

---

# *Transformatio ad optimum: medicina estética e transumanismo\**

*Transformatio ad optimum: aesthetic medicine and transhumanism*

**Jelson Roberto de OLIVEIRA**

Pontifícia Universidade Católica do Paraná

[jelsono@yahoo.com.br](mailto:jelsono@yahoo.com.br)

<https://orcid.org/0000-0002-2362-0494>

RECIBIDO: 28/12/2020 / ACEPTADO: 19/05/2021

---

**Resumo:** O transumanismo é um movimento que parte de alguns ideais humanistas para alcançar o pós-humano, tendo como premissa básica a crença de que a tecnologia pode e deve ser usada para controlar a natureza. Isso significa que por meio da tecnologia, o homem deixa de ser o sujeito para tornar-se um dos objetos dos novos poderes. Pretende-se, no presente trabalho, demonstrar que a medicina estética é um dos exemplos mais notórios do processo que exige da medicina não apenas uma atividade de cura, mas de melhoramento, o que implicaria uma mudança na condição mais íntima do ser humano. Nesse sentido, a medicina é integrada ao campo mais amplo da convergência tecnológica e da bioarte. Apela-se para a teoria da responsabilidade de Hans Jonas para analisar como tal processo se torna uma questão ética, passando a exigir uma atitude responsável por parte de seus agentes.

**Palavras-chave:** transumanismo, medicina estética, melhoramento, corpo, Hans Jonas, responsabilidade.

**Abstract:** Transhumanism is a movement that starts from some humanist ideals to reach the posthuman, having as its basic premise the belief that technology can and should be used to control nature. It means, in the midst of technology man leaves being subject to become one of the objects of the new powers. The aim of this paper is to demonstrate that aesthetic medicine is one of the most notorious of the process that requires medicine not only as an activity of healing, but above all as enhancement, which implies a change in the more intimate human condition. In this sense, medicine is integrated into the broader field of technological convergence and bioart. We use Hans Jonas's theory of responsibility to analyze how this process becomes an ethical issue, requiring a responsible attitude on the part of its agents.

**Keywords:** transhumanism, aesthetic medicine, improvement, body, Hans Jonas, responsibility.

---

\* Este trabalho é um resultado de projeto financiado pela Fundação Araucária e pelo CNPq.

## 1. INTRODUÇÃO

Os rápidos processos de avanços conjugados da biotecnologia, da infotecnologia, da nanotecnologia e das ciências cognitivas (segundo aquilo que tem sido chamado de «convergência tecnológica»<sup>1</sup>) passaram a oferecer à humanidade tanto a factibilidade de promessas que até agora não passavam de ficção científica, quanto já deram prova disso por meio de uma considerável soma de êxitos que, juntas, constituem o que podemos chamar de *edição da vida em vista de seu aprimoramento*. O fundamento de tal tarefa é a ideia de que devemos usar a tecnologia para obter controle sobre a natureza, evitando os limites e superando as fronteiras impostas por ela, seja no campo físico, biológico e genético, seja no intelectual, emocional ou moral.

Para isso, seria preciso ultrapassar o paradigma médico tradicional, baseado na ideia de *cura* em direção à ideia de *terapia*, que pode incluir tanto a ideia de aprimoramento (*Enhancement*) quanto de melhoramento (*Improvement*)<sup>2</sup>. À medicina, nesse caso, não caberia devolver um organismo ao seu estado natural (antiga noção de cura), mas justamente o contrário, de elevá-lo a um novo patamar evolutivo – uma tarefa compreendida, pelo transumanismo, como uma *elevação ao seu máximo*.

Do ponto de vista da estética corporal, essa preocupação não está ligada apenas à pretensa «reforma» de um corpo em particular, mas do modo como as identidades de determinados indivíduos são formadas, na medida em que o corpo não deve ser entendido como algo que pertence ao ser humano mas, an-

---

<sup>1</sup> A expressão foi usada quando da publicação de um relatório por parte do governo norte-americano sob o título *Converging Technologies for Improving Human Performance. Nanotechnology, Biotechnology, Information Technology and Cognitive Science* (CT-NBIC), o qual foi seguido pela publicação de um segundo relatório, em 2004, dessa vez por parte da União Europeia, intitulado *Converging Technologies – shaping the future of European Societies*, que se opunha ao otimismo que marcava o documento norte-americano em torno das chamadas «ambições transumanistas» e anunciava que tal tarefa não deveria ser assumida como prioritária e que as tecnologias deveriam ser mantidas em seu uso exclusivamente terapêutico (cura e não melhoria).

<sup>2</sup> Para Ruth Chadwick (2008), a ideia de aprimoramento do ser humano pode ser analisada sob diferentes perspectivas e não pode ser confundida com o melhoramento: aprimorar é usar determinadas técnicas terapêuticas para ultrapassar a antiga ideia de cura; em sentido quantitativo, aprimorar é acrescentar certas características a determinado organismo; em sentido qualitativo, aprimorar é melhorar as características já existentes. Nesse sentido, embora intercambiáveis, os termos expressam diferentes perspectivas, na medida em que partem de um diagnóstico sobre determinadas deficiências ou fraquezas, como se a condição humana fosse portadora de determinadas inadequações que a tornassem insatisfatória e, portanto, potencialmente melhorável.

tes, como algo que o constitui enquanto tal. Nesse sentido, alterações em um corpo são alterações que devem ser pensadas tanto do ponto de vista das fontes das escolhas de determinados indivíduos por esse ou aquele procedimento, quanto do ponto de vista das consequências que essas alterações podem provocar na visão de como nós nos compreendemos como parte da humanidade. Além disso, é preciso reconhecer que essa autocompreensão depende também do modo como somos vistos pelos outros e que, nesse sentido, *melhorar* um corpo inclui sempre a tentativa de melhorar o modo como alguém se apresenta diante de outrem ou, ainda, como ele é *visto* por esse outrem. É assim que o apelo à medicina estética é orientada pela convicção comum de que não parecer bonito o suficiente (e tudo o que isso inclui: jovem, adaptado ao padrão, com determinada cor de pele, com musculatura avantajada, órgãos e membros desse ou daquele tamanho, etc.) é uma espécie de doença ou de defeito do corpo – algo, afinal, a ser editado.

No presente texto, analisaremos como as promessas do transumanismo podem ser analisadas do ponto de vista da terapia melhorística da estética corporal. Começemos com uma breve análise do transumanismo como projeto melhorístico.

