A CRÍTICA DE HANS JONAS À UTOPIA DO PROGRESSO TECNOLÓGICO E O NOVO PAPEL DA CIÊNCIA

Jelson R. de Oliveira¹

RESUMO

Pretende-se nesse trabalho analisar a crítica do filósofo judeu-alemão Hans Jonas à ideia de progresso e sua perspectiva prática, a ideia de desenvolvimento. Tal perspectiva, segundo o autor, surge de uma mudança no status do saber na era moderna, o que significa reconhecer que a ciência moderna será colocada a serviço dessa ideia. O avanço da problemática ambiental, contudo, exige uma reavaliação ética de tal cenário, fazendo com que a simples utopia do desenvolvimento seja substituída por medidas de prevenção, antecipação dos efeitos negativos e até mesmo por freios voluntários. A política, assim, deve reorientar a ciência em nome de um novo papel: não apenas analisar o fato ocorrido, mas prevê-lo e, quiçá, contribuir para evita-lo.

PALAVRAS-CHAVE: ciência; técnica; desenvolvimento; niilismo; responsabilidade.

INTRODUÇÃO

A primeira onda moderna de desenvolvimento esteve amparada no fossilismo e no fordismo, no uso indiscriminado das riquezas naturais e humanas, algo só questionado por certo nacionalismo anticolonialista e anti-imperialista (em boa parte articulados pelos movimentos ambientalistas de esquerda), embora ainda não antidesenvolvimentistas. A nova fase do desenvolvimento global é patrocinada, por sua vez, pela hiperglobalização das corporações tecnocientíficas que fizeram da biotecnologia a sua face mais poderosa, ainda mais quando articulada aos demais níveis da chamada convergência tecnológica e pelas mitologias transumanistas que povoam os ideários do progresso moderno, tendências essas apoiadas nos avanços científicos que marcam as chamadas sociedades tecnológicas do mundo atual. Empresas de antigas áreas de tecnologia como Pioneer, IBM e BASF, reúnemse a outras como Syngenta, