das identidades e autonomia individuais. Aqui se evoca, também, a tese de Jonas da dinâmica cumulativa e de autopropulsão dos desenvolvimentos tecnológicos – “e a acumulação como tal, não contente em modificar o seu início até a desfiguração, pode até mesmo destruir a condição fundamental de toda sequência, o pressuposto de si mesma”⁸³. Ao incorporar a “mobilidade” ao impulso tecnológico, ela escapa de nossas mãos e como primeira premissa corre o risco de ser suprimida na lei da continuidade: de mobilidade humana, à “viagem técnica” na modernidade sólida e a perda da própria “noção de viagem” na modernidade líquida.

Bauman⁸⁴ divide o período histórico em sólido (pré moderno); o derreter dos sólidos (modernidade sólida); e a liquefação dos sólidos (modernidade líquida). E examina estes períodos em cinco conceitos básicos em torno dos quais as narrativas ortodoxas da condição humana, segundo ele, tendem a se desenvolver: a emancipação, a individualidade, o

⁸³ Jonas, Hans. *O Princípio Responsabilidade ...* p. 40.

⁸⁴ Bauman, Zygmunt. *Modernidade Líquida*, Ed. Zahar, Rio de Janeiro, Brasil, 2001. Publicação original em 2000.

tempo/espaço, o trabalho e a comunidade. Considera, no entanto, que para falar da característica da vida moderna [sólida e líquida] e de seu moderno entorno impõe-se, talvez, como a “diferença que faz a diferença”, como o atributo crucial que todas as outras categorias seguem – a relação cambiante entre espaço e tempo. Conforme Bauman, sob a marca da emancipação do tempo em relação ao espaço e a subordinação do tempo à inventividade e à capacidade técnica humanas a modernidade nasceu sob as estrelas da aceleração e da conquista de terras, e essas estrelas formam uma constelação que contém toda a informação sobre seu caráter, conduta e destino. Para lê-la, basta um sociólogo treinado; não é preciso um astrônomo imaginativo.

Nos ateremos – no interesse desta pesquisa – ao itinerário da relação entre a técnica e os meios de transportes nos três períodos, sob as categorias “tempo” e “espaço” e na observância dos “efeitos” da técnica sobre a condição humana – a coesão social, as relações e o convívio humanos. Neste contexto, para mostrar a transição entre os períodos históricos, Bauman⁸⁵ os divide, didaticamente, em *wetware* (período pré moderno), *hardware* (modernidade sólida) e *software* (modernidade líquida).

Wetware

Bauman⁸⁶ diz que quando era criança (e isso aconteceu em outro tempo e outro espaço) não era incomum ouvir a pergunta “Quão longe é daqui até lá?” respondida por um “Mais ou menos uma hora, ou um pouco menos se caminhar rápido”. Num tempo ainda anterior, Bauman supõe que a resposta mais comum teria sido “Se você sair agora, estará lá por volta do meio dia” ou “Melhor sair agora, se você quiser chegar antes que escureça.” Ocasionalmente ainda se pode ouvir essas respostas, mas precedidas por uma solicitação para ser mais específico: “Você vai de carro ou a pé?”.

Com esta introdução Bauman pretende nos dizer que o espaço e o tempo ao longo dos séculos pré-modernos eram aspectos entrelaçados e dificilmente distinguíveis entre um e outro e da experiência vivida; presos numa estável e aparentemente invulnerável correspondência biunívoca. Conforme Bauman⁸⁷, “longe” e “tarde”, assim como “perto” e “cedo”, significavam quase a mesma coisa: exatamente quanto esforço seria necessário para que um ser humano

⁸⁵ Bauman, Zygmunt. *Idem*, p.139 e seguintes.

⁸⁶ Bauman, Zygmunt. *Modernidade Líquida*, Ed. Zahar, Rio de Janeiro, Brasil, 2001, p.139, p.140, p.141

⁸⁷ Bauman, Zygmunt. *Modernidade Líquida ...* p. 140.

percorresse uma certa distância – fosse caminhando, semeando ou arando. A maioria das coisas que fazem parte da vida cotidiana são compreendidas razoavelmente sem que se precise defini-las. E se instadas a fazê-lo, provavelmente responderiam o que entendiam: “espaço” é o que se pode percorrer em certo tempo e que “tempo” é o que se precisa para percorrê-lo. Conforme Jonas, o modo como compreendíamos essas coisas era não apenas satisfatório, mas tão preciso quanto necessário, pois era o *wetware* – os humanos, os bois e os cavalos – que fazia o esforço e punha os limites. Um par de pernas humanas podem ser diferentes de outros, mas a substituição de um par por outro não faria uma diferença suficientemente grande para requerer outras medidas além da capacidade dos músculos humanos. Isto tornava os humanos semelhantes; os reis talvez pudessem viajar mais confortavelmente que seus prepostos, e os barões mais convenientemente que seus servos; mas em princípio, nenhum deles poderia viajar muito mais depressa que qualquer dos outros. No tempo das Olimpíadas gregas, exemplarmente, ninguém pensava em registrar os records olímpicos e menos ainda em quebrá-los.

