

/traduções

Transhumanismo: imortalidade e a questão da longevidade¹

João de Fernandes Teixeira²

Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)
<https://orcid.org/0000-0002-4109-6139>
joaodefernandesteixeira@gmail.com

[TRADUÇÃO]

Leonardo Moreira Gomes

Universidade Federal do Paraná (UFPR)
<https://orcid.org/0000-0003-4267-7709>
leonardogomesm1997@gmail.com

Resumo: O artigo enfoca duas questões abordadas pelo transhumanismo: imortalidade e longevidade. A primeira parte apresenta alguns contornos do programa transhumanista e a sua motivação. A segunda discute até que ponto a promessa de imortalidade não pode ser cumprida pela ideia de fazer o upload do cérebro na internet. A terceira parte se concentra na longevidade e mostra por que o programa transhumanista para idosos falha.

Palavras-chave: Transhumanismo; Imortalidade; Longevidade; Upload de cérebro na internet.

¹ Publicado originalmente na *Revista de Filosofia Aurora* v. 32, n. 55, p. 27-35, jan. /abr. 2020. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/aurora/article/view/26265>.

Meus agradecimentos ao Prof. Dr. João de Fernandes Teixeira pela autorização da tradução do artigo, ao Prof. Dr. Leo Peruzzo, editor da revista. Também agradeço à Profa. Dra. Débora Aymoré pelo apoio e incentivo desta tradução (NT). Dedico esta tradução à Tawana Táбата.

² Professor titular do departamento de filosofia da Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR), São Paulo, Brasil. Email: joaodefernandesteixeira@gmail.com

Abstract: The paper focuses on two issues approached by transhumanism: immortality and longevity. The first part presents some contours of the transhumanist program and its motivation. The second discusses the extent to which the promise of immortality cannot be fulfilled by the idea of uploading the brain on the internet. The third part focuses on longevity. It shows why the transhumanist program for the elderly fails.

Keywords: Transhumanism. Immortality. Longevity. Upload of the brain on the internet.

Nossos corpos são obsoletos. Nosso corpo foi selecionado pela evolução para ser caçador e coletor, correr pela savana com uma lança na mão. Nossa anatomia e fisiologia é a mesma de 100.000 anos atrás, entretanto com o avanço da agricultura e ferramentas, começou a entrar em conflito com a civilização.

Não estamos mais correndo pela savana. Predominantemente lideramos a vida sedentária e, como fomos selecionados para correr, nós podemos compensar isso fazendo exercícios para evitar a perda muscular. Fomos selecionados para estocar ou obter o máximo possível de glicose para que pudéssemos circular pela savana em situações em que o alimento estivesse escasso. Hoje temos acessos a alimentos, mas o nosso corpo, ainda programado para viver na savana, continua acumulando glicose, o que causa os danos do diabetes.

Paradoxalmente, a civilização, criada para nos proteger, está fazendo de nós o animal menos ecologicamente amigável. A civilização se tornou uma interface entre o homem e o ambiente, uma interface que, para preservá-lo, também o enfraquece e o deixa doente. Além disso, a civilização fez a nossa evolução biológica estagnasse. Isso é retardado cada vez mais pela civilização, que impede a seleção natural que ocorra. O nosso engajamento com o mundo tem se tornado, cada vez mais, por meio do virtual, um meio que não oferece resistência física e apenas afeta nosso corpo enfraquecendo-o cada vez mais por um estilo de vida sedentário. Nosso organismo passou a viver uma combinação mórbida da longevidade aumentada produzida pela medicina e a involução e enfraquecimento do nosso corpo.

Daqui algumas décadas, o prospecto de viver 160 anos será somado à necessidade misturar mais e mais com as máquinas para garantir o bombeamento do coração, o movimento das pernas e a inserção de chips no cérebro para a conservação da memória. A corrida pela medicina regenerativa será abandonada, à medida que se percebe que não basta manter o corpo restaurado, mas estender as capacidades físicas e mentais para garantir a sobrevivência, uma tarefa antes desempenhada caprichosa e lentamente pela evolução natural. Essa será a *era da parabiose*, ou da nossa associação com formas de vida secas. Essa é uma das principais bandeiras do transhumanismo.

