

O PÓS-HUMANO DO TRANSHUMANISMO

Tiago Xavier¹

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

 <https://orcid.org/0000-0002-5118-2022>

E-mail: sophosxavier@hotmail.com

RESUMO:

O presente artigo pretende apresentar o movimento cultural e filosófico denominado de transhumanismo, explorando a sua filosofia em prol de explicitar o seu ideal de transcendência humana, já que este movimento vislumbra a possibilidade de a espécie humana transcender a si mesma por meio da ciência e tecnologia – objetivando o pós-humano. Para tanto, mostrar-se-á que o transhumanismo e pós-humanismo podem muito bem ser pensados conjuntamente e compreendidos da seguinte forma: o pós-humanismo é o ponto no qual o transhumanismo com a pretensão de melhoramento e aprimoramento humano, levada até as últimas consequências, chegará.

PALAVRAS-CHAVE: Transhumanismo; Ciência; Tecnologia; Pós-humanismo.

THE POST HUMAN OF TRANSHUMANISM

ABSTRACT:

This article intends to introduce the cultural and philosophical movement known as transhumanism, exploring its philosophy in order to explain its ideal of human transcendence, since this movement envisions the possibility of the human species transcending itself through science and technology – aiming for the post-human. To this purpose, it will be shown that transhumanism and post-humanism can very well be considered together as one and viewed in the following matter: post-humanism is the point at which transhumanism with the intention of human enhancement, taken to its ultimate consequences, will achieve.

KEYWORDS: Transhumanism; Science; Technology; Post-humanism.

¹Doutor(a) em Filosofia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal – RN, Brasil. Professor(a) da Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e do Lazer do Rio Grande do Norte (SEEC), Natal – RN, Brasil.

Introdução

Nosso percurso se iniciará com a abordagem da filosofia do transhumanismo, que afirma a possibilidade de melhoramento humano por meio da ciência e tecnologia, visando eliminar o envelhecimento, aumentar consideravelmente as capacidades intelectuais, psicológicas e físicas (Bostrom, 2003, p. 4). Diante disto, destacaremos que o transhumanismo não se limita, apenas, em melhorar e aprimorar o homem, uma vez que pretende, também, transfigurá-lo com a ajuda de aparatos tecnológicos em prol de um novo ser. Não por a caso, nossa abordagem será sob a óptica de que as pretensões de melhoramento e aprimoramento humano, promovidas por este movimento, poderão ser uma ponte para ideias grandiosas, que serão elucidadas com os seguintes conceitos: “transhumano” e “pós-humano”.

Em seguida, mostraremos a ideia de pós-humanismo, que aparecerá em nossa exposição sob a óptica tecnocientífica de um futuro hipotético. Isso não se confunde com uma visão de tempo presente, por exemplo, a de Donna Haraway em *Manifesto Ciborgue: ciência, tecnologia e feminismo-socialista no final do século XX*², que entende que por usarmos técnicas e artifícios, já somos pós-humanos, ciborgues, “híbridos – teóricos e fabricados – de máquinas e organismos” (Haraway, 2009, p. 37), pois nossa abordagem é sob a perspectiva de projeto futuro, na hipótese de que, segundo seus adeptos, irá se cumprir – e não como realidade corrente.

Por fim, mostraremos, também, a ideia de singularidade, entendida pelo transhumanista Ray Kurzweil como o ponto de evolução tecnológica que “representa a fase quase vertical do crescimento exponencial que ocorre quando” o ritmo do desenvolvimento tecnológico “é tão excessivo que a tecnologia parece se expandir com velocidade infinita”, evidenciando que “uma das implicações principais” deste ponto de evolução “será uma mudança na natureza de nossa capacidade de entender” já que a crença é de que “ficaremos muito mais inteligentes à medida que nos fundirmos com nossa tecnologia” (Kurzweil, 2018, p. 42-43).

Transhumanismo

O transhumanismo³, “movimento promotor de abordagem interdisciplinar para a compreensão das oportunidades de melhoramento do organismo humano por meio da tecnologia” (Bostrom, 2005a, p. 3), vislumbra a possibilidade de a espécie humana transcender a si mesma por meio da tecnologia, objetivando o pós-humano. A título de exemplo, Julian Huxley (1887-1975), biólogo evolucionário e eugenista, vislumbrou, em sua obra *Religion without revelation*⁴, a possibilidade de a espécie humana transcender o seu próprio ser, intuindo que a espécie humana pode evoluir transcendendo a si mesma a ponto de se tornar diferente da nossa espécie, denominando essa ideia de transhumanismo.

Reconhecidamente, a expressão “transhumanismo” é atribuída a Julian Huxley, esta atribuição é consenso entre os estudiosos do transhumanismo: Nick Bostrom, um dos principais adeptos do movimento transhumanista, considera que foi o próprio Julian Huxley quem parece ter sido o primeiro a usar a expressão “transhumanismo” ao ter afirmado que a espécie humana

² HARAWAY, Donna. “Manifesto Ciborgue: ciência, tecnologia e feminismo-socialista no final do século XX”. In: TADEU, Tomaz. *Antropologia do ciborgue: as vertigens do pós-humano*. Tradução de Tomaz Tadeu. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009.

³ É importante dizer que a tradução para o termo em inglês transhumanism é frequentemente traduzida para “transhumanismo” ou “transumanismo”, mesmo que ambas as grafias não existam no dicionário português (Brasil). Todavia, optaremos pela grafia “transhumanismo” por ser a grafia clássica para o termo em inglês transhumanism, uma vez que quando a discussão chegou ao Brasil inicialmente se utilizou, e ainda se utiliza, essa grafia; mas acima de tudo pelo fato de que a grafia “transumanismo” não expressa a ideia de que este movimento pretende “superar o humano” – foco de nossa abordagem. (NAHRA; ANTONIO, 2021, p. 545-547).

⁴ HUXLEY, Julian. *Religion without revelation*. New York: New American Library, 1957.

pode transcender a si mesma (Bostrom, 2005b, p. 7). Esse entendimento de Bostrom é corroborado por Hava Tirosch-Samuelsan, quando afirmou, em *Facing the Challenges of Transhumanism: Philosophical, Religious, and Ethical Considerations*⁵, que foi o próprio Julian Huxley quem a utilizou pela primeira vez⁶ em sua obra já citada por nós, qual seja, *Religion without Revelation* de 1927, revisada em 1957; Zaterka também compactua do mesmo entendimento (Zaterka, 2020, p. 78).

Embora a expressão “transhumanismo” seja atribuída a Julian Huxley, é importante que saibamos que ao longo da história surgiram inúmeras variantes do termo “transhumanismo” com diversos conteúdos semânticos, por exemplo, “*transumanare*”, significando além do humano em uma perspectiva espiritual e religiosa, que aparece na obra *A divina comédia*⁷ de Dante Alighieri (1265-1321), publicada no século XIV, como nos lembra Max More (More & Vita-More, 2013, p. 8). É importante que saibamos, também, que por estar em pleno desenvolvimento o transhumanismo é perpassado por inúmeras vertentes, dada a diversidade de subgrupos relacionados a este movimento, por exemplo, “Transhumanismo libertário”, “Pós-generismo”, “Tecno-gaianismo”, etc., que compartilham do mesmo objetivo, qual seja, o desenvolvimento ilimitado da tecnologia em prol do aprimoramento humano. Não por acaso, Bostrom define o transhumanismo como sendo um movimento promotor de abordagem interdisciplinar para a compreensão e avaliação das oportunidades de melhoramento da condição humana e do organismo humano ligado ao avanço da tecnologia (Bostrom, 2005a, p. 3). Dito de outra forma, o transhumanismo é um movimento intelectual e filosófico que afirma a possibilidade de se melhorar a condição humana por meio da aplicação de tecnologias visando eliminar o envelhecimento, aumentar consideravelmente as capacidades intelectuais, psicológicas e físicas, por exemplo (Bostrom, 2003, p. 4).