Segundo Bauman⁸⁸, o que hoje chamamos de distância objetiva, isto é, a experiência do espaço físico e que estamos inclinados a comparar com a extensão do equador e não com o tamanho das partes humanas, com a destreza corporal ou as simpatias e antipatias de seus habitantes, costumava ser medida pelos corpos humanos e as relações humanas, muito antes que aquela barra de metal chamada metro, essa impessoalidade e descorporização encarnada, fosse depositada em Sèvres para que todo mundo a respeitasse e obedecesse. Em um sentido mundano, literal, e de maneira não filosófica, como a de Protágoras, o corpo era desde tempos imemoriais, a “medida de todas as coisas”. Em toda a história e até o bem recente advento da modernidade, o homem mediu o mundo com seu corpo – pés, punhados, côvados; com seus produtos – cestos ou potes; com suas atividades – dividindo, por exemplo, seus campos em Morgen [manhãs ou acres em alemão], isto é, em lotes que pudessem ser arados por um homem que trabalhasse da aurora ao crepúsculo. Um punhado, porém, não é igual ao outro, nem todos os cestos têm o mesmo tamanho. As medidas “antropomórficas” e “praxeomórficas” eram tão diversificadas e contingentes quanto os corpos e práticas humanas a que se referiam. Para contornar e neutralizar esse impacto que dificultava, por exemplo, a cobrança igualitária de tributos e impostos, foi encontrada a imposição de medidas padrão, obrigatórias, de distância,

⁸⁸ Bauman, Zygmunt. *Globalização, as consequências humanas*, Ed. Zahar, Rio de Janeiro, Brasil, 2021, p.34, p.35.

superfície, volume, ao mesmo tempo em que eram proibidas outras medidas locais, baseadas no grupo ou no indivíduo. Nas relações humanas, os conflitos eram resolvidos “cara a cara”, o combate corpo a corpo; a justiça era olho por olho, dente por dente; a discussão encarniçada, a solidariedade ombro a ombro, a comunidade face a face, a amizade de braço dado e a mudança passo a passo.

Conforme Bauman, a interação social nas chamadas “comunidades intimamente ligadas” do *wetware* eram produzidas e mantidas, como se pode hoje ver, pela defasagem entre a comunicação quase instantânea *dentro* da pequena comunidade (cujo tamanho era determinado pelas qualidades inatas dos *wetware* e assim confinado aos limites naturais da visão, audição e capacidade de memorização do homem) e a enormidade de tempo e despesas necessários para passar informação *entre* as comunidades⁸⁹.

Essa longa era da prática limitada pelo *wetware*, que Bauman chama de a *pré história* do tempo, chegou ao fim com o advento do vapor e do motor a explosão⁹⁰. A *história* do tempo começava e com ela, a atribuição de importância às diferenças entre as capacidades de movimento dos indivíduos humanos. Foi antes de mais nada, conforme Bauman, a disponibilidade de meios de viagem rápidos que desencadeou o processo tipicamente moderno de erosão e solapamento das “totalidades” sociais e culturais localmente arraigadas; foi o processo, captado pela primeira vez por Tönnies, sobre a modernidade como a passagem da comunidade para a associação. A coesão social, a igualdade fundada no *wetware* chegou ao fim; O *hardware* os tornava diferentes. Essas diferenças (ao contrário das que derivavam da dissimilitude dos músculos humanos) eram *resultado* de ações humanas antes de se transformarem em condições de sua eficácia, e antes que pudessem ser utilizadas para criar ainda mais diferenças, e diferenças mais profundas e menos contestáveis do que antes. A velocidade do movimento e o acesso a meios mais rápidos de mobilidade chegaram nos tempos modernos à posição de principal ferramenta do poder e da dominação, segundo Bauman.

Hardware

A modernidade é a época em que começou a *história* do tempo ou a modernidade é o tempo em que o tempo tem uma história, segundo Bauman⁹¹. O tempo adquire história quando a

⁸⁹ Bauman, Zygmunt. *Modernidade Líquida* ... p.22.

⁹⁰ Bauman, Zygmunt. *Modernidade Líquida* ... p.142.

⁹¹ Bauman, Zygmunt. *Modernidade Líquida* ... p.140.

velocidade do movimento através do espaço (diferentemente do espaço eminentemente inflexível, que não pode ser esticado nem encolhe) se torna uma questão do engenho, da imaginação e da capacidade humanas. Isso se deu pela construção de veículos que podiam se mover mais rápidos que as pernas dos humanos ou dos animais; e veículos que, em clara oposição aos humanos e aos cavalos, podem ser tornados mais e mais velozes, de tal modo que atravessar distâncias cada vez maiores tomará cada vez menos tempo. Quando os meios de transporte não humanos e não animais apareceram – carros, trens, aviões – o tempo necessário para viajar deixou de ser característica da distância e do inflexível *wetware*; tornou-se, em vez disso, “atributo da técnica de viajar”⁹². O tempo se tornou o problema do *hardware* que os humanos podem inventar, construir, apropriar, usar e controlar, não do *wetware* impossível de esticar, nem dos poderes caprichosos e extravagantes do vento e da água, indiferentes à manipulação humana; por isso mesmo, o tempo se tornou um fator independente das dimensões inertes e imutáveis das massas de terras e dos mares; tornou-se um fator de disrupção: o parceiro dinâmico no casamento entre tempo e espaço; a força invasora, conquistadora e colonizadora. Ao espaço, pesado e inerte, cabia o lado defensivo na batalha, uma guerra de trincheiras – um obstáculo aos avanços do tempo.

A relação entre tempo e espaço deveria ser de agora em diante processual, mutável e dinâmica, não predeterminada e estagnada. A “conquista do espaço” veio a significar máquinas mais velozes. O movimento acelerado significava maior espaço, e acelerar o movimento era o único meio de ampliar o espaço. Nessa corrida, a expansão espacial era o nome do jogo e o espaço seu objetivo; o espaço era o valor, o tempo, a ferramenta. Para maximizar o valor, era necessário afiar o instrumento⁹³.

A era do *hardware*, ou modernidade pesada, foi a modernidade obcecada pelo volume, uma modernidade do tipo “quanto maior, melhor”, “tamanho é poder”, “volume é sucesso”. A época da conquista territorial, das máquinas pesadas, dos muros de fábricas cada vez mais longos guardando fábricas cada vez maiores que ingerem equipes cada vez maiores, das poderosas locomotivas e dos gigantescos transatlânticos⁹⁴.

