

Recebido em: 25/02/2022

Aprovado em: 08/04/2022

Publicado em: 03/05/2022

PRESSUPOSTOS DO PROJETO TRANS-HUMANISMO

uma investigação filosófico-interdisciplinar

PRESUPPOSITIONS OF THE TRANSHUMANISM PROJECT

a philosophical-interdisciplinary investigation

Jorge Luiz Domiciano¹

(jorge.domiciano@unesp.br)

Maria Eunice Quilici Gonzalez²

(eunice.gonzalez@unesp.br)

Resumo: O objetivo do presente artigo é investigar a concepção de técnica subjacente ao projeto denominado *Trans-humanismo*. A questão central que guia nossa reflexão pode ser assim enunciada: Quais são os pressupostos e as possíveis consequências pragmáticas do desenvolvimento do projeto *Trans-humanismo* na esfera social? Essa questão será discutida em três etapas: Inicialmente introduzimos os pressupostos centrais do projeto *Trans-humanismo* para, em seguida, problematizar a concepção de técnica a ele subjacente, na perspectiva da Filosofia da Tecnologia apresentada por Feenberg (2015) e Hui (2016). Finalmente, concluímos com uma problematização filosófico-interdisciplinar da concepção trans-humanista de técnica, argumentando que os adeptos do projeto *Trans-humanismo* se valem de uma concepção redutora de técnica. Essa concepção, instrumental e mecanicista, de técnica, deixa de lado a dimensão autoengendradora e auto-organizada dos complexos processos orgânicos subjacentes à esfera social e lhes impõe um princípio pretensamente científico, reproduzindo, assim, o desejo iluminista de domínio humano sobre natureza.

Palavras-chave: Trans-humanismo. Filosofia da Tecnologia. Auto-organização. Cosmotécnicas.

Abstract: The objective of the present article is to investigate the concept of technique underlying the *Transhumanism* project. The central question that guides our reflection can be stated as follows: What are the presuppositions and the possible pragmatic consequences of the development of the *Transhumanism* project in the social sphere? This question will be discussed in three steps. Firstly, the main presuppositions of the *Transhumanism* project are going to be presented; its conception of technique is then considered from the perspective of the Philosophy of Technology, with emphasis on the papers by Feenberg (2015) and Hui (2016). Finally, we provide a philosophical-interdisciplinary problematization of the transhumanist conception of technique, arguing that the adherents of the *Transhumanism* project use a reductive conception of technique. This instrumental and mechanistic conception leaves aside the self-engendered and self-organized dimension of the complex organic

¹ Mestrando em Filosofia no Programa de Pós-Graduação em Filosofia da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Graduando em Filosofia pela mesma instituição. Graduado em História pela Universidade Estadual do Norte do Paraná.

CV Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6403934891509067>.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0699-6481>.

² Professora Doutora da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista Júlio Mesquita Filho.

CV Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1279824839196223>.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3837-4644>.



processes underlying the social sphere, imposing on them a supposedly scientific principle that reproduces the western illuminist desire for human domination over nature.

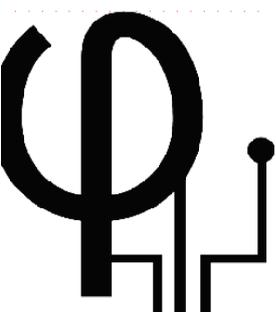
Keywords: Transhumanism. Philosophy of Technology. Self-organization. Cosmotechnics.

INTRODUÇÃO

Os objetos técnicos tendem a ser entendidos, de acordo com o senso comum de nossa época, como instrumentos neutros, independente de condicionamentos culturais, sociais e políticos. Um lápis ou um computador, por exemplo, são instrumentos vistos quase como que apartados da esfera dos significados, desejos e propósitos humanos. Em poucas palavras, objetos técnicos são compreendidos, em geral, como instrumentos neutros que os humanos podem utilizar, mas que não são passíveis da interferência de valores sociais em sua constituição. Entendemos que a tácita compreensão contemporânea de objetos técnicos se apoia em uma concepção instrumentalista ingênua e mecanicista de mundo, segundo a qual a natureza é entendida como um grande maquinário passível de ser manipulado e dominado pela racionalidade humana. Historicamente, essa concepção instrumentalista e mecanicista deu, e ainda dá, ensejo à instituição de projetos políticos e ideológicos diversos nas sociedades modernas, como é o caso do projeto denominado *Trans-humanismo*.

O projeto *Trans-humanismo* foi gestado em finais do século XX, principalmente na universidade de Oxford, com o objetivo de reunir pesquisadores em torno da proposta do aprimoramento da espécie humana por vias tecno-científicas. Dando continuidade ao ideal iluminista de aprimoramento humano através da razão, a mola propulsora desse projeto reside no pressuposto de que a humanidade teria alcançado um estágio de evolução biológica, cuja continuidade dependeria da superação de sua natureza originária, em direção a um estágio *pós-humano* hiper-tecnológico. Nesse cenário, o objetivo do presente trabalho é discutir a concepção de técnica subjacente ao projeto *Trans-humanismo*, de modo a ressaltar seus pressupostos históricos, filosóficos e sociais. Para tanto, lançaremos mão de hipóteses desenvolvidas por Feenberg (2015) e Hui (2016), na área da Filosofia da Tecnologia. Eles argumentam que a concepção de técnica é variável, conforme: o contexto histórico-cultural em que emergem, os objetos técnicos que incorporam em sua constituição, além de valores morais, propósitos políticos e econômicos de seu meio social.

Em síntese, os seguintes tópicos são desenvolvidos no presente artigo: (1) Um breve histórico do projeto *Trans-humanismo*; (2) hipóteses gerais de Feenberg (2015) e



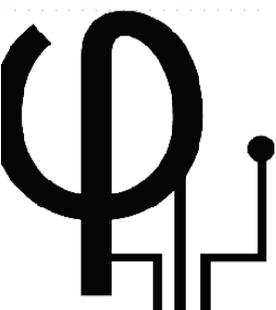
Hui (2016) sobre concepções filosóficas de técnica; (3) uma problematização do projeto *Trans-humanismo*, de uma perspectiva histórica e social, com ênfase nos possíveis riscos à autonomia humana que o desenvolvimento desse projeto pode desencadear.

