

IMORTALIDADE TECNOLÓGICA: UMA PROMESSA DA SINGULARIDADE

TECHNOLOGICAL IMMORTALITY: A PROMISE OF SINGULARITY

Moisés Bueno Farias Neto¹

Resumo: A convergência tecnológica, a saber, a integração e desenvolvimento da nanotecnologia, biotecnologia, tecnologias da informação e ciências cognitivas, juntamente com o projeto para o melhoramento humano (Enhancement Human) acenam para uma modificação do ser humano enquanto estrutura (corpo) e conceito, bem como reclamam uma ressignificação das características, limites e interações entre o humano, o tecnológico e o ecológico. O projeto da singularidade de Ray Kurzweil ao propor à transcendência humana de sua condição biológica assevera, por questão de sobrevivência de nossa espécie, uma necessidade de nos integrarmos com às máquinas superinteligentes (entidades não biológicas) que surgirão no futuro, em razão do crescimento exponencial da tecnologia. O projeto da singularidade de Kurzweil não se detém apenas na busca pelo aumento da performance humana; pretende dar um passo adiante: conduzir a humanidade à imortalidade, se configurando assim como um projeto que almeja secularizar determinadas promessas religiosas, como o alcance da perfeição e da imortalidade. Desse modo, o presente trabalho intenciona compreender a hipotética imortalidade ensejada pelo projeto da singularidade e, para tal, primeiro se concentrará em apresentar o projeto da singularidade para o melhoramento humano, em seguida, analisará as condições e as implicações da imortalidade tecnológica singularitariana.

Palavras-chave: Singularidade. Imortalidade. Humanidade.

Abstract: Technological convergence, namely, the integration and development of nanotechnology, biotechnology, information technologies and cognitive sciences, together with the project for human improvement (Human Enhancement) beckon for a modification of the human being as structure (body) and concept, as well as they demand a re-signification of the characteristics, limits and interactions between the human, the technological and the ecological. Ray Kurzweil's singularity project by proposing the human transcendence of its biological condition asserts, for the survival of our species, a need to integrate with the super-intelligent machines (non-biological entities) that will emerge in the future, due to the exponential growth of technology. Kurzweil's singularity project does not stop only at the quest to increase human performance; it intends to take a step further: lead humanity to immortality, thus configuring itself as a project that aims to secularize certain religious promises, such as achieving perfection and immortality. Thus, the present work intends to understand the hypothetical immortality occasioned by the singularity project and, for that, it will first focus on presenting the singularity project for human betterment, then it will analyze the conditions and implications of singularitarian technological immortality.

Keywords: Singularity. Immortality. Humanity.

* * *

¹ Graduado e Mestre em Filosofia pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUC-PR. E-mail: m.fariasneto1993@gmail.com.

Introdução

A hipótese da Singularidade tecnológica postula uma possível condição de superioridade que a inteligência artificial poderá adquirir em relação à inteligência humana diante de um possível crescimento exponencial da tecnologia, viabilizando alterações na estrutura de nossa civilização. Kurzweil transforma a hipótese da singularidade em um projeto: transcender a biologia humana. Para Kurzweil (2018), por uma questão de sobrevivência de nossa espécie, necessitamos nos integrar às máquinas superinteligentes, as quais ele denomina como “entidades não biológicas”. Na perspectiva do autor, deslocar o ser humano de sua estrutura biológica rumo a uma estrutura não biológica favorece o aumento da *performance* corporal e cognitiva humana. A própria busca pela ampliação da longevidade humana passa a ser entendida como um caminho para o alcance da imortalidade. Contudo, para além dos desafios técnicos, a proposta de viabilizar ao ser humano imortalidade por via da tecnologia possui implicações éticas e existenciais. Se a finitude não mais se apresentar como uma das balizas para o agir humano, seria o indivíduo capaz de valorar a sua existência? Se a transcendência e a superação das vicissitudes humanas forem viabilizadas pela tecnologia, qual o *status* do divino na existência humana? Questionamentos como esses emergem a partir da análise do projeto da singularidade de Kurzweil e ressaltam a pertinência de uma discussão quanto à interação humana com a tecnologia.