⁹² Bauman, Zygmunt. *Modernidade Líquida* ... p.141.

⁹³ Bauman, Zygmunt. *Modernidade Líquida* ... p.143.

⁹⁴ Bauman, Zygmunt. *Modernidade Líquida* ... p.144.

A riqueza e o poder estavam firmemente dentro da terra – volumosos, fortes e inamovíveis como os leitos de minério de ferro ou carvão. Os impérios se espalhavam preenchendo todas as fissuras do globo: apenas os outros impérios de força igual ou superior punham limites à sua expansão. O que quer que ficasse entre os postos avançados dos domínios imperiais em competição era visto como terra de ninguém, sem dono e, portanto, como *um* espaço *vazio* – e o espaço *vazio* era um desafio à ação e à preguiça. Não eram suportados “espaços em branco” do globo: ilhas e arquipélagos desconhecidos, massas de terra à espera de descoberta e colonização, os interiores intocados dos continentes, os “corações das trevas” clamando por luz. Os exploradores eram os heróis, aclamados na partida e na chegada. A aventura e a felicidade, a riqueza e o poder eram conceitos geográficos ou “propriedades territoriais” – atados a seus lugares e intransferíveis. Isso exigia muros impenetráveis e postos avançados rigorosos, guardas de fronteiras em permanente vigilância e localização secreta.

Riqueza e poder que dependem do tamanho e qualidade do *hardware* tendem a ser lentas, resistentes e complicadas de mover, como as fábricas. Elas são “encorpadas” e fixas, feitas de aço e concreto e medidas por seu volume e peso. Crescem expandindo o lugar que ocupam e protegem-se protegendo esse lugar: o lugar é simultaneamente seu viveiro, sua fortaleza e sua prisão. A lógica do poder e a lógica do controle eram fundadas na estrita separação entre o “dentro” e o fora” e numa vigilante defesa da fronteira entre ambos. O controle significava antes e acima de tudo “amansar o tempo”, neutralizando seu dinamismo interno: simplificando, a uniformidade e coordenação do tempo. Um tempo rígido, uniforme e inflexível: o tempo rotinizado. O tempo rotinizado se juntava aos altos muros de tijolos arrematados por arame farpado ou cacos de vidro e portões bem guardados para proteger o lugar contra intrusos; também impedia que os de dentro saíssem à vontade. O tempo rotinizado prendia o trabalho ao solo, enquanto a massa dos prédios da fábrica, o peso do maquinário e o trabalho permanentemente atado acorrentavam o capital. O trabalho era de fato trabalho *incorporado*: trabalho que não podia ser movido sem mover os corpos dos trabalhadores. Só se podia alugar e empregar trabalho humano com o resto dos corpos dos trabalhadores, e a inércia dos corpos alugados punha limites à liberdade dos empregadores. Para supervisionar o trabalho e canalizá-lo conforme o projeto era preciso administrar e vigiar os trabalhadores. Esse requisito colocou o capital e o trabalho face a face e, para o bem ou para o mal, os manteve juntos⁹⁵.

⁹⁵ Bauman, Zygmunt. *Modernidade Líquida* ... p.147.

Para Bauman, a modernidade sólida foi o tempo do engajamento entre capital e trabalho fortificado pela mutualidade de sua dependência⁹⁶. O *Panóptico* foi o modelo da modernização do poder e do controle⁹⁷. E o modelo fordista foi um local epistemológico de construção sobre o qual se erigia toda uma visão de mundo e a partir da qual ele se sobrepunha majestaticamente à totalidade da experiência vivida. Para Bauman, o modo como os seres humanos entendem o mundo tende a ser *praxeomórfico*: é sempre determinado pelo Know-how do dia, pelo que as pessoas podem fazer e pelo modo como usualmente o fazem. A fábrica fordista – com a meticulosa separação entre projeto e execução, iniciativa e atendimento a comandos, liberdade e obediência, invenção e determinação, com o estreito entrelaçamento dos opostos dentro de cada uma das oposições binárias e a suave transmissão de comando do primeiro elemento de cada par ao segundo – foi sem dúvida a maior realização até hoje da engenharia social orientada pela ordem. Conclui Bauman, que não surpreende que o modelo tenha estabelecido o quadro metafórico de referência (mesmo que a referência não fosse citada) para todos os que tentavam compreender como a realidade humana opera em todos os seus níveis – tanto o societal-global quanto o da vida individual⁹⁸.

Tudo isso muda, na modernidade líquida. O estágio atual da desintegração social – a derrocada das agências efetivas de ação coletiva – é tanto uma condição quanto um resultado da nova técnica do poder, com suas principais ferramentas do desengajamento e a arte de fuga⁹⁹.

Software

*“Seria imprudente negar, ou mesmo subestimar, a profunda mudança que o advento da “modernidade fluida” produziu na condição humana ... muda aquela condição de um modo radical e requer que repensemos os velhos conceitos que costumavam cercar suas narrativas. Como zumbis, esses conceitos são hoje mortos vivos. A questão prática consiste em saber se sua ressurreição, ainda que em nova forma ou encarnação é possível; ou – se não for – como fazer com que eles tenham um enterro decente e eficaz.”*¹⁰⁰

⁹⁶ Bauman, Zygmunt. *Modernidade Líquida* ... p.182.

⁹⁷ Bauman, Zygmunt. *Modernidade Líquida* ... p.17 à p. 19.

⁹⁸ Bauman, Zygmunt. *Modernidade Líquida* ... p.74, p.75.

⁹⁹ Bauman, Zygmunt. *Modernidade Líquida* ... p.23.

¹⁰⁰ Bauman, Zygmunt. *Ibidem*, p. 15, p.10, p.11.