## 2. O TRANSMANISMO COMO PROJETO MELHORÍSTICO

Tal esforço resume a tarefa do transumanismo que, embora se apresente por meio de distintos semblantes, pode ser caracterizado como um movimento ideológico-filosófico que pretende chegar ao pós-humano sem romper com as bases do humanismo tradicional. Nesse sentido ele poderia ser compreendido como uma espécie de «vetor do pós-humanismo»<sup>3</sup>. Nas palavras de um de seus arautos, Nick Bostrom, tal superação da natureza por meio da tecnologia equivale a «sair da infância da humanidade para entrar na era pós-humana»<sup>4</sup>. Desde que apareceu, pela pena do biólogo e escritor inglês Julian Huxley (primeiro diretor geral da UNESCO e presidente da Sociedade Eugénística Inglesa), no início do século XX, o termo transumanismo foi usado para expressar a possibilidade de transcendência e de realização completa de todas

<sup>3</sup> BESNIER, J.-M., «Transhumanisme», in HOTTOIS, G.; MISSA, J. N.; PERBAL, L., *Encyclopédie du transhumanisme et du posthumanisme. L'humain et ses prefixes*, Vrin, Paris, 2015, p. 106.

<sup>4</sup> BOSTROM, N., *Human Reproductive Cloning from the Perspective of the Future*, 2002, p. 23.

as pretensas potencialidades da condição humana. Quando o termo ganhou ares futuristas, a partir de meados da década de 1960<sup>5</sup>, ele já se encontrava firmemente apoiado nos novos poderes tecnológicos que se desenvolviam na mesma época.

Em contraposição à herança platônica, judaica e cristã, cujos efeitos moldou boa parte do humanismo moderno, a qual acredita que a natureza é um dado intangível, autônomo e, de alguma forma, sagrado, os pensadores do chamado transumanismo recusam essas perspectivas naturalistas, consideradas demasiado religiosas e/ou metafísicas, avessas, portanto, ao avanço da ciência e da tecnologia contemporâneas. Ao invés da entrega ao avanço natural das coisas, os transumanistas partilham a convicção de que a humanidade é caracterizada pela tarefa ilimitada de progresso, perfectibilidade e melhoramento e, mais, que isso é plenamente factível quando pensado sob o atual estágio tecnológico da humanidade. Nesse sentido, o transumanismo herda do humanismo a crença no progresso, na razão e nos valores de bem-estar da humanidade. Trata-se, portanto, de uma extensão da modernidade – tanto de seus méritos quanto de seus prejuízos. O que muda, contudo, são os poderes de intervenção: agora o melhoramento e o progresso atingiram um patamar sem precedentes, capaz de alterar os chamados aspectos indesejáveis da condição humana. Com esses novos poderes, torna-se inadmissível respeitar os limites impostos pela natureza quando se tem o poder de superá-los. No discurso do *Transhumanism Manifest*<sup>6</sup>, em sua versão de 2012, pode-se compreender claramente essa posição quando seus autores falam na «possibilidade de alargar o potencial humano superando o envelhecimento, as lacunas cognitivas, o sofrimento involuntário e o nosso isolamento sobre o planeta Terra», dando-se conta que o homem de agora ainda não é aquele que poderia se tornar, ou seja, «que o potencial humano não está ainda realizado». Embora reconheçam os riscos das novas tecnologias, os transumanistas acreditam que eles não são suficientemente sérios para impedir o avanço pretendido, cujos êxitos comprovariam as vantagens da missão que eles mesmos se impõem.

---

<sup>5</sup> Fereidoun M. Esfandiary (1930-2000) – que mais tarde mudaria seu nome para FM-2030 – criou em 1960 o grupo futurista chamado Up-Wingers, responsável pela popularização do transumanismo (principalmente com o livro *Are you transhuman?*, de 1989). Outros nomes logo se somaram a ele, como Natasha Vita-More, autora do *Transhuman Manifest*, de 1983; Robert Ettinger, autor de *Man into Superman*, de 1972; e Max More (marido de Natasha Vita-More), fundador do antigo *Extropy Institute*, hoje diretor da *Alcor Life Extension Foundation*, provavelmente o mais famoso centro de criogenia do mundo.

<sup>6</sup> HUMAN+. *Transhumanist manifest*, <https://humanityplus.org/philosophy/transhumanist-declaration/> [27/04/2021].

O movimento transumanista é uma combinação da ciência e da tecnologia com a imaginação e o mito, recuperando com promessas de factibilidade alguns dos sonhos mais antigos da humanidade, como a juventude eterna ou mesmo a imortalidade. Ranisch e Sorgner afirmam que o «transumanismo pode ser descrito como um discurso tecno-otimista»<sup>7</sup>, enquanto Nayar fala em «tecno-utopia»<sup>8</sup> e Herbrechter trata seus defensores como «tecnoprofetias»<sup>9</sup>.

Em 2009 o relatório do Parlamento Europeu com o título *Human Enhancement*, dilui as diferenças entre terapia e melhoramento e reconhece o transumanismo como uma espécie de continuação dos ideais iluministas, da modernidade progressista e do humanismo laico. Esse relatório de 2009 define o *Human Enhancement* (o ponto central do *Enhancement Project*) nas seguintes palavras:

O termo guarda-chuva «aprimoramento humano» refere-se a uma ampla gama de tecnologias visionárias, existentes e emergentes, incluindo produtos farmacêuticos: neuro-implantes que fornecem uma substituição para a visão ou outros sentidos artificiais, drogas que aumentam o poder do cérebro, engenharia de linha germinal humana e tecnologias reprodutivas existentes, suplementos nutricionais, novas tecnologias de estimulação do cérebro para aliviar o sofrimento e controle do humor, *doping* genético no esporte, cirurgia estética, hormônios de crescimento para crianças de baixa estatura, medicamentos de antienvhecimento e aplicações protéticas altamente sofisticadas que podem fornecer a entrada de estímulos sensoriais especializados ou a saída mecânica. Todas essas tecnologias assinalam a tese da diluição das fronteiras entre terapia reparadora e intervenções que visam trazer melhorias que se estendem para além de tal terapia. Como a maioria delas derivam do domínio médico, eles podem aumentar as tendências sociais da medicalização quando usadas cada vez mais para tratar condições não patológicas<sup>10</sup>.

Assim, a automodelagem ou a autorreconfiguração do homem por meio da cultura e da educação (elementos centrais do humanismo) seriam subs-

<sup>7</sup> RANISCH, R.; SORNGNER, S. L. (eds.), *Post- and Transhumanism*. An introduction, Peter Lang Edition, Frankfurt am Main, 2014 (v. 1), p. 14.

<sup>8</sup> NAYAR, P., *Posthumanism*, Policy Press, Cambridge-Malden, 2014, p. 7.

<sup>9</sup> HERBRECHTER, S., *Posthumanism, a critical analysis*, Bloomsbury, London-New York, 2013, p. 46.