1. Aumentando a performance humana

A corrupção da matéria presente no reino biológico evidencia a finitude de todos os seus entes. Porém, confiando no poder criativo e regenerativo da tecnologia, a singularidade contesta a máxima da inevitabilidade da morte e promete fornecer meios práticos e acessíveis para os seres humanos superarem a concepção de que a morte é inexorável e essencial para dar sentido a existência (KURZWEIL, 2018, p. 372). Apesar da morte ser natural, não se pode resignar diante dela, porque a debilidade cognitiva e sensorial, por exemplo, não apresenta nada de benéfico. Desse modo, a morte deve ser encarada como uma calamidade (GROSSMAN; KURZWEIL, 2019, p. 162).

Quanto mais saudável um corpo biológico maior sua resiliência frente à morte. Todavia, a saúde não deve ser reduzida à escassez de doença diagnosticada, antes, trata-se de um meio para uma ampliação do bem-estar, emocional ou físico, das pessoas

(GROSSMAN; KURZWEIL, 2019, p. 29). Como expõem Grossman e Kurzweil (2019, p. 408): “a saúde não é apenas a ausência de doença, ao contrário, ela diz respeito à eficiência de cada nível de existência, algo que sempre podemos melhorar”. A medicina convencional falha no combate às doenças, focando em medidas paliativas ao invés de enfrentar as condições originárias de processos degenerativos, isto é, espera as doenças irromperem para depois solucioná-las (GROSSMAN; KURZWEIL, 2019, p. 23). Por isso, para ampliar a saúde e, concomitantemente, aumentar a longevidade de um corpo biológico é necessário, para Grossman e Kurzweil (2019, p. 23-4), um combate a três inimigos. O primeiro seria o próprio indivíduo por seus hábitos. Então, o primeiro responsável pela saúde é o indivíduo e não a medicina porque esta atua centrada apenas em medidas paliativas. O segundo inimigo é o próprio processo patológico e, se o objetivo é vencê-lo, será imprescindível não depender somente da evolução biológica, que imprime mudanças lentas e necessárias apenas para a sobrevivência de nossa espécie, algo insuficiente para aumentar exponencialmente a vitalidade de um organismo biológico. O terceiro inimigo são as ideias reacionárias contrárias ao prolongamento da vida, não os seus teóricos, os denominados bioconservadores, porque constituem uma barreira que além de dificultar o desenvolvimento de biotecnologias, contraria a própria essência da espécie humana: busca pela potencialização e ampliação de seus limites.

Após combater esses três inimigos à saúde para aumentar a longevidade humana e, em apenso, atingir a imortalidade, há de se atravessar três pontes. A primeira passagem se daria no aproveitamento dos conhecimentos e técnicas atualmente disponíveis para retardar o envelhecimento e combater as doenças, algo que possibilitará a passagem pela segunda ponte, a revolução biotecnológica, processo pelo qual nosso grau de resiliência à doença e ao envelhecimento será potencializado devido ao aprofundamento do conhecimento do código genético e proteico de nossa biologia, para finalmente se alcançar a terceira ponte, a revolução nanotecnológica-IA, a qual possibilitará a reconstrução do corpo e do cérebro em nível molecular (GROSSMAN; KURZWEIL, 2019, p. 31).

A humanidade atual ainda não possui acesso às tecnologias radicais de prolongamento de vida, que viabilizarão a imortalidade, contudo, para a humanidade atual aumentar suas chances de acessar tais tecnologias em um futuro não tão distante ela terá de viver o suficiente para isso e, por essa razão, terá de reduzir sua vulnerabilidade a doenças patológicas e retardar o envelhecimento através dos processos medicinais já existentes (GROSSMAN; KURZWEIL, 2019, p. 19). Um passo importante para se

retardar o envelhecimento e, concomitantemente, se alcançar a imortalidade é a compreensão dos princípios biológicos que regem a vida, algo que impulsionará o incremento de tecnologias para o melhoramento humano (KURZWEIL, 2018, p. 241).