1 TRANS-HUMANISMO: UMA BREVE CARACTERIZAÇÃO HISTÓRICA

O conceito de *Trans-humanismo* possui múltiplos significados, dependendo do contexto em que é empregado. Em nossa abordagem, *Trans-humanismo* é entendido como uma corrente de pensamento, de cunho filosófico e científico, gestada em torno da Associação Trans-humanista Mundial (*The World Transhumanist Association - WTA*), fundada no final dos anos 1990. A WTA foi criada por pesquisadores ligados à universidade de Oxford, como Nick Bostrom, Max More, David Pearce e Anders Sandberg, com objetivos de unificar estudiosos ao redor do tema do aprimoramento humano por via da tecnologia (BOSTROM, 2005a, p. 15-16). Segundo Nick Bostrom, o termo *Trans-humanismo* foi originalmente proposto por Julian Huxley na década de 1920, que teria empregado o termo para nomear um estágio utópico em que a humanidade transcenderia suas condições biológicas dadas, visando guiar seus próprios rumos evolutivos (BOSTROM, 2005a, p. 7).

A utopia evolucionista defendida por Huxley ressoa o sonho iluminista de domínio da natureza e, também, como não poderia deixar de ser, a “doutrina liberal de esclarecimento progressivo” de sua época (INGOLD, 2019, p. 389). Essa tentativa de se compreender o processo evolutivo da espécie humana através de uma oposição entre, de um lado, a seleção natural e, de outro, a seleção cultural ou psicossocial, busca florescer o ideal iluminista do humano como senhor e dono da natureza. Conforme essa concepção, Huxley associa a seleção natural à força que impele, cegamente, para trás, a vida humana e à seleção psicossocial aquilo que “impele pela frente o avanço do homem” (HUXLEY *apud* INGOLD, 2019, p. 389).

Entendemos que a concepção Huxleiana de evolução carrega um olhar negativo sobre a herança natural evolutiva humana, em detrimento de capacidades racionais, que levariam adiante o homem no progresso moral e intelectual. Sem a pretensão de explorar as nuances do debate sobre as concepções da evolução humana, queremos apenas ressaltar o fundo histórico e ideológico que subjaz à concepção de Huxley sobre o progresso evolutivo, que terá forte influência no desenrolar da ciência no século XX, até culminar no projeto *Trans-humanismo*.



No contexto contemporâneo, a definição de *Trans-humanismo* foi atualizada a partir de avanços científico e tecnológico observados nas áreas da engenharia genética, tecnologia computacional e nanotecnologia. As novas tecnologias emergentes permitem, através de alterações na matéria genética e fisiológica do ser humano, realizar modificações de características entendidas até recentemente como naturais da espécie. Entre essas modificações destacam-se a reprodução não uterina, o combate ao envelhecimento e doenças degenerativas, o implante de mecanismos que regulam o funcionamento corporal, entre outras. Esses supostos avanços reforçam a utopia iluminista de que o ser humano pode guiar seu progresso evolutivo de acordo com sua vontade.

Em resumo, a partir de tecnologias já existentes e de outras que se anunciam num horizonte próximo, autores contemporâneos do projeto *Trans-humanismo* defendem a possibilidade de uma reestruturação orgânica radical da espécie humana, que lhe permitirá atingir um poder antes inimaginável sobre si mesma. Bostrom, por exemplo, sugere que:

[...] temos um motivo para desenvolver meios para explorar o “maior espaço de modos possíveis de ser” que atualmente nos é inacessível por causa de nossas limitações biológicas, com o fundamento de que podemos descobrir que isso contém modos extremamente valiosos de ser – formas de se viver, pensar, sentir e se relacionar (BOSTROM, 2005a, p. 19, *tradução livre*)³.

Como ressaltado na citação acima, para defensores do *Trans-humanismo*, a condição biológica humana que foi dada pelo processo evolutivo é limitadora; de modo que seria vantajoso reconfigurá-la e redesenhá-la a partir de objetivos pautados em valores humanos progressistas. Essa reconfiguração da condição biológica humana em direção à sua superação não pode ser alcançada de outro modo senão por vias da tecnologia avançada (BOSTROM, 2008, p. 22).

Dentre algumas das transformações tecnológicas propostas por defensores do projeto *Trans-humanismo*, em direção à superação da condição biológica humana, destacamos, conforme Bostrom (2005a): (i) o aprimoramento físico, a ser garantido pelo uso de recursos farmacológicos, que propiciem um acréscimo no rigor e na força, bem como o eficiente combate de degenerações naturais, que podem combater o envelhecimento e as doenças; (ii) o aprimoramento emocional e moral, a ser alcançado com recursos neuroquímicos, que permitam o autocontrole de si; (iii) recursos que preservam os corpos humanos, de modo que eles possam ser “revividos” em um momento futuro; (iv) o controle sobre a natalidade, em que se

³ As traduções apresentadas aqui são de inteira responsabilidade dos autores.

poderá escolher previamente as características genéticas dos indivíduos a serem gerados; como, também, estes indivíduos poderão ser gerados de modo artificial; (v) a transposição da mente humana para dispositivos eletrônicos de alta capacidade de processamento, para que ela possa ser reproduzida nos meios digitais; desse modo, os humanos se tornariam uma espécie de consciência virtual, livre dos corpos e apta a se comunicar e se expressar de modo expandido.⁴

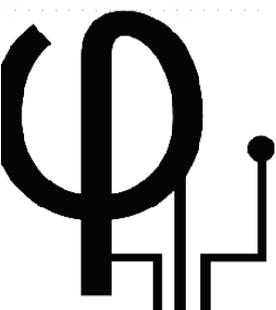
Os objetivos do projeto *Trans-humanismo* não são de caráter puramente médico; no escopo do conceito de *Trans-humanismo* não se inclui todo e qualquer indivíduo que obteve alguma transformação em seu corpo, por meio de dispositivos tecnológicos – como uma pessoa que faz implante de marca-passo, por exemplo. O *Trans-humanismo* pressupõe um uso da tecnologia e da ciência não apenas para solucionar problemas específicos de saúde ou para determinadas transformações pontuais; ele tem como plano de fundo o ideal de aprimoramento constante e ilimitado da condição humana, cujo objetivo final é a sua superação – que faz com que o conceito de *Trans-humanismo* caminhe de mãos dadas com o de *pós-humanismo*⁵. Conforme ressalta Max More:

