Natureza Humana
ISSN: 2175-2834 – São Paulo, v.26, n.1, janeiro-dezembro/2025
DOI: https://doi.org/10.59539/2175-2834-v27n1

Dossiê V Colóquio Luso-Brasileiro de Ética e Filosofia Política – Caminhos da Justiça: Diálogos Contemporâneos

A dimensão política dos riscos e danos decorridos do desenvolvimento tecnológico e a Bioética como campo de diálogo

The Political Dimension of the Risks and Harms Arising from Technological Development and Bioethics as a Field of Dialogue

Daniel Athanásio

Resumo: A técnica ou tecnologia modifica o modo de ser e agir do ser humano. Por isso se torna objeto de estudo da filosofia. Sobre a questão ética, analisa-se a dimensão política dos riscos e danos decorridos do desenvolvimento tecnológico. Neste artigo, essa observação é dividida em duas categorias temáticas: Biotecnologias e Meio Ambiente. Em ambos os casos se conclui que as mesmas dinâmicas das relações de poder e vulnerabilidades já observadas na sociedade são refletidas e até amplificadas pelas consequências do desenvolvimento tecnológico. A fim de observar esse fenômeno multifacetário, a bioética enquanto campo de estudo inter e multidisciplinar, pode ser o campo de diálogo apropriado com tanto que se atente à fundamentação teórica oriunda da filosofia e das outras áreas de conhecimento.
Palavras-chave: tecnologia; política; meio ambiente; bioética.

Abstract
Technique or technology changes the human beings' way of being and acting. That is why it becomes an object of study of philosophy. Regarding the ethical issue, the political dimension of the risks and damages arising from technological development is analyzed. In this article, this observation is divided into two thematic categories: Biotechnologies and Environment. In both cases it is possible to conclude that the same power dynamics relations and vulnerabilities already observed in society are reflected and even amplified by the consequences of technological development. In order to observe this multifaceted phenomenon, bioethics as an inter and multidisciplinary field of study may be the appropriate field of dialogue as long as attention is paid to the theoretical foundations originating from philosophy and other areas of knowledge.
Keywords: technology; politics; environment; bioethics.

1. Introdução

A tecnologia ou a técnica, no seu sentido mais amplo de conceituação, sempre esteve presente na existência humana. Desde as ferramentas mais básicas e rudimentares dos homens da caverna até os super dispositivos que a modernidade digital nos apresenta. Apesar de não ser exclusividade humana, a técnica é apontada como característica do modo de ser do ser humano. Nesse sentido, haveria de ser esperado que filosofia se ocupasse do assunto e, ao longo da história, assim o fez. Os primeiros passos de uma filosofia da técnica remetem ao berço da própria filosofia ocidental. Embora o conceito seja moderno, na Grécia antiga com as investigações a respeito da *techne,* de maneira muito geral, já se iniciam as discussões que ganharam formulações mais complexas e específicas na era moderna, onde efetivamente se inicia a filosofia da técnica propriamente dita. Tal fato se dá justamente devido à mutação acelerada do objeto de estudo, no caso a técnica, e a maneira como seu modo de apresentação moderno altera nossa relação com a natureza, com a vida e conosco mesmo em uma nova dinâmica existencial.

Para o filósofo alemão do século XX, Hans Jonas, a filosofia da técnica se consuma – no sentido de que tem como resultado último da análise – em uma dimensão ética. Primeiramente, ao pensar sobre a natureza da tecnologia e dos seus efeitos, Jonas propõe um diagnóstico da realidade como tendo sido alterada pelo fenômeno da técnica moderna. Segundo o autor, essa tem características diferentes da técnica pré-moderna, quando a necessidade era a cobrança ao desenvolvimento. Mas agora a atualização das potencialidades técnicas passa a ser um objetivo em si mesmo, um movimento sem fim em nome de uma utopia do progresso. Esse desenvolvimento pode ser visto como meio de ampliação das dimensões de atuação do ser humano no reino da vida e no planeta. Devido à tecnologia, as consequências das ações humanas ganham novas dimensões de espaço e de tempo, pois atingem a realidade global do planeta terra com efeitos no tempo presente, mas também no futuro. Dada a magnitude desse novo modo de agir do humano, talvez "grande demais para o tamanho do palco no qual se desenvolve" e "para o bem dos próprios atores" (Jonas, 2013, p. 32), Jonas aponta a necessidade igualmente de uma nova ciência do agir, ou seja, uma nova ética, que tenha também diferentes proporções compatíveis com as novas demandas.

