

# ÉTICA, TECNOLOGIA E RESPONSABILIDADE: UMA ABORDAGEM A PARTIR DO PENSAMENTO DE HANS JONAS<sup>1</sup>

Isabel Cristina Rocha Hipólito Gonçalves<sup>2</sup>

Eryck Kawã Pereira Torres<sup>3</sup>

## Resumo

Neste trabalho nos ocupamos centralmente em compreender a proposta ética de Hans Jonas e como ele apresenta o *Princípio Responsabilidade* como uma categoria ética a ser norteadora das ações humanas. Apresentamos um breve histórico do desenvolvimento da Filosofia da Tecnologia enquanto uma disciplina filosófica específica e, então, discutimos as principais considerações de Jonas sobre a necessidade de uma ética inteiramente nova que tome a técnica como objeto e a proposta que este presente de uma ética do futuro pautada na responsabilidade enquanto princípio.

**Palavras-chave:** Ética. Tecnologia. Responsabilidade. Hans Jonas.

## Abstract

In this paper we are concerned with understanding the ethical proposal of Hans Jonas and how he introduces the Principle of Responsibility as an ethical category to guide human actions. We show a brief history about the development of Philosophy of Technology as a specific and philosophical subject and then discuss the main considerations of Jonas about the requirement for an entirely new ethics that takes technique as an object and posits the proposal of an ethic of the future based on a principle of responsibility.

**Keywords:** Ethics. Technology. Responsibility. Hans Jonas.

## Introdução

A tecnologia se tornou central nas sociedades contemporâneas em todo o mundo, dando o tom tanto das formas de comunicação e das relações interpessoais, quanto das formas de produzirmos alimentos, fazermos política e até gerarmos vidas humanas ou promovermos guerra, de modo que viver sem tecnologia não é uma opção para o ser humano. Contudo, o avanço tecnológico e o poder advindo dele correspondem a uma realidade nunca antes imaginada, de modo que as conseqüências e demandas produzidas também exigem respostas e tomada de atitudes inteiramente novas.

A intervenção humana no mundo natural ganhou proporções gigantescas, de modo que as alterações ambientais e alterações na própria estrutura do ser humano colocam em risco todo o ecossistema que conhecemos, a vida em termos globais e a própria natureza humana – basta pensarmos nas possibilidades apontadas pela engenharia genética.

Essa centralidade da tecnologia no mundo contemporâneo torna-a objeto de estudo filosófico e reflexão ética e política. Evidencia-se a urgência de pensarmos a relação do ser humano com a tecnologia, seu poder e a necessidade de princípios éticos e políticos que possam basilar seu desenvolvimento.

Uma disciplina filosófica específica tem se desenvolvido a partir dos séculos XIX e XX tomando a tecnologia como objeto próprio – a Filosofia da Tecnologia – uma vez que as características que esta ganhou a partir

<sup>1</sup>Trabalho resultado da pesquisa fruto do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC EM CNPQ/IFPI.

<sup>2</sup>Professora de Filosofia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI, Campus Teresina Central. Doutora em Filosofia pela UFC e Mestre em Filosofia pela UFPI.

<sup>3</sup>Bolsista PIBIC EM CNPQ/IFPI. Estudante do curso Técnico Integrado ao Médio em Mecânica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI, Campus Teresina Central.

da modernidade e, especialmente, no mundo contemporâneo, exigem estudos específicos que promovam uma intersecção entre várias disciplinas filosóficas e o diálogo com várias ciências. No interior das pesquisas e discussões da Filosofia da Tecnologia as discussões nos campos da Ética e da Filosofia Política são centrais, uma vez que o domínio da tecnologia interfere diretamente nas relações e decisões humanas morais e políticas.

Em nosso trabalho pensamos a relação entre ética e tecnologia. Nossa investigação se ocupou de um importante filósofo da tecnologia do século XX, Hans Jonas, que discutiu e apontou os limites das éticas tradicionais para a compreensão do problema tecnológico do mundo contemporâneo, levantou problemas centrais que a tecnologia moderna apresenta aos seres humanos e ao planeta, e propôs a centralidade da responsabilidade como princípio ético e político para a civilização tecnológica.

Hans Jonas formulou o princípio responsabilidade como um imperativo, um dever que se impõem e se justifica diante do poder humano. A possibilidade mesma de finitude da vida – não a vida singular, mas a vida global, planetária – e, assim, da humanidade se coloca como uma realidade que se configura em obrigação moral e política. O homem é o ser que possui responsabilidade pela preservação da vida e da existência de uma humanidade. E isso se dá porque, diante da catástrofe ambiental que se anuncia à toda vida no planeta, “ (...) o homem não tem nenhuma outra vantagem em relação aos seres vivos, exceto a de que só ele pode assumir a responsabilidade de garantir os fins próprios aos demais seres.” (JONAS, 2006, 175)

Neste trabalho nos ocupamos centralmente em compreender a proposta ética de Hans Jonas e como ele apresenta o *Princípio Responsabilidade* como uma categoria ética a ser norteadora das ações humanas. Apresentamos a seguir um breve histórico do desenvolvimento da Filosofia da Tecnologia enquanto uma disciplina filosófica específica e, então, discutimos as principais considerações de Jonas sobre a necessidade de uma ética inteiramente nova que tome a técnica como objeto e a proposta que este apresente de uma ética do futuro pautada na responsabilidade enquanto princípio.