O avanço da longevidade humana proporcionada pela medicina e biotecnologias encontra na estrutura biológica do corpo humano uma barreira para seu progresso. A crescente interação humana em ambiente virtual tem conduzido as pessoas ao sedentarismo e, por conseguinte, enfraquecendo a resistência física de seus corpos. Em um cenário futuro, segundo Teixeira (2020, p. 28), quando os indivíduos poderão viver até 160 anos, se tornará conivente à simbiose progressiva de seres humanos e máquinas para se garantir um coração pulsante, membros com boa mobilidade e uma memória – armazenada em *chips* cerebrais – em bom estado. Paulatinamente, a medicina regenerativa será abandonada, pois o corpo biológico, obedecendo certos ritmos da evolução biológica, apresentará limites de restaurações. Dessa maneira, para assegurar a sobrevivência humana será necessária a busca constante por uma parabiose, ou seja, uma unificação natural e artificial, fisiológica e anatômica, do organismo humano com estruturas maquinais (TEIXEIRA, 2020, p. 28).

O nível de simbiose, ou parabiose, ao qual o ser humano estará sujeito o impulsionará a mesclar sua estrutura biológica (carne e ossos) com uma estrutura de metal e silício, própria das máquinas. Apesar das melhorias, a ciborguização dos corpos humanos não evita a sua sujeição à corrupção da matéria. Por isso, segundo Kurzweil (2018, p. 372), o ser humano alcançará plenamente a imortalidade quando estiver baseado em *software*, ou seja, quando realizar com sucesso o *upload* de sua mente, pois não estará mais dependente de estruturas biológicas. Transferindo a mente humana de um corpo biológico para um *software* haverá a possibilidade de imortalizá-la, pois poderá ser “rodada” em qualquer *hardware*. Quando o *hardware* estiver danificado ou surgir outro melhor, basta fazer um *back-up* da mente e transferi-la para uma outra estrutura (KURZWEIL, 2018, p. 371). Transformar-se em um *upload*, como salienta Bostrom (2003, p. 7), tem como vantagens criar várias cópias de si mesmo, fazer retroceder ao ponto original quando necessário e transmitir-se enquanto informação aproximadamente na velocidade da luz. Contudo, há uma ameaça presente no *upload* da mente e se refere à viabilização de métodos e ferramentas seguras para realização de tal atividade complexa. Para submeter o ser humano ao processo de *upload* da mente, primeiro, é necessário eliminar os riscos existenciais presentes nesse projeto, que, segundo Bostrom (2002, p. 2), podem ser compreendidos como aqueles riscos cujos “resultados adversos

aniquilariam a vida inteligente da terra ou reduziria permanentemente e drasticamente seu potencial”.

Mesmo garantindo segurança em seu processo, o *upload* da mente irá resvalar em outros problemas éticos, sobretudo, no tocante à qualidade da nova forma de existência dos indivíduos. A relação entre os seres humanos é mediada por seus corpos. Apreciamos uma pessoa por aquilo que é expresso em seu corpo, como seu sorriso, seu modo de caminhar, seus gestos. Se o corpo é importante para o estabelecimento das relações, para a externalização dos sentimentos que as pessoas nutrem umas em relação às outras, então demonstrar afetividade a um ser humano baseado em um programa de *software* seria impossível, mesmo ele estando consciente, pois este já não possuiria um corpo. Destarte, a imortalidade prometida pelo projeto de *upload* da mente apenas asseguraria a continuação de um “eu rudimentar e despojado”, diminuindo ou até eliminando a qualidade de vida e das relações dos indivíduos, algo que a maioria dos humanos consideraria como indesejável (HAUSKELLER, 2012, p. 198). O *upload* da mente se revela como um passo muito longo para a humanidade e carrega em seu projeto um equívoco: o eu é informação, mas não é *somente* informação. Mesmo transferindo, com êxito, o estado mental (consciente) – um padrão informacional segundo os teóricos do *upload* da mente – do ser humano para um novo substrato não orgânico, a perda de uma parcela substancial da identidade humana seria irreversível, porque muito do que o ser humano faz e pensa está relacionado com sua existência corporal (biológica), algo que de modo algum pode ser reduzido a um mero estado mental (HAUSKELLER, 2012, p. 199).