> Mais especificamente, creio que certas transformações em nossas capacidades acarretaram uma mudança na natureza do agir humano. E, já que a ética tem a ver com o agir, a consequência lógica disso é a natureza modificada do agir humano também impõe uma modificação na ética. (Jonas, 2006, p. 39)

Novas possibilidades em diferentes áreas como, por exemplo: Geração e distribuição de energia; Produção, transporte e consumo em escala mundial; Processamento e gerenciamento de informação – sistemas digitais que atualmente coordenam boa parte das atividades da vida do dia a dia; Possibilidades biotecnológicas com diferentes subcampos de aplicação, seja na área biomédica ou na produção alimentícia, por exemplo. Essas são algumas das inovações que vêm sendo trazidas pelo desenvolvimento tecno-científico, e elas possuem consequências. As consequências mais óbvias são as boas, que provavelmente foram a motivação/finalidade de essas tecnologias terem sido criadas. Em todo caso, deve-se atentar à possibilidade da existência de consequências que não foram previstas ou que não foram dadas a devida atenção e que podem ser danosas. Ou seja, o desenvolvimento tecnológico possui uma ambivalência de sentido valorativo, mesmo quando fruto de uma intenção de utilização benevolente (Jonas, 2013, p. 30). Portanto precisa ser objeto da ética, a fim de analisar a dinâmica desta ambivalência entre as boas e más consequências e então assumir responsabilidade sobre as escolhas.

Nesse sentido, argumenta-se que a análise das consequências do desenvolvimento tecnológico pode ser feita a partir de diferentes perspectivas, pois os efeitos das inovações, sejam eles bons ou ruins, se mostram em diversos contextos da dinâmica da vida humana. Assim como o agir está ligado à ética, está também, de maneira irrevogável, ligado à política. Aliás, no seu berço grego, a ética era tida como uma disciplina da política. Isto posto, para essa análise, iremos especular uma possibilidade de apontamento de algumas das facetas políticas dos riscos e danos decorridos do desenvolvimento tecnológico e de que perspectivas podem ser observados.

Para esse fim, compreende-se o conceito de política de maneira mais abrangente, como sendo "o dinamismo de uma realidade em constante transformação" pelo ser humano, com sua capacidade de "interferir, desviar e dominar o enredo da história" em meio a constantes conflitos de interesses. Ou seja, a "atividade política no seu sentido mais fundamental está relacionada com a questão do poder" (Maar, 1994, p. 29). Vale ressaltar, ainda que estejamos focando em uma conceituação mais abrangente, admite-se que essas dinâmicas de poder se efetivam ou se instanciam na realidade de diferentes formas, tendo como agentes diversos atores e instituições políticas.

Em vista do nosso objetivo, tendo um propósito didático, iremos separar os apontamentos de algumas dinâmicas de poder envolvendo o desenvolvimento tecnológico em duas categorias gerais: [1] Inovações Biotecnológicas e [2] Crise Ambiental.

2. Inovações Biotecnológicas

A primeira consideração é de que as questões em torno desta área são mais específicas e personificadas se comparadas às questões do tópico sobre crise ambiental, pois as questões ambientais têm o conjunto da sociedade ou a humanidade, de maneira geral, como elemento atingido pelas consequências. Já no caso das inovações biotecnológicas obviamente isto também ocorre, entretanto, inicialmente os efeitos atingem indivíduos concretos presentes nos círculos de ação do desenvolvimento biotecnológico. Tais questões são comumente conhecidas como temáticas da Bioética, o campo de estudos que vem ao longo da sua curta história de existência discutindo as implicações éticas presentes desde a pesquisa até a aplicação e efeitos das inovações técnicas, em especial da área biomédica, como ficou conhecida em sua visão hegemônica norte americana.

Nesse trajeto, desde a sua concepção norte americana que depois se propaga também pela Europa, a bioética, enquanto campo de estudo, se espalha pelo resto do mundo e acaba por desenvolver diferentes identidades em cada cultura no que se refere ao modo de abordagem das temáticas bioéticas. Em especial, nos países em desenvolvimento do hemisfério sul, alguns apontamentos ganham uma visão mais abrangente, considerando também o caráter sócio político das dinâmicas da área da saúde e do desenvolvimento técnico-científico.