A defesa explícita dos ideais transhumanistas tem circulado na literatura e na filosofia desde o século XIX. O biólogo inglês Julian Huxley, um grande divulgador da ciência, defendera o ideal transhumanista de que o ser humano deveria controlar e modificar a evolução e, com isso, aperfeiçoar a sua própria espécie. Além de Huxley, o geneticista inglês John Haldane e, mais recentemente, o especialista em biologia molecular John Bernal também foram profetas do transhumanismo.

Na década de 1980, o filósofo Max More formalizou a doutrina transhumanista que advogou o melhoramento da espécie humana através da engenharia genética, da robótica, da nanotecnologia e das técnicas para aumentar a longevidade. Em 1998, os filósofos Nick Bostrom e David Pearce fundaram a Associação Mundial Transhumanista (*World Transhumanist Association/Humanity+ NT*) e redigiram a Declaração Transhumanista³ na qual se comprometem a reforma da natureza humana através da ciência. Uma das grandes apostas do transhumanismo contemporâneo para o aperfeiçoamento das próximas gerações é a manipulação do código genético e, com ele, a interferência no curso da evolução. De acordo com os transhumanistas, até o momento, a evolução tem sido apenas um grande conjunto de tentativas e erros, de improvisações que ocorreram ao longo de milhares de anos. O projeto

³ Disponível em: <https://itp.uni-frankfurt.de/~gros/Mind2010/transhumanDeclaration.pdf>. Acessado em 7 de março de 2023 (NT).

transhumanista é de dirigir de forma mais eficiente pelo controle das mutações desnecessárias.

A manipulação do nosso código genético também permite a expansão da cognição humana. Ou seja, a nossa simbiose com as máquinas irá nos levar à expansão de inteligência. A promessa dos transhumanistas é de uma nova geração que vai emergir da nossa simbiose com as máquinas. Teremos chips implantados em nossos cérebros, que nos permitirá falar e escrever em inglês, em francês ou em alemão sem nenhum esforço, e raciocinar e manipular dados com a velocidade de um supercomputador. Nossa memória pode ser amplamente expandida por um chip cerebral que se conecta diretamente ao *Google*. Também vai haver toda uma geração de atletas geneticamente modificados mais resilientes e competitivos pelo uso de próteses.

Os genes responsáveis pela inteligência são muitos e as suas interações são múltiplas, o que torna extremamente difícil o estudo de seu funcionamento. O estudo do funcionamento destes genes poderá ser realizado em breve pela nanotecnologia. Permitindo que nanorobôs sejam enviados ao cérebro que vão escanear os neurônios e o seu código genético com imensa precisão. Saberemos exatamente quais genes produzem a inteligência e quais a inibem.

A grande quantidade de dados gerados pelos nanorobôs exigirá uma maior inteligência humana para ser computá-la, mas só podemos contar com a ajuda de superinteligências. A inteligência artificial ajudará a reescrever o código genético humano nos tornando mais inteligentes e capazes. Os supercomputadores podem recalcular e acelerar o curso das mutações que beneficiam o cérebro humano. Este é o grande salto esperado através da combinação entre a engenharia genética, nanotecnologia e inteligência artificial.

Esta reforma biotecnológica é parte do programa teórico dos transhumanistas, que avançaram para a posição de tecnoutopia. Eles preveem uma vida mais longa e melhor para os humanos, livre de doenças degenerativas e crônicas. Nick Bostrom e Jean Savulescu, que estão entre os representantes mais significativos dos transhumanistas, que claramente propõe a reprogramação genética humana, e sem medo de

serem acusados de eugenia. Diversos transhumanistas ataca diretamente à possibilidade de que no futuro os pais se recusem a manipular o DNA de seus filhos. Eles afirmam que refugiar-se na loteria genética da natureza não seria nada além de um modo de evadirem-se das responsabilidades morais que serão impostas nas próximas décadas.

Já na década de 1970, o filósofo americano Robert Nozick (1973) afirmou que nós teríamos em breve um supermercado genético na qual os pais poderiam escolher as características que desejassem para os seus filhos. Tal previsão está se tornando verdadeira, sobretudo com o desenvolvimento da edição de genoma através da técnica CRISPR desenvolvida pela bióloga Jennifer Doudna.