As tecnologias que o transhumanismo acredita poder contribuir para o melhoramento da condição humana são inúmeras, com destaque para a engenharia genética, nanotecnologia, inteligência artificial, entre outras. Seus objetivos também são muitos, e incluem extensão radical das capacidades humanas, refletidos na erradicação de todo tipo de doença, na extensão da saúde e da vida, e, conseqüentemente, na eliminação do sofrimento; como também no aumento das capacidades físicas, intelectuais e emocionais; e também a alteração da condição humana, criação de máquinas superinteligentes, colonização do espaço, entre outros (Bostrom, 2005a, p. 3).

Todas essas pretensões fazem parte da filosofia do transhumanismo, instigando seus adeptos a fomentá-las já que veem a natureza humana como sendo precária – carecendo ser melhorada e aprimorada. Devido a isso, o movimento enxerga-a como um trabalho em andamento (Bostrom, 2005a, p. 4), sendo uma das suas principais características a afirmativa de que a natureza humana não é fixa⁸. Por isso, seus adeptos defendem a ideia de que a humanidade atual não precisa ser o ponto final da evolução (Bostrom, 2005a, p. 4). Diante disto, é importante destacar que o transhumanismo defende não apenas o melhoramento e aprimoramento da nossa constituição biológica atual, mas, também, a aplicação da ciência e tecnologia em prol da superação dos limites biológicos humanos (Bostrom, 2005a, p. 4). Isso pode ser melhor compreendido a partir dos conceitos “transhumano” e “pós-humano”.

⁵ TIROSH-SAMUELSON, Hava. *Facing the Challenges of Transhumanism: Philosophical, Religious, and Ethical Considerations*. Disponível em: <<https://metanexus.net/facing-challenges-transhumanism-philosophical-religious-and-ethical-considerations/>>.

⁶ Ver: TIROSH-SAMUELSON, “What is Transhumanism?”. In: TIROSH-SAMUELSON, Hava. *Facing the Challenges of Transhumanism: Philosophical, Religious, and Ethical Considerations*. Disponível em: <<https://metanexus.net/facing-challenges-transhumanism-philosophical-religious-and-ethical-considerations/>>.

⁷ ALIGHIERI, *A divina comédia*. São Paulo: Abril Cultural, 1979.

⁸ TIROSH-SAMUELSON, “Transhumanism and Human Nature”. In: TIROSH-SAMUELSON, Hava. *Facing the Challenges of Transhumanism: Philosophical, Religious, and Ethical Considerations*. Disponível em: <<https://metanexus.net/facing-challenges-transhumanism-philosophical-religious-and-ethical-considerations/>>.

Bostrom define o transhumano como humano moderadamente aprimorado⁹, entendido como ser transicional cujas capacidades estão entre o humano não aprimorado e o pós-humano completo (Bostrom, 2005a, p. 5); ao passo que o pós-humano é entendido como ser futuro que não se assemelha ao ser humano atual (Bostrom, 2003, p.5). Não por acaso, o pós-humano é definido com capacidades muito maiores do que o ser humano e o transhumano, pois ele é o resultado de um aprimoramento radical (Bostrom, 2005a, p. 4-5). Todavia, é importante destacar que Bostrom defende uma proposta mais moderada do transhumanismo, qual seja, a que não se aparta completamente do biológico, pois sua posição, no que diz respeito ao aprimoramento por meios tecnológicos, é uma extensão conservadora da ética e de valores tradicionais (Bostrom, 2008, p. 6), entenda-se, de valores humanos, quais sejam, dignidade humana, aprimoramento humano, por exemplo. Nesse sentido, suas pretensões não consistem em transfigurar a natureza humana em prol de outra espécie que não mais seja a espécie humana. A este respeito, Ferry, ao analisar a posição de Bostrom, disse que “trata-se a princípio ‘apenas’ de tornar o humano mais humano” (Ferry, 2018, p. 8), entenda-se, amplificar suas características biológicas, tornando-as menos vulneráveis aos infortúnios da vida. Ao passo que outros transhumanistas, como Max More que define o transhumanismo como uma classe de filosofias que buscam nos guiar para uma condição pós-humana¹⁰, defendem uma versão mais radical do transhumanismo, qual seja, “Extropianismo”, por concordarem, por exemplo, com ideais relacionadas à “expansão ilimitada” e “autotransformação” em prol de uma condição pós-humana¹¹, abrindo espaço para que se pense ideias cada vez mais grandiosas, como, por exemplo, a de Ray Kurzweil, que defende uma proposta ainda mais radical, qual seja, “Singularitarianismo”, isto é, “uma hibridação sistemática homem/máquina mobilizando a robótica e a inteligência artificial ainda mais que a biologia”, ou seja, “trata-se mesmo de sair completamente, ao mesmo tempo, do biológico e do humano” (Ferry, 2018, p. 8 e 11). Ante o exposto, nota-se que o “transhumano” é reservado ao transhumanismo mais moderado, ao passo que o “pós-humano” é reservado ao mais radical.

Diante das pretensões, é possível afirmar que uma vez que os ideais do transhumanismo são amparados pelos avanços da ciência e tecnologia, as pretensões do transhumanismo mais moderado podem ser vistas como transição para o mais radical devido ao seguinte entendimento: a aceleração de uma evolução é alimentada pelo crescimento de sua própria ordem¹². Sendo assim, a seguinte questão surge: as propostas do transhumanismo são uma ruptura (completa ou parcial) ou renovação do projeto moderno Humanista/Iluminista?

A resposta para a pergunta encontra-se na história da filosofia, que nos permite intuir que o transhumanismo pode ser pensado como um movimento que tem raízes no humanismo clássico: no século XVIII, por exemplo, o filósofo e escritor Denis Diderot (1713-1784) expôs sua teoria sobre a vida e a natureza em seus ensaios filosóficos *Diálogo entre D^o Alembert e Diderot, O Sonho de D^o Alembert e Continuação do Diálogo*¹³ – escritos em 1769, mas que só foram publicados em 1830 –, apontando que a matéria não é imóvel, ou seja, não é fixa, portanto, sujeita a evolução; por tais razões Diderot concluiu que cada espécie em existência se transforma e dá à luz a uma nova espécie. O filósofo deduziu, também, que a consciência do ser humano é produto da matéria cerebral e, por isso, ela pode ser desfeita e reconstruída em favor de uma criatura mais inteligente.

⁹ Por mais que o transhumano seja idealizado com características melhoradas e aprimoradas, ele é considerado um humano em transição, portanto, ainda é parte da espécie humana, como considerou FM-2030, segundo Nick Bostrom em *A history of transhumanist thought*, páginas 13 e 14.

¹⁰ MORE, “Religion, Eupraxophy, and Transhumanism”. In: *Transhumanism: towards a futurist philosophy*. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/doc/257580713/Transhumanism-Toward-a-Futurist-Philosophy>>.

¹¹ *Idem*.

¹² KURZWEIL, “A lei da entropia crescente versus o crescimento da ordem”. In: *A era das máquinas espirituais*. Disponível em: <<file:///C:/Users/sopho/Downloads/Ray%20Kurzweil%20-%20A%20Era%20das%20M%C3%A1quinas%20Espirituais.pdf>>.

¹³ Por vezes compilados e conhecidos como *O sonho de D^o Alembert*. In: DIDEROT, Denis. *Os pensadores; Textos escolhidos*. Traduções e notas de Marilena de Souza Chauí, J. Guinsburg, São Paulo: Abril Cultural, 1979.