Segundo Bauman, “derreter os sólidos” significava antes e acima de tudo, eliminar as obrigações “irrelevantes” que impedia a via racional dos efeitos; como dizia Max Weber, libertar as empresas de negócios dos grilhões dos deveres para com a família e o lar e da densa trama das obrigações éticas; ou como dizia Thomas Carlyle, dentre os vários laços subjacentes às responsabilidades humanas mútuas, deixar restar somente o “nexo dinheiro”. Esse desvio foi fatal, afirma Bauman. Essa forma de “derreter os sólidos” deixava toda a complexa rede de relações sociais no ar – nua, desprotegida, desarmada e exposta; impotente para resistir – quanto mais para competir – às regras de ação e aos critérios de racionalidade inspirados pelos negócios. Os poderes que liquefazem passaram do “sistema” para a “sociedade”, da “política” para as “políticas de vida” – ou desceram do nível “macro” para o nível “micro” do convívio social. Chegou a vez da liquefação dos padrões de dependência e interação – os elos que entrelaçam as escolhas individuais em projetos e ação coletiva¹⁰¹.

Compressão tempo/espço

Conforme Bauman, é bem provável que o último quarto do século XX passe à história como o da Grande Guerra de Independência em relação ao Espaço¹⁰². A quase instantaneidade do tempo do *software* anuncia a desvalorização do espaço. Com efeito, pouca coisa na experiência atual de vida implica uma diferença entre “aqui” e “acolá”, “dentro” e “fora”, “perto” e “longe”. Com o tempo da comunicação implodindo e encolhendo para a insignificância do instante, o espaço e delimitadores do espaço deixam de importar, pelo menos para aqueles cujas ações podem se mover na velocidade da mensagem eletrônica. No universo de *software* da viagem à velocidade da luz, o espaço pode ser atravessado, literalmente, em “tempo nenhum”; cancela-se a diferença entre “longe” e “aqui”. O espaço não impõe mais limites à ação e seus efeitos, e conta pouco, ou nem conta. Perdeu seu “valor estratégico”, diriam os especialistas militares. Se tempo nenhum precisa ser perdido ou superado – sacrificado – para chegar aos mesmos lugares mais remotos, os lugares são destituídos de valor. Quando as distâncias podem ser percorridas (e assim as partes do espaço atingidas e afetadas) à velocidade dos sinais eletrônicos, todas as referências ao tempo parecem, como diria Jacques Derrida, “*sous rature*”. A “instantaneidade” aparentemente se refere a um movimento muito rápido e a um tempo muito curto, mas de fato denota a ausência de tempo como fator do evento, e por isso mesmo, como

¹⁰¹ Bauman, Zygmunt. *Modernidade Líquida* ... p.15

¹⁰² Bauman, Zygmunt. *Modernidade Líquida* ... p.15.

elemento no cálculo de valor¹⁰³. Fazendo uma retrospectiva histórica, diz Bauman, podemos nos perguntar em que medida os fatores geográficos, as fronteiras naturais e artificiais dos territórios, as distintas identidades das populações e círculos culturais, assim como a distinção entre “dentro” e fora” – tudo tradicionalmente objeto da ciência geográfica – foram no essencial meros derivativos conceituais, sedimentos/artifícios materiais de “limites de velocidade” ou, de forma mais geral, das restrições de tempo e custo impostas à liberdade de movimento. Percebe-se que a “distância”, longe de ser um “dado” objetivo, impessoal, físico, a distância é um produto social; sua extensão varia dependendo da velocidade com a qual pode ser vencida (e, numa economia monetária, do custo envolvido na produção dessa velocidade). Todos os outros fatores socialmente produzidos de constituição, separação e manutenção de identidades coletivas – como fronteiras estatais ou barreiras culturais – parecem em retrospectiva, meros efeitos secundários dessa velocidade. As distâncias já não importam, ao passo que a ideia de uma fronteira geográfica é cada vez mais difícil de sustentar no “mundo real”¹⁰⁴.

Descorporificação do poder e a coesão social

Considere-se o transporte da informação que, conforme Bauman, desempenha um papel particularmente importante dentre todos os fatores técnicos da mobilidade – o tipo de comunicação que não envolve o movimento de corpos físicos ou só o faz secundária e marginalmente. Desenvolveram-se de forma consistente meios técnicos que também permitiram à informação viajar independente dos seus portadores físicos – e independente também dos objetos sobre os quais informava: meios que libertaram os “significantes” do controle dos “significados”. A separação dos movimentos dos seus portadores e objetos permitiu por sua vez a diferenciação de suas velocidades; o movimento da informação ganhava velocidade num ritmo muito mais rápido que a viagem dos corpos ou a mudança da situação da qual informava. No que diz respeito à informação, a rede mundial de computadores pôs fim à própria noção de “viagem” (e de distância a ser percorrida), tornando a informação instantaneamente disponível em todo o planeta, tanto na teoria quanto na prática¹⁰⁵.

¹⁰³ Bauman, Zygmunt. *Modernidade Líquida* ... p.149.

¹⁰⁴ Bauman, Zygmunt. *Modernidade Líquida* ... p.19

¹⁰⁵ Bauman, Zygmunt. *Modernidade Líquida* ... p.21, p.22.

No ciberespaço, os corpos não interessam – embora o ciberespaço interesse, de forma decisiva e inexorável, para a vida dos corpos, afirma Bauman¹⁰⁶.