<sup>10</sup> STOA (Science and Technology Options Assessment), *Human Enhancement*. IP/A/STOA/FWC/2005-28/SC35, 41 & 45, p. 6. <[http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2009/417483/IPOL-JOIN\\_ET\(2009\)417483\\_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2009/417483/IPOL-JOIN_ET(2009)417483_EN.pdf)> [20/05/2021].

tituídas por processos mais rápidos e pretensamente mais eficazes, baseados em uma afirmação da evolução tecnológica em detrimento da antiga evolução natural. Nesse caso, o transumanismo poderia ser reconhecido como um continuador de algumas

### 3. A MEDICINA COMO TERAPIA MELHORÍSTICA

Para o filósofo judeu-alemão Hans Jonas, a biotecnologia é um esforço para a «modificação tipológica ‘do homem’, a mais plástica das criaturas» (Hans Jonas). Embora não use a expressão, Jonas analisa, desde o final dos anos 1960, aquilo que pode ser considerado o aspecto mais essencial do transumanismo: o projeto de melhoramento e suas consequências para a ética contemporânea, tratados especialmente no capítulo 7 de *Technik, Medizin und Ethik*, obra na qual o filósofo reflete sobre o progresso médico e os experimentos com seres humanos. Para o autor, o melhoramento se tornou uma espécie de desejo permanente da sociedade contemporânea, um fruto tardio da crença no progresso difundida ao longo da modernidade: «já não só esperamos da sociedade direito, ordem e proteção de nossa segurança, mas *melhoria* ativa e constante em todos os terrenos: tanto freando a natureza quanto acrescentando e incrementando as possibilidades de satisfação humana... em outras palavras: promovendo o *progresso*»<sup>11</sup>. O transumanismo, portanto, recolhe a história de êxitos do progresso moderno mas, ao mesmo tempo, também os seus prejuízos e ameaças, cabendo a ele, assim, as mesmas críticas dirigidas contra a utopia do progresso tecnológico desenvolvido desde o século XVII.

Ora, Jonas deixa claro que «em nenhum lugar o objetivo melhorista é mais inerente à essência do caso do que na medicina», já que desde sempre se reconheceu que «curar, ou seja, melhorar o paciente» é parte da profissão do médico e mesmo «a melhoria da sua capacidade de curar é uma parte integrante de *sua* obrigação»<sup>12</sup>. O médico, assim, deve tanto levar à melhoria da saúde de seu paciente quanto deve aprimorar a própria capacidade de fazê-lo, o que significa ultrapassar o antigo ideal da cura para alcançar a nova utopia manifesta na própria crença do melhorismo, entendida como um avanço sobre

<sup>11</sup> JONAS, H., *Técnica, medicina e ética. Sobre a prática do Princípio Responsabilidade* (Trad. G.T. Hans Jonas da Anpof), col. «Ethos», Paulus, São Paulo, 2013, p. 134.

<sup>12</sup> *Ibid.*, p. 137.

o avanço anterior e assim sucessiva e ininterruptamente, de tal forma que o melhoramento se tornou «um mandato oficial, permanente e institucionalizado»<sup>13</sup>. No caso das ciências da saúde, a investigação exigem experimentos que envolvem seres humanos, os quais passaram a ser de interesse social imediato e urgente. Em outras palavras, dado que o progresso ocorre sempre com experimentos e seu «objeto» é a vida humana, a experimentação com indivíduos vivos e reais apresenta-se como necessária para a manutenção do progresso.

Para Jonas, uma coisa é exigir do serviço médico resposta para uma emergência que coloca em risco a vida (como é o caso de uma doença ou uma epidemia) outra é exigir que ele invista em meios para melhorar o que, em princípio, já se encontra em seu «estado normal». Nesse segundo caso, a medicina deixa de ser uma «arte da cura», ou seja, o «restabelecimento de um estado»<sup>14</sup>, mantido como um «estado natural ou tão próximo a ele quanto possível»<sup>15</sup>, para se apresentar como uma alteração da própria natureza humana, ou seja, propriamente naquilo que chamamos até aqui de *humanidade*. Agora, o médico não é mais aquele que cura, mas «o artista do corpo com fins abertos»<sup>16</sup>, agindo na «incerteza de nosso conhecimento sobre o sentido da existência humana»<sup>17</sup> aparelhado por uma «*vontade de ilimitado poder*»<sup>18</sup>.

Para o transumanismo, portanto, a chamada *cura* da humanidade evoca, de um lado, um sentido ético de primeira grandeza, representado pela ideia de que é preciso curar a humanidade de si mesma; e de outro, um sentido ontológico, pois curar não é restabelecer algum estado natural perdido, mas superar os limites impostos pela natureza. Para que essas duas perspectivas se realizem é necessário, precisamente, deixar de lado a ideia de cura para assumir a de terapia melhorística. Trata-se de uma substituição da antiga ideia regulativa da medicina como *restitutio ad integrum* (restabelecimento de uma integridade) pela ideia de *transformatio ad optimum* (a remodelagem de pessoas que já estão em estado de boa saúde, mas que pretendem melhorar ou incluir certas características; uma pretensão que pode ser resumida na ideia de «editar» a vida, ou seja, consertar os erros, incrementar características desejáveis e inserir novas capacidades). Bert

<sup>13</sup> *Ibid.*, p. 135.

<sup>14</sup> JONAS, H., *O princípio responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica* (Trad. Marjane Lisboa, Luiz Barros Montez), Contraponto – PUCRio, Rio de Janeiro, 2006, p. 155.

<sup>15</sup> *Ibid.*, p. 155.

<sup>16</sup> *Ibid.*, p. 159.

<sup>17</sup> *Ibid.*, p. 170.

<sup>18</sup> JONAS, H., *Técnica, medicina e ética...*, *op. cit.*, p. 34.

Gordijn e Ruth Chadwick, no volume por eles organizado sobre *Medical Enhancement and Posthumanity*<sup>19</sup> apresentam esse fenômeno de mudança no papel da medicina como sendo, propriamente, o que se chama de *Enhancement Project*, ou seja, o projeto melhorista de aprimoramento do ser humano.

Associando-se à crença no progresso melhorista, por isso, a biotecnologia «não serve para a manutenção de um bem existente» mas para a sua mudança, considerada um incremento. Mostrando-se crítico ao avanço ilimitado desse poder e atento aos desafios éticos por ele trazido, Jonas acredita que «exceto quando a situação atual é insuportável, o objetivo melhorista não é necessário: é facultativo» e isso «não só do ponto de vista do presente», já que «nossos descendentes têm direito a que lhes leguemos um planeta não saqueado; mas não têm direito a novas curas milagrosas»<sup>20</sup>. Para Jonas, o progresso melhorístico não é uma obrigação de nossa geração e sequer um direito das próximas e, sendo assim, trata-se de algo a ser evitado quando colocar em risco a vida ou trazer ameaças à atual condição existencial dos organismos vivos.