O também filósofo e matemático Marquês de Condorcet (1743-1794), normalmente referido como Nicolas de Condorcet, refletiu acerca do aperfeiçoamento das faculdades intelectuais e físicas do ser humano em seu *Esboço de um quadro histórico dos progressos do espírito humano*¹⁴ – publicado postumamente, em 1795 –, inferindo que a espécie humana deve melhorar por novas descobertas da ciência.

Esses dois filósofos iluministas viam a ciência como ferramenta capaz de reconstruir o homem, aperfeiçoá-lo, em prol do progresso. Por essa razão Ferry disse que “apesar do pouco desenvolvimento científico em sua época”, Condorcet, por exemplo, “já sonhava mesmo com um ‘aumento’ do potencial natural, e não apenas social e político, do ser humano – em que vemos que” o transhumanismo “pode, sem muito exagero, apoiar-se em certa tradição do humanismo clássico [...]” (Ferry, 2018, p. 8). Esse entendimento já havia sido apontado pelo próprio Bostrom em *A history of transhumanist thought*¹⁵, quando afirmou que o transhumanismo tem raízes no humanismo racional, que elas são raízes do Iluminismo (Bostrom, 2005b, p. 3-4). Não por acaso citou, nesta mesma obra, Condorcet como àquele que especulou – antes mesmo da aparição da expressão “transhumanismo” com Julian Huxley – acerca da extensão da vida humana a partir da ciência (Bostrom, 2005b, p. 3). Por tudo isso, o transhumanismo pode ser visto como uma extensão do humanismo, do qual é parcialmente derivado. Isso porque seus objetivos não se limitam a métodos humanísticos tradicionais (educação e desenvolvimento cultural, por exemplo), já que sua maior aposta se encontra em aparatos tecnológicos que suscitam a crença de que, por meio deles, o homem conseguirá ir muito mais além (Bostrom, 2003, p. 4). Todavia, cabe destacar que tal relação pode ser feita, ainda que parcialmente, se se considerar, apenas, a proposta mais moderada do transhumanismo; ao passo que um abismo se abre se se tentar relacionar com uma mais radical, por exemplo, o “Extropianismo” de Max More, já que este disse que o extropianismo vai além do humanismo¹⁶ por defende a ideia de que é hora de assumirmos o controle de nós mesmos e acelerarmos nosso progresso além da transhumanidade em prol de um estágio pós-humano¹⁷.

Esse posicionamento não poderia ser diferente, uma vez que o foco da proposta de Max More não é o transhumano, mas o pós-humano. No entanto, não se pode negar que o transhumanismo, queira seja a proposta moderada ou a proposta radical, é uma consequência do humanismo moderno¹⁸ por ser secular, racionalista, individualista e preocupado com a obtenção da felicidade individual, como bem observou Tiros-Samuelson em *Facing the Challenges of Transhumanism: Philosophical, Religious, and Ethical Considerations*¹⁹, a partir da leitura do pensamento de inúmeros filósofos, dentre eles Jeremy Bentham (1748-1832).

Diante de todos os detalhes, uma segunda questão surge: qual o entendimento do transhumanismo acerca do ser humano? Responder a isso não é tarefa fácil, uma vez que “o movimento apresenta crenças e compreensões antropológicas muito dinâmicas e voláteis” (Fernandes; Neto, 2020, p. 632). Todavia, as diferentes correntes deste movimento “convergem para a compreensão de ser humano automanipulável e evolutiva” (Fernandes; Neto, 2020, p. 632). Sendo assim, percebe-se que se está diante de um entendimento de ser humano que transita entre

¹⁴ CONDORCET, Jean-Antoine-Nicolas de Caritat. *Esboço de um quadro histórico dos progressos do espírito humano*. Campinas, SP: Ed. da UNICAMP, 2013.

¹⁵ BOSTROM, Nick. *A history of transhumanist thought*. Journal of evolution and technology, vol. 14, n. 1, p. 1-30, 2005. Disponível em: <<https://nickbostrom.com/papers/history.pdf>>.

¹⁶ MORE, “Religion, Eupraxophy, and Transhumanism”. In: *Transhumanism: toward a futurist philosophy*. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/doc/257580713/Transhumanism-Toward-a-Futurist-Philosophy>>.

¹⁷ *Ibidem*, “Transhumanism: Meaning as Perpetual Transcendence of Limits”.

¹⁸ Para mais informações acerca do “humanismo” e do “transhumanismo”, sugerimos a leitura da obra *¿El transhumanismo es un humanismo?*, de Gilbert Hottois, publicada em 2016.

¹⁹ TIROSH-SAMUELSON, “Transhumanism and Human Happiness”. In: TIROSH-SAMUELSON, Hava. *Facing the Challenges of Transhumanism: Philosophical, Religious, and Ethical Considerations*. Disponível em: <<https://metanexus.net/facing-challenges-transhumanism-philosophical-religious-and-ethical-considerations/>>.

o humanismo iluminista e o pós-humanismo²⁰, já que “a imagem de ser humano encontra-se entre a proclamação radical das crenças iluministas e a ruptura com essas” (Fernandes; Neto, 2020, p. 633). Nesse sentido, o ser humano passa a ser entendido “como um ser que se ultrapassa por definição”, uma vez que “a condição de possibilidade do transhumanismo em direção ao pós-humanismo é a própria realidade mais profunda do ser humano” (Hammes, 2018, p. 443). Assim sendo, “o homem torna-se um animal cada vez mais ‘desnaturado’, inclinado a automanipular o seu próprio corpo pela técnica em função de seus desejos individuais” (Fernandes; Neto, 2020, p. 633). Isso não poderia ser diferente, uma vez que “era o destino da bactéria evoluir para uma espécie criadora de tecnologia”, qual seja, a espécie humana – “coleção de células e produto da evolução” (Kurzweil, 2018, p. 341).

Pensar o pós-humano como parte constituinte do transhumanismo é admissível, pois a pretensão de melhoramento e aprimoramento humano, imprimida pela constante evolução da ciência e tecnologia, pode ser interpretada como um movimento que conduzirá a humanidade a um estágio pós-humano por ser amparada na razão, na ciência moderna e em aparatos tecnológicos²¹, não se limitando em prevenir, tratar e curar doenças, já que um dos seus ideais consiste em substituir o papel da medicina, “deixando o antigo ideal da *cura* (reconhecida como aquela espécie de terapêutica que visava devolver cada ser vivo à sua natureza original), pela ideia de melhoramento” (Oliveira, 2020, p. 57), uma vez que seu foco consiste em aumentar, potencializar e melhorar as características humanas, podendo tudo isso ser visto como caminho que possivelmente conduzirá a humanidade a uma pós-humanidade: resultado da transfiguração da nossa constituição biológica atual levada até as últimas consequências, já que muitos transhumanistas esperam que por meio da utilização da ciência e da tecnologia, venhamos nos tornar pós-humanos, seres com capacidades superiores às dos seres humanos atuais (Bostrom, 2005a, p. 4).

Devido a essas pretensões o movimento não busca limitar-se na recuperação do indivíduo enfermo por entender que isso é um procedimento terapêutico no qual tem por finalidade o tratamento de doenças, instigando seus adeptos a defenderem a ideia de que tratar o indivíduo acometido por doenças em prol da sua recuperação é algo arcaico e ultrapassável, já que “uma das características mais essenciais do movimento” é o de “passar do paradigma médico tradicional, o da terapêutica, cuja finalidade principal é ‘reparar’, curar doenças e patologias, para um modelo ‘superior’, o da melhoria, ou até do ‘aumento’ do ser humano” (Ferry, 2018, p. 1), pois graças aos avanços da ciência e tecnologia é possível alterar o DNA humano. A título de exemplo, cientistas desenvolveram “CRISPR-Cas9”, que é nada mais, nada menos, do que uma biotécnica de edição de genoma²². Foi por meio desta técnica que He Jiankui, cientista chinês, conseguiu

²⁰ Ver FERNANDES; NETO, “Qual(is) antropologia(s) o transumanismo apresenta?”. In: FERNANDES; NETO, *O ser humano no transumanismo: elementos ético-antropológicos para um diálogo com a proposta cristã*.