### Filosofia da Tecnologia: desenvolvimento histórico e desdobramentos temáticos

A Filosofia da Tecnologia, enquanto disciplina específica se delimita enquanto tal e tem maior desenvolvimento em meados do século XIX e no século XX, sendo uma área de investigação em formação, refletindo um conjunto de abordagens distintas e nem sempre consensuais sobre os objetivos, questões e posições acerca da tecnologia. Vale ressaltar que apontar a segunda metade do século XIX como o momento de delimitação da Filosofia da Tecnologia não quer dizer que a técnica já não fosse objeto de estudo em períodos anteriores da história da filosofia. A relação entre ação humana, técnica e natureza, assim como a compreensão sobre a técnica e a tecnologia, ganha contornos diferentes ao longo da história.<sup>4</sup>

Na Grécia Antiga os filósofos fizeram considerações sobre a técnica e o poder da ação humana na produção de artefatos. Os pré-socráticos, Platão e Aristóteles discutiram o papel da técnica na vida humana e a relação da ação humana e seu poder diante da natureza. Contudo, não constituíram o que poderia ser chamado de

<sup>4</sup>Para uma visão do desenvolvimento histórico da Filosofia da Tecnologia ver:

REYDON, Thomas A.C. Philosophy of Technology. IN: **Internet Encyclopedia of Philosophy**: A Peer-Reviewed Academic Resource. ISSN: 2161-0002. Disponível em: <https://iep.utm.edu/technology/>. Acesso em: 21/08/2020.

FRANSSEN, Maarten; LOKHORST, Gert-Jan; Van de POEL, Ibo. Philosophy of Technology. IN: E.N. ZALTA (ed.). **The Stanford Encyclopedia of Philosophy** (Fall 2013 Edition). Stanford Center for the Study of Language and Information. Disponível em: <https://plato.stanford.edu/entries/technology/>. Acessado em: 03/08/2020.

MITCHAM, Carl. 2018. Prefácio: Filosofia, tecnologia e globalização. In: M. VERKERK *et al.* **Filosofia da Tecnologia: uma introdução**. Viçosa, Ultimato, p. 19-21.

Filosofia da Técnica ou Filosofia da Tecnologia como uma disciplina específica. As considerações sobre a técnica se localizam no interior de reflexões metafísicas e epistemológicas maiores. A discussão sobre se os artefatos imitam a natureza ou se em muitos casos vão além dela esteve presente em Platão e Aristóteles, assim como considerações acerca das diferenças ontológicas entre coisas naturais e artefatos. A teoria das quatro causas de Aristóteles, por exemplo, teve grande influência durante toda a Antiguidade e Idade Média para caracterização de objetos naturais e artificiais, assim como a diferença traçada por Aristóteles entre os domínios da *physis* (natureza) e da *poiesis* (artefatos), e as diferenças entre os tipos de conhecimento produzidos pelo homem, de acordo com o tipo de racionalidade empregada – as *ciências teóricas* (metafísica, física, matemática), que buscam o saber por si mesmo; *ciências práticas* (filosofia política, ética), como um saber que visa a realização de algo, tendo como fim a própria ação humana; e *ciências poiéticas ou produtivas*, que visam a produção de algo que é exterior ao homem, portanto, o fim não é a própria ação, mas aquilo que é produzido. A *techné* se refere ao domínio das *ciências poiéticas*<sup>5</sup>.

Durante a Idade Média a problematização da tecnologia permaneceu, em grande parte, ligada a temas tratados pelos filósofos gregos e a visão de que existem diferenças entre o domínio natural e o artificial, mas já aparecendo em alguns pensadores o apreço ao fazer artesanal e às artes como não só imitação da natureza e ao aprimoramento desta pelo homem. No geral, da Antiguidade Clássica e na Idade Média não há a concepção de tecnologia como um empreendimento humano que visa o controle total da natureza e a construção de uma nova realidade.

Já na Idade Moderna, a partir do projeto baconiano<sup>6</sup>, que pressupunha um protagonismo da técnica, entendida como parte da Filosofia natural, a técnica ganha outra posição enquanto objeto de estudo filosófico, de modo que o papel da tecnologia e seu impacto na sociedade passa a ser evidenciado. Mas, é somente no século XIX – já com as considerações de Karl Marx e Ernest Kapp - que a tecnologia passa a ser discutida de modo mais específico. Nas discussões filosóficas sobre a tecnologia até então, esta não era um objeto específico da ocupação filosófica, estava sempre ligada a outras questões maiores no interior das teorias filosóficas. É no final do século XIX, e mais especificamente no século XX que a tecnologia se tornará objeto central de investigação de alguns filósofos e a Filosofia da Tecnologia ganhará status de disciplina filosófica passando a ser desenvolvida por importantes e díspares autores, que assumem abordagens diferenciadas quanto ao modo de conceber e problematizar a tecnologia – desde Martin Heidegger, Habermas, Ortega Y Gasset, Hans Jonas, a Peter-Paul Verbeek, Andrew Feenberg, e Don Ihde.