Trans-humanismo é tanto uma filosofia baseada na razão, como um movimento cultural que afirma a possibilidade e desejo de melhorar fundamentalmente a condição humana por meio da ciência e da tecnologia. Os trans-humanistas buscam a continuação e aceleração da evolução da vida inteligente além de sua forma humana atual e das limitações humanas por meio da ciência e da tecnologia, guiados por princípios e valores que promovem a vida (MORE, 2011, p. 62 [versão eletrônica] tradução livre).

O *Trans-humanismo* pode ser entendido, na citação acima, como um ideal sustentado no processo de desenvolvimento tecno-científico contemporâneo. Esse ideal, como já mencionado, se assenta numa concepção de progresso evolutivo que pretende ser não só continuado, como acelerado, para o bem da humanidade; um bem que consiste, em última análise, em sua superação. Devido aos seus objetivos centrais, os adeptos do *Trans-humanismo* encontram oposição em autores que vêem a transformação artificial da condição humana, fundada em recursos tecnológicos, como algo nocivo. Bostrom (2005a, 2005, p. 24), em suas críticas ao que seria uma posição “bioconservadora” frente aos problemas humanos

⁴ Esse último ponto é celeberramente apresentado por Ray Kurzweil em seu *The age of spiritual machines* (1999).

⁵ *Pós-humanismo* não é um conceito restrito às perspectivas *Trans-humanistas*, mas está ligado a diversas correntes de pensamento, de modo que ele pode ter significações bem distintas conforme cada uma delas. No contexto do projeto *Trans-humanismo*, *pós-humanismo* significa, grosso modo, um estágio evolutivo-tecnológico em que os humanos excederiam largamente suas capacidades naturais em termos de longevidade, cognição e emoção, ao ponto de não mais serem passíveis de serem reconhecidos como humanos (cf. BOSTROM, 2008).



contemporâneos, cita dois autores como principais representantes dessa tendência, sendo eles Leon Kass e Francis Fukuyama. Vejamos, em linhas gerais, algumas posições defendidas por tais autores.

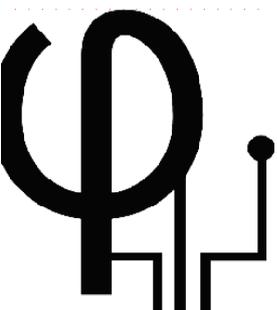
Kass (1971, p. 779) alerta para a necessidade de se refletir sobre os fins éticos aos quais as novas tecnologias biomédicas atendem, e se questiona sobre o que significa ser um bom ser humano e o que é o melhor para a comunidade humana. Pois, para o autor, o desenvolvimento tecnológico não é benéfico por si só, ele precisa ser guiado por valores morais que extrapolam o domínio puramente técnico se se quer buscar melhorias efetivas para a humanidade. Concordamos com Kass em sua cautela quanto ao desenvolvimento biotecnológico contemporâneo hegemônico, pois entendemos que o princípio moral que guia este desenvolvimento é parcial. O seu foco está principalmente direcionado aos problemas humanos derivados de sua condição biológica, como se questões éticas, psicológicas e sociais pudessem ser reduzidas à conformação genética/fisiológica da espécie.

Outro autor crítico ao projeto subjacente à visão trans-humanista de mundo, é Fukuyama (2002). Alertando para os riscos que as biotecnologias podem trazer para a humanidade, o autor afirma sua posição em defesa da existência da natureza humana, sendo ela uma das principais fontes de valores humanos. Nesse sentido, sua alteração, por meio de dispositivos estritamente tecnológicos, deve ser entendida como nociva. Em suas palavras:

[...] a ameaça mais significativa representada pela biotecnologia contemporânea é a possibilidade de que ela altere a natureza humana e, assim, nos leve a um estágio "pós-humano" da história. Isso é importante [...] porque a natureza humana existe, é um conceito significativo e forneceu uma continuidade estável à nossa experiência como espécie. É, juntamente com a religião, o que define nossos valores mais básicos. A natureza humana molda e restringe os possíveis tipos de regimes políticos, então uma tecnologia poderosa o suficiente para remodelar o que somos terá possivelmente consequências malignas para a democracia liberal e a própria natureza da política (2002, p. 7, tradução livre).

Em suma, há uma divergência de posições sobre a influência da natureza humana ou da natureza, puramente, sobre os valores humanos. Kass e Fukuyama tendem a assumir uma posição cautelosa em relação as transformações radicais de aspectos biológicos da humanidade, temendo que elas possam desencadear problemas éticos, sociais e políticos. Já defensores do *Trans-humanismo* entendem que somente por meio da transformação tecnológica da biologia

humana a espécie superará seus conflitos sociais, políticos e éticos. Bostrom (2005b), por exemplo, argumenta que aquilo que é proveniente da natureza não é necessariamente bom; na verdade, a natureza seria, ao contrário, uma fonte de inúmeras características

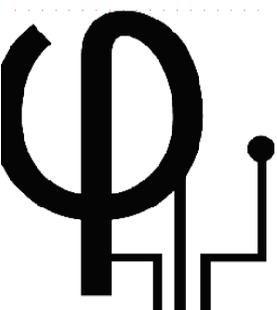


indesejáveis em relação aos valores contemporâneos. O autor apresenta exemplos de problemas ligados pela natureza, ligados diretamente a sua condição fisiológica, como a malária, câncer, demência e a velhice, bem como aqueles que impactam negativamente nas relações humanas, como o preconceito, o racismo, e a violência nas suas variadas formas de expressão. Nessa perspectiva, ele defende a possibilidade de se “reformular” a natureza humana de acordo com a aspiração pessoal e valores humanos (BOSTROM, 2005b, pp. 4-5).