²¹ MORE, “Religion, Eupraxophy, and Transhumanism”. In: *Transhumanism: toward a futurist philosophy*. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/doc/257580713/Transhumanism-Toward-a-Futurist-Philosophy>>.

²² Devido a tal “façanha” da engenharia genética, cientistas acreditam que não demorará muito para que a edição do DNA de um embrião em estágio inicial de fertilização *in vitro* venha acontecer, possibilitando a produção de crianças livres de genes que causam doenças, dando início a uma geração de humanos geneticamente aperfeiçoados com qualidades extraordinárias. Não à toa que muitos acreditam que a arte de desenhar pessoas manipulando o DNA, isto é, criando um ser humano por vias artificiais, mostra-se iminente devido a esta biotécnica de edição de genoma, vista por vários pesquisadores como a ferramenta revolucionária de alteração do DNA. É importante esclarecer que CRISPR-Cas9 não foi inventada por cientistas, já que é um mecanismo de defesa natural encontrado em diversas bactérias. CRISPR é parte do sistema imunológico bacteriano, e Cas9 é uma enzima pertencente a um conjunto de enzimas, chamado Cas. A associação de CRISPR e Cas9 forma o sistema CRISPR-Cas9, frequentemente abreviado entre os cientistas para CRISPR (sigla em inglês para agrupamentos de curtas repetições palindrômicas regularmente interespçadas). Diante disso, o que os cientistas fizeram foi se apropriar deste mecanismo de defesa, fazendo dele uma biotécnica de edição de genoma que funciona da seguinte forma: uma vez que CRISPR é parte do sistema imunológico bacteriano, capaz de manter partes de vírus perigosos ao redor para poder reconhecê-los e se defender de suas ameaças, Cas é o conjunto de enzimas capaz de cortar o DNA e eliminar vírus invasores; a CRISPR informa à enzima Cas9 onde se deve cortar, conseguindo fazer corte de pedaços de sequência de DNA no genoma, eliminando um gene defeituoso e substituindo-o por outra cópia. Para mais detalhes, acesse o site do MIT Technology Review e Gizmodo. Disponíveis em:

criar bebês geneticamente modificados²³, na ocasião a atitude dele causou preocupação na comunidade científica. No entanto, se a ânsia daqueles que sonham em alterar o DNA humano for levada a cabo, certamente a biotécnica de edição de genoma será uma opção para esse feito, já que a ideia do transhumanismo é habilitar o homem com atributos especiais dotando-o de capacidades que ele não tem por natureza, a fim de que evolua para além das limitações físicas e mentais²⁴. Não por acaso, o movimento carrega consigo a ideia “de que um progresso sem fim, uma perfectibilidade ilimitada da espécie humana é, ao mesmo tempo, possível e desejável” (Ferry, 2018, p. 2). Essas ideias são apresentadas em *Principles of Extropy*²⁵ de Max More, que reúne a ideologia²⁶ deste movimento a partir dos seguintes princípios:

- Progresso perpétuo: mais inteligência em prol de uma expectativa de vida ilimitada;
- Autotransformação: aperfeiçoamento físico e intelectual por meio do uso amplo da tecnologia em prol do aumento fisiológico e neurológico;
- Otimismo prático: alimentar os indivíduos e as organizações com otimismo racional em lugar do pessimismo e da fé cega;
- Tecnologia inteligente: aplicar a ciência projetando tecnologias para melhorar a vida, transcendendo as qualidades “naturais” derivadas da herança biológica;
- Sociedade aberta: apoiar ordens sociais que promovam a liberdade de comunicação, ação, experimentação, inovação, etc.;
- Autodireção: valorizar o pensamento independente e o respeito próprio;
- Pensamento racional: entender, experimentar, aprender e inovar²⁷.

É importante destacar que “*Extropy*” (Extropia) é um termo que traz uma ideia oposta à ideia da “Entropia”. O termo “Extropia” representa

uma espécie de síntese do movimento científico e filosófico que nomeia, ele é usado como uma medida de informação, inteligência, vitalidade, diversidade, oportunidade e desenvolvimento, opondo-se de forma radical a um conceito tradicional da física, a “Entropia”, segundo o qual todos os sistemas sofrem uma perda constante de energia

<http://www.technologyreview.com.br/READ_ARTICLE.ASPX?ID=47119> & <<https://gizmodo.uol.com.br/tudo-o-que-voce-precisa-saber-sobre-a-crispr-nova-ferramenta-de-edicao-de-dna/>>. Acesso em: 01/01/2025.

²³ STEIN, Rob. *Chinese Scientist Says He's First To Create Genetically Modified Babies Using CRISPR*. Disponível em: <<https://www.npr.org/sections/health-shots/2018/11/26/670752865/chinese-scientist-says-hes-first-to-genetically-edit-babies>>. Acesso em: 01/01/2025.

²⁴ MOTTA, *Transhumanismo: o nascimento de uma nova humanidade!* Disponível em: <<https://www.conscienciacristanews.com.br/transhumanismo/>>.

²⁵ MORE, M. *Principles of Extropy*. Version 3.11 © 2003.

²⁶ A expressão ideologia é usada aqui no mesmo sentido que Jelson Oliveira usa em seu trabalho intitulado *Nietzsche e o transhumanismo: em torno da questão da autossuperação do homem*, ou seja, no sentido lato para se referir ao movimento que muito embora se apresente como teoria e filosofia, há uma militância bastante engajada em disseminar suas ideias por meio de eventos e publicações dos mais variados gêneros literários sob “apoio de várias associações internacionais, entre as quais o Extropy Institute, a World Transhumanist Association, [...] Aleph, na Suécia, Transcedo, na Holanda, etc.”; a militância deste movimento também recebe financiamento de “empresas envolvidas no desenvolvimento de novas tecnologias, como Google”, por exemplo, que é nada mais, nada menos, do que a financiadora da Universidade da Singularidade (FERRY, 2018, p. 1 e 8). O movimento transhumanista tem até partido, o Transhumanist Party: partido político dos Estados Unidos fundado em 2014 por Zoltan Istvan, que concorreu à presidência dos Estados Unidos nas eleições de 2016. Disponível em: <<https://presidentialhopefuls.org/2020/02/04/zoltan-istvan/>>. Acesso em: 01/01/2025.

²⁷ MORE, *Principles of Extropy*. Disponível em: <<http://web.archive.org/web/20131015142449/http://extropy.org/principles.htm>>.

tendendo à falência/extinção; dessa forma, a Extropia desafia esse princípio propondo uma expansão sem limites, da vida e da consciência²⁸.

Essa ideia de expansão da vida marca o milênio no qual estamos inseridos e abre portas para se pensar novas possibilidades de viver e de ser. Por isso o transhumanismo enxerga o homem “natural”, exclusivamente biológico, como velho e cheio de características que o limita, devendo ser superadas com a ajuda da ciência e tecnologia, que, possivelmente, poderá abrir caminho para o nascimento de um novo tempo voltado inteiramente para a mudança e evolução, no qual a tecnologia estará totalmente engajada em realizar a renovação do homem, ingressando numa existência na qual todas as características biológicas estarão potencializadas e, conseqüentemente, muito além das fronteiras humanas marcadas pela enfermidade, dor, sofrimento, morte e luto, uma vez que o movimento acredita que o homem “natural” não é o ponto final da evolução.