Mesmo com uma já ampliada produção em torno da tecnologia como objeto específico de estudo, a Filosofia da Tecnologia compreende um empreendimento muito diversificado, reunindo diferentes perspectivas, sendo identificada a partir de vários domínios e especialidades em seu interior.

Franssen (2003) expõe no verbete *Philosophy of Technology*<sup>7</sup> dois tipos de abordagens pelas quais considera que a Filosofia da Tecnologia se organiza hoje, a *Filosofia da Tecnologia das Humanidades*, marcada pelo pensamento de filósofos voltados a compreender não a tecnologia em si mesma, mas sua relação com os objetivos e valores humanos, com a sociedade, a cultura, a política, a ética e a metafísica; e a *Filosofia Analítica da Tecnologia*, que se ocupa da tecnologia em si, não analisando-a como uma prática, mas como alicerçada na prática da engenharia – contudo,

<sup>5</sup> Sobre as ciências e seus métodos em Aristóteles, ver: *As razões de Aristóteles*, de Enrico Berti (1998).

<sup>6</sup> Nas obras *Novo Organum* (1620) e *Nova Atlântida* (1627) Francis Bacon destaca a Filosofia Natural e a tecnologia como centrais para o desenvolvimento da sociedade, instituindo um projeto de desenvolvimento social e de conhecimento ancorados no controle cada vez maior da natureza e a construção de método, técnicas e instrumentos para a melhoria da vida humana.

<sup>7</sup> FRANSSEN et al, 2013.

estando além de uma Filosofia da Engenharia –, de modo a estudar os objetivos, conceitos, métodos e a relação das descobertas dessa prática com outras temas da filosofia.

Um outro modo de identificar as diferentes abordagens na Filosofia da Tecnologia é o que ficou conhecido como a *Filosofia Clássica da Tecnologia* e a *Filosofia da Tecnologia a partir do chamado “giro empírico”*<sup>8</sup>. Os filósofos clássicos da tecnologia - como Heidegger, Ortega y Gasset, Hanna Arendt, Hans Jonas – estiveram voltados a compreender e discutir a tecnologia em termos de sua constituição, de sua relação com a realidade e nas relações com a cultura humana, a linguagem, a ética. Trouxe inúmeras contribuições acerca da especificidade da tecnologia, superando uma visão puramente instrumentalista desta. Contudo, aponta Achterhuis (2001), não esteve voltada à concretude da tecnologia e à materialidade dos artefatos tecnológicos. É o movimento chamando de “giro empírico” da filosofia da tecnologia que se voltará para essa concretude, analisando a tecnologia no cotidiano e no interior das ciências empíricas, da engenharia, por exemplo. Dentre alguns autores que fazem parte deste movimento estão Andrew Feenberg, Don Ihde e H. Dreyfus.

No interior dessa diversidade de perspectivas teóricas e investigações sobre a tecnologia, Hans Jonas – para além de uma possível classificação – é um importante teórico da Filosofia da Tecnologia, sendo um dos primeiros a chamar a atenção para a necessidade de pensar uma ética que tomasse a tecnologia como objeto. Viana aponta que a técnica moderna “está enraizada num duplo movimento: de um lado, o de *potencialização do Sujeito*; de outro, o de *desvalorização da Natureza*”<sup>9</sup>. Essa compreensão está presente no pensamento de Heidegger e de Hans Jonas, que foi seu aluno. Heidegger, de acordo com Viana (2010), compreendia a técnica como um problema metafísico e não ético, seus alunos é que refletirão a técnica como um problema ético, dentre eles Hans Jonas traz uma grande contribuição para a ética contemporânea, discutindo a necessidade de pensar uma ética que desse conta da técnica moderna e da crise ecológica vivenciada hoje. É sobre o pensamento de Hans Jonas e sua proposta de uma *ética da responsabilidade* diante da realidade marcada pela tecnologia que nos ocuparemos a partir de agora.

### A técnica como objeto para ética

A humanidade é fruto da criação do próprio homem. Este transformou a natureza, criou uma nova realidade e imputou o seu próprio desenvolvimento. A criação da civilização coincide com o avanço do homem sobre a natureza que fornece os recursos ao crescimento desta civilização fundada pela racionalidade humana e pelo uso da técnica, enquanto modo de intervenção sobre as coisas e engendramento de objetos e instrumentos que se tornam extensão do próprio homem e que ganham autonomia frente à mesma natureza.