Segundo alguns transhumanistas, como o físico Michio Kaku, a única maneira de preservar a espécie humana é através do seu aperfeiçoamento através da manipulação genética ou da associação progressiva com as máquinas. Elas se tornaram imperativas para a sobrevivência da nossa espécie. Do ponto de vista da habilidade de processar informações do meio ambiente, nosso cérebro já está obsoleto e, portanto, melhoramento genético por neuropróteses é uma tarefa inevitável e urgente. Nós precisamos viver de acordo a tecnologia que produzimos para que não nos tornemos obsoletos ou dominados por ela.

IMORTALIDADE DIGITAL

A adolescente Bethany, personagem da minissérie televisiva *Years and Years*, produzida pelo canal HBO, sonha em se tornar uma transhumana, o que para ela significa implantar várias tecnologias em seu corpo e, finalmente, carregar todo o seu cérebro na internet. Para viver para sempre. Alguns transhumanistas radicais, como Ray Kurzweil, afirmam que a partir do ano 2100, poderemos nos tornar imortais ao transferir completamente nossos cérebros para a internet. O carregamento de dados na internet não é uma questão filosófica para os transhumanistas, pois, assim como nosso corpo se renova a cada sete anos, substituindo por completo as células sem

perder a identidade pessoal no tempo, a partir disto podemos também imaginar a existência de várias versões de nós mesmos no espaço sem entrar em conflito uns com os outros. Se nós nos tornarmos hologramas, poderemos ser projetados simultaneamente para vários lugares ao mesmo tempo, não apenas na internet, mas em outros universos do multiverso.

Entretanto, não há consenso entre os filósofos da mente sobre a possibilidade deste carregamento de dados. A simulação do cérebro humano não é a sua replicação, de modo que o seu *upload* na internet a partir da descrição digital poderia gerar apenas um enorme cemitério virtual povoado de hologramas de seres humanos. As imagens não têm vida. A base da intencionalidade e da consciência é a vida.

Seria interessante perguntar por que este tipo de fantasia sobre a imortalidade surge na imaginação de uma adolescente como Bethany. Sempre queremos viver mais e a ideia de vida eterna é uma espécie de desejo contraditório que nos assombra. O paradoxo da imortalidade de que sem a finitude a vida perde o sentido. Alcançar a imortalidade pode nunca se tornar um fato, mas apenas um desejo. Embora a morte não seja parte da vida por estar 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 de quando ela terminará é o que nos faz lutar para torná-la a mais digna possível. Uma vida infinita ou extremamente longa é incompatível com a ideia de estabelecer valores, prioridades e o desejo de fazer melhor possível dela.

É esse paradoxo que parece nos definir enquanto humanos, pois o desejo de prolongar a vida é sempre acompanhado por outro, o de adentrar em algum *nirvana* do que seguirá o fim da existência. O desejo pelo *nirvana* é comensurável a dificuldade de viver, que enfrentamos diariamente. É este o escapismo de Bethany. É a percepção de que a vida está se tornando cada vez mais insuportável. Que não resistiremos às mudanças climáticas, à desvalorização radical do trabalho humano por algoritmos ou às epidemias causadas pela superlotação. Bethany quer escapar deste mundo de modo radical: fazendo o *upload* do seu cérebro na nuvem e com isso obter

a vida eterna. A pergunta de um ponto de vista filosófico o quanto isto é conceitualmente possível. Acho que não.

Imagine, como no famoso experimento mental criado no século XVIII pelo filósofo John Locke, que alguém, enquanto você dorme, troca todas as memórias de seu cérebro com a de outra pessoa. Locke afirma que neste caso você perderia sua identidade pessoal, que seria substituída pela de outra pessoa. No entanto, você adquiriria a identidade de outra pessoa se não pudesse reconhecer essas novas memórias como suas?