Para Jonas o progresso deve ser compreendido como um «objetivo facultativo e que especialmente seu ritmo, por mais urgente que tenha se tornado do ponto de vista histórico-fático, não tem nada de sagrado»<sup>21</sup> ou seja, de inquestionável. Além disso, dados os riscos contidos em tal atividade, a lentidão e a parcimônia, antes de serem indesejadas, deveriam ser incentivadas, pois a erosão de valores e a destruição da herança genética poderiam representar um prejuízo muito maior, o que «deixaria sem valor a posse de seus mais deslumbrantes êxitos»<sup>22</sup>.

Para Jonas, nesse sentido, as promessas melhoristas relevam uma «nova faceta da arte médica»: «apenas recentemente, como consequência dos desenvolvimentos sociais e técnicos, foi acrescentada à imagem tradicional, redirecionando o médico do papel daquele que cura (*Heiler*) para o de um artista do corpo com fins abertos (*zweckoffenen Leibeskünstler*)»<sup>23</sup>. A questão para Jonas é que a natureza deixou de ser a norma (e, portanto, o limite e o modelo) para a arte médica, na medida em que hoje se tenta incluir objetivos não previstos na história da medicina.

<sup>19</sup> GORDIJN, B.; CHADWICK, R. (eds.), *Medical Enhancement and Posthumanity*, col. «The International Library of Ethics, Law and Technology», v. 2), Springer Science, London, 2008.

<sup>20</sup> JONAS, H. *Técnica, medicina e ética...*, *op. cit.*, p. 136.

<sup>21</sup> *Ibid.*, p. 153.

<sup>22</sup> *Ibid.*, p. 153.

<sup>23</sup> *Ibid.*, p. 159.

## 4. MELHORAMENTO ESTÉTICO DO CORPO HUMANO

O exemplo mais evidente dessa nova tarefa da arte médica é precisamente a medicina estética: «indo para além da norma natural, ou pelo menos prescindindo dela, encontra-se, por exemplo, a cirurgia estética com fins de embelezamento ou de esconder as marcas da idade»<sup>24</sup>. Para o filósofo, «necessidades outras que não a saúde são aqui atendidas» e, não raro, muitos desses procedimentos acabam por envolver valores que precisam contar com a reflexão e a responsabilidade do médico. Jonas recorre a um exemplo polêmico para esclarecer a sua preocupação com os processos de alteração estética orientados por percepções de valores sociais e mesmo por busca de padronização, provocada por um desejo de ser aceito socialmente: «sob a pressão da discriminação racial, os negros, nos Estados Unidos, se permitem corrigir seus lábios inchados absolutamente naturais a fim de se aproximarem à norma dos brancos»<sup>25</sup>. O exemplo diz respeito a uma «transgressão da norma natural» e, no fundo, remete à pergunta sobre a responsabilidade do profissional da medicina diante dessa demanda.

O que ocorre nesse caso é um exemplo do que ocorre também em outros ainda mais relevantes defendidos pelos projetos melhoristas do transumanismo, como é o caso do prolongamento da vida, do controle do comportamento e da edição genética, que acabaram tornando o ser humano de agente a objeto tecnológico. Para Jonas, «tais intervenções da arte têm já pouco a ver com a finalidade curativa original e o papel do médico como ajudante da natureza – *medicus curat, natura sanat*»<sup>26</sup>. Na medida em que se caracteriza como uma oposição à norma natural, tais procedimentos podem ser considerados como uma «aplicação essencialmente negativa do poder» que passa a fazer parte da missão médica – «oficial ou oficiosamente» – as quais contam com «fundamentações axiológicas inteiramente extramédicas, abrindo horizontes de responsabilidade inteiramente novos»<sup>27</sup>. Ou seja, Jonas chama atenção para o fato de que, do ponto de vista da arte médica, as escolhas em vista do pretenso «melhoramento» são tomadas a partir de um horizonte que já não diz respeito apenas à antiga definição da medicina, na medida em que seus objetivos são traçados por um afã me-

---

<sup>24</sup> *Ibidem.*

<sup>25</sup> *Ibidem.*

<sup>26</sup> *Ibid.*, p. 160.

<sup>27</sup> *Ibidem.*

lhorista orientado por ideais como padronização, aceitação social, negação da idade, prolongamento da vida etc. A questão, nesses casos, desloca a responsabilidade do médico para um campo extramédico, que não está mais limitado ao horizonte da relação entre o médico e o paciente, mas abrange também decisões que podem envolver a comunidade humana como um todo (levando-se em conta que muitas alterações poderão trazer impactos para o conjunto dos seres humanos do presente e do futuro). Na verdade, a «relação singular entre médico e paciente»<sup>28</sup> é uma ficção que, embora represente a «obrigação terapêutica primária do médico»<sup>29</sup>, não inclui as consequências derivadas das novas dimensões de poder envolvidas nos casos dos projetos melhoristas. Nesses casos, a própria medicina deve assumir para si a nova responsabilidade: ela «está ainda mais obrigada a prevenir com seus próprios meios a ameaçadora maldição de sua própria bênção»<sup>30</sup>, dada a magnitude e a ambivalência dos novos poderes. A responsabilidade, nesse caso, é uma responsabilidade de longo prazo.

Sendo o homem «a mais plástica das criaturas»<sup>31</sup> a área do aprimoramento estético é uma das mais férteis nessa perspectiva melhorística e, como tal, uma das mais exploradas pela arte médica. A afirmação de Jonas recupera o conceito a partir da sua etimologia: no grego, plástico vem de *plastiké* e se refere à arte de modelar, agora assumida por uma especialidade médica que começou sendo reconstitutiva (propagada durante as duas grandes guerras como forma de recuperação, com enxertos e retalhos de tecidos cutâneos) e passou a ser utilizada com fins estéticos (principalmente a partir de 1940-50, com a difusão hollywoodiana das rinoplastias e facelifts). Ao afirmar que o corpo é plástico ou pode ser submetido a cirurgias como se fosse plástico, acentua-se a ideia de um objeto maleável, facilmente adaptável e transformável, remetendo ao que deixa de ser natural, ao que é artificial. O corpo, como plástico, é constituído pelo conjunto de formas que lhe são próprias e que podem ser alteradas pelas técnicas advindas da medicina estética, a ciência da beleza e do bem-estar (hoje transformada, inclusive, em curso universitário), que inclui disciplinas como dermatologia, cosmetologia, farmacologia, bio e fitocosmética, protologia, nutrição, química, tricologia, visagismo, estilismo etc.