Bostrom (2008) ressalta possíveis vantagens do estágio *pós-humano* que os humanos podem alcançar a partir de melhoramentos extremos. O autor apresenta eixos centrais das capacidades humanas, para definir o que seria o *pós-humano*, destacando: os da *longevidade*, da *cognição* e das *emoções*. O *pós-humano* é definido, então, como um ser que possui ao menos uma capacidade pós-humana; isto é, uma capacidade que excede largamente a capacidade cognitiva, emocional de longevidade máxima que um humano pode alcançar sem lançar mãos de meios tecnológicos (BOSTROM, 2008, p. 1).

Alcançar o estágio pós-humano seria vantajoso, segundo Bostrom (2008), em diversas maneiras, sendo que a superação das capacidades humanas proporcionaria experiências mais ricas e gratificantes que as alcançadas por um humano normal. Assim, ele destaca que, ao estender o alcance da vida humana saudável, seria possível engajar-se em mais e maiores projetos. Por meio do aprimoramento emocional, seria possível alcançar sensações e emoções mais ricas e nuançadas, em comparação com as de um humano normal, bem como seria possível desenvolver sentimentos mais complexos. Por meio do melhoramento cognitivo, seria possível construir obras filosóficas, científicas e dispositivos tecnológicos inimagináveis. Ele argumenta também que o aprimoramento de uma capacidade emocional elevada permitiria a criação de obras de artes mais ricas e expressivas.

Não haveria outros meios, segundo Bostrom de se alcançar o aprimoramento humano ao nível *pós-humano* senão por meio da tecnologia avançada (2008, p. 22). Seus escritos, como um dos representantes centrais da Associação *Trans-humanista* Mundial, ressaltam o papel crucial das tecnologias avançadas na agenda do projeto *Trans-humanismo*: é por vias tecnológicas que a humanidade se veria superada em suas dificuldades de ordem social, emocional e até mesmo moral. Vale ressaltar que se para Bostrom (2008) a capacidade emocional humana pode ser aprimorada, para Persson e Savulescu (2010), até mesmo a capacidade moral pode ser aprimorável por vias tecnológicas. O argumento desses últimos dois autores é desenvolvido no artigo *Moral Transhumanism* (2010). Em linhas gerais, o argumento de Persson e Savulescu (2010) é o de que as bases psicológicas, em que se assentam a moral da espécie humana, foram constituídas para uma forma de socialização



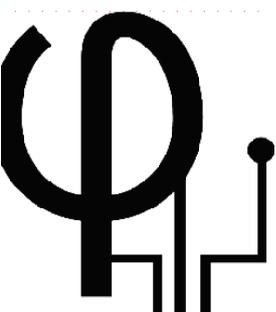
e de relação com o meio mais restritas do que as encontradas nas sociedades contemporâneas. Ao longo do processo evolucionário, as propensões para o altruísmo estariam limitadas aos círculos próximos, de modo a resguardar os indivíduos de possíveis danos ocasionados por estranhos. No entanto, essa disposição natural humana, defendem os autores, apresenta graves problemas para as sociedades altamente tecnológicas em que vivem a maior parte da humanidade no século XXI.

Segundo Persson e Savulescu (2010, p. 662-663), no mundo contemporâneo os indivíduos teriam acesso a armas com potencial destrutivo nunca visto nas épocas ancestrais, de modo que um único indivíduo pode causar danos a uma ampla quantidade de seres humanos. Na medida em que, nas grandes cidades os indivíduos se relacionam com mais pessoas anônimas do que com familiares, a possibilidade de relações altruístas se tornaria reduzida. Diante de tais problemas, a solução que os autores apresentam é a do aprimoramento moral estendido à população, que seria, principalmente em relação aos aprimoramentos da cognição, longevidade e resistência física.

Defendendo que a moral possui bases genéticas, Persson e Savulescu, argumentam em defesa da possibilidade de se aprimorar moralmente os humanos por meio de recursos técnicos que alterem sua natureza (2010, p. 667). Uma vez que os métodos tradicionais de educação moral não seriam suficientes para inculcar valores de altruísmo e de justiça social na população humana, outros meios deveriam ser buscados para efetivá-los. Os riscos de autodestruição entre os humanos poderiam ser evitados com o desenvolvimento de um senso de altruísmo e de justiça compartilhados. Assim, um recurso técnico sofisticado o bastante poderia, ainda que transformando suas bases naturais, tornar a espécie humana mais “humana” no sentido moral (PERSSON; SAVULESCU, 2010, p. 668).

Em síntese, para defensores do projeto *Trans-humanismo*, como Bostrom (2005a; 2005b; 2008), More (2011), Persson e Savulescu (2010), a humanidade pode ter suas características centrais aprimoradas por via tecnológica pelo fato de dimensões humanas como o sentimento, a moral e o conhecimento derivarem de características biológicas. Ao se modificar os mecanismos genéticos ou fisiológicos que geram a cognição, os sentimentos e a moral dos humanos, seria possível obter o efeito de aprimoramento de suas expressões sociais.

Entendemos que a concepção mecanicista de ser humano, defendida pelo projeto do *Trans-humanismo*, simplifica sua complexidade, pois subestima complexos fatores culturais, históricos e ambientais, que lhe constitui. Ao tratar a moral, e os sentimentos humanos como redutíveis a um mecanismo genético/fisiológico, suas proposições adquirem um



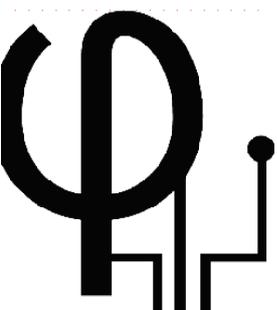
teor exageradamente tecnicista, segundo a qual o que é considerado bom para os seres humanos deve ser decidido por um critério científico técnico-mecanicista.