Diante da ideia de que o homem não é o ponto final da evolução, é importante destacar que há uma “diferença principal em relação ao darwinismo clássico”, qual seja, “o fato de que não se trata mais de sofrer a evolução natural, mas de dominá-la e conduzi-la por nós mesmos” (More, 2003, p. 10-11), uma vez que após Charles Darwin (1809-1882) ter publicado *A origem das espécies*²⁹, tornou-se cada vez mais admissível, na óptica dos transhumanistas, a ideia de olhar para a versão da humanidade atual não como ponto final da evolução, mas como uma fase (Bostrom, 2005b, p. 3), já que são instigados pela crença de que o processo evolutivo originou o complexo cérebro humano que agora permite com que os seres humanos participem ativamente intervindo no processo evolutivo, podendo assumir uma participação ativa no projeto de sua própria evolução, possibilitando vislumbrar inovações tecnológicas para além das que já existem, entendida como “evolução projetista”³⁰. Não por acaso muitos defendem a ideia de que os seres humanos não só *podem* intervir no processo evolutivo, alterando a sua biologia por meio de todo tipo de tecnologia de aprimoramento, mas *devem* fazer já que detêm um incrível poder, qual seja, o cérebro (centro das funções psíquicas e nervosas e da atividade intelectual), capaz de contribuir para o desenvolvimento de aparatos tecnológicos que poderão permitir a transcendência da biologia por meio da ciência e tecnologia que possibilitará a libertação humana da escravidão da própria biológica³¹, uma vez que o transhumanismo a vê como sendo precária. E é por isso que o movimento busca uma evolução mais além por compreender que a evolução natural é limitada, assim como os métodos até então propostos por autoridades religiosas e filósofos clássicos, por exemplo, educação e contemplação filosófica, considerados pelo próprio movimento como baixa tecnologia (Bostrom, 2005a, p. 9). Não sem razão, o transhumanismo aposta no melhoramento e aprimoramento dos órgãos humanos por vias tecnológicas. Diante disto, é importante destacar, também, que a evolução, em uma óptica biológica,

é qualquer transformação no mundo da vida independentemente do fato de ser num sentido progressivo ou num sentido “regressivo”. O diferente não necessariamente é o melhor ou mais perfeito. A aparição do ser humano na cadeia evolutiva não foi o único resultado da evolução, mas apenas um deles, um dos ramos da árvore da vida. Com essa observação em mente, pode pensar-se uma evolução da espécie humana, em resposta que responda a determinadas situações da realidade, do ambiente ou da influência de invenções, mas que não necessariamente seria por um “mais” ou um “melhor”, mas

²⁸ FRANCO, *O Manifesto da Arte Extropiana e a obra PRIMO 3M+: Proposta para um Corpo Pós-Humano*. Disponível em: <<https://proceedings.science/compos/compos-2003/trabalhos/o-manifesto-da-arte-extropiana-e-a-obra-primo-3m-plus-proposta-para-um-corpo-pos?lang=pt-br>>.

²⁹ DARWIN, Charles. *A origem das espécies*. Rio de Janeiro: Ediouro, 1987.

³⁰ TIROSH-SAMUELSON, *Engaging Transhumanism: The Meaning of Being Human*. Disponível em: <<https://metanexus.net/engaging-transhumanism-meaning-being-human/>>.

³¹ TIROSH-SAMUELSON, *op. cit.*

poderia ser um “menos” ou um “pior”! Com isso, um postulado inicial que o trans- e pós-humanismo se propõe deve ser questionado. Querer acelerar a evolução, no sentido de tornar o ser humano do futuro uma nova espécie, não significa evolução biológica e sim o desenho – projeto – de um outro ser, de outra espécie (Hammes, 2018, p. 443-444).

Por isso a ideia de tomar a evolução em nossas mãos e conduzi-la por nos mesmos não é o mesmo de evolução natural no sentido de um darwinismo clássico, pois, como se sabe, o ideal de evolução e o projeto do transhumanismo é imaginado a partir do uso da ciência e da tecnologia em prol da alteração da condição humana por enxergar a humanidade como fase de transição no progresso evolucionário, visto em um nível de evolução para além dos confins da terra, superando o isolamento humano neste planeta³², como presume o futurista e filósofo transhumanista FM-2030 (1930-2000)³³. Segundo ele, a partir das possibilidades do avanço tecnocientífico, a exploração do espaço sideral poderá acelerar nossa transformação de seres humanos terreno para pós-humanos extraterrestres (Esfandiary, 1989, p. 110), já que a crença é de que a exploração espacial levará ao estudo e compreensão de outras vidas que poderá contribuir para a evolução e metamorfose do homem.

Dito isso, é importante destacar que o ideal de transição no progresso evolucionário é enfatizado pelo transhumanismo devido ao fato do movimento assumir que este ideal de progresso, compreendido como melhoria ao longo do tempo, é inerente à natureza e à cultura. Por isso, o movimento compreende que a evolução constitui um progresso e transformação na biologia e na cultura. E isso passa a ser, segundo seus adeptos, inevitável à medida que a roda do progresso continuar a girar. Nesse sentido, a direção do progresso está definida e a tarefa da tecnologia é aumentar sua velocidade³⁴. Não à toa que a pretensão de metamorfose humana está presente na filosofia do transhumanismo, já que o movimento defende a ideia de que o homem deve se desenvolver ao nível extremo, evoluindo para além da sua estrutura biológica a partir da alteração da nossa constituição biológica atual por entender que ela é precária e vulnerável. E uma vez que seus adeptos entendem que ela “não é sagrada, motivo pelo qual nada proíbe modificá-la, melhorá-la ou aumentá-la” (Ferry, 2018, p. 20) tudo isso tem transformado, pouco a pouco, a maneira na qual o homem passa a ser considerado: ele não é mais visto, exclusivamente, como sujeito, mas como artefato, objeto técnico – como bem observou Jelson Oliveira sob uma óptica joniana (Oliveira, 2020, p. 55-56). É importante destacar, também, que os transhumanistas não se contentam com os aspectos indesejáveis e os limites “naturais” da condição humana por enxergá-los como limitativos no processo de evolução³⁵. Por isso defendem a ideia de que a nossa constituição biológica atual deve ser alterada, ainda que a alteração torne o ser humano artificial, pois para o movimento

não há nenhuma virtude especial (maior valor) em fazer parte da espécie humana, pois “pertencer à espécie humana” é uma mera contingência, podendo acarretar até mesmo certos prejuízos. De acordo com alguns transhumanistas, a moralidade humana não está fundamentada numa noção abstrata de natureza humana, mas sim na sua dimensão biológica, podendo, inclusive, ser “prejudicada” por esta. Desse ponto de vista, a natureza humana pode e deve ser alterada, pois, ao invés disso gerar prejuízos à humanidade, trará benefícios substantivos (Vilaça; Dias, 2014, p. 351-352).

³² MORE, *Principles of Extropy*. Disponível em:

<<https://web.archive.org/web/20131015142449/http://extropy.org/principles.htm>>.

³³ Inicialmente chamado de Fereidoun M. Esfandiary, que mudou seu nome para FM-2030 em referência à sua profecia, segundo a qual a partir da terceira década do novo milênio eclodirá um gigantesco desenvolvimento tecnológico jamais visto antes.

³⁴ PETERS, *Transhumanism and the Posthuman Future: Will Technological Progress Get Us There?*. Disponível em:

<<https://metanexus.net/h-transhumanism-and-posthuman-future-will-technological-progress-get-us-there/>>.

³⁵ MORE, *Principles of Extropy*. Disponível em:

<<https://web.archive.org/web/20131015142449/http://extropy.org/principles.htm>>.