---

<sup>28</sup> *Ibid.*, p. 163.

<sup>29</sup> *Ibidem.*

<sup>30</sup> *Ibidem.*

<sup>31</sup> *Ibid.*, p. 226.

Não por acaso, tais procedimentos aparecem entre os mais citados atualmente no campo do *enhancement project*, vindo a ser o primeiro elemento de conexão com a ideia de transumanismo: *melhorar a aparência corporal* é o grande desejo das pessoas (o que significa: mais do que conquistar inteligência, controle de comportamentos ou aprimoramento moral). Dessa forma, o corpo em sua configuração atual, associado ao desgaste do tempo e às diferenças genéticas (que incluem cor da pele, cabelo e olhos, tamanho de membros ou mesmo «deficiências» ou características físicas próprias), é visto pelos transumanistas como um rascunho a ser editado. Isso significa que determinadas características do corpo até então vistas como «normais», passam a ser consideradas como defeitos, deformidades ou desfigurações que merecem ser tratadas, a fim de evitar qualquer tipo de sentimento de inferioridade ou de não correspondência aos padrões estabelecidos. Como resultado, pode-se notar uma mudança de perspectiva quanto ao que se considera uma deformidade, o que passa a exigir uma ampliação também na ideia de tratamento: é preciso tratar o que é defeito, embora tal coisa seja necessária não mais porque o defeito exista enquanto tal, mas porque a sua concepção foi alterada, ou seja, porque a concepção de deformação, capaz de levar alguém a uma vida pobre e infeliz, foi estendida em suas fronteiras até incluir aquilo que até então era considerado como normal. Ora, para o transumanismo, em muitos casos, a própria humanidade é considerada um defeito a ser retificado.

Dessa forma, passamos da antiga ideia da *terapia de cura* para aquela da *terapia de melhoramento* e esta, no caso do *melhoramento estético*, atingiu um nível que não apenas altera superficialmente o modo como o corpo se apresenta, mas age em um nível bem mais profundo, provocando alterações substanciais, com o uso de alta tecnologia, visando a inclusão de novos poderes com o intuito de impedir a obsolescência do corpo, tal como a compreendemos até hoje. Vejamos alguns dos apelos éticos decorridos de tais procedimentos.

#### 4.1. *Bioarte transumanista*

Natasha Vita-More definiu esse processo como uma «Bioarte» e acrescentou que esta «arte sobre a vida» e «seus subconjuntos estão trabalhando com genética, clonagem e hibridização, e seus praticantes são ‘co-criadores’ atuando ao lado dos deuses, levantando questões morais e representando o pa-

pel de técnico de laboratório, com o bisturi na mão»<sup>32</sup>. A definição deixa claro como tais procedimentos vão além daquilo que conhecemos superficialmente como procedimentos estéticos: estamos, aqui, diante de algo bem mais decisivo em termos de alteração corporal de cunho substancial. A própria autora transumanista afirma, nesse sentido, que «o transumanismo propõe uma intervenção da biologia na modificação da corporeidade, estendendo a vida biológica e preservando o cérebro por transferência para plataformas não biológicas»<sup>33</sup>. Tal perspectiva pode incluir a criação de ciborgues e de seres transbiológicos, como o *Platform Diverse Body*, apresentado como um novo design para o gênero humano baseado em um estudo científico que leva em conta os potenciais das tecnologias emergentes e especulativas. Apresentado por Vita-More<sup>34</sup>, o modelo inclui pele com proteção solar com capacidade de mudança de tom e textura, biossensores que estimulam a relação atmosférica, pele inteligente, coluna de comunicações de fibra óptica in vivo e flexibilidade de suspensão turboalimentada, além de várias outras características internas, como troca e autoregeneração de órgãos, controle cerebral, aumento de memória etc.

O auge dos processos de revisão estética do corpo humano estaria ligado, portanto, à criação de uma articulação assídua entre o organismo e a máquina e, em última instância, à criação de um avatar para o corpo, ou de um corpo artificial. É o que sugere Vita-More com a ideia de um System Autonomous Self (for upload and whole body prosthetic avatar) (apresentado como «uma prótese para você» e um «agente protético» cuja estrutura é formada por uma «eletrônica robótica, programação gerada por IA, silicone leve, titânio, alumínio, plásticos e compostos de fibra de carbono e design estético simplificado»<sup>35</sup>. Tratar-se-ia, no fim, de uma nova «plataforma de existência», na qual estaria incluído, além das habilidades acima, a transferência exoesquelética e chamadas automáticas para reparos.

William Sims Bainbridge<sup>36</sup> chamou esse novo modo de vida de «transavatar», descrito não apenas como um meio de «aumentar a eficácia de uma

<sup>32</sup> VITA-MORE, N., «Brave Bioart 2: Shedding the Bio, Amassing the Nano, and Cultivating Emortal (Posthuman) Life», *H+*, February 2, 2012 [27/04/2021].

<sup>33</sup> VITA-MORE, N. «Aesthetics: Bringing the Arts & Design into the Discussion of Transhumanism», in *The Transhumanist Reader: Classical and Contemporary Essays on the Science, Technology, and Philosophy of the Human Future*, Max More and Natascha Vita-More (eds.), John Wiley & Sons, West Sussex, UK, 2013, pp. 18-27

<sup>34</sup> *Ibid.*, p. 76.

<sup>35</sup> *Ibid.*, p. 79.

<sup>36</sup> BAINBRIDGE, W. S., «Transavatar», *op. cit.*, p. 91.

pessoa» mas como «uma forma alterada de consciência que expande as oportunidades de experiências e foge do sistema convencional de restrições morais», destacando o fato «notável» de que um indivíduo poderia ter diversos avatares (ou seja, diversos corpos, o que significaria ter diversas vidas) «tornando-se assim uma personalidade multifacetada». O avatar, afinal, concretizaria uma espécie de apologia ao pluralismo. Bainbridge elenca cinco oportunidades dessa vida virtual se tornar interessante segundo as teses transumanistas – e que são, na verdade, pretensos benefícios para um indivíduo: a transcendência das *subjetividades* para além das limitações daquilo que seria considerado até então como «real»; a relativização da *consequencialidade* das ações; o fato de que o avatar pode ser apenas um *protótipo* de algo bem mais poderoso no mundo material futuro; o desenvolvimento de «habilidades valiosas» que podem ser úteis no mundo real, em termos *educativos*; e a transferência de parcelas do «eu» a um avatar que poderia funcionar simultaneamente, reproduzindo possibilidades de cumprimento de tarefas, por exemplo. Obviamente estão incluídas aí novas formas de experiência sexual, com corpos que poderiam ser escolhidos conforme os desejos de cada indivíduo.