A busca transumanista² por uma imortalidade, por exemplo, através do *upload* da mente, é alimentada não apenas por um entusiasmo quanto aos avanços tecnológicos, mas por um entendimento de que é mais na vida e não na morte que se encontra o sentido da existência humana. Dessa maneira, buscar a imortalidade ou o máximo de longevidade aos seres humanos tornar-se-ia um imperativo moral, e a resignação frente à morte e à debilidade se configuraria como uma ignorância ou uma mediocridade a ser combatida. Tendo isso em vista, projetos de aprimoramento humano não são meramente técnicos, mas carregam valores. Observa-se tal condição no projeto da senescência negligenciável

² O Transumanismo é um movimento que se caracteriza pela tentativa em se buscar um melhoramento do ser humano por meio da tecnologia. O transumanismo se coloca como devedor do Humanismo, pois esse movimento também guardava propostas de melhoramento humano, no caso, mediante ao desenvolvimento do conhecimento. O transumanismo pretende ir adiante. A partir de uma ótica transumanista, do mesmo modo que o Humanismo libertou à humanidade de sua minoridade intelectual, à biotecnologia libertará à humanidade de sua minoridade biológica, fazendo com que o ser humano supere às limitações impostas por sua estrutura biológica e amplie sua *performance*, sobretudo cognitiva.

projetada, cujo objetivo é unificar valores e procedimentos biotecnológicos/medicinais para um combate radical ao envelhecimento humano e todas as suas debilidades. De Grey e Zealley (2013, p. 183) explicam a senescência negligenciável projetada. A senescência se refere à tendência dos indivíduos, com o passar do tempo, a ficarem mais expostos às morbidades e à própria morte. Negligenciável aqui é usado em sentido estatístico para atestar quando o nível de senescência é insignificante, neste caso, quando nenhuma contribuição substancial relacionada à idade para a mortalidade (velhice) é estatisticamente demonstrável dentro de uma população. Já projetada se refere a um estado de senescência negligenciável (insignificante) que pode ser atingido pelos indivíduos através do acesso a terapias biomédicas e biotecnologias. Após essa explicação, fica patente que a senescência negligenciável projetada ao buscar uma longevidade, ou imortalidade, humana, unifica em seus esforços as oportunidades de aprimoramento humano por meio da tecnologia com um questionamento ético quanto à resignação humana frente ao envelhecimento e a morte.

2. A imortalidade singularitariana

A busca por uma melhora na *performance* humana, sobretudo cognitiva, e de seu bem-estar, constituem finalidades importantes do projeto da singularidade. Contudo, é na possibilidade do alcance de uma imortalidade em que se encontra o cerne da teleologia singularitariana ou o grande desafio de seu projeto tecnológico.

Os projetos transumanistas, como o da singularidade, no intento de melhorar o ser humano por via da tecnologia, não se contentam com um *restitutio ad integrum* (restabelecimento de uma integridade), mas pretendem alcançar um *transformatio ad optimum*, ou seja, a remodelagem de indivíduos que já estão saudáveis, mas podem ter determinadas características incrementadas e novas capacidades adquiridas (OLIVEIRA, 2018, p. 369). Max More acredita que a humanidade pode se aprimorar guiando-se pela tecnologia e ciência, desde que estas estejam orientadas por valores humanos. More resgata a afirmação de Nietzsche (2012, p. 14) – “o homem é uma corda amarrada entre o animal e o *Übermensch*”, ou seja, aquilo que extrapola à humanidade e lhe é superior – para defender a ideia transumanista do ser humano como processo. Se no indivíduo há sempre uma margem de aprimoramento, não cabe resignação e sim o bom aproveitamento da tecnologia para melhorá-lo constantemente. Portanto, a humanidade, nos moldes atuais, é um estágio e não o auge do processo evolutivo (KURZWEIL; MORE, 2002).