Com o poder de baixar vereditos com segurança no ciberespaço, os corpos dos poderosos não precisam ser corpos poderosos nem precisam se armar de pesadas armas. Os poderosos viajam no espaço mais rápido que nunca – mas a difusão e a densidade do poder que eles tecem não dependem dessa viagem. Isso significa, literalmente, a libertação em relação ao “físico” – a extraterritorialidade – e uma nova imponderabilidade do poder – a combinação extraordinária e assustadora do etéreo com a onipotência, do não físico com um poder conformador da realidade. Os novos poderes globais providos das armas da extraterritorialidade, a velocidade do movimento e sua capacidade de evasão e fuga significam a escolha racional de buscar a gratificação evitando as consequências, e particularmente as responsabilidades que essas consequências podem implicar, tanto as concretas quanto as sociais – a erosão do engajamento e a ruptura dos laços sociais. Para que o poder tenha liberdade de fluir, o mundo deve estar livre de cercas, barreiras, fronteiras fortificadas e barricadas. Qualquer rede densa de laços sociais, e em particular uma que esteja territorialmente enraizada, é um obstáculo a ser eliminado. E são esse derrocar, a fragilidade, o quebradiço, o imediato dos laços e redes humanas que permitem que esses poderes operem. A habilidade de desaparecer como Houdini, “artista da fuga, a estratégia do desvio e da evitação e a prontidão e capacidade de fugir se necessário, esse núcleo da nova política de desengajamento e descomprometimento, são hoje sinais de saber e sucesso gerenciais. Se manter-se juntos era uma questão de acordo *recíproco* e de *mútua* dependência o desengajamento é unilateral¹⁰⁷.

Em vez de homogeneizar a condição humana, a anulação tecnológica das distâncias temporais/espaciais tende a polarizá-la¹⁰⁸. Com a quebra da relação de reciprocidade e mutualidade sobram poucas ocasiões para o encontro com a alteridade. Se acontecesse de o encontro ser forçado pelo outro lado, no momento em que a alteridade tentasse flexionar os músculos e fazer sentir a sua força, o capital teria pouca dificuldade em desmontar suas tendas e encontrar um ambiente mais hospitaleiro, isto é, não resistente, maleável, suave. Haveria, portanto, menos ocasiões capazes de instigar tentativas de reduzir a diferença pela força ou a

¹⁰⁶ Bauman, Zygmunt. *Modernidade Líquida* ... p.27, p.26

¹⁰⁷ Bauman, Zygmunt. *Modernidade Líquida* ... p.189, p.23.

¹⁰⁸ Bauman, Zygmunt. *Modernidade Líquida* ... p.25.

vontade de aceitar o desafio da comunicação. Ambas as atitudes implicariam o reconhecimento de que a alteridade é irreduzível, mas, para ser vista como tal, a “alteridade” deve primeiro constituir-se numa entidade resistente, inflexível, literalmente “aderente”. Suas chances nesse sentido, porém, estão encolhendo rapidamente, afirma Bauman. Por outro lado, o efeito geral da nova mobilidade é que quase nunca surge para o capital e as finanças a necessidade de dobrar o inflexível, de afastar os obstáculos, de superar ou aliviar a resistência. Se o compromisso com a “alteridade” exigir uma aplicação dispendiosa da força ou negociações cansativas, não há necessidade de se comprometer, se basta evitar¹⁰⁹.

O trabalho foi libertado do panóptico; instalações de vigilância e treinamento, a manutenção da ordem, a responsabilidade pelas consequências de tudo, bem como os custos, não são mais necessários. Se as revoltas populares na época do engajamento mútuo era contra a exploração dos trabalhadores pela elite econômica, na era do desengajamento unilateral, a batalha é contra a elite econômica que já não precisa mais deles. O problema já não tem como centro, a exploração, mas sim, a exclusão e a irrelevância. Sem corpo, o trabalho – embora a capacidade do trabalho seja, como antes, incompleta e irrealizável isoladamente – não mais amarra o capital. A descorporificação do trabalho anuncia a ausência de peso do capital. Tendo se livrado do entulho do maquinário volumoso e das enormes equipes de fábrica, o capital viaja leve, apenas com a bagagem de mão - pasta, computador portátil e telefone celular. O novo atributo da volatilidade fez de todo compromisso, especialmente do compromisso estável, algo ao mesmo tempo redundante e pouco inteligente. Sua dependência mútua foi unilateralmente rompida – embora a capacidade do trabalho seja, como antes, incompleta e irrealizável isoladamente. O economista da Sorbonne Daniel Cohen, citado por Bauman¹¹⁰ resume: “Quem começa uma carreira na Microsoft não tem a mínima ideia de onde ela terminará. Quem começava na Ford ou na Renault podia estar certo de terminar no mesmo lugar.” A modernidade pesada mantinha capital e trabalho numa gaiola de ferro de que não podiam escapar. A modernidade leve - do desengajamento, da fuga fácil e da perseguição inútil – permitiu que um dos parceiros saísse da gaiola. O capital pode viajar rápido e leve e sua leveza

¹⁰⁹ Bauman, Zigmunt. *Modernidade Líquida* ... p. 18.

¹¹⁰ Bauman, Zygmunt. *Modernidade Líquida* ... p. 148

e mobilidade se tornam as fontes mais importantes de incerteza para todo o resto. Essa é hoje a principal base da dominação e o principal fator das divisões sociais¹¹¹.