Uma conclusão prévia, portanto, pode ser apontada: os processos dos vários procedimentos estéticos em corpos orgânicos é apenas a ponta de um iceberg que, dando crédito às promessas transumanistas, pode estar assentado sobre um enorme volume de possibilidades, a cujo serviço está a convergência tecnológica, que tira a medicina do reduto da cura, para associá-la aos expedientes da ciência da computação, da cibernética e da infotecnologia, da nanotecnologia e das pesquisas ligadas às ciências cognitivas.

#### 4.2. *O corpo como objeto-mercadoria e a insatisfação consigo mesmo*

Voltemos ao nosso ponto de partida: o corpo humano orgânico e as implicações das técnicas mais ou menos acessíveis em nossos dias. O debate sobre o uso desses procedimentos nos leva à questão inicial que diz respeito ao fato de que o corpo humano começa a ser visto como algo desligado da identidade pessoal, como um objeto separado da subjetividade, como mais uma «coisa» disposta no mundo para o exercício do poder humano. Essa «objetividade» do corpo anula o fato de que ele não é propriedade ou posse de um indivíduo (como quando se diz «eu *tenho* um corpo», ou simplesmente «o *meu* corpo»), mas é parte constitutiva de sua identidade mais íntima («eu *sou* este corpo»), seja para si mesmo, seja para os outros (reconhecendo que o corpo é o modo

como nós nos apresentamos para os outros, como somos algo no mundo). Se fazer um corpo escultural envolvia até agora a prática de exercícios físicos e um regime árduo e assíduo de dietas<sup>37</sup>, no transumanismo o aumento dos poderes levou a novas perspectivas, que envolvem a ideia de tornar o corpo um *cyborg*. Isso pode ocorrer tanto com cirurgias e conexão do corpo com dispositivos artificiais, quanto com a criação de imagens artificiais ou espaços virtuais de existência «corpórea». Tais técnicas incluem mudanças de gênero ou de órgãos e células troncos usadas com fins estéticos, aumento de membros, criação de novos tipos de pele, músculos, membros e órgãos, implante de biochips, imersão em realidade virtual por meio de avatares, plugs, vestimentas tecnológicas, telepresença e todo tipo de intervenções protéticas, com artifícios que ajudam a ampliar as faculdades orgânicas. Tudo em vista da remodelagem do corpo, tido como uma «mercadoria a ser manipulada, desenhado e empacotada em recipientes próprios»<sup>38</sup>. Estamos diante do corpo simulado, digitalizado, digital.

Essa exposição diante do outro por meio do corpo é o motivo de todas as preocupações que envolvem a aparência: busca-se os procedimentos estéticos porque desejamos que os outros nos vejam como realmente somos ou, ao contrário, porque queremos que eles tenham uma ideia diferente daquilo que somos. Ora, a depender dessas opções, fazemos inúmeros esforços para «moldar» o corpo de acordo com o modo como queremos ser vistos pelos demais, pelo modo como queremos nos apresentar diante deles, pelo modo

---

<sup>37</sup> Reconheçamos, por exemplo, aquilo que na França se chama de «culture physique» e que em língua inglesa se chama «body-building». Trata-se da arte de construir o seu próprio corpo não apenas por meio da musculação, mas pela hipertrofia geral do conjunto da musculatura. As atividades de condicionamento físico e mental extremos testemunham um modo de sobrenaturalização dos corpos e uma aplicação da racionalidade sobre o corpo com saberes e formas competitivas ligadas ao melhoramento do físico humano. Nesse caso, o esforço praticado pelos indivíduos aproxima-se muito do esforço dos atletas, fazendo com que o corpo seja visto como um objeto de fetiche colocado à prova dos esforços, do cansaço e da dor que tornam o combate algo permanente, abrindo um amplo mercado de multivitaminas, proteínas naturais e suplementos alimentares, além dos esteroides anabolizantes. Tudo isso faz com que o padrão de beleza dos corpos pareça sobre-humano e o músculo por si mesmo se torne uma espécie de espetáculo que testifica o total domínio de alguém sobre sua própria vida. Tais massas musculares são, como aponta Isabelle Queval (2015, p. 215), «puramente decorativas», porque fogem da lógica da sociedade que tornou a força dispensável diante da presença das máquinas e dos controles remotos. O esforço físico é visto como fator de ordenamento e de canalização das energias, como uma espécie de continuidade do trabalho, alimentado economicamente pela sociedade de consumo. Nesses casos, a saúde dá lugar à vaidade, trazendo, muitas vezes, novas doenças.

<sup>38</sup> SANTAELLA, L., *Culturas e artes do pós-humano. Da cultura das mídias à cibercultura*, Paulus,, São Paulo 2003, p. 200.

como queremos ver a nós mesmos e nos sentirmos diante deles ou pelo modo como não queremos ser vistos. O problema começa quando nos damos conta de que nunca estamos adequados (ou seja, bonitos o suficiente) para essa apresentação, o que nos impõe uma série de medidas corretivas, entre as quais estão dietas, exercícios, vestuários e adereços, aplicação de cosméticos, cirurgias e procedimentos que são oferecidos pela ciência estética a fim de corrigir pretensos erros ou incluir características ausentes embora desejadas.

Michael Hauskeller, no seu livro *Better Humans?* analisa como a procura por tais procedimentos pode revelar, no fundo, a insatisfação das pessoas com suas vidas em sentido geral, o que as levaria a *acreditar* que o melhoramento da aparência poderia consertar suas relações frustradas, sua falta de amigos, o fato de estarem desempregadas ou melhorar sua baixa autoestima. Note-se que, nesse caso, estamos diante de uma *crença*, muitas vezes incentivada pela propaganda e pelas ofertas das empresas estéticas que não vendem apenas os produtos, mas o seu resultado mais desejado, ou seja, a correção do caráter («*Are you ready to take the first step towards becoming the brand new you?*», perguntava o locutor de um comercial de cosméticos no Reino Unido, citado por Hauskeller<sup>39</sup>. Por isso, mudar o corpo está associado a uma mudança no *eu* de uma pessoa. No fundo, portanto, o corpo interessa menos do que a identidade, partindo do ponto de vista de que o modo como os outros nos veem estaria de acordo com o modo como nós vemos a nós mesmos. E esse é um problema, porque há uma divergência enorme entre essas duas perspectivas, a começar pelo fato de que há inumeráveis possibilidades de ser visto pelos outros, a depender do ambiente, do ponto de vista, dos gostos e dos interesses de cada um. É possível que alguém esteja muito bem com sua aparência e mesmo assim é visto de forma contrária pelos colegas mais próximos, e vice-versa. Mudando nossa aparência mudaremos a nós mesmos – essa é a promessa. O que nos faz acreditar que não há garantia nenhuma de que a mudança na aparência poderia resolver a insatisfação pessoa. Estamos aqui, obviamente, diante do velho dilema entre quem somos e quem parecemos ser. Ocorre que a tecnologia atual oferece a promessa de que a alteração da aparência para melhor poderia mudar também a condição mais íntima de cada indivíduo, ou seja, quem somos de fato. E o problema é que não há garantias de que isso venha de fato a acontecer. De qualquer forma, muitas vezes tais procedimentos são ofertados

---

<sup>39</sup> HAUSKELLER, M., *Better Humans?: Understanding the Enhancement Project*, Routledge, Oxon, 2014, p. 134.

como uma espécie de «direito» a ser conquistado por todos, numa versão nova do liberalismo que promove uma falsa ideia de livre acesso de todos aos bens da sociedade (falso porque, obviamente, nem todos podem pagar por tais procedimentos).