Criticando essa abordagem transumanista que utiliza do pensamento nietzschiano para justificar seus anseios de melhoramento humano, Oliveira (2016, p. 728) explica que transumanistas como Max More e Kurzweil utilizam da análise de Nietzsche acerca da indeterminação do homem e da necessidade de sua superação para sustentar o processo da “transumanidade” como o caminho para o alcance do *Übermensch*. Os equívocos desse raciocínio, segundo o filósofo, é que a busca pelo *além-do-homem* de Nietzsche é um esforço ético-existencial e não biotecnológico; além disso, Nietzsche rechaça todo e qualquer projeto de melhoramento humano pautado em uma “visão moralizada” da vida, lastreada em uma interpretação sobre o “bem e o mal. Como expõe o próprio Nietzsche (2008, p. 7-8)

Melhorar a humanidade. Não serão por mim erigidos novos ídolos; os antigos podem elucidar-nos sobre o que assenta em pés de barro! Derrubar ídolos (a minha palavra para «ideais») – eis o que já constitui o meu ofício. Subtraiu-se à realidade o seu valor, o seu sentido, a sua veracidade, na medida em que se inventou um mundo ideal... O «mundo verdadeiro» e o «mundo aparente» – em vernáculo: o mundo fictício e a realidade... A mentira do ideal foi, até agora, o anátema sobre a realidade, a própria humanidade foi por ela falsificada e viciada até aos seus mais profundos instintos – até à adoração dos valores contrários àqueles com que lhe estaria garantida a prosperidade, o futuro, o sublime direito ao futuro (NIETZSCHE, 2008, p. 7-8).

Se a tecnologia e o conhecimento científico permitem à humanidade alargar o ciclo de vida imposto pela cronologia biológica, a partir da ótica de teóricos como Kurzweil, a busca constante pela imortalidade é tecnicamente viável e também moralmente desejável. No entanto, daí surge um problema ético pertinente: privar o futuro ser humano da morte impactaria severamente seu agir no mundo? Segundo Hauskeller e Coyne (2019, p. 305) um imortal poderia fazer qualquer coisa e tudo, fazendo com que o peso de tomar escolhas se torne trivial. Tal fato, contudo, segundo os filósofos, se apresentaria como um ganho quantitativo, jamais qualitativo, pois na mesma medida em que se abole a mortalidade, avilta-se a existência. Sobre o impacto da morte no agir humano, Teixeira (2020, p. 31) expõe:

Embora a morte não faça parte da vida porque está além da experiência consciente, a finitude é um dos componentes essenciais da vida. Mais do que morrer, o importante é saber que vamos morrer. A brevidade da vida e a incerteza sobre quando ela terminará é o que nos faz lutar para torná-la o mais digna possível. Uma vida infinita ou extremamente longa é incompatível com a ideia de estabelecer valores, prioridades e o desejo de tirar o melhor partido disso. É esse paradoxo que parece nos definir como humanos, porque o desejo de prolongar a vida vem sempre

acompanhado de outro, o de entrar em algum Nirvana que seguirá o fim da existência. O desejo por um Nirvana é compatível com as dificuldades da vida que encontramos diariamente (TEIXEIRA, 2020, p. 31).

O sentido da existência é construído em muito pela relação mortalidade-natalidade, e com um vasto prolongamento da vida ou alcance da imortalidade, propiciado pelo desenvolvimento tecnológico, pode ocorrer a eliminação da novidade e da imediaticidade da vida, fazendo com que tenhamos, nas palavras de Jonas (2006, p. 58), “um mundo de velhice sem juventude e de indivíduos já conhecidos, sem a surpresa daqueles que nunca existiram”. Nesse contexto, a perda da interação entre os indivíduos seria inevitável: os velhos e os jovens estariam presos em mundos que não se comunicam, não se renovam e, conseqüentemente, se alienando um dos outros. Portanto, a vida coletiva acabaria empobrecida (HAUSKELLER; COYNE, 2019, p. 305).