Talvez isso explique por que um robô que armazena grandes quantidades de informações não seria capaz de gerar um *self*. Como poderia essa máquina dar a nossa informação a característica de “ser dela”? Wittgenstein enfatizou a grande dificuldade envolvida em definir o que minhas representações significam. Este é o cerne da subjetividade, questão que tem ocupado os filósofos nos últimos séculos. Grande parte da dificuldade parece derivar de que o fato “ser meu” não parece ser um traço identificável em determinado conjunto de representações. Uma casa ou a representação de uma casa não muda nada se é minha ou não. Se “serem minhas representações” fosse uma representação, seria tomar outra representação para torná-lo meu. Seria um retorno ao infinito. Portanto, “ser minhas representações” tem que ser algo não conceitual, ou seja, não pode tomar a forma de um estado mental ou uma proposição. É por isso que não é possível representar “ser minha representação”.

Então nos retornamos à situação de nossa amiga Bethany. Se estas conjecturas estiverem corretas, ela não pode ser transformada em um arquivo que poderia ser enviado para a nuvem sem se perder, sendo subjetividade. Bethany não seria mais Bethany.

É uma pena. Parece que não podemos usar o *upload* das nossas mentes na internet para escaparmos de um mundo hostil ou para alcançar a vida eterna. Os transhumanistas devem me perdoar. A vida continuará sendo um vício do qual não podemos nos livrar, o alcoólatra fica bêbado e sente prazer. Entretanto, é sempre

punido e desprezado pela família e pela sociedade. Paradoxalmente, ele bebe novamente, embora seu castigo seja maior do que a sua recompensa. Este parece ser o ciclo que nos liga à vida. Queremos que seja eterno, mesmo quando insuportável.

LONGEVIDADE

Por vezes, o discurso transhumanista adota um tom hiperbólico, como a ideia de que seremos capazes de nos tornar imortais. No entanto, há um importante alerta que serve de pano de fundo para essas especulações: o envelhecimento. Nas últimas décadas, a expectativa de viver mais se expandiu dramaticamente, o que, no entanto, não foi acompanhado pela qualidade de vida. Este fato não passou despercebido pelos transhumanistas.

A população mundial vem se tornando cada vez mais longeva. A média da expectativa de vida global aumentou de 65 para 72 anos nas últimas duas décadas. A Europa é um vasto continente de idosos. Nos Estados Unidos, muitas pessoas já vivem mais de 100 anos. Em breve, a China terá mais de 100 milhões de idosos. A velhice também será epidêmica nos países em desenvolvimento.

A velhice globalizada é um enorme problema social, especialmente quando muitos idosos, a partir dos 80 ou 90 anos, perdem a autonomia. Muitos sofreram quedas e perderam a mobilidade, outros encaram a doença de Alzheimer. Quando a velhice entra nesta fase, os idosos dependem de enfermeiros geriátricos e outros tipos de cuidadores. Portanto, na maioria das vezes são levados para instituições especializadas.

As consequências são devastadoras. Estes idosos perdem suas casas e vivem em espaços restritos, em uma longa fila de espera pela morte em que o cuidado se confunde com a segregação. Milhões de idosos passam seus últimos anos olhando para o nada, pacificados por novelas e tranquilizantes.

A medicina nos proporcionou um ganho quantitativo em longevidade, mas não um ganho qualitativo. As pessoas nascem em um momento e morrem em outro.

Eles morrem em um mundo diferente que eles não podem entender. Nunca antes tantas gerações vieram e compartilharam visões de mundo tão diferentes. As pessoas idosas estão se tornando cada vez mais sendo pessoas caricaturadas com ideias e atitudes antiquadas. O que há de bom em viver 160 anos se não conseguimos sair da cama nos últimos 20 anos? Talvez uma vida longa não seja uma benção, e muitos filósofos têm alertado sobre isso. No século XVII, o inglês Thomas Hobbes (1588-1679) afirmou que a vida humana em seu início era "solitária, pobre, suja, brutal e curta". Séculos mais tarde, Freud, ressentido com o peso da idade, declarou: "O que há de bom em uma vida longa se é tão miserável, tão pobre em alegria e tão rico em sofrimento que a morte só pode ser saudada como uma libertação?"