Defendemos a hipótese de que a visão reducionista de ser humano, presente no projeto *Trans-humanismo* se coaduna com uma visão igualmente restrita acerca da técnica, que é a visão instrumental-mecanicista. Uma vez que são justamente as dimensões não mecanicistas, mas relacionais, dinâmicas e orgânicas da espécie humana que o trans-humanismo deixa de lado, em sua aposta no aprimoramento da espécie humana, são também essas mesmas dimensões que são ignoradas em sua compreensão sobre a técnica. É justamente essa concepção reducionista de técnica que buscamos problematizar, defendendo a hipótese de que a tecnologia e os objetos técnicos não podem ser propriamente depurados de propósitos políticos e de valores sociais. A seguir, apresentamos hipóteses da filosofia da tecnologia propostas por Feenberg (2015) e Hui (2016), para em seguida investigar a concepção de tecnologia subjacente ao projeto *Trans-humanismo*, ressaltando as suas dimensões políticas e éticas.

2 APONTAMENTOS DA FILOSOFIA DA TECNOLOGIA

Dado o crescente desenvolvimento de objetos técnicos sofisticados nas sociedades informatizadas, autores diversos têm feito reflexões a seu respeito, questionando suas origens, significados e impactos que geram socialmente. Nesse contexto, a reflexão sobre a concepção de técnica subjacente ao projeto *Trans-humanismo* é relevante, pois esse projeto expressa uma visão de mundo amplamente difundida nas sociedades ocidentais contemporâneas, com consequências ainda pouco compreendidas. Neste tópico, buscamos introduzir aspectos da Filosofia da Tecnologia, desenvolvidos por Feenberg (2015) e Hui (2016).

Feenberg argumenta que as sociedades modernas surgiram do questionamento de valores tradicionais, de modo que eles passaram a ser julgados de acordo com sua utilidade. Essa ideia utilitária, tendo como base o racionalismo, propiciou o desenvolvimento da ciência e da tecnologia no ocidente, que se tornaram parte da cultura moderna (FEENBERG, 2015, p. 1). O autor faz uma distinção fundamental entre a metafísica grega antiga e a metafísica moderna, no que diz respeito à natureza do ser: a primeira busca investigar *o que é* o ser, enquanto a segunda busca entender *como é* o ser (FEENBERG, 2015, p. 4). Ao se perguntar como é o ser, ou a natureza, os modernos buscavam saber como ele funciona, de modo a poder dominá-lo. Essa perspectiva deixa de lado a busca de um significado essencial do ser e coloca em primeiro plano um objetivo de ordem prática, segundo o qual o

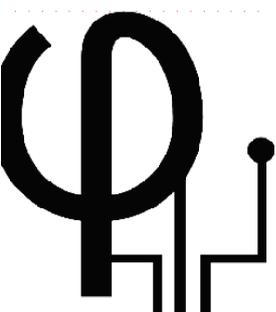


conhecimento deveria ser buscado para o exercício do poder, ou como meio para o alcance de fins utilitários.

Para os gregos clássicos, nos lembra Feenberg (2015, pp. 3-4), os objetos técnicos possuem uma propriedade natural, que determina sua natureza, enquanto que para os modernos, os objetos técnicos são compreendidos como desprovidos de essência ou significados intrínsecos – os objetos técnicos seriam produtos neutros e desvinculados de quaisquer fins inerentes. Segundo Feenberg, a visão moderna de técnica teria gerado uma crise de ordem moral: pois temos o conhecimento de como alcançar nossos objetivos, por meio da técnica, mas não sabemos a finalidade deles, nem para onde eles nos levarão (2015, p. 5). Quatro concepções acerca da tecnologia e alguns de seus problemas são discutidas por Feenberg. A primeira é a concepção *instrumentalista*, “a visão-padrão moderna segundo a qual a tecnologia é simplesmente uma ferramenta ou instrumento da espécie humana com o qual satisfazemos nossas necessidades (FEENBERG, 2015, p. 6)”. A segunda concepção, *determinista*, inverte a concepção anterior: “os deterministas acreditam que a tecnologia não é controlada humanamente, mas, pelo contrário, ela controla os humanos, isto é, molda a sociedade às exigências de eficiência e progresso (2015, p. 7)”.

As concepções seguintes, discutidas por Feenberg são a *substantivista* e a *teoria-crítica*. No primeiro caso, a tecnologia é compreendida de maneira aproximada à religião, na medida que carrega valores próprios, que transformam as formas de vida. Nessa concepção, a tecnologia é vista de maneira crítica, pois entende-se que a lógica técnica exerce um domínio cada vez mais amplo sobre a vida humana, em suas múltiplas instâncias. Por fim, a *teoria-crítica*, adotada por Feenberg (2015), ressalta que a tecnologia também carrega valores, sem aceitar, no entanto, um determinismo sobre os humanos, como o faz a teoria substantivista. A partir da concepção da *teoria-crítica*, o autor sustenta que é possível interferir nas tecnologias para se realizar objetivos mais democráticos. Dessa forma, seria possível abrir caminhos para uma intervenção coletiva nos projetos tecnológicos que se impõem sobre a nossa vida.

Entendemos que a partir da perspectiva apresentada por Feenberg (2015), acerca de concepções de tecnologia, é possível situar, em um quadro geral, a concepção que os defensores do *Trans-humanismo* carregam. Segundo as ideias apresentadas por More (2011), Bostrom (2005a; 2005b; 2008), Persson e Savulescu (2010), a tecnologia atende a uma visão mecanicista e instrumentalista do mundo. Ainda que esses autores entendam que dimensões morais e políticas permeiem a produção e uso de dispositivos técnicos, essas dimensões são por eles entendidas como puramente derivadas de arranjos mecânicos da constituição



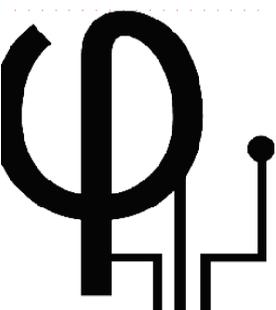
genético/fisiológica dos “organismos” humanos e, portanto, podem ser aprimorados a partir de ajustes e acoplamentos técnicos.