Devido ao desprezo quanto à influência da morte no agir humano, pela imperícia em se calcular os benefícios e malefícios nas relações humanas caso os indivíduos alcancem a imortalidade, surge um questionamento se de fato a busca de projetos transumanistas pela imortalidade é genuína, se não há ali um niilismo oculto, uma vontade de morte escondida na busca pela imortalidade, uma vez que a imortalidade almejada apenas foca em uma melhoria quantitativa da vida (longevidade) e não em uma melhoria qualitativa, capaz de enriquecer a existência humana. Por isso, os anseios pela imortalidade presente nos projetos tecnológicos de aprimoramento humano precisam ser avaliados com ressalvas, pois, historicamente, os benefícios da técnica não diminuíram os seus agravos, o poder não superou a negação; a tecnologia não suplantou o niilismo (vontade de nada, vontade de não ser, vontade de destruição e morte), pelo contrário, se abasteceu nele (OLIVEIRA, 2018, p. 20). Os esforços transumanistas para o aprimoramento humano recaem em um niilismo devido a suas ausências de finalidade e de valor. O niilismo do transumanismo se faz presente em sua antropologia, que assevera a ausência de uma essência humana, e também se faz presente na perspectiva de que o ser humano está preso aos limites impostos pela natureza; e por essa razão, a natureza (condição) humana precisa ser superada por meio do melhoramento humano proporcionado pela tecnologia (OLIVEIRA, 2018, p. 342). Contrapondo o questionamento quanto à falta de finalidade e valor dos projetos transumanistas, Kurzweil (2003, p. 182) argumenta que a singularidade possui finalidade e seria a busca constante pela evolução humana, “caracterizada como movimentos em direção a uma maior complexidade, ampliação da inteligência, beleza e das virtudes”. Quando a humanidade

compreende os padrões que regem a dinâmica da matéria e da energia, acaba por evoluir, transcender, ampliando exponencialmente sua criatividade, inteligência, espiritualidade e beleza, e não apenas seu ciclo biológico. Quanto à ausência de valor, Kurzweil e Grossman (2009, p. 400) afirmam que o projeto da singularidade possui valores, contudo, estão vinculados a uma ideia de ampliação infinita da vida. Para os autores, a natureza humana não está vinculada a finitude e, na ocasião da morte do indivíduo, não só a vida é exaurida, mas todas as possibilidades que ela enseja – relações, conhecimentos, ideias. Sendo assim, o ser humano possui uma natureza ou condição, porém, vinculada aos padrões de informação que regem a vida, ou seja, a condição humana permanece tanto em um humano instanciado em um corpo biológico quanto em um ser humano baseado em *software*.

A busca transumanista pela imortalidade ao mesmo tempo que pode possuir um viés niilista – um desejo de extinguir o humano biológico – também se propõe a secularizar promessas religiosas, como a da própria imortalidade. A técnica assume o lugar antes ocupado pela divindade, e começa a pautar o valor e a finalidade da vida (OLIVEIRA, 2018, p. 384). A esse respeito, expõe Seung (2012, p. 273)

O sentido da vida inclui tanto a dimensão universal quanto a pessoal. Nós podemos perguntar “Estamos aqui por alguma razão?” E também “Eu estou aqui por alguma razão?” O Transumanismo responde essas questões da seguinte maneira. Primeiro, é o destino da humanidade transcender a condição humana. Isso, não é apenas o que vai acontecer, mas o que deveria acontecer. Segundo, pode ser um objetivo pessoal se inscrever na *Alcor*, sonhar com a transferência para uma máquina ou usar a tecnologia para melhorar a si mesmo. Em ambos os casos, o transumanismo empresta um sentido de viver que tinha sido roubado pela ciência [...] A Bíblia diz que Deus fez o homem à sua própria imagem. O filósofo alemão Ludwig Feuerbach disse que o homem fez Deus à sua própria imagem. Os transumanistas dizem que a humanidade vai fazer de si mesma Deus (SEUNG, 2012, p. 273).

Devido a esse “poder divino” conferido à técnica, ela acaba dispensando avaliações éticas e se apresentando como garantidora do bem e do melhor dos mundos possíveis (OLIVEIRA, 2018, p. 27). A técnica acaba por assumir na vida do novo Homem, esse ser transumano, o papel da “divina providência”, encarregada agora de orientá-lo pelos caminhos ainda desconhecidos que o aprimoramento tecnológico o conduzir.