Em 2007, o transhumanista Aubrey De Gray publicou o livro *Ending Aging: The Rejuvenation Breakthroughs that Could Reverse Human Aging*, no qual ele prevê que podemos viver por mil anos. Ele acredita que nas próximas décadas iremos descobrir a cura para doenças que ocorrem na velhice e levam à morte prematura, como a doença de Alzheimer, problemas cardíacos e diabetes. Mas não apenas isso. Superando esses obstáculos, nós começaremos a tratar o próprio envelhecimento como uma doença que precisamos curar. De Gray propõe um pacote de vários tipos de tratamentos, a velocidade de escape da longevidade (*The longevity escape longevity - LEV*), projetado para restaurar o desgaste que os organismos sofrem ao longo do tempo.

Alguns experimentos com ratos apontam que De Gray pode estar no caminho certo. Passando por novos tratamentos, eles agora vivem 1.500 dias quando sua vida média é cerca de 360. No entanto, sabemos que o teste em animais, além de serem eticamente controversos, é insuficiente. Para dar um passo final, precisamos testar novos medicamentos e conduzir tratamentos em humanos.

No entanto, é precisamente este passo final que leva a um dilema ético. Normalmente, voluntários humanos para testar novos medicamentos são pessoas com doenças incuráveis, sem expectativa de sobreviver por muito mais tempo. Este não é o perfil dos voluntários que De Gray precisa para testar seus tratamentos. Seria

inútil testá-los em pacientes idosos, com a saúde comprometida por doenças da velhice, pois isso interfere nos resultados. São necessários testes em idosos saudáveis, ainda raros nos dias de hoje, mas que, segundo De Gray, serão a maioria nas próximas décadas, quando teremos a cura para doenças que levam à morte prematura. Como convencer uma pessoa saudável a arriscar a sua vida?

Imagine uma pessoa com mais de 80 anos, fisicamente e mentalmente ativa, sem problemas no coração, diabetes ou sintomas de doença de Alzheimer. Esta pessoa só pode sofrer de algum distúrbio de saúde menor, como pressão alta leve, controlada por medicamentos de uso contínuo. Essa pessoa aceitaria arriscar os anos restantes de vida em troca da possibilidade de viver mais 3 ou 4 décadas? Por tratamento em andamento que nunca foi testado antes? É uma escolha muito difícil.

Muitos milionários idosos estão dispostos a pagar fortunas para prolongar suas vidas. Elas poderiam convencer uma pessoa muito pobre a arriscar testar o tratamento em troca de deixar muito dinheiro para sua família no caso de ele falhar. Além de ser eticamente inadmissível, isso pode se tornar um escândalo na mídia internacional. Talvez nós possamos apenas aguardar os avanços graduais da medicina.

CONCLUSÃO

O transhumanismo ainda é visionário. No entanto, os cenários futuristas podem servir para reunir experimentos mentais que permitem discutir questões filosóficas, sociais e implicações éticas da tecnologia. Esses cenários também servem como um alerta para o que pode acontecer em um futuro não muito distante e como nós podemos responder as condições de vida cada vez mais ameaçadoras.

* * *

REFERÊNCIAS

De GRAY, A. **Ending Aging: The Rejuvenation Breakthroughs that Could Reverse Human**. Cambridge: Fringe FM, 2007/2018.

BOSTROM, N. **Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies**. Oxford: Oxford University Press, 2016.

FREUD, S. **Edição Standard brasileira das obras psicológicas completas de Sigmund Freud**. Rio de Janeiro: Imago, 1969.

HOBBS, T. **Leviatã ou a matéria, forma e poder de um estado eclesiástico e civil**. São Paulo: Martins Fontes, 1651/2014.

KURZWEIL, R. **A Era das Máquinas Espirituais**. São Paulo: Aleph, 1999/2007.

MEHLMAN, M. **Transhumanist Dreams**. Baltimore: John Hopkins University Press, 2012.

MORE, M.; VITA-MORE, N. **The Transhumanist Reader**. Oxford: Wiley-Blackwell, 2013.

NOZICK, R. **Anarchy, State and Utopia**. New York: Basic Books, 1973.

SAVULESCU, J.; BOSTROM, N. **Human Enhancement**. Oxford: Oxford University Press, 2009.

Recebido 21/10/2022

Aprovado 03/11/2023

Licença CC BY-NC 4.0