Temos como exemplo a Bioética de Intervenção do autor brasileiro Volnei Garrafa (2009). Sua proposta é dividir as questões bioéticas em duas macro categorias: [1] emergentes e [2] persistentes. A primeira é referente às biotecnologias que estão emergindo enquanto novas possibilidades trazidas pela ciência. A segunda é denominada de persistente porque visa discutir as questões sempre presentes na história da humanidade como, por exemplo, o senso de justiça distributiva e equidade mas, neste caso, aplicada no contexto do acesso e promoção da saúde. Ou seja, uma dimensão mais crítica e politizada da análise bioética em relação à sua identidade hegemônica principialista norte-americana.

Ainda assim, para nosso propósito, iremos apontar como mesmo as situações emergentes, aquelas relacionadas às inovações biotecnológicas, possuem efeitos que são possíveis de serem observados através da ótica das relações de poder. Para isso, iremos citar alguns poucos exemplos que esperamos que sirvam como ícones de uma dinâmica de poder e vulnerabilidade ligada aos processos de desenvolvimento técnico-científico. Pois o ponto central é a possibilidade de especular que as dinâmicas de poder e dominação já presentes na estrutura da sociedade seriam, naturalmente, refletidas e muitas vezes amplificadas pelo fenômeno tecnológico.

Partindo para o primeiro exemplo, na área da biomedicina, tanto para fins de desenvolvimento de medicamentos, procedimentos e ou pesquisas mais gerais sobre a fisiologia humana, há sempre a necessidade de, em algum estágio avançado da pesquisa, realizar testes em seres humanos, conhecidos popularmente como cobaias. A história não cansa de nos dar exemplos de como os grupos já politicamente dominados e ou socialmente marginalizados sempre estiveram à "disposição" das instituições para servirem-se dos seus corpos enquanto experimento. Escravos, negros, judeus, indígenas e pobres. Pessoas que serviram ao desenvolvimento biotecnológico sem ao menos ter ciência do que estavam passando, dos riscos e dos danos. É o reflexo das dinâmicas políticas da sociedade sendo observado também na esfera do desenvolvimento técnico-científico.

Nesse sentido, uma dimensão de injustiça se revela também na colheita dos resultados e benefícios das pesquisas, que sempre irão estar à disposição dos mais abastados e, por isso, dificilmente (ou provavelmente nunca) chegarão a servir a classe das cobaias humanas. Dito de maneira mais clara: os riscos e danos dos procedimentos de pesquisa são sempre colhidos por aqueles já politicamente vulneráveis na estrutura da sociedade, enquanto os benefícios que justificariam a demanda da pesquisa dificilmente retornam para eles.

Ao se falar de justificação das demandas, temos mais um apontamento sobre a dimensão sócio-política relacionada ao desenvolvimento biotecnológico. Isto é, essas demandas estão alinhadas com as necessidades das classes e ou grupos étnicos dominantes ou, ao menos, a consideração da importância das demandas dos grupos vulneráveis têm menos atenção da comunidade científica. Como um simples e breve exemplo na área da medicina basta comparar o número de pesquisas sobre melhoramento humano – que poderiam ser vistos por muitos como procedimentos supérfluos, pois não buscar o retorno a um estado natural de saúde, mas o avanço das possibilidades em vista do melhoramento – com o número de pesquisas sobre doenças que atingem em sua maioria países de terceiro mundo – que nesse caso buscam a possibilidade de sobrevivência das pessoas doentes. E então residem as questões que têm implicações éticas e políticas: é mais valioso justificar as pesquisas pelo seu caráter mercadológico ou pela sua importância social? É válida uma capacidade de trazer benefício para a humanidade ainda que não signifique necessariamente um retorno financeiro? A resposta para essas questões é sempre uma deliberação, é uma escolha e, por isso tem, irrevogavelmente um caráter ético e, em sentido mais abrangente, também político. Se possível for compreender a política como meio para efetivação das ações humanas no seu sentido coletivo, então essas escolhas evidenciam as dimensões valorativas da coletividade. Nesse sentido a lógica se inverte,

e a política se mostra também enquanto meio para a ética e não somente a ética enquanto disciplina da política como na Grécia clássica.

Como último apontamento sobre a questão biotecnológica está a novidade da engenharia genética. Sobre essa questão já se aplicam também as indagações citadas, mas, ainda de maneira especial essa área possui algumas particularidades. Quando se pensa em edição gênica para fins de melhoramento, revelando uma visão transhumanista que tem como mote central a necessidade de uma atualização das capacidades do ser humano, se tem implícito nesta proposta uma imagem ou ao menos projeção de imagem de ser humano para o qual o processo de melhoramento tende o seu alvo. Qual a referência que fundamenta a formação dessa imagem?