Os benefícios dos quais os adeptos do transhumanismo acreditam poder atingir estão relacionados à ideia de que limitações, enfermidades e toda forma de sofrimento que acomete o homem, poderão ser superadas, pois a crença é de que as “capacidades mentais, corporais, morais e emocionais poderão ser melhoradas, sendo ampliadas a um nível de eficiência ainda inimaginável” (Vilaça; Dias, 2014, p. 344). Este ideal de superação dos limites humanos, que pode ser levado até as últimas consequências, está sendo comentado por intelectuais de várias áreas do saber, protagonizando o debate acerca da ideia do pós-humano, isto é, forma de vida evoluída que se distinguirá significativamente de qualquer aspecto natural (biológico) do homem por se encontrar em um estágio para além deste, no qual poderá ser alcançado por meio “da aplicação de técnicas de manipulação, instrumentalização e artificialização da vida, do patrimônio biológico humano, acarretando uma mudança de estatuto especista”; noutras palavras, “o humano, por iniciativa própria e com vistas ao melhoramento da sua natureza, deixará de ser humano” (Vilaça; Dias, 2014, p. 342).

Essa pretensão de uma forma de vida, que se distinguirá significativamente de qualquer aspecto natural do homem, suscita a expectativa de que uma vez alcançada, contribuirá para um cenário no qual o homem exclusivamente biológico se encontrará ultrapassado, ou seja, um tempo onde o velho homem não será predominante – sendo denominado de pós-humanismo.

Pós-humanismo

O pós-humanismo é entendido como sendo para além do humano, ou seja, um tempo voltado inteiramente para a evolução tecnológica, já que suas pretensões não remetem “a uma melhoria da humanidade, mas a sua superação radical, no plano, ao mesmo tempo, intelectual e biológico” (Ferry, 2018, p. 13-14). Nesse cenário, o pós-humano é idealizado como o mais complexo e sofisticado habitante da terra, despertando a crença de que poderá ser alcançado por meio da radicalização da pretensão de se transcender a condição humana com a ajuda da ciência e tecnologia que permitirá a fusão do homem com a máquina, ou seja, uma simbiose que proporcionará um ser híbrido com capacidades intelectuais e físicas para além das capacidades humanas. Essa fusão, segundo seus adeptos, contribuirá para o surgimento do pós-humano: ser futuro que não se assemelhará a nenhum outro ser humano, já que é imaginado com capacidades muito maiores do que o ser humano atual e o transhumano, como já foi enfatizado.

Dito isso, é importante dizer, a fim de evitarmos confusão, que pós-humanismo, como bem esclarece Hammes, a partir da óptica de Tirosh-Samuelsom, “possui no mínimo duas vertentes de significado: o cultural-filosófico e o tecnocientífico”, e o que há em comum nessas duas vertentes é de que ambas “não admitem ‘uma essência humana fixa’, ou seja, uma natureza humana, sendo esta fundamentalmente uma ‘obra em progresso’” (Hammes, 2018, p. 437). Diante disto, é importante dizer, também, que o que há de diferente nessas duas vertentes é que a primeira (cultural-filosófico) é perpassada pela ideia de que já somos pós-humanos, ao passo que a segunda (tecnocientífico) não postula a ideia de que já somos pós-humanos. Não por acaso que o foco da nossa abordagem acerca do pós-humanismo é sob a óptica dessa segunda vertente, já que apontamos a ciência e tecnologia como ferramentas que poderão contribuir com o ideal de transcendência humana, na hipótese de que o pós-humano, segundo seus adeptos, será alcançado; ao passo que a outra vertente, a saber, cultural-filosófico (que não é o foco da nossa abordagem)³⁶,

³⁶ A vertente cultural-filosófico é abordada na obra *Philosophical posthumanism* de Francesca Ferrando. Nessa obra, a autora trata de uma genealogia filosófica ocidental contemporânea do pós-humanismo, enfatizando que o termo “Pós-humanismo” pode, por exemplo, se referir ao pós-humanismo-crítico, cultural e filosófico (FERRANDO, 2019, p. 24), onde apresentará cada uma dessas vertentes. Contudo, é importante dizer que todas elas (incluindo a de significado tecnocientífico, foco da nossa abordagem), compartilham a ideia de que o pós-humanismo está relacionado com a desconstrução radical do “humano”, uma vez que o pós-humano desestabiliza os limites e as fronteiras simbólicas impostas pela noção do humano, detalhe enfatizado já na introdução da obra em questão. É importante dizer, também, que o ponto central que diferencia a nossa abordagem da abordagem de Ferrando,

se concentra em “uma crítica ao iluminismo por sua metafísica e as consequências prejudiciais para a humanidade” (Hammes, 2018, p. 439).

Sendo assim, compreendemos “pós-humanidade como próximo passo evolutivo após a humanidade”³⁷ por ser imaginada com os avanços da ciência e tecnologia, na hipótese de que o destino da humanidade seja o de ser ultrapassada, superada por uma nova espécie completamente diferente da espécie humana de maneira que as suas características estarão para além do biológico, pois a ideia é de que elas serão hipersofisticadas, uma vez que não serão mais enraizadas, exclusivamente, no vivo, já que a hipótese é de que a nova espécie será constituída de material não orgânico, semelhante às máquinas.

Esse estágio, possivelmente, será alcançado a partir da ideia de melhoramento e aprimoramento humano do transhumanismo levada até as últimas consequências, vista como caminho para uma pós-humanidade, já que o aprimoramento humano, ao nível extremo, poderá resultar em modos de ser pós-humanos (Bostrom, 2008, p. 1).

Diante do exposto, é importante dizer que a nossa visão de que o transhumanismo poderá levar a uma pós-humanidade está relacionada à ideia de que o processo evolutivo que tenderá a se estabelecer com as pretensões radicais deste movimento, forçará mudanças aceleradas como as pensadas em *A era das máquinas espirituais*³⁸ do próprio Kurzweil, que traz a ideia da “Lei dos retornos acelerados”, segundo a qual o desenvolvimento e progresso técnico estão ligados ao surgimento e evolução de formas de vidas mais complexas. Sob influência desta lei, Kurzweil disse que

a evolução de formas de vida leva à evolução da tecnologia. O avanço da tecnologia é inerentemente um processo evolucionário. De fato, é uma continuação do mesmo processo evolucionário que deu margem ao surgimento da espécie criadora de tecnologia³⁹.

Seguindo o raciocínio, o entendimento é de que, à medida que indivíduos potencializados pelas ferramentas da ciência e tecnologia (especialmente a biotecnologia, nanotecnologia, neurotecnologia, entre outras) surgirem, surgirão, a partir deles, formas mais sofisticadas para a realização de determinadas tarefas que influenciará na própria maneira de gerar tecnologias cada vez mais modernas, que, por sua vez, influenciará na criação de indivíduos cada vez mais complexos, que, por sua vez, realizarão tarefas mais sofisticadas que possibilitarão novas maneiras de viver e de ser, resultando em uma evolução que tenderá a crescer exponencialmente, pois a ideia é de que quando a inteligência maior do que a humana impulsionar o avanço tecnológico, a evolução será muito mais rápida⁴⁰.

Nesse sentido, parece não haver razão para não se cogitar que o próprio progresso não envolva a criação de entidades ainda mais inteligentes, em uma escala de tempo menor a partir

acerca do pós-humanismo, é que não compartilhamos a ideia de que já somos pós-humanos. Nesse sentido, nos afastamos de todo e qualquer entendimento que postula a ideia de que já podemos ser pós-humanos, uma vez que a nossa perspectiva de pós-humanidade é de projeto futuro, na hipótese de que com o crescente avanço da ciência e tecnologia, voltada para fins de aprimoramento humano levado até às últimas consequências, o pós-humano será alcançado. Não à toa iniciamos nosso entendimento acerca do pós-humano a partir do transhumanismo sob a perspectiva de progresso evolucionário, e não a partir da seguinte questão levantada por Ferrando em sua obra já citada por nós, “Já somos pós-humanos?”, onde responde dizendo que conforme o pós-humanismo (de vertente cultural-filosófico), a resposta é, sim, já que podemos ser pós-humanos agora nas maneiras como existimos, em nossos modos de atuação, em nosso relacionamento com os outros e com nós mesmos como “outros”, por meio de um abraço pleno nas consequências do histórico e desconstrução material da noção do humano. (*Ibidem*, p. 28).