A supervalorização da aparência é uma das características mais marcantes da sociedade contemporânea, ampliada pelo uso exacerbado das redes sociais, que evocam a imagem pessoal como um produto a ser comercializado. Nesse caso, o corpo é apenas uma imagem e as mudanças desejadas podem não ser buscadas como efetivas mudanças, mas como mudanças aparentes. Em outras palavras, é preciso encontrar e desenvolver técnicas de como mostrar o corpo de forma mais adequada, aumentando seios, disfarçando falhas na pele, apagando manchas ou acrescentando filtros capazes de modificar o modo como nós somos virtualmente. Trata-se aqui do aprimoramento fotográfico de nós mesmos: como o que importa é o modo como os outros nos veem e como as redes sociais são a ferramenta de projeção de nossa imagem para que milhares ou milhões nos vejam, então o aprimoramento real dos corpos já não é tão necessário, pois o aprimoramento virtual passa a ser suficiente. Trata-se de uma «truth lie», como definiu Hauskeller<sup>40</sup>, ou seja, de uma mentira que se torna verdadeira no seu mundo próprio, o mundo virtual.

#### 4.3. *Melhoramento como padronização*

Hauskeller<sup>41</sup> ressalta que o aprimoramento estético segue determinados padrões de beleza que podem ajudar uma pessoa a alcançar determinado sucesso profissional, por exemplo, já que pessoas que *se sentem* mais bonitas geralmente estão mais confiantes e, por isso, obtêm mais chances de ocupar bons postos de trabalho e porque boa parte das pessoas talvez prefira trabalhar com pessoas de aparência mais agradável. Além disso, a beleza pode ajudar alguém a encontrar um parceiro desejável e saudável ou abrir outras oportunidades no que tange às experiências do cotidiano. Isso significa que a boa aparência pode fazer alguém mais feliz (quando associamos a felicidade à autorrealização), mas nada comprova que a má aparência impeça alguém de ser infeliz. Ou seja, a boa aparência pode ter algum impacto sobre o bem estar, mas esse impacto

---

<sup>40</sup> *Ibid.*, p. 136.

<sup>41</sup> *Ibid.*, p. 138.

não é necessariamente significativo. Na medida em que o sistema atual é um sistema competitivo, obviamente «um ponto a mais» no quesito beleza pode fazer alguma diferença, mas ele pode não ser tão significativo quanto a busca alucinada pela beleza sugere (ou quanto a propaganda dos produtos estéticos quer nos convencer). Acontece que muitas vezes essa busca pela aparência perfeita pode levar à padronização dos critérios, não só porque atributos pessoais são anuladas, quanto porque características próprias das idades acabam uniformizando as pessoas, como se todas estivessem vivendo em uma «idade ideal». Não raro, os modelos buscados estão relacionados a determinados padrões de beleza associados a mulheres e homens brancos, musculosos, de olhos azuis e cabelos loiros.

No geral, essa busca pela beleza esconde no fundo, uma busca mais essencial: pela juventude. Trata-se de manter a jovialidade como padrão da sociedade contemporânea e, com isso, experimentar uma forma de controle sobre a natureza. Detendo a corrosão do corpo com a utilização desses procedimentos, experimentamos um controle maior de nós mesmos e de nosso destino, aproximando-nos da imortalidade. Dado que a aparência está diretamente ligada à sexualidade, ela revela a potência e o vigor da nossa pretensa melhor idade: parecendo mais bonitos, tornamo-nos mais atrativos sexualmente – é precisamente isso que nos torna mais jovens. Entre os exemplos da exigência de manutenção de padrões de sexualidade próprios da juventude mesmo nas idades mais avançadas tem a ver com o uso de fármacos à base de citrato de sildenafil, vardenafil ou tadalafila, não mais para a correção de uma disfunção erétil, mas para a manutenção de capacidades orgânicas juvenis. Além disso, difunde-se atualmente com muita facilidade técnicas de aprimoramento das genitálias: no caso dos homens isso significa o aumento do pênis, seja através de medicamentos, cirurgia e aparelhos mecânicos; e no caso da mulher, especialmente a aplicação de cremes e cirurgias para a remodelação e *redesign* da vagina<sup>42</sup>.

---

<sup>42</sup> Procedimentos que incluem técnicas como *Labia Puffing*, *Clitoral Unhooding*, *The G-Shot* (injeção de colágeno para aumento do orgasmo), *Camel Toe Liposuction* e *Anal Rejuvenation*. Uma técnica de aprimoramento dos lábios vaginais é promovido por uma empresa do ramo com a seguinte declaração: «Diga não! Não a uma vagina que não seja atrativa (...). Nenhuma mulher na terra quer parecer feia lá embaixo... É o sonho de cada garota ter perfeitos e lindos lábios vaginais. Mulheres que não foram abençoadas com lindas vaginas sentem-se inadequadas e deformadas nas suas partes mais íntimas» (LABIAENHANCEMENT, 2004). Trata-se, de uma promessa que pretende oferecer métodos de modificação, correção e aprimoramento da forma, do tamanho e da aparência da vulva, não porque ela tenha algum defeito, mas porque ela merece

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O avanço dos poderes tecnológicos em sua capacidade de intervenção sobre o corpo humano torna-se um problema ético na medida em que tais alterações atingem âmbitos mais significativos do que até agora se conheceu como corpo humano. Se é verdade que o homem é a «mais plástica das criaturas», como afirmou Hans Jonas, não é menos verdade que ele foi considerado, historicamente, como dado de uma vez por todas: para o filósofo alemão, «a entidade ‘homem’ e sua condição fundamental era considerada como constante quanto à sua essência, não sendo ela própria objeto da *techne* (arte) reconfiguradora»<sup>43</sup> e, por isso mesmo, não exigindo qualquer preocupação das éticas tradicionais. Tal situação é alterada pela ascensão dos novos poderes, que passam a atuar sobre o próprio homem de forma a alterar a sua «essência» (ou «imagem»), de forma cumulativa e não rescindível. De sujeito do poder, assim, o ser humano torna-se um dos seus objetos e, nesse caso, tudo o que diz respeito a esse poder de alteração passa a importar do ponto de vista ético – ou, mais precisamente, bioético. Por isso, segundo Jonas, «o que quer que pertença à plenitude do homem fica eclipsado em prestígio pela extensão de seu poder» (ou seja, o poder de alterar a si mesmo torna-se a principal característica do ser), fazendo com que «o homem atual [seja] cada vez mais o produtor daquilo que ele produziu e o feitor daquilo que ele pode fazer; mais ainda, o preparador daquilo que ele, em seguida, estará em condições de fazer»<sup>44</sup>. O avanço do poder traz novas disposições, portanto, o que exige novas respostas para os desafios surgidos como novidade no campo da ética.