Na Antiguidade, mesmo diante da grandeza da ação humana, mantém-se uma consciência de que o homem é pequeno frente aos elementos da natureza. A natureza é vista como um todo no qual o homem faz parte e que deve manter-se em comunhão, suas intervenções não alteram o domínio da vida não humana e nem as forças geradoras no interior do universo natural. O homem se assusta com seu próprio poder e não via o alcance que suas ações poderiam atingir mediante o desenvolvimento e avanço da técnica.

<sup>8</sup> Ver: CARVALHO, Helder Buenos Aires de Carvalho. Hans Jonas e o giro empírico da Filosofia da Tecnologia. IN: **Filosofia Unisinos – Unisinos Journal of Philosophy**. 21(1), jan/apr 2020. p.56-71.

Ver: ACHTERHUIS, Hans. **American Philosophy of Technology: The Empirical Turn**. Bloomington, Indiana University Press, 2001.

<sup>9</sup> Viana, Wellistony C. A técnica sob o “Princípio Responsabilidade”. **Pensando – Revista de Filosofia**. Vol. 1, Nº 2, 2010 ISSN 2178-843X. p. 106.

O homem tem, na Antiguidade, um *locus* próprio, criado, não para expandir-se ante a natureza, mas, para cercar-se enquanto um pequeno universo dentro de um universo maior numa relação de equilíbrio entre ambos. A ação humana se efetiva no campo deste *locus*, que é a *pólis*, sem grandes incursões sobre a natureza. A *pólis* era a maior obra humana e se mantinha assentada numa ordem cósmica. As obras humanas eram mutáveis, mas a natureza se mantinha perene. A cidade era o domínio da responsabilidade do homem, uma vez que a natureza se impunha e de si mesma cuidava. O lugar da ética era a cidade. A ética se ocupava com o imediato das ações.

Com o advento da Modernidade a relação do homem com a natureza se modificou. A estrutura sócio-comunitária da *pólis* dá lugar a um domínio mais amplo, o mundo ganha proporções territoriais gigantescas e as relações sociais, econômicas e políticas mudam drasticamente. A ação humana, o desenvolvimento e uso da técnica rompem a barreira, antes existente, do respeito em relação à grandiosidade da natureza, que permanecia com uma autonomia em relação ao humano. A técnica moderna causou danos na natureza, mostrando a vulnerabilidade desta e o poder de destruição que a ação humana pode ganhar.

A ação humana foi modificada e seus efeitos recaíram sobre um domínio bem maior do que aquele no Mundo Antigo. O alvo das ações humanas é todo o planeta, o mundo extra-humano ficou sob o poder do homem, sujeito ao seu interesse e intervenção. Esta nova realidade muda também o domínio da ética, acrescenta novas responsabilidades ao homem. Toda a biosfera é objeto da responsabilidade humana, não só a *pólis*.

Hans Jonas aponta que a natureza é responsabilidade humana, devendo ser objeto de reflexão de uma nova teoria ética, uma vez que as teorias éticas tradicionais apresentam limites diante dos conflitos que emergiram em virtude da tecnologia. Uma nova ética deve se voltar para o mundo extra-humano e não só para o homem, levando em conta o planeta como um todo, a vida humana global e a vida das futuras gerações.

As teorias éticas tradicionais tinham como objeto o domínio das relações intra-humanas, se caracterizando, portanto, como essencialmente antropocêntricas. A relação do homem com a natureza, as coisas e os seres em geral era uma relação que se configurava dotada de certa neutralidade ética, serviam como mediação da relação travada entre as pessoas. A ação humana e seus efeitos eram vislumbrados num *continuum* de espaço-tempo de curto prazo, se referindo à comunidade presente e não às futuras gerações e comunidades. Os preceitos éticos se mantinham associados a situações concretas as quais davam inteligibilidade.

Este modelo ético continua útil e válido no âmbito das relações intra-humanas cotidianas que implicam proximidade e reciprocidade, contudo não contemplam a nova dimensão do agir humano marcada pelo avanço do poder tecnológico, aponta Jonas. A tecnologia a partir da modernidade coloca as ações humanas e o seu alcance numa ordem de grandeza que era impensável pelas éticas tradicionais, com um poder danoso que pode comprometer toda a natureza e a própria existência do homem na terra.

Assim sendo, a esfera da ética ganha um novo domínio – que não o antropocêntrico – que é o das relações que o homem trava com toda a forma de vida e a natureza como um todo, implicando a assunção da responsabilidade para com os outros, consigo mesmo e essencialmente com a natureza, tendo em vista o perigo incomensurável que o uso do poder tecnológico tem provocado junto a esta. O plano ético da responsabilidade exige uma regulamentação do agir humano e do uso da tecnologia, pois a grandeza da transformação que a tecnologia modera operou no mundo natural e humano modificou o ponto de partida das éticas tradicionais – perenidade nos modelos de relações a serem regulamentadas – criando constantemente situações completamente novas.