³⁷ WOODWARD, A. “Trans-humanismo”. In: *Nietzscheanismo*. Disponível em:

<file:///C:/Users/sopho/Downloads/Nietzscheanismo%20-%201%C2%AA%20Edi%C3%A7%C3%A3o%20-%20Ashley%20Woodward%20-%202017.pdf>.

³⁸ KURZWEIL, Ray. *A era das máquinas espirituais*. São Paulo: Aleph, 2007. In: *A era das máquinas espirituais*. Disponível em:

<file:///C:/Users/sopho/Downloads/Ray%20Kurzweil%20-%20A%20Era%20das%20M%C3%A1quinas%20Espirituais.pdf>.

³⁹ *Ibidem*, “A lei do tempo e do caos”.

⁴⁰ VINGE, “What Is The Singularity?”. In: VINGE, Vernor. *Technological Singularity*. Disponível em: <http://cmm.cenart.gob.mx/delanda/textos/tech_sing.pdf>.

da ideia de singularidade: tempo futurista no qual se imagina a existência de máquinas inteligentes e da espécie humana em simbiose com a rede de computadores espalhados por todo o planeta. É neste tempo futurista que o transhumano é visto em interface com a internet, trocando dados e mensagens a partir de implantes conectados diretamente em seu centro das funções psíquicas e nervosas e da atividade intelectual, o cérebro, “cujas memórias, emoções, inteligência, em suma, tudo o que diz respeito à vida do espírito” poderão “ser armazenados em novos tipos de suportes materiais, à semelhança de como gravamos arquivos em um pen drive” (Ferry, 2018, p. 8).

Nesse cenário, além da espécie humana ser imaginada em simbiose com a rede de computadores, se vislumbra “separar a inteligência e as emoções do corpo biológico (como a informação e seu suporte)”, e também “estocar a própria memória e a consciência em máquinas” (Ferry, 2018, p. 8). Não por acaso a singularidade é vista como ponto da evolução onde nossos velhos modelos deverão ser descartados⁴¹, uma vez que a singularidade é vista como ponte para um futuro almejado no qual se imagina que “não será mais enraizado no vivo, sendo a lógica das novas tecnologias fundamentalmente a da *desmaterialização*”, ponto onde seus adeptos “supõem que a consciência se situará fora de qualquer substrato biológico corporal”, pois a ideia é de que “a inteligência, a memória e as emoções” estarão armazenadas “em suportes informáticos” (Ferry, 2018, p. 14) que permitirão a consciência atuar em uma realidade virtual. É importante destacar que a singularidade é

oriunda da física matemática, remete à ideia de que, a partir de certo ponto de evolução da robótica e da inteligência artificial, os humanos serão totalmente ultrapassados e substituídos por máquinas autônomas ou, para melhor dizer, pelo surgimento de uma consciência e de uma inteligência globais, milhares de vezes superiores às do humano atual – uma inteligência cujas redes criadas pelo Google já constituem uma prefiguração (Ferry, 2018, p. 11-12).

Dito isso, é importante destacar, também, que de todos os meios tecnológicos ligados à ideia de singularidade, o que mais instiga seus entusiastas é a robótica por estar associada “à criação da inteligência não biológica que superará a dos humanos”, já que o desenvolvimento tecnológico suscita a crença de que “um processo mais inteligente vai inerentemente superar um que é menos inteligente, tornando a inteligência a força mais poderosa do universo” (Kurzweil, 2018, p. 296). Por tudo isso, os entusiastas acreditam na possibilidade da criação de máquinas autoconscientes.

Os vislumbres para a singularidade coabitam com fantasias da ficção científica, remetendo aos cenários imaginários e fantasiosos de filmes e literaturas, como, por exemplo, os cenários de ficção científica do bioquímico e escritor Isaac Asimov (1920-1992)⁴². Nos cenários de ficção científica de Asimov, a tecnologia é bastante evoluída e os seres humanos têm suas características melhoradas por meio da hibridização de material não orgânico, e a inteligência artificial é muito desenvolvida a ponto de adquirir sentimentos humanos. No entanto, a crença que instiga as ideias da singularidade é de que a partir do momento em que os computadores se tornarem dotados da faculdade de determinar as próprias normas de conduta, ou seja, a partir do momento que eles se tornarem capazes de se reproduzirem (processo em que às máquinas produzem outras máquinas, compartilhando uma cópia de todo o seu sistema), de se regenerar corrigindo erros e aprendendo por si sós, sem imposição do homem, “logo se tornarão autônomos, alcançando a inteligência

⁴¹ VINGE, *op. cit.*, “What Is The Singularity?”.

⁴² Antes mesmo do transhumanismo ter aparecido, Isaac Asimov foi um dos grandes nomes da chamada era de ouro da ficção científica nos anos 1950. Ele publicou inúmeras obras de ficção científica que mostram um tempo futurista constituído por *cyborgs* e robôs incorporados à sociedade; também escreveu livros sobre ciência, expondo conceitos científicos, além de trabalhos sobre astronomia e matemática.

artificial dita forte” que possibilitará com que as máquinas passem a ser “dotadas da consciência de si e de emoções, tornando-se, desse modo, perfeitamente autônomas” (Ferry, 2018, p. 8-9), e assim “os cenários de ficção científica elaborados há muito por Isaac Asimov se tornarão plausíveis, porque as máquinas inteligentes substituirão a humanidade atual” (Ferry, 2018, p. 13), já que o entendimento é de que enquanto a reprodução humana implica continuidade, a singularidade implica ruptura e descontinuidade⁴³, uma vez que a ideia é de que a tecnologia assumindo o controle e se replicando deixará nosso estágio atual da humanidade na poeira evolutiva, e assim uma pós-humanidade prevalecerá⁴⁴, na qual será marcada por uma inteligência muito mais avançada que a inteligência humana atual, denominada de inteligência artificial forte por ser ainda mais avançada do que a IA presente nos tempos atuais.

⁴³ É importante ressaltar que as ideias de um tempo futurista, constituído por seres autômatos, por robôs, existiam antes dos escritos de Asimov – por exemplo, os cenários de ficção científica do escritor tcheco Karel Čapek (1890-1938), responsável por influenciar na ficção científica a expressão “robô” a partir da palavra “robota”, usada inicialmente para descrever os autômatos de sua peça de teatro R.U.R. (*Rosumovi Univerzální Roboti*, In: *Rossum's Universal Robots*, Wildside Press, 2015), que fala de um cientista construtor de humanoides (robôs) –, todavia, os cenários de Asimov acabaram influenciando para a ideia de singularidade onde máquinas inteligentes substituirão a humanidade.

⁴⁴ PETERS, “Does Technology De-Humanize Us?”. In: PETERS, Ted. *Transhumanism and the Posthuman Future: Will Technological Progress Get Us There?*. Disponível em: <<https://metanexus.net/h-transhumanism-and-posthuman-future-will-technological-progress-get-us-there/>>.