Na modernidade fluida mandam os mais escapadiços, os que são livres para se mover de modo imperceptível – aqueles que se movem e agem com maior rapidez, que mais se aproximam do momentâneo do movimento. E são aqueles que não podem se mover tão rápido – e de modo mais claro, a categoria de pessoas que não podem deixar seu lugar quando quiserem – as que obedecem. A dominação unilateral consiste em nossa própria capacidade de escapar, de desengajar, de estar em “outro lugar”, e no direito de decidir sobre a velocidade com que isso será feito – e ao mesmo tempo de destituir os que estão do lado dominado de sua capacidade de parar, ou de limitar seus movimentos ou ainda torná-los mais lentos. Com a liberdade de movimento no centro, a atual polarização tem muitas dimensões; o novo centro dá um novo verniz às dimensões tradicionais entre ricos e pobres, nômades e sedentários, “normais” e anormais ou à margem da lei – a dimensão micro da sociedade¹¹²

A mobilidade galga ao mais alto nível dentre os valores cobiçados – e a liberdade de movimentos, uma mercadoria sempre escassa e distribuída de forma desigual, logo se torna o principal fator estratificador de nossos tardios tempos modernos ou pós modernos. Todos nós estamos, a contragosto, por desígnio ou à revelia, em movimento, afirma Bauman. Estamos em movimento mesmo que fisicamente estejamos imóveis: a imobilidade não é uma opção realista num mundo em permanente mudança. E, no entanto, os efeitos dessa nova condição são radicalmente desiguais. Alguns de nós tornam-se plena e verdadeiramente globais; alguns se fixam na “localidade” transe que não é nem agradável nem suportável num mundo em que os “globais” dão o tom e fazem as regras do jogo da vida¹¹³. A hierarquia polarizada da mobilidade global e o apagamento da alteridade (a ausência de comunicação entre os dois polos) prenunciam não uma mutualidade da libertação, mas uma mutualidade da insensibilidade – a cegueira moral. O que está sendo feito, a desatenção para com os deveres morais e o desrespeito das responsabilidades evocadas é tido em qualquer tempo e lugar, afirma Bauman, como “adiafórico” – nem bom nem mau, nem aprovado nem condenado. Um indivíduo moralmente

¹¹¹ Bauman, Zygmunt. *Modernidade Líquida ...* p. 19, p.189.

¹¹² Bauman, Zygmunt. *Modernidade Líquida ...* p.152.

¹¹³ Bauman, Zygmunt. *Modernidade Líquida ...* p.16.

“insensibilizado” ou seja, que está capacitado e disposto a não levar em conta o bem estar do outro está também fatalmente sujeito à insensibilidade moral dos objetos da sua própria insensibilidade moral. A variedade líquida moderna de adiaforização é moldada segundo o padrão das relações consumidor-mercadoria, e a sua eficácia baseia-se no transplante desses padrões para as relações humanas. Em outras palavras, laços e parcerias tendem a ser vistos e tratados como coisas destinadas a serem *consumidas*, e não produzidas; estão sujeitas aos mesmos critérios de avaliação de todos os outros objetos de consumo. Todos os bens de consumo, mesmo os descritos enganosamente como “duráveis”, são substituíveis e descartáveis. Numa cultura consumista, ou seja, inspirada pelo consumo e a serviço dele, o tempo entre a compra e o descarte tende a diminuir depressa. Desse modo, a capacidade de satisfação do objeto (humano ou inumano de permanecer desejado) se reduz mais depressa. Embora uma atitude consumista possa lubrificar a roda da *economia*, atira areia para as engrenagens da moral, conforme Bauman¹¹⁴. ML p.205

“À medida que a negligência moral cresce em alcance e intensidade, a procura de analgésicos, aumenta cada vez mais, e o consumo de tranquilizantes morais transforma-se em vício. Por conseguinte, uma insensibilidade moral induzida e manipulada torna-se uma compulsão ou uma “segunda natureza”: uma condição permanente e quase universal – e as dores morais veem-se desprovidas do seu papel salutar de prevenir, alertar e mobilizar.”¹¹⁵

Sendo as dores morais aliviadas antes de se tornarem verdadeiramente perturbadoras e preocupantes, a teia de vínculos humanos tecida com os fios da moral torna-se cada vez mais débil e frágil, começando a esgarçar-se, afirma Bauman¹¹⁶.

¹¹⁴ Bauman, Zigmunt. *Modernidade Líquida* ... p.205.

¹¹⁵ Bauman, Zygmunt; Donskis, Leonidas. *Cegueira Moral, a Perda da Sensibilidade na Modernidade Líquida*, Ed. Relógio D'Água, Lisboa, 2016, p. 187, p.188.

¹¹⁶ Bauman, Zigmunt. *Modernidade Líquida* ... 188.

CONCLUSÃO

Afinal, o que está acontecendo com todos nós? – Com todos nós que vivemos na era tecnológica?

Para responder a isso, aprendemos que a experiência pessoal é impotente. Dirigindo-se ao homem em geral, Jonas diz:

“A situação básica entre pessoas, na qual a virtude tem de ser comprovada e o vício desmascarado, permanece sempre a mesma. Com ela, todo ato recomeça do zero. As ocasiões recorrentes, que, conforme a sua classe, dispõem as suas alternativas de ação – coragem ou covardia, ponderação e excesso, verdade ou mentira, etc –, restabelecem a cada vez as condições originárias. Estas são insuperáveis. Mas a autopropagação cumulativa da mudança tecnológica do mundo ultrapassa incessantemente as condições de cada um de seus atos contribuintes e transcorre em meio a situações sem precedentes, diante das quais os ensinamentos da experiência são impotentes. E a acumulação como tal, não contente em modificar o seu início até a desfiguração, pode até mesmo destruir a condição fundamental de toda a seqüência, o pressuposto de si mesma. Tudo isso deveria estar compreendido na vontade do ato singular, caso este deva ser moralmente responsável.”¹¹⁷

“Responsabilidade é atualmente a tradução da necessidade de amadurecimento e despertamento para uma nova consciência dos impasses e dilemas do habitar do homem no mundo”, diz Oswaldo Giacoia¹¹⁸ analisando a obra de Hans Jonas. Essa interpretação não soa muito distante das perguntas de “quem somos?” de como “estar no mundo?” e de como “estar em casa” – perguntas que recorrentemente se imiscuem na pesquisa, face a esse novo mundo que nos intriga, fascina e assusta.