Hans Jonas inaugura um novo projeto de ética – que se pretende diferente das éticas atreladas à metafísica tradicional – com o conceito de *princípio responsabilidade*, donde visa à civilização tecnológica e assim, tem a técnica moderna como alvo da reflexão e do fazer ético.

No seu texto “*Porque a técnica moderna é um objeto para a ética*”, de 1982, Jonas aponta que a princípio a técnica já exige considerações éticas pelo simples fato que se efetiva como exercício de poder pelo homem e, como toda forma de agir humano, o seu exercício está posto a regulamentação e reflexões morais, uma vez que pode se efetivar em consonância ou não com normas e pressupostos éticos. Contudo, a técnica moderna se apresenta como um fato novo e particular, uma nova expressão do agir humano, um novo recorte social no que tange as relações do homem consigo mesmo e com a natureza em um contexto delimitado. Esta nova realidade exige considerações éticas que não estão contempladas nas éticas tradicionais, assim, novas reflexões se colocam como exigências no debate moral contemporâneo.

Jonas aponta que a técnica apresenta uma ambivalência de efeitos, uma vez que mesmo quando é empregada visando um bem e alcançando efeitos desejáveis – benéficos – também produz, inseparavelmente, efeitos ameaçadores, negativos a longo prazo. A dinâmica interna da técnica a impulsiona para frente, o que faz com ela traga consigo o caráter de longo prazo e este potencializa os maus efeitos. Esta ambigüidade dos efeitos do fazer técnico é algo com o que uma ética adequada terá de lidar.

Uma característica que marca a sociedade moderna é a utilização compulsória de sua técnica, que tem seu potencial atualizado de modo constante, uma vez que sua vida moderna é configurada pelo trabalho. A técnica “é poder humano intensificado em atuação permanente” (JONAS, 2013b, p.53). Cada nova possibilidade inaugurada por meio do fazer é impelida à sua utilização, como uma necessidade vital instalada de modo permanente. No âmbito da técnica não subsiste a separação entre a posse do poder e o efetivo exercício desse poder. Esta característica traz um inesgotável problema moral que exige considerações éticas permanentes.

Dado o crescimento dos efeitos do poder coloca-se sobre a humanidade um chamado à responsabilidade, como princípio de atuação, uma vez que a técnica moderna cresce em capacidade, utilização e efeitos danosos em larga escala, o que compromete futuras gerações, dado o caráter cumulativo de seus efeitos. A sociedade hoje, com o olhar lançado sobre si mesma, compromete a vida futura em atendimento de curto prazo a necessidades que são autogeradas. O emprego da técnica no ínterim de nossas ações cotidianas deve ser gerenciado tendo em vista as dimensões globais e as gerações futuras, que estarão antecipadamente comprometidas de modo vital com os efeitos que a sociedade atual produz. Nisto, a responsabilidade deve crescer de modo proporcional à utilização do poder técnico que dispomos.

O poder de monopólio do homem sobre toda a vida na terra tirou o seu direito exclusivo à consideração ética. O campo ético foi ampliado do domínio antropocêntrico para contemplar toda a vida do planeta, uma vez que os avanços do homem têm causados danos a toda a esfera da vida, comprometendo a perpetuação desta. Toda a vida do planeta deve ser objeto do dever humano e não mais só os homens, pois o empobrecimento e a destruição da natureza implicam o empobrecimento e a destruição da vida humana. A ampliação do poder do homem e a utilização da técnica trazem ao homem o dever e o papel de administrador e protetor de toda a vida na terra. Sobre o poder da tecnologia e a nossa responsabilidade diante deste, Jonas nos diz:

por meio de seus efeitos, (...) a natureza da ação humana foi modificada de fato, e que um objeto de ordem inteiramente nova, nada menos do que a biosfera inteira do planeta, acresceu-se àquilo pelo qual temos de ser responsáveis, pois sobre ela detemos poder. Um objeto de uma magnitude

tão impressionante, diante da qual todos os antigos objetos da ação humana parecem minúsculos! A natureza como uma responsabilidade humana é seguramente um novum sobre o qual uma nova teoria ética deve ser pensada. (JONAS, 2006, p.39)

A nova situação – o perigo que a tecnologia imputou a sobrevivência da humanidade e da vida em geral no planeta – confronta a ética com uma questão metafísica que não fora colocada antes: “porque a vida em geral e a humanidade devem existir?”. Se o existir do homem e da vida em geral devem ser colocados como imperativos toda e qualquer ameaça a esta existência deveria ser proibida. Neste sentido, a ameaça do avanço destrutivo da tecnologia sobre a estrutura do planeta deve ser excluída. E isso não implica na exclusão ou criminalização da tecnologia, mas na compreensão de que a tecnologia deve ser pensada como prenhe de valores e estes devem nortear ações morais e políticas nas quais os bens produzidos pela tecnologia não sejam justificativa para o mal que podem causar a longo prazo.