Ressaltamos até aqui que a concepção de técnica presente no projeto *Trans-humanismo* está ligada a uma visão de mundo segundo a qual elementos culturais, sociais e políticos são epifenômenos de um maquinário biológico, cuja transformação deve ser operada a partir de critérios científicos. Essa visão de mundo, fortemente enraizada em pressupostos metafísicos modernos e ocidentais, merece ser problematizada para que possamos colocar novas luzes sobre o problema do lugar e da natureza da técnica no pensamento trans-humanista. Com Feenberg (2015), compreendemos que não há uma concepção única sobre o que são os objetos técnicos e a tecnologia, pois as concepções divergem conforme suas bases metafísicas. Partindo de uma compreensão própria acerca do mundo, da natureza e da cultura, cada uma delas responde de modo diferente ao problema do que é o ser humano e qual deverá ser seu destino. Julgamos que as dimensões, metafísica, cosmológica ou mítica da experiência humana, responsáveis por lhe atribuir sentido e significado, são relevantes no debate sobre a técnica. Nesse sentido, mobilizamos, adiante, algumas hipóteses do filósofo contemporâneo Yuk Hui sobre cosmotécnicas.

Hui (2016) tem a preocupação de investigar o conceito de técnica a partir da filosofia chinesa clássica, como um modo de se contrapor à concepção hegemônica ocidental, herdeira do conceito de *technê* grego. Segundo o autor, pensadores ocidentais, como Heidegger, tendem a considerar a técnica como algo universal ou desprendido de raízes culturais. Em contraste, Hui argumenta que a técnica, entendida como categoria ontológica, não é igual em qualquer cultura ou sociedade, mas ela sempre emerge em um contexto cosmológico específico (HUI, 2016, p. 10), razão pela qual ele cunha o conceito de cosmotécnicas:

Darei aqui uma definição preliminar de cosmotécnica: significa a unificação entre a ordem cósmica e a ordem moral por meio de atividades técnicas (embora o termo “ordem cósmica” seja ele próprio tautológico, pois a palavra grega *kosmos* significa ordem). O conceito de cosmotécnica nos fornece imediatamente uma ferramenta conceitual com a qual podemos superar a oposição convencional entre técnica e natureza, e entender a tarefa da filosofia como a de buscar e afirmar a unidade orgânica das duas (HUI, 2016, p. 19-20, *tradução livre*).

Com o conceito de cosmotécnicas, Hui quer desfazer a visão comum ocidental que toma a técnica como algo separado da ordem dos valores (ordem moral), e que separa o humano da ordem da natureza. Essa visão estaria ancorada no mito grego de Prometeu, segundo o qual a técnica/cultura surge de uma cisão entre mundo humano e mundo natural. Na



modernidade, com o capitalismo, o processo de dominação do mundo, entendido como natural, fomentou a concepção prometeica de técnica, ligada à cisão entre os mundos natural e humano. Mais do que nunca, técnica e natureza (ou cultura e natureza) tornaram-se apartadas por estratégias epistêmicas auto-justificadas: o ser humano, uma vez detentor de razão e intencionalidade, se distinguiria da natureza mecanicista inanimada, e por isso teria o direito de submetê-la ao seu controle. Nesse arranjo histórico-epistemológico, humano e natureza não estariam mais integrados em uma mesma ordem. Hui observa, em referência à Heidegger, que a técnica moderna surge como uma consequência necessária da metafísica ocidental (2016, p. 3). Preocupado com a unilateralidade da concepção ocidental de técnica, ele buscará pensá-la de modo a não separar as cultura e natureza, introduzindo o conceito de *cosmotécnicas*, segundo o qual a técnica é entendida como um produto emergente de seu meio, na confluência entre esferas humana e não-humana.

Hui se apoia na filosofia chinesa da antiguidade clássica para contrapor à visão ocidental de técnica, sugerindo, por exemplo, que “a separação radical entre o mundo dos deuses e o mundo dos homens, que era necessária para o desenvolvimento da racionalidade grega, não aconteceu na China” (HUI, 2016, p. 16, *tradução livre*). Uma novidade trazida por Hui é a hipótese segundo a qual, a partir do conceito de *cosmotécnicas* é possível ressaltar a relevância das explicações cosmológicas de cada povo em sua compreensão de técnica. A cosmologia dá significado à experiência humana, ao explicar, entre outras coisas, a origem do cosmos e o lugar nele ocupado pela humanidade. Os princípios éticos e políticos são fundamentados em explicações cosmológicas que, ao mesmo tempo, retroativamente, as alimentam. Ao introduzir o conceito de *cosmotécnica*, Hui chama atenção justamente para a dimensão cosmológica que está implícita a cada arranjo técnico no mundo. Pois, ainda que possuindo alguma base primária, comum à humanidade como um todo, as técnicas são socialmente constituídas e empregadas como objetos e dispositivos conforme princípios éticos e culturais⁶ – em outras palavras, cosmológicos.

De acordo com sua preocupação cosmológica, Hui procura compreender, no pensamento chinês histórico, a relação entre dois conceitos fundamentais, *Tao*⁷ e *Qi*, a partir dos quais interpreta o lugar e o sentido de técnica para essa cultura. De forma simplificada,

⁶ Hui se vale da distinção, realizada pelo paleoantropólogo Leroi-Gourhan, entre *tendência técnica*, que é a tendência universal da humanidade de exteriorizar capacidades físicas em objetos técnicos (como a memória, por meio da escrita); e *atos técnicos*, que dependem do modo como esses objetos são construídos, empregados e percebidos dentro de cada cultura (HUI, 2016, p. 217).

⁷ No texto de Hui, a palavra que aparece é *Dao*, mas optamos por usar a palavra *Tao* por ser mais difundida desse modo entre falantes de língua portuguesa.

podemos entender *Tao* como um processo dinâmico, o princípio cosmológico supremo que se encontra em todos os seres, e que está além do domínio das formas. Já o *Qi* seria algo da ordem dos rituais, do domínio prático e moral, sendo algo que se manifesta no âmbito das formas e padrões. Os conceitos de *Tao* e *Qi* são fundamentais para se compreender a *cosmotécnica* chinesa, que pressupõe uma união entre domínios complementares, mas que, para os ocidentais, se encontram separados; como, por exemplo, os domínios da moral e do “transcendental”, do humano e do divino, do infinito cósmico e do que é finito e instanciado em forma e corpo⁸.