Essa cobrança de pensar sobre os atributos que garantam a integridade de uma imagem de ser humano é que Jonas chama de "primeira tarefa cósmica" (Jonas, 2013, p. 28). Entretanto, para além das indagações metafísicas sobre a essência do que significa ser humano, novamente se supõe que a construção desta imagem ideal estaria influenciada pelas referências valorativas da cultura que, nesse sentido, acabariam também por definir algumas características como preferíveis às outras, o que inclui também as discriminações das indesejáveis, espelhando o fenômeno que já ocorre nas dinâmicas sociais. Ou seja, supõe-se que as mesmas referências valorativas que foram capazes de justificar o subjugamento de grupos vulneráveis ao decorrer da história irão se mostrar também na formação desta imagem de ser humano ideal. Nesse sentido é que se revela a necessidade de problematizar inicialmente o valor da proposta de melhoramento em si mas, também, as referências valorativas que compõem essa imagem, junto de suas facetas políticas.

A fim de partirmos para nosso segundo tópico, deve-se lembrar também que a edição genética é uma questão antes de tudo de cunho ambiental, pois dada a dinâmica interdependente dos organismos de um ecossistema, as alterações podem vir a ter consequências imprevisíveis e danosas para todo o meio ambiente. Seja essa concepção de ecossistema compreendida como meramente a natureza extra-humana, ou a visão mais abrangente proposta pela bioética ambiental de pensar o conceito de meio ambiente incluindo também a sociedade humana: "bioética ambiental diferenciam-se da ética ambiental e avançam sobre a bioética tradicional posto que superam o binarismo homem versus natureza" (Fischer *et al.,* 2017, p. 406). Nesse sentido, essa visão macro de meio ambiente com todas as suas facetas naturais, mas também políticas, sociais e econômicas, remete a visão interdisciplinar residente na proposta inicial da bioética de Van Potter (2016) que retornaremos ao fim deste texto. Agora, partiremos ao próximo tópico a fim de pensar algumas relações de poder presentes na dinâmica da crise ambiental moderna.

3. Crise ambiental

O ser humano sempre agiu instrumentalizando e explorando a natureza. A questão especial em relação ao desenvolvimento da técnica moderna é de que ela desequilibrou a relação de maneira inversa. Antes, a natureza se mostrava resiliente, sua dimensão e sua capacidade de renovação sempre foram suficientes para que o braço do ser humano não alcançasse a destruição de maneira significativa. Eis que na modernidade a natureza permanece a mesma, porém a capacidade humana de atuação encontra-se amplificada pelo desenvolvimento da técnica. Agora a natureza também se tornou vulnerável, capaz de ser afetada e até sofrer danos em decorrência da ação humana. E se é em decorrência da ação humana, é questão ética. O que Jonas chama de "rompimento com o antropocentrismo" (Jonas, 2006, p. 32) dos sistemas éticos tradicionais que somente tomavam o homem como objeto da ética, mas agora a natureza precisa passar a ser considerada como objeto de dever para além do bem humano. Ainda assim, esses danos ambientais acabam por retornar ao ser humano. Se esse humano é tomado também como parte do ambiente, esse se torna condição de possibilidade para sua própria existência. Nesse sentido, a preocupação ambiental tem também a sua dimensão humana com seus aspectos políticos.

De maneira semelhante às inovações biotecnológicas, o que se pretende apontar neste segundo tópico é também a noção de que os danos colhidos enquanto efeitos colaterais do desenvolvimento são experienciados em sua maioria pelos indivíduos mais vulneráveis. O desenvolvimento tecnológico – seja na área biotecnológica como nos exemplos dados anteriormente, ou qualquer outra que está irrevogavelmente interligada – gera danos ambientais e afeta a humanidade como um todo. Todavia, esse efeito é sentido quantitativamente e qualitativamente diferente por cada grupo diferente de representantes da chamada "humanidade". Terremotos, inundações, maremotos, desequilíbrios ecológicos, pandemias[1], queimadas, calor excessivo ou até mesmo frio excessivo. Todos esses são eventos naturais que sempre ocorreram nos movimentos geológicos do planeta terra. Porém, e eis aqui o grande "porém", os especialistas apontam para o fato de que a frequência de ocorrência desses eventos aumentou devido às mudanças climáticas. Ou seja, embora sejam todos fenômenos da natureza que ocorreriam com ou sem a presença do ser humano, o modo como ocorrem atualmente é decorrente da ação da humanidade sobre a biodiversidade e sobre a estrutura geológica do planeta terra. Conceitua-se como antropoceno o momento geológico em que o planeta terra sofre essas