### A responsabilidade como um princípio ético em Hans Jonas

Na sua obra *Princípio Responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização contemporânea*, de 1979, na qual Hans Jonas apresenta suas críticas às éticas tradicionais no que tange a impossibilidade destas darem conta do fenômeno tecnológico moderno, é um trabalho central para a apresentação do seu projeto ético centrado na responsabilidade como um princípio moral imprescindível para nortear a ação humana diante da natureza e da vida.

Hans Jonas aponta um imperativo categórico que se alinha ao novo tipo de agir humano e ao novo tipo de sujeito: “age de modo a que os efeitos da tua ação sejam compatíveis com a permanência de uma autêntica vida humana sobre a Terra”. (JONAS, 2006, p. 47). Ele propõe uma *Ética da Responsabilidade*, que tem como primeiro dever a visualização dos efeitos de longo prazo. Esta é uma “ética do futuro”, uma vez que devemos temer o que ainda não foi experimentado, portanto o mal imaginado deve ser assumido pelo homem como mal experimentado. Esta representação deve ser buscada intencionalmente e levada a torna-se um dever nesta ética.

Nestes termos, a perspectiva do mal deve ser incluída na ética da responsabilidade, embasando um novo princípio que possa servir de prescrição prática. Este se expressaria na “primazia do mau prognóstico sobre o bom”. Em se tratando de uma causa que põe em jogo a própria existência humana, direcionando-a ao fim de modo irreversível, o sensato seria não arriscar nada. É nesta perspectiva que Jonas utiliza o que chama de “heurística do temor”, enfatizando que é preciso consultarmos o nosso medo para evitarmos o mal futuro, afirmando que “precisamos da ameaça à imagem humana – e de tipos de ameaça bem determinados – para, com o pavor gerado, afirmarmos uma imagem humana autêntica”.<sup>10</sup>

A amplitude das intervenções tecnológicas e seus efeitos devastadores não impõem riscos parciais, mas um perigo global que avança de modo desproporcional em relação ao curso lento da natureza se esta fosse deixada a seus termos evolutivos. E, considerando que os desenvolvimentos técnicos possuem uma dinâmica cumulativa e compulsória, à medida que ganham uma autonomia propulsora das ações que fogem ao controle daqueles que as planejaram, os efeitos se sobrepõem uns aos outros dificultando as correções.

Neste sentido, Jonas aponta que devemos assumir a profecia da desgraça. Isso não implica em abrir mão de qualquer modo de intervenção ou tentativa de mudança no curso que a tecnologia tem tomado, mas de assumirmos o dever para com o futuro. Este princípio se torna central na ética da responsabilidade, que é uma ética do futuro.

<sup>10</sup> JONAS, 2006, p. 70.

Ética que deve pressupor dois deveres centrais: 1) visualizar os efeitos de longo prazo, produzindo intencionalmente a projeção de um futuro e todo o mal que poderemos experimentar; e 2) mobilizar o sentimento adequado à representação desse mal, uma vez que o mal apenas imaginado poderia não ter a mesma força para motivar nossas ações é preciso um esforço deliberativo para provocarmos pensamentos e sentimentos sobre o mal que poderá acontecer, a ponto destes serem motivadores de nossas ações para evitá-lo.<sup>11</sup>

Vale ressaltar que o dever com o futuro não se efetiva a partir da ideia de reciprocidade – a qual se baseia a ideia tradicional de direitos e deveres – segundo a qual o dever se coloca como respeito e promoção do direito do outro, que tem essa relação de reciprocidade para com o seu outro. A ética do futuro não pode operar com esta perspectiva, uma vez que ela lida com o não existente. O dever para com o futuro não pode ser instituído como uma responsabilidade positiva, mas como responsabilidade negativa, que almeja em sua concretude evitar que uma possibilidade se torne situação de fato.

O primeiro imperativo desta ética é “que exista uma humanidade”. A responsabilidade pela existência de uma humanidade futura é uma responsabilidade presente, não podendo ser transferida para gerações futuras – que não existem ainda. A existência de uma humanidade como tal se coloca como uma exigência ética. A responsabilidade posta nestes termos é a responsabilidade pela ideia de homem e pela totalidade da natureza. Nestes termos, é uma responsabilidade que deve ser pensada como um princípio, assentado na própria razão humana, e um valor ético e político que orienta um novo modo de agir. Como aponta Heck (2011) “radicalmente comprometido com o futuro da humanidade, *O Princípio Responsabilidade* pode ser lido enquanto doutrina de uma ética de emergência para o futuro da espécie.”<sup>12</sup>

E distante das acusações de ser um pensador tecnofóbico, pessimista ou alarmista, Hans Jonas faz um apelo à razão humana, chamando o homem a se perguntar sobre o que fazer diante do saber que possui. Jonas apresenta um diagnóstico realista do mundo contemporâneo marcado por uma crise ambiental de enormes proporções e um avanço tecnológico nunca antes imaginado e propõe uma ética pautada em um princípio que garanta mudanças das ações humanas no âmbito moral e político. Neste sentido, SANTOS (2011) ressalta que

iniciando sua argumentação pela consideração de que a “técnica moderna” introduziu uma transformação fundamental na noção de ação humana, Jonas pretendeu demonstrar que, apesar de ela ter se tornado nosso destino, ainda é possível a instauração de um princípio de precaução e preservação como marco regulador das ações humanas.<sup>13</sup>