É por isso que Hans Jonas, entre outros, empenha-se em formular uma ética que seja capaz de orientar o uso de tais novos poderes. Longe de propor uma moratória definitiva à tecnologia, Jonas assume a posição segundo a qual a responsabilidade no uso dos poderes deveria servir de orientação para evitar que os perigos e ameaças previstos antecipadamente venham a se concretizar.

---

um aprimoramento com vistas ao bem estar e beleza. Uma mulher verdadeira, diz a propaganda, é uma mulher com uma vagina perfeita. Ser feminina, nesse caso, é ter uma vagina bonita o suficiente para ser desejada. É óbvio, que todos esses procedimentos estão ligados a uma ideologia da beleza que não apenas vende produtos mas também molda conceitos que são de interesse localizado temporalmente. Além de ética, portanto, ou precisamente porque é ética, essa também é uma questão política e econômica.

<sup>43</sup> JONAS, H., *O princípio responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica* (Trad. Marjane Lisboa, Luiz Barros Montez), Contraponto – PUCRio, Rio de Janeiro, 2006, p. 35.

<sup>44</sup> *Ibid.*, p. 44.

Tal uso responsável dos poderes, embora não exclusivamente, poderia exigir, em alguns casos, a adoção de «freios voluntários»<sup>45</sup>, precisamente onde o crescimento do poder poderia levar ao descontrole total dos riscos.

Como vimos, a medicina estética é um exemplo de como o uso dos poderes tecnológicos podem levar a mudanças significativas na condição do ser humano, passando a exigir tarefas reconfiguradoras cuja base não é mais a ideia de cura, mas de terapia de melhoramento. Dessa forma, o conjunto de procedimentos estéticos deixam o campo da superfície corporal, para afetar de forma profunda e irreversível o modo como os seres humanos se apresentam no mundo, uns diante dos outros. É devido ao potencial de alteração da «entidade homem» que a medicina estética deve ser compreendida como um novo campo de interesse também para a ética.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BAINBRIDGE, W.S., «Transavatar», *The Transhumanist Reader: Classical and Contemporary Essays on the Science, Technology, and Philosophy of the Human Future*, Max More and Natascha Vita-More (eds.), John Wiley & Sons, West Sussex, UK, 2013, pp. 91-98.
- BESNIER, J.-M., «Transhumanisme», in HOTTOIS, G.; MISSA, J. N.; PERBAL, L., *Encyclopédie du transhumanisme et du posthumanisme. L'humain et ses prefixes*, Vrin, Paris, 2015, pp. 106-111.
- BOSTROM, N., *Human Reproductive Cloning from the Perspective of the Future*, 2002.
- CHADWICK, R., «Therapy, Enhancement ad Improvement», in GORDIJIN, B.; CHADWICK, R. (eds.), *Medical Enhancement and Posthumanity*, col. «The International Library of Ethics, Law and Technology», v. 2, Springer Science, London, 2008, pp. 25-37.
- HAUSKELLER, M., «Human nature from a transhumanist perspective», *Human Nature* (2013), 8.2.
- HAUSKELLER, M., *Better Humans?: Understanding the Enhancement Project*, Routledge, Oxon, 2014.
- HERBRECHTER, S., *Posthumanism, a critical analysis*, Bloomsbury, London-New York, 2013.
- HUMAN+. «Transhumanist manifest», <<https://humanityplus.org/philosophy/transhumanist-declaration/>> [acesso em: 27 abr. 2021].

---

<sup>45</sup> *Ibid.*, p. 21.

- JONAS, H., *O princípio responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica* (Trad. Marijane Lisboa, Luiz Barros Montez), Contraponto – PUCRio, Rio de Janeiro, 2006.
- JONAS, H., *Técnica, medicina e ética. Sobre a prática do Princípio Responsabilidade* (Trad. G.T. Hans Jonas da Anpof), col. «Ethos», Paulus, São Paulo, 2013.
- JONAS, H., *O princípio vida: fundamentos para uma biologia filosófica* (Trad. Carlos Almeida Pereira), Vozes, Petrópolis, 2004.
- LABIAENHENCEMENT, <[www.labiaenhancement.com](http://www.labiaenhancement.com)> [acesso em: 12 dez. 2019].
- NAYAR, P., *Posthumanism*, Policy Press, Cambridge-Malden, 2014.
- QUEVAL, I., «Body-Building», in HOTTOIS, G.; MISSA, J. N.; PERBAL, L., *Encyclopédie du transhumanisme et du posthumanisme. L'humain et ses prefixes*, Vrin, Paris, 2015, pp. 211-215.
- RANISCH, R.; SORGNER, S. L. (eds.), *Post- and Transhumanism*. An introduction, Peter Lang Edition, Frankfurt am Main, 2014 (v. 1).
- SANTAELLA, L., *Culturas e artes do pós-humano. Da cultura das mídias à cibercultura*, Paulus, São Paulo, 2003.
- STOA (Science and Technology Options Assessment), *Human Enhancement*, <[http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2009/417483/IPOL-JOIN\\_ET\(2009\)417483\\_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2009/417483/IPOL-JOIN_ET(2009)417483_EN.pdf)> [acesso em: 20 mai. 2021].
- VITA-MORE, N.. «Brave Bioart 2: Shedding the Bio, Amassing the Nano, and Cultivating Emortal (Posthuman) Life», *H+*, February 2, 2012, 2012 (27/04/2021).
- VITA-MORE, N., «Aesthetics: Bringing the Arts & Design into the Discussion of Transhumanism», in *The Transhumanist Reader: Classical and Contemporary Essays on the Science, Technology, and Philosophy of the Human Future*, Max More and Natascha Vita-More (eds.), John Wiley & Sons, West Sussex, UK, 2013, pp. 18-27.