A ponte epistemológica construída por Hans Jonas – com seu *Tractatus tecnologico-ethicus* – entre o mundo cibernético e o mundo físico, nos prepara para a consciencialização do “*novum*” imposto à civilização tecnológica, por esse outro humano, o *homo faber*.

Uma nova consciência da nova “utopia”

“Nova” porque – realizável – e o poder já está em ação. A utopia que Jonas vê no agir tecnológico não é contraditada pela leitura dos pensadores da atualidade. A tese de Jonas é a

¹¹⁷ Jonas, Hans. *O Princípio Responsabilidade ...* p.40.

¹¹⁸ Giacoia, Oswaldo - entrevista concedida ao IHU on line. *Revista do Instituto Humanitas Unisinos*, Nº 540/ Ano XIX/ 2-09-2019

de que o homem se tornou perigoso não só para si, mas para toda a biosfera – caráter utópico, de potencial quase escatológico, da técnica moderna no trato com a natureza em geral: a do ser humano e a do meio ambiente. Esta tese dá ensejo à criação do Princípio Responsabilidade, que Jonas considera o verdadeiro tema de seu livro¹¹⁹ e da ética do futuro. Uma ética da preservação e da proteção da natureza do ser humano e da natureza do meio ambiente; e não por uma ética do progresso ou do aperfeiçoamento.

A preservação da essência do homem que se situa em um plano posterior ao simples salvamento da sua condição: a existência da Humanidade em um ambiente satisfatório. Diz Jonas:

*“Da questão em aberto sobre o que deveria ser o homem, questão que pode merecer respostas variáveis, diante do perigo absoluto que paira neste momento da história mundial, somos devolvidos ao primeiro imperativo, que se encontrava como fundamento daquela questão, mas que antes nunca precisara ser enunciado: o imperativo de que deva haver homens, efetivamente, mas como homens. Esse “como” transporta a essência, tal como a conhecemos ou intuímos, para o imperativo do “que deva”, como fundamento último da sua incondicionalidade, devendo impedir que sua observância devore a própria sanção ontológica, ou seja, que a existência ôntica tenha deixado de ser uma existência humana. Considerando a severidade dos sacrifícios que possam ser necessários, essa questão pode se tornar o aspecto mais precário da ética da sobrevivência que nos está sendo imposta: um desfiladeiro entre dois abismos, no qual os meios podem destruir os fins”.*¹²⁰

Assim visto, o Princípio Responsabilidade é o complemento moral para a constituição ontológica do nosso ser temporal¹²¹. “Assim, o “não ao não ser, e em primeiro lugar ao “não ser do homem, constitui até nova ordem, a forma prioritária de como uma ética de emergência, voltada para um futuro ameaçado, deve transpor para a ação coletiva o “sim ao ser”, que o conjunto das coisas acabou por tornar um dever humano”¹²².

Em relação à crise ecológica, Jonas ao romper com o antropocentrismo herdado da tradição, postula um direito próprio para as espécies naturais não humanas, assim como para as futuras

¹¹⁹ Jonas, Hans. *O Princípio Responsabilidade ...* p.22.

¹²⁰ Jonas, Hans. *O Princípio Responsabilidade ...* p.232.

¹²¹ Jonas, Hans. *O Princípio Responsabilidade ...* p.187.

¹²² Jonas, Hans. *O Princípio Responsabilidade ...* p.233

gerações, humanas e não humanas. Postula uma atitude de zelo com as vidas, ainda que às vidas mais frágeis.

Uma nova consciência do poder

Com uma política desenvolvimentista, regada pela economia, o projeto modernista ou iluminista do “saber é poder” – o projeto baconiano – aliado ao “poder-fazer” da tecnologia conferiu um exorbitante poder causal à tecnociência atual, que ameaça dominar os vários setores do agir humano e o próprio humano. Em seu exorbitante sucesso entrega-nos presentes coloridos que, o homem consumista – em uma sociedade consumista – encantado ou talvez – subjugado – não consegue ver o real preço a se pagar. Um poder de 2º grau, um poder autônomo, compulsivo, acumulativo, que se alimenta de si mesmo na medida de seu exercício, exercido por uma *práxis* coletiva; para o qual Jonas clama um 3º poder que possa superar nossa impotência.

Uma nova consciência do nosso novo agir

A técnica moderna é diferente de toda a tecnologia anterior. Sustentada pelo saber da ciência natural, criou-se a parceria do “saber-fazer”; e com o aceite passivo da humanidade e sem nada a lhe por freios, adquiriu o poder-fazer. Neste contexto – de “saber-fazer” e “poder-fazer” – surgiu um novo humano – *o homo faber* – com um novo poder que mudou a natureza do agir humano. “Kant dizia: você pode, porque você deve. Hoje deveríamos dizer: você deveria, porque você age, e você age, porque você pode, ou seja, seu poder exorbitante já está em ação”¹²³.

Uma nova consciência do nosso novo poder causal

O poder hoje, tem sentido e objetos diferentes da época de Kant. Foi o poder técnico moderno, ao mostrar não um projeto, mas uma inclinação utópica ao longo do caminho – com sua capacidade de manipulação social em detrimento da autonomia individual; sua crescente manipulação genética, que interfere na evolução natural do ser humano; sua crescente capacidade de hackear o sistema operacional orgânico humano em detrimento da autoconstituição do ser humano; sua capacidade crescente de interferência na natureza, com a invasão da biosfera no seu ápice – que levou Jonas a colocar a “responsabilidade” no centro da sua ética. Bem como, destituir a técnica – por seus “efeitos” – de sua posição de neutralidade.

¹²³ Jonas, Hans. *O Princípio Responsabilidade ...* p.215.