[1] O filósofo croata Hrvoje Jurić (2021), a partir da perspectiva da bioética integrativa, defende a tese de que a pandemia do COVID-19 não foi somente causada pela aparição repentina de um vírus, mas é um sintoma de uma defasagem da relação com o meio ambiente.

alterações. Ou seja, o braço da ação humana realmente se torna efetivo na modificação da natureza e, nesse sentido, precisa ser observado eticamente.

Retornando à questão central, novamente, esses danos são uma herança às avessas produzida pela humanidade e deixada de modo obrigatório para as gerações futuras. Mas de maneira especial pode-se observar os danos que parte da humanidade já vem sofrendo: pessoas desabrigadas, perdendo seus pertences e ou fontes de renda, perdendo familiares ou até morrendo em decorrência dos desastres naturais. Essas pessoas mais vulneráveis, enquanto indivíduos, colhem os frutos de uma postura da humanidade como um coletivo. De maneira mais específica, eles são os menos beneficiados pelos avanços tecnológicos, enquanto os que realmente são beneficiados, seja pela utilização ou pelo ganho da produção, não são atingidos diretamente pelos efeitos imediatos. Aliás, para esses, se os danos chegassem a ser uma questão, o remédio sugerido para curar o uso da técnica de maneira desmedida e não consciente seria ainda mais técnica. Ela seria o remédio para o mal que ela mesmo causou.

Sobre esse aspecto, a filosofia de Hans Jonas sobre o caráter da tecnologia pode trazer mais lucidez para observar o cenário, ao capturar algumas características específicas do fenômeno da técnica moderna. Jonas afirma categoricamente que a técnica não é neutra (Jonas, 2006, p. 66), e caberia ao homem humanizar a técnica para que essa pudesse ser apenas ferramenta de manutenção da vida e não de destruição. A suposta neutralidade da técnica, quando negada no ambiente de uma sociedade que a tem como vocação, não geraria estranhamento uma contrarreação em forma de acusação de tecnofobia. Entretanto, deve-se compreender que a afirmação de Jonas sobre a não neutralidade da técnica, não significa uma obrigação de definição pejorativa. Jonas define que ela é ambivalente, ou seja, é *não neutra*. Alegar neutralidade é inferir que ela não tem possibilidade de valoração moral, que não movimenta o "termômetro" da ética. Quando a realidade demonstra que ela pode ser benéfica ou danosa, eis o conceito então de ambivalência.

Sobre esse assunto, Hauskeller (2018, p. 16) é eficaz na utilização das palavras ao definir que "A tecnologia, contudo, não é ruim. Ela é apenas oca"[2].A técnica se mostra como exercício como exercício de poder, e sendo poder, a técnica precisa de uma regulação racional. A ética se estabeleceria nesse papel de regulação, o "poder sobre o poder" (Jonas, 2006, p. 237), o complemento valorativo da sua *ocacidade*.

[2] Ainda que seja válida, a metáfora deve ser observada com cautela. Ser "oca" não infere a ausência total de conteúdo, pois seria sinônimo de neutralidade, mas sim reforça a possibilidade da ambivalência. A técnica possui suas características e modos de ser, por isso a filosofia a toma como objeto de análise.

4. Bioética como campo de diálogo

É nesse sentido que se faz necessário acolher a pertinência de propostas como a bioética, que tem no seu nascimento a ideia de um fazer científico orientado eticamente. Todavia, deve-se reconhecer que embora uma visão interdisciplinar e mais abrangente como a proposta bioética que se dispõe a enxergar as diversas dimensões do fenômeno tecnológico, como no caso de uma visão política, deve ter também a possibilidade de uma fundamentação teórica mais sólida para gerenciar as análises éticas sobre os diagnósticos problemáticos que aponta. Para não largar as discussões a mera subjetividade ou relativismo, a busca por referências substanciais se faz necessária.

A bioética enquanto campo de estudos foi proposta por Potter (2016) na década de 1970. O argumento inicial de do autor na obra *Bioética: ponte para o futuro* era de que o conhecimento factual produzido pela humanidade crescera de maneira exponencial, enquanto a competência para gerenciar o conhecimento não acompanhou a curva de crescimento. Potter sugere a bioética enquanto o campo de estudo que buscaria o desenvolvimento de uma nova sabedoria: como utilizar o conhecimento disponível para o bem social e para a sobrevivência.