As duas categorias filosóficas, *Tao* e *Qi*, são inseparáveis, segundo Hui: Tao precisa de *Qi* para se manifestar em formas sensíveis e *Qi* precisa de Tao para se tornar perfeito (segundo preceitos do Taoísmo), uma vez que Tao opera uma privação da determinação do *Qi* (HUI, 2016, p. 101). Dizendo de outro modo, o *Qi* é o que permite, nas relações e instituições humanas, uma abertura para o Tao; enquanto Tao é a força que nutre as formas, permitindo seu crescimento fluido e seus inúmeros ciclos de transformação. O Tao é, portanto, necessário para que nas relações humanas, as formas (rituais, técnicas, instrumentais, entre outras) não se fechem em si mesmas em uma racionalidade automática e indiferente aos valores da vida. A partir das categorias *Tao* e *Qi* podemos entender a crítica de Hui aos valores modernos, ligados à técnica, pois ao enfatizar a relação entre Tao e *Qi*, o autor está chamando a atenção para a possibilidade de se olhar para as relações entre humanos, técnica e mundo natural (vivo) de um modo novo e radicalmente diferente do paradigma cristalizado da racionalidade capitalista.

O pensamento moderno, em sua ênfase à racionalidade abstrata, ressalta apenas a dimensão formal e *atual* da realidade, recortando dela seus inúmeros fluxos e devires. Em uma perspectiva distinta, Adorno e Horkheimer também afirmam, em seu estudo clássico da racionalidade moderna, que: “o pensar [moderno] reifica-se num processo automático e autônomo, emulando a máquina que ele próprio produz para que ela possa finalmente substituí-lo” (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 37). A razão técnica, pretensamente universal, busca explorar e dominar os sistemas naturais; trata-se não de uma harmonia entre o humano, técnica e cosmos, mas de uma sobreposição do primeiro sobre o último, com intermédio do segundo. Radicalmente diferente é a proposta trazida por Hui, ao investigar o pensamento chinês clássico, cujo princípio está na dinâmica, integradora do ser vivo e natureza, e não na eficácia

⁸ Essas oposições que fazemos são tentativas puramente ilustrativas de traduzir noções complexas da filosofia chinesa para o senso comum ocidental. O discurso sobre transcendência, por exemplo, é problemático quando pensamos em Tao, uma vez que ele é um princípio imanente ao mundo. O mesmo se diz em relação ao divino, pois não há uma ideia de Deus transcendente no pensamento chinês mencionado por Hui, nem mesmo seria adequado se falar em divindade. De todo modo, como dissemos, esses são exemplos ilustrativos para mostrar que as oposições que são definitivas para nós, ocidentais, não o são, em absoluto, para os pensadores chineses clássicos.

produtiva. Ao trazer a noção de *wu wei* como princípio de governo, por exemplo, o autor remete a um conhecimento, presente na ética Taoísta, que passa muito longe da noção moderna de saber ligado à dominação:

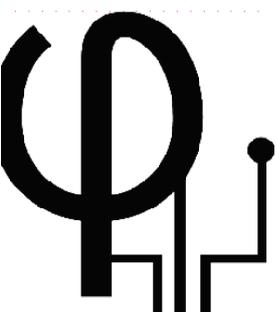
[...] o princípio Taoísta de governança é *wu wei zhi zhi* [...] que significa governar sem intervir. Isso não é pessimismo ou passividade, mas sim deixar as coisas acontecerem, deixando espaço para que as coisas cresçam por conta própria, na esperança de que os seres realizem plenamente a si mesmo e seu potencial (HUI, 2016, p. 101, tradução livre).

A noção de *wu wei* indica um modo alternativo de governo humano no mundo: não aquele que submete o que é vivo a um saber técnico abstrato, mas um que emprega a técnica (Qi) segundo o princípio dinâmico que rege o cosmos (Tao). *Wu wei*, na visão Taoísta aponta, de modo geral, para uma perspectiva em que o mundo vivo é entendido não como uma coleção de mecanismos inanimados, movidos por inércia a partir do impulso de agentes externos, dotados de razão e vontade, mas como uma confluência de processos auto-engendrados e auto-organizados. Nessa confluência de processos, a ação humana sábia expressa a tendência de não intervir e não controlar desnecessariamente, mas deixar que as formas vivas se nutram e se cultivem por si mesmas nos complexos processos de auto-organização da vida.

Em suma, sem a pretensão de reestabelecer, tal qual, o pensamento chinês clássico para se sobrepôr à ordem capitalista do mundo, Hui (2016) nos oferece uma tentativa de entendimento de perspectivas cosmológicas e cosmotécnicas a partir de suas diferenças. Diante de desafios contemporâneos que surgiram da separação alienada dos humanos de seu cosmos, como no caso do antropoceno, é preciso emergir, para Hui, novas cosmotécnicas que permitam modos mais harmoniosos e plurais de estar no mundo. Essa proposta é uma das contribuições de Hui para o debate sobre o problema contemporâneo da técnica e da tecnologia.

3 A TECNOLOGIA SUBJACENTE AO PROJETO *TRANS-HUMANISMO*:

Buscamos neste artigo investigar a concepção de técnica presente no projeto *Trans-humanismo*, ressaltando alguns de seus fundamentos históricos e sociais. Conforme nossa proposta inicial, ressaltamos o caráter instrumentalista e mecanicista da visão de mundo subjacente a esse projeto, a partir da reflexão dos filósofos da tecnologia proposta por Feenberg (2015) e Hui (2016). Conforme indicado na segunda seção, Feenberg (2015) apresenta uma reflexão sobre diferentes concepções de tecnologias que emergem na

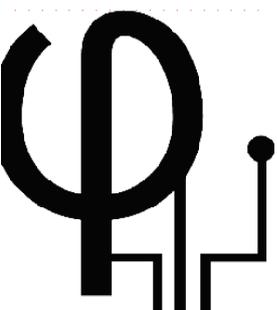


modernidade, apontando para ênfases distintas nelas acentuadas. Já a reflexão de Hui (2016) sobre o aspecto plural da técnica abre espaços para pensar sua dimensão cultural, cosmológica e moral. Como ambos os autores ressaltam, a concepção ocidental dominante concebe a técnica instrumental como algo universal e independente do contexto social, cultural e político do qual emerge. A concepção instrumental de técnica não é, ressaltemos, uma concepção difusa que se encerra nos primórdios da modernidade, mas sim uma ideia atuante, como o é no projeto *Trans-humanista*.