À essa amplitude causal das intervenções tecnológicas na organização da vida, Jonas acrescenta a velocidade causal –

“A evolução trabalha com os pequenos detalhes. Nunca arrisca um tudo-ou-nada. Por isso se permite cometer incontáveis “erros” individuais, dos quais seleciona, com seu procedimento paciente e lento, os poucos e igualmente pequenos “acertos”. O grande empreendimento da tecnologia moderna, que não é nem paciente nem lento, comprime – como um todo e em muitos de seus projetos singulares – os muitos passos minúsculos do desenvolvimento natural em poucos passos colossais, e com isso despreza a vantagem daquela marcha lenta da natureza, cujo tatear é uma segurança para a vida”¹²⁴

Sem esquecer sua inerente ambivalência.

Uma nova consciência das crises que a civilização tecnológica enfrenta

A crise ética

O “saber fazer” e o “poder-fazer” – *o homo faber* – se impôs ao “saber” – *homo sapiens* – e ao fazê-lo, alienou o ser humano dos seus significados. Adveio o que Jonas chama de “nihilismo moral” e Bauman chama de “adiaforização da moral”. Frente ao triunfo do *homo faber* em seu empreendimento compulsivo de domínio de todas as coisas, Jonas ajuíza que, “mesmo desconsiderando suas obras objetivas, a tecnologia assume um significado ético por causa do lugar central que ela agora ocupa subjetivamente nos fins da vida humana¹²⁵. Hans Jonas coloca o Princípio Responsabilidade no centro do novo saber moral e epicentro de todos os setores da vida. E decreta: “no caso da ética é preciso dizer que ela tem de existir. Ela tem de existir porque os homens agem, e a ética existe para ordenar suas ações e regular seu poder de agir”¹²⁶

A crise global

A humanidade não esclarecida, que conta apenas com a experiência pessoal do adulto, sente-se de fato, impotente perante as questões com que se defronta na atualidade. Dizer, na atualidade, que a mudança é a única constante com sua inédita velocidade, tornou-se um jargão. A percepção individual, coletiva e global de que as coisas, em todas as áreas da atividade humana, não estão a funcionar indica a presença de uma crise.

¹²⁴ Jonas, Hans. *O Princípio Responsabilidade ...* p.77.

¹²⁵ Jonas, Hans. *O Princípio Responsabilidade ...* p.43.

¹²⁶ Jonas, Hans. *O Princípio Responsabilidade ...* p.65.

As questões são múltiplas – um mundo de dinâmica global e planeta conectado, tornou-se complicado; comunicação interposta por telas que aumentou a distância entre o indivíduo consigo mesmo e com os outros; a questão geracional que afastou pais de filhos – a visão de mundo e de vida dos pais, não faz sentido para os filhos – uma situação *surmodernité*, diria Augé; pais e filhos perdidos: os primeiros não tem certeza de como preparar os filhos para um mundo que também não entendem; os filhos “crianças que pensam que são adolescentes e adolescentes que se recusam a se tornar adultos”¹²⁷ – geração “nem-nem”, nem estuda, nem trabalha; o índice de suicídios de jovens no mundo aumenta; o próprio trabalho entrou em crise; não se tem clareza, inclusive, de quais profissões existirão no futuro e quais serão mais valorizadas; os Estados-Nações tão duramente conquistados e hoje duramente criticados, se enfraquecem a cada dia pela interdependência global; as religiões foram privatizadas pelas nações e pelos indivíduos – que individualizaram todas as referências, situação de *surmodernité* – o excesso de individualização, de Augé, e já não conseguem iluminar um mundo global científico-tecnológico; política e políticos encontram-se igualmente despreparados. Parece que a condenação à liberdade, profecia sartreana, alcançou o terreno propício. Cada um por si e Deus (qual? também foi individualizado) por todos, parece ser o axioma da atualidade. O ser humano está só.

¹²⁷ Bauman, Zygmunt. *Modernidade Líquida* ... p.49.

CONSIDERAÇÃO FINAL

Perante esse mundo novo, essa nova época, um outro humano – cumpre-nos seguir adiante com prudência, com temor e com responsabilidade, como recomendado por Jonas. O livro de Hans Jonas, com seu notável esforço intelectual, se abre, como referência, para múltiplas pesquisas.

BIBLIOGRAFIA

- Augé, M. (2012). *Não Lugares, Introdução a uma antropologia da supermodernidade*. 9ª edição, Papiros Editora. São Paulo.
- Augé, M. (2014.) *O antropólogo e o mundo global*. 1ª edição, Editora Vozes. Petrópolis.
- Bauman, Z., Donskis, L. (2016). *Cegueira Moral*. 1ª edição, Editora Relógio d'Água Editores. Lisboa.
- Bauman, Z. (2021). *Globalização, as consequências humanas*. 1ª edição, Editora Schwarcz S.A. Rio de Janeiro.
- Bauman, Z. (2005). *Identidade*. 1ª edição, Jorge Zahar Editor Ltda. Rio de Janeiro.
- Bauman, Z. (2001). *Modernidade Líquida*. 1ª edição, Jorge Zahar Editor Ltda. Rio de Janeiro.
- Harari, Y. (2018). *21 Lições para o século 21*. 1ª edição, Editora Schwarcz S.A. São Paulo.
- Harari, Y., Harris, T., Raskin, A. (2023, 24 de março). Precisamos aprender a dominar a inteligência artificial antes que ela nos domine. *The New York Times*.
- Jonas, H. (1999). Por que a técnica moderna é um objeto para a ética. *Natureza humana*.
- Jonas, H. (2011). *O Princípio Responsabilidade, Ensaio de uma ética para a civilização tecnológica*. 1ª reimpressão, Editora PUC Rio. Rio de Janeiro.
- Kissinger, H., Schmidt, E., Huttenlocher, D. (2021). *A Era da Inteligência Artificial, e o nosso futuro humano*. 4ª edição, Editora Dom Quixote. Amadora.