Considerações finais

Em suma, a imortalidade historicamente foi pensada como parte de uma perspectiva religiosa, uma busca por transcender os limites da finitude humana. A peculiaridade da imortalidade pretendida por esforços transumanistas, como no caso da singularidade, é que diferentemente da imortalidade pregada pelas religiões, ela pode ser alcançada sem a necessidade do novo indivíduo (agora um humano modificado pela tecnologia) passar pela experiência da morte. Assim, mesmo se tornando progressivamente uma vida não biológica, o indivíduo não se aparta desse mundo devido à morte, apenas altera sua condição/*status* nele.

Ademais, se a morte influenciou o agir do humano biológico, o ser humano transcendido de sua biologia, imortal, precisará encontrar na infinitude de sua existência balizas para um agir ético. Se a debilidade e a dependência de terceiros se extinguem, talvez, somente a espontaneidade do indivíduo não será suficiente para garantir um agir responsável para com outros seres, humanos ou não. Destarte, pensar uma ética para as relações de uma humanidade imortal é se preocupar com uma interação harmônica entre os novos humanos transcendidos de sua biologia; é buscar criar nos novos indivíduos um sentimento de pertença, de responsabilidade, com vida, no sentido de compreendê-la como um fenômeno transcendente ao ser humano ou transumano, portanto, um “lugar” do qual ele não tem a posse, mas ali existe e subsiste.

Referências

- BOSTROM, N. Existential risks: Analyzing human extinction scenarios and related hazards. *Journal of Evolution and Technology*, v. 9, n° 1, p. 1-36, 2002.
- _____. Transhumanism Values. In: ADAMS, Frederick. *Ethical issues for the twenty-first century*. Oxford: Philosophical Documentation Center Press, 2003. p. 3-14.
- DE GREY, A.; ZEALLEY, B. Strategies for Engineered Negligible Senescence. *Gerontology*, California, v. 59, p. 183-189, 2013.
- HAUSKELLER, M. My brain, my mind, and i: some philosophical assumptions of mind-uploading. *International Journal of Machine Consciousness*, v. 4, n. 1, p. 187-200, 2012.
- HAUSKELLER, M.; COYNE, L. Hans Jonas, Transhumanism, and What It Means to Live a "Genuine Human Life". *Revue Philosophique de Louvain*, Louvain, v.117, n. 2, p. 291-310. 2019.
- JONAS, H. *O princípio responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica*. Trad. Marijane Lisboa, Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: Contraponto, 2006.
- KURZWEIL, R. *The Ray Kurzweil Reader*. California: KurzweilAI.net, 2003.

- _____. *A singularidade está próxima: quando os humanos transcendem a biologia*. Trad. Ana Goldberger. São Paulo: Iluminuras, 2018.
- KURZWEIL, R.; MORE, M. Max More and Ray Kurzweil on the Singularity. *Kurzweil accelerating intelligence*, 2002. Disponível em: <<https://www.kurzweilai.net/max-more-and-ray-kurzweil-on-the-singularity-2>>. Acesso em: 28 jun. 2020.
- KURZWEIL, R.; GROSSMAN, T. *Transcend: nine steps to living well forever*. New York: Rodale, 2009.
- _____.; _____. *A medicina da imortalidade: viva o suficiente para viver para sempre*. Trad. Cássia Nasser. 3 ed. São Paulo: Aleph, 2019.
- NIETZSCHE, F. *Ecce Homo: como se chega a ser o que se é*. Trad. Artur Morão. Covilhã: Lusosofia press, 2008.
- _____. *Assim falou Zarathustra: um livro para todos e para ninguém*. Trad. Paulo César de Souza. São Paulo, Companhia das letras, 2012.
- OLIVEIRA, J. *Nietzsche e o trans-humanismo: em torno da questão da autossuperação do homem*. *Kriterion*, Belo Horizonte, n. 135, p. 719-739, 2016.
- _____. *Negação e poder: do desafio do niilismo ao perigo da tecnologia*. 1 ed. Caxias do Sul: Educs, 2018.
- SEUNG, S. *Connectome: how the brain's wiring makes us who we are*. New York: Houghton Mifflin Harcourt, 2012.
- TEIXEIRA, J. F. Transhumanism, immortality and the question of longevity. *Revista de Filosofia Aurora*, Curitiba, v. 32, n. 55, p. 27-35, 2020.

Recebido em: 30/07/2021
Aprovado em: 03/12/2021