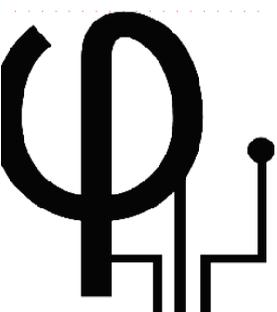
Desde Julian Huxley, o sonho que fomenta propositores do *Trans-humanismo* é a superação da espécie humana a partir do que entendem como suas limitações biológicas. Com isso, menos do que se preocupar em entender seu lugar no cosmos, de permitir que os processos dinâmicos do mundo se auto-organizem, a proposta trans-humanista é a de tentar o controle da ordem orgânica a partir do saber racionalista, fundado no ideal iluminista de aperfeiçoamento humano. Esse ideal tem como pressuposto, uma cisão do mundo entre natureza e técnica/cultura, o que abriu caminhos para uma série de transformações sociais e desequilíbrios ecossistêmicos, conduzindo ao estágio antropoceno.

Entendemos que na era do antropoceno em que vivemos, caracterizada pelo impacto desastroso do desenvolvimento humano na terra, está ocorrendo uma acelerada disjunção entre o polo da técnica, que se autonomiza e se automatiza, e o polo do devir da vida, que se estagna por um excessivo controle, que mina sua autoexpressão geradora. Dentre os produtos da racionalidade técnica exacerbada, o desenvolvimento do projeto *Trans-humanista* pode colaborar para essa aceleração do antropoceno, na tentativa de suprimir a espontaneidade autogeradora do mundo vivo. Por entender que os processos naturais são insuficientes para se alcançar um estado ideal do humano, e que esse ideal somente pode ser atingido por meio de recursos tecnológicos cada vez mais elaborados, Simon Young afirma que: “como o humanismo nos libertou das cadeias da superstição, o trans-humanismo nos livrará de nossas cadeias biológicas” (YOUNG, 2009, p. 32).

Em contraposição ao pensamento de defensores do *Trans-humanismo*, gostaríamos de pontuar que a visão científica moderna teve e tem uma importância no enfrentamento de diversos problemas humanos. Contudo, a utopia de elevá-la como instância última e única de explicação e intervenção na natureza humana deveria ser desacreditada, não apenas pelos problemas que ela nos relegou em termos sociais e ecológicos, como bem nos mostram as crises ambientais no seio do capitalismo tardio (Lembremos que o capitalismo é um sistema que se vale, desde o início, de uma pretensa racionalidade científica para justificar também barbáries que propicia). Por fim, entendemos que o lugar do humano no cosmos não

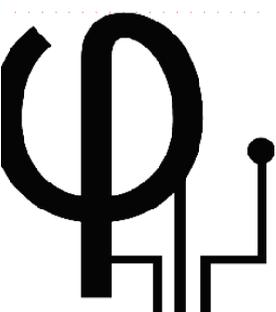


precisa ser visto como um caminho mecanicamente determinado, mas sim aberto à emergência da novidade. Nessa perspectiva, poderíamos resgatar o caráter político e humanamente construído das técnicas e tecnologias, de modo a permitir que novos regimes cosmotécnicos venham a existir.



REFERÊNCIAS

- ADORNO, T; HORKHEIMER, M. *Dialética do Esclarecimento*. RJ: Jorge Zahar Ed. 1985.
- BOSTROM, N. A history of transhumanist thought. *Journal Of Evolution and Technology*. p. 1-30. abr. 2005a.
- BOSTROM, N. Em defesa da dignidade pós-humana. *Bioethics*, Oxford, v. 19, n. 3, 2005b.
- BOSTROM, N. Why I Want to be a Posthuman When I Grow Up. *Medical Enhancement And Posthumanity*, Oxford, p.107-137, 2008.
- FEENBERG, A. *O que é Filosofia da Tecnologia?* Tradução de Augustín Apaza, com revisão de Newton Ramos-de-Oliveira. 17 p. ano. Disponível em: <https://www.sfu.ca/~andrewf/Feenberg_OQueEFilosofiaDaTecnologia.pdf>. Acesso em 25 mar 2021.
- FUKUYAMA, F. *Our Posthuman future: consequences of the biotechnology revolution*. New York: Farrar, Straus, and Giroux, 2002.
- HUI, Y. *The Question Concerning Technology in China: An Essay in Cosmotronics*. Ed. Urbanomic. 2016.
- INGOLD, T. *Evolução e vida social*. Rio de Janeiro: Ed. Vozes. 2019.
- KASS, L. The New Biology: What Price Relieving Man's Estate? *Science*. (v. 174, n. 4011, November 1971), p. 779-788.
- KURZWEIL, R. *The age of spiritual machines: when computers exceed the human intelligence*. New York: Viking Penguin. 1999.
- MORE, M. True *Transhumanism*: a reply to Don Ihde. In: HANSSEL; GRASSIE. *Transhumanism and its critics*. Ed. Metanexus. 2011.
- SAVULESCU, J; PERSSON, I. *Moral Transhumanism*. *Journal of Medicine and Philosophy*, AI, p, 656-669, November, 2010.
- YOUNG, S. *Designer evolution: a transhumanist manifesto*. New York: Prometheus Books, 2009.



REFERÊNCIAS

Agradecemos à CAPES e ao CNPq, pelo suporte financeiro que nos concederam; à UNESP, por ser fundamento material e imaterial de nossa atividade de pesquisa; e ao Grupo Acadêmico de Estudos Cognitivos (UNESP/Marília), por ser solo fértil para o florescimento de ideias e afetos.