A ética proposta por Hans Jonas não pretende ser uma substituição às éticas tradicionais, mas uma ética que contemple a novidade que é a realidade tecnológica moderna, e garanta a própria existência da humanidade e da natureza como um todo. É uma ética fundamentada metafisicamente, e é justamente sobre este fundamento metafísico que Jonas recebe a maior parte de críticas. Neste sentido, vale dialogarmos com Hans Jonas e outros autores – incluindo os que apresentam problemas em sua proposta – sobre a fundamentação do princípio responsabilidade e se este seria suficiente para resolver tantos problemas práticos que envolvem a questão tecnológica atual. Jonas se coloca muitas vezes diante de algumas escolhas, como por exemplo, entre a subjetividade moderna e a objetividade da natureza, entre progredir ou conservar valores, entre a impossibilidade da democracia superar a crise ecológica e “novas formas de tirania”. Diante delas Jonas parece fazer escolhas difíceis de serem

<sup>11</sup> JONAS, 2006, p. 72-73.

<sup>12</sup> HECK, José N. O Princípio Responsabilidade e a teleologia objetiva dos valores. IN: SANTOS, Robinson dos. OLIVEIRA, Jelson. ZANCANARO, Lourenço. (org) **Ética para a civilização tecnológica**: em diálogo com Hans Jonas. São Paulo: São Camilo, 2011.p.65

<sup>13</sup> SANTOS, Robinson. O problema da técnica e a crítica à tradição da ética de Hans Jonas. IN: SANTOS, Robinson dos. OLIVEIRA, Jelson. ZANCANARO, Lourenço. (org) **Ética para a civilização tecnológica**: em diálogo com Hans Jonas. São Paulo: São Camilo, 2011. p.36.

efetivadas no mundo contemporâneo, no qual as sociedades não estariam dispostas a abrir mão dos avanços tecnológicos ou de valores democráticos.

Contudo, estes problemas – que não discutiremos neste trabalho – não anulam a importância da proposta ética jonasiana e todas as questões urgentes que ele levanta ao problematizar o poder da técnica e a estrutura da civilização tecnológica. O princípio de responsabilidade de Jonas é no interior da Filosofia da Tecnologia um elemento teórico que não pode ser ignorado.

## Considerações finais

A importância de se pensar uma ética para a civilização tecnológica – uma ética que problematize a relação do homem com a tecnologia e as transformações causadas no mundo e no próprio homem a partir desta relação – é central no mundo contemporâneo. E mais importante e urgente é que, fundamentado por dados científicos, pelas reflexões da filosofia da tecnologia e da ética, um projeto de atuação ética e política seja engendrado e efetivado a fim de que a realidade tecnológica que se impõe possa ser conduzida de modo racional e sustentável de modo a garantir a vida no planeta e a humanidade.

O direito de existir, o direito à vida torna-se o maior imperativo moral da civilização tecnológica. É urgente a soma de esforços dos estudiosos e pesquisadores e dos vários setores do poder público e privado na direção de ações coordenadas que possam barrar a destruição causada pela ação humana mediada pela tecnologia. Isso não implica a criminalização dos avanços tecnológicos, mas a compreensão de que a tecnologia deve ser uma aliada na manutenção das condições de vida no planeta e preservação da humanidade.

A tecnologia deve ser pensada a partir de princípios éticos que redefinam a relação do homem com esta e desta com o planeta, o meio ambiente e a produção. O problema ambiental é hoje foco de inúmeras discussões que mobilizam diversos setores da sociedade organizada frente às exigências éticas que se impõem diante do perigo real de extinção da humanidade e de toda a vida no planeta. O desenvolvimento tecnológico e científico promoveu melhores condições de vida para o homem e possibilitou amplo conhecimento sobre a natureza, contudo, o seu avanço desenfreado tem gerado danos terríveis ao planeta, causando graves impactos ambientais que exigem uma mobilização em escala mundial, uma vez que se não forem revertidos levarão ao fim de toda forma de vida e existência conhecida. Estes aspectos são pontuados por Hans Jonas em sua reflexão ética.

Hans Jonas propõe uma nova ética, uma ética que chama o homem à sua responsabilidade, responsabilidade em relação não só si mesmo, mas, ao planeta e às gerações futuras. O homem deve assumir responsabilidade sobre a natureza que foi por ele manipulada e extirpada em seus recursos, sob pena dele próprio deixar de existir. A ética da responsabilidade, de Jonas, convida o homem a rever valores, ideias e comportamentos em relação à natureza. Este é um aspecto inteiramente novo na reflexão ética, e lida com a emergência de problemas concretos que exigem mudanças no modo de agir do homem.