Conclusão

Por tudo que foi mostrado é evidente que transhumanismo e pós-humanismo podem muito bem ser pensados conjuntamente e compreendidos da seguinte forma: o pós-humanismo é o ponto no qual o transhumanismo com a pretensão de melhoramento e aprimoramento humano, levada até as últimas consequências, chegará. Nesse sentido, concordamos com Ferry quando diz que “o transhumanismo é o trajeto, enquanto o pós-humanismo é a meta; um é o caminho ou processo, o outro é o resultado ou o ponto de chegada” (Ferry, 2018, p. 10), já que “criar uma espécie nova, radicalmente diferente da nossa, milhares de vezes mais inteligente e mais poderosa”, é algo defendido por muitos transhumanistas, por exemplo, Kurzweil “que defende não a simples melhoria da humanidade atual, mas a fabricação de outra espécie, uma espécie que, no limite, não terá mais muito a ver com a nossa” – como bem observou Ferry (Ferry, 2018, p. 8-9).

Referências

- ALIGHIERI, Dante. *A divina comédia*. São Paulo: Abril Cultural, 1979.
- BOSTROM, Nick. *The transhumanist FAQ*. World Transhumanist Association. Version 2.1, p. 1-56, 2003. Disponível em: <<https://nickbostrom.com/views/transhumanist.pdf>>. Acesso em: 01/01/2025.
- BOSTROM, Nick. *Transhumanist values*. Philosophy documentation center, p. 3-14, 2005a. Disponível em: <<https://nickbostrom.com/ethics/values.pdf>>. Acesso em: 01/01/2025.
- BOSTROM, Nick. *A history of transhumanist thought*. Journal of evolution and technology, vol. 14, n. 1, p. 1-30, 2005b. Disponível em: <<https://nickbostrom.com/papers/history.pdf>>. Acesso em: 01/01/2025.
- BOSTROM, Nick. “Why I Want to be a Posthuman When I Grow Up”. In: *Medical Enhancement and Posthumanity*, eds. Bert Gordijn and Ruth Chadwick. Springer, 2008: pp. 107-137. Disponível em: <<https://nickbostrom.com/posthuman.pdf>>. Acesso em: 01/01/2025.
- CONDORCET, Jean-Antoine-Nicolas de Caritat. *Esboço de um quadro histórico dos progressos do espírito humano*. Campinas, SP: Ed. da UNICAMP, 2013.
- DARWIN, Charles. *A origem das espécies*. Rio de Janeiro: Ediouro, 1987.
- ESFANDIARY, F. M. *Are you a transhuman?: monitoring and stimulating your personal rate of growth in a rapidly changing world*. New York: Warner Books, 1989.
- FERRY, L. *A revolução transumanista*. Tradução de Éric R. R. Heneault. Barueri, SP: Manole, 2018.
- FERRANDO, Francesca. *Philosophical posthumanism*, Bloomsbury Academic, 2019.
- FERNANDES, Rafael Martins & NETO, Luiz Maria de Barros Coelho. *O ser humano no transumanismo: elementos ético-antropológicos para um diálogo com a proposta cristã*. Encontros Teológicos, Florianópolis, v. 35, n. 3, p. 627-646, 2020.
- FRANCO, Edgar Silveira. *O Manifesto da Arte Extropiana e a obra PRIMO 3M+: Proposta para um Corpo Pós-Humano*. Disponível em: <<https://proceedings.science/compos/compos-2003/trabalhos/o-manifesto-da-arte-extropiana-e-a-obra-primo-3m-plus-proposta-para-um-corpo-pos?lang=pt-br>>. Acesso em: 01/01/2025.
- HUXLEY, Julian. *Religion without revelation*. New York: New American Library, 1957.
- HARAWAY, Donna. “Manifesto Ciborgue: ciência, tecnologia e feminismo-socialista no final do século XX”. In: TADEU, Tomaz. *Antropologia do ciborgue: as vertigens do pós-humano*. Tradução de Tomaz Tadeu. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009.
- HAMMES, Erico. *Transumanismo e pós-humanismo: uma aproximação ético-teológica*. Perspectiva Teológica, Belo Horizonte, v. 50, n. 3, p. 431-452, 2018.
- KURZWEIL, Ray. *A era das máquinas espirituais*. Tradução de Fábio Fernandes. São Paulo: Aleph, 2007. Disponível em: <<file:///C:/Users/sopho/Downloads/Ray%20Kurzweil%20-%20A%20Era%20das%20M%C3%A1quinas%20Espirituais.pdf>>. Acesso em: 01/01/2025.
- KURZWEIL, Ray. *A singularidade está próxima: quando os humanos transcendem a biologia*. Tradução de Ana Goldberger. São Paulo: Itáu Cultural: Iluminuras, 2018.
- MORE, M. *Principles of Extropy*. Version 3.11 © 2003. Disponível em: <<https://web.archive.org/web/20131015142449/http://extropy.org/principles.htm>>. Acesso em: 01/01/2025.
- MORE, M; VITA-MORE, Natasha. *The transhumanist reader: classical and contemporary essays on the science, technology, and philosophy of the human future*. John Wiley & Sons, 2013.
- MORE, M. *Transhumanism: toward a futurist philosophy*. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/doc/257580713/Transhumanism-Toward-a-Futurist-Philosophy>>. Acesso em: 01/01/2025.

- MOTTA, Heuring Felix. *Transhumanismo: o nascimento de uma nova humanidade!* Disponível em: <<https://www.conscienciacristanews.com.br/transhumanismo/>>. Acesso em: 01/01/2025.
- NAHRA, Cinara Maria Leite & ANTONIO, Keoma Ferreira. “Transhumanismo”. In: SÍVERES, Luiz & NODARI, Paulo César. (org). *Dicionário de cultura de paz*. Curitiba: Editora CRV, vol. 2, p. 545-547, 2021.
- OLIVEIRA, J. R. “Transumanismo, entre a utopia e o temor”. In: OLIVEIRA, Jelson & LOPES, Wendell E. S. (org). *Transumanismo: o que é, quem vamos ser*. Caxias do Sul – RS: Educus, 2020.
- PETERS, Ted. *Transhumanism and the Posthuman Future: Will Technological Progress Get Us There?*. Disponível em: <<https://metanexus.net/h-transhumanism-and-posthuman-future-will-technological-progress-get-us-there/>>. Acesso em: 01/01/2025.
- TIROSH-SAMUELSON, Hava. *Facing the Challenges of Transhumanism: Philosophical, Religious, and Ethical Considerations*. Disponível em: <<https://metanexus.net/facing-challenges-transhumanism-philosophical-religious-and-ethical-considerations/>>. Acesso em: 01/01/2025.
- TIROSH-SAMUELSON, Hava. *Engaging Transhumanism: The Meaning of Being Human*. Disponível em: <<https://metanexus.net/engaging-transhumanism-meaning-being-human/>>. Acesso em: 01/01/2025.
- VINGE, Vernor. *Technological Singularity*. Whole Earth Review, 1993. Disponível em: <http://emm.cenart.gob.mx/delanda/textos/tech_sing.pdf>. Acesso em: 01/01/2025.
- VILAÇA, Murilo Mariano; DIAS, Maria Clara Marques. *Transumanismo e o futuro (pós-) humano*. Physis: revista de saúde coletiva – Rio de Janeiro, 24 [2]: 341-362, 2014.
- WOODWARD, A. *Nietzscheanismo*. Tradução de Diego Kosbiau Trevisan. Petrópolis, RJ: Vozes, 2016. Disponível em: <<file:///C:/Users/sopho/Downloads/Nietzscheanismo%20-%201%C2%AA%20Edi%C3%A7%C3%A3o%20-%20Ashley%20Woodward%20-%202017.pdf>>. Acesso em: 01/01/2025.
- ZATERKA, Luciana. *Nietzsche e o transhumanismo como sintoma do ideal ascético*. Rev. Filos., Aurora, Curitiba, v. 32, n. 55, p. 74-91, 2020.

Autor(a) para correspondência / Corresponding author: Tiago Xavier. sophosxavier@hotmail.com