Mas, desde seu surgimento, a aplicabilidade da bioética vem se dando de maneira distinta em cada local. Em especial, as temáticas biomédicas capturaram o conceito de bioética no contexto estadunidense, onde a visão macro que inclui a dimensão ambiental e as discussões sobre os avanços tecnológicos para além da biomedicina foram negligenciadas. Em contrapartida, como reação da descontextualização das questões éticas ainda no campo da saúde, as correntes latino-americanas olham para as dinâmicas de um ponto de vista coletivo e politizado em oposição ao individualismo norte americano. Ainda assim, somente a visão politizada não é suficiente, como também o reducionismo biomédico não o é. Nem mesmo a bioética ambiental é capaz de abranger todas as dinâmicas éticas que a modernidade tecnológica trouxe para o fenômeno da vida.

Sendo assim, para concluir, se apresenta a proposta de uma possível interface entre os campos de estudo. A bioética, enquanto área interdisciplinar por definição, seria o espaço de disposição dos diálogos entre as diversas áreas de conhecimento a respeito do desenvolvimento tecnológico (o que inclui o biotecnológico) e suas consequências para o meio ambiente (entendido de maneira abrangente). Enquanto a filosofia poderia oferecer o arcabouço teórico com o objetivo de fundamentar as discussões éticas, incluindo nesta empreitada as referências sobre política e as relações de poder.

A proposta de uma bioética possível de integrar as diferentes áreas de conhecimento fazendo jus a proposta inicial de interdisciplinaridade, bem como indo além das possibilidades apresentadas

por também recorrer a uma fundamentação filosófica profunda, pode ser encontrada na bioética integrativa. Concebida pela corrente europeia (Čović e Jurić, 2018), tem como ponto central do pensamento bioético o conceito expandido de vida, considerando da maneira mais abrangente possível, em todas as suas camadas e dimensões. Nesse sentido, as análises bioéticas sempre precisarão levar a sério a metodologia inter e trans-disciplinar. Se o fenômeno comporta diferentes dimensões, seja a biológica, social, econômica, política, cultural, religiosa e etc, se faz útil a observação a partir de todas essas perspectivas.

Sendo assim, a discussão bioética que analise as problemáticas biotecnológicas e ou ambientais deve-se utilizar dos conhecimentos produzidos por outros campos de estudo. No caso específico, a análise das dimensões políticas dos danos e riscos do desenvolvimento tecnológico, a biopolítica com suas referências precisa ser levada em conta. Sem ela a bioética se torna empobrecida. Por outro lado, o conhecimento produzido pelas diversas áreas específicas, como a filosofia por exemplo, perde eficácia se não trazida à mesa da interdisciplinaridade. Isto posto, espera-se que o campo de diálogo proposto na concepção da bioética possa realmente ser efetivado na realidade concreta.

Referências

Čović, A. e Jurić, H. (2018). Epochal orientation, new ethical culture, and integrative bioethics. *Formosan Journal of Medical Humanities*, 19(1–2), 19–30.

Fischer, M. L., Cunha, T., Renk, V., Sganzerla, A. e Santos, J. Z. (2017). Da ética ambiental à bioética ambiental: antecedentes, trajetórias e perspectivas. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, 24(2), 391–409.

Garrafa, V. (2009). Da bioética de princípios a uma bioética interventiva. *Revista Bioética,* 13(1), 125-134.

Hauskeller, M. (2018). Prefácio: O espírito da época. In: J. Oliveira, *Negação e poder: do desafio do niilismo ao perigo da tecnologia*. Caxias do Sul: Educs.

Jonas, H. (2006). *O princípio responsabilidade: ensaio de uma ética para uma civilização tecnológica*. Rio de Janeiro: PUC-Rio.

Jonas, H. (2013). *Técnica, medicina e ética: a prática do princípio responsabilidade*. São Paulo: Paulus.

Jurić, H. (2021). *Pandemija kao simptom*. Zagreb: DAF.

Maar, W. L. (1994). *O que é política*. São Paulo: Brasiliense.

Oliveira, J. (2018). *Negação e poder: do desafio do niilismo ao perigo da tecnologia*. Caxias do Sul: Educs.

Potter, V. R. (2016). *Bioética: ponte para o futuro*. São Paulo: Edições Loyola.