## Referências Bibliográficas

ACHTERHUIS, Hans. **American Philosophy of Technology: The Empirical Turn**. Bloomington, Indiana University Press, 2001.

BERTI, Enrico. **As razões de Aristóteles**. Tradução de Dion Davi Macedo. São Paulo: Loyola, 1998.

CARVALHO, Helder Buenos Aires de Carvalho. Hans Jonas e o giro empírico da Filosofia da Tecnologia. IN: **Filosofia Unisinos – Unisinos Journal of Philosophy**. 21(1), jan/apr 2020. p.56-71.

FARIAS JUNIOR, João Batista. **Vida e liberdade: pressupostos ontológicos da ética da responsabilidade de Hans Jonas**. Jundiaí: Paco Editorial, 2015.

FRANSSSEN, Maarten; LOKHORST, Gert-Jan; Van de POEL, Ibo. Philosophy of Technology. IN: E.N. ZALTA (ed.). **The Stanford Encyclopedia of Philosophy** (Fall 2013 Edition). Stanford Center for the Study of Language and Information. Disponível em: <https://plato.stanford.edu/entries/technology/> Acessado em: 03/08/2020.

JONAS, Hans. **O princípio vida: fundamentos para uma biologia filosófica**. Tradução de Carlos Almeida Pereira. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

\_\_\_\_\_. **O princípio responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica**. Tradução de Marijane Lisboa e Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: Contraponto/Ed. PUC-Rio: 2006.

\_\_\_\_\_. **Técnica, medicina e ética: sobre a prática do princípio responsabilidade**. Tradução do Grupo de Trabalho Hans Jonas da ANPOF. São Paulo: Paulus, 2013a.

\_\_\_\_\_. Porque a técnica moderna é objeto da ética. In: JONAS, Hans. **Técnica, medicina e ética: sobre a prática do princípio responsabilidade**. Tradução do Grupo de Trabalho Hans Jonas da ANPOF. São Paulo: Paulus, 2013b.

HECK, José N. O Princípio Responsabilidade e a teleologia objetiva dos valores. IN: SANTOS, Robinson dos. OLIVEIRA, Jelson. ZANCANARO, Lourenço. (org) **Ética para a civilização tecnológica: em diálogo com Hans Jonas**. São Paulo: São Camilo, 2011.p.61-77.

HEIDEGGER, Martin. A questão da técnica. Tradução de Emmanuel Carneiro Leão. In: HEIDEGGER, Martin. **Ensaaios e conferências**. Petrópolis: Vozes, 2011. p. 11-38.

LOPARIC, Z. Heidegger e a pergunta pela técnica. In: **Cadernos de História e Filosofia da Ciência**. série 3, v. 6, nº2, São Paulo: UNICAMP, 2006. p. 107-137.

MITCHAM, Carl. Prefácio: Filosofia, tecnologia e globalização. In: VERKERK, Maarten J. *et al.* **Filosofia da Tecnologia: uma introdução**. Viçosa: Ultimato, 2018.p. 19-21.

OLIVEIRA, Jelson. BORGES, Wilton. **Ética de Gaia: ensaios de ética sociomambiental**. São Paulo: Paulus, 2008.

ORTEGA Y GASSET, José. **Meditación de la técnica: y otros ensayos**. 7. ed. Madrid: Revista de Occidente, 1977.

\_\_\_\_\_. **Meditação da técnica: vicissitudes das ciências, cacofonia na física**. Tradução e prólogo de Luis Washington Vita. Rio de Janeiro: Ibero Americano, 1963.

REYDON, Thomas A.C. Philosophy of Tchonology. IN: **Internet Encyclopedia of Philosophy: A Peer-Reviewed Academic Resource**. ISSN: 2161-0002. Disponível em: <https://iep.utm.edu/technolo/> Acessado em: 21/08/2020.

SANTOS, Robinson dos. O problema da técnica e a crítica à tradição na ética de Hans Jonas. In: **Dissertatio**. Verão. Nº 30, 2009. p. 269-291.

SANTOS, Robinson dos. OLIVEIRA, Jelson. ZANCANARO, Lourenço. (org) **Ética para a civilização tecnológica: em diálogo com Hans Jonas**. São Paulo: São Camilo, 2011.

SANTOS, Robinson. O problema da técnica e a crítica à tradição da ética de Hans Jonas. IN: SANTOS, Robinson dos. OLIVEIRA, Jelson. ZANCANARO, Lourenço. (org) **Ética para a civilização tecnológica**: em diálogo com Hans Jonas. São Paulo: São Camilo, 2011. p.21-40.

VERKERK, Maarten J. *et al.* **Filosofia da Tecnologia: uma introdução**. Viçosa: Ultimato, 2018.

VIANA, Wellistony C. A técnica sob o “Princípio Responsabilidade”. **Pensando – Revista de Filosofia**. Vol. 1, Nº 2, 2010 ISSN 2178-843X. p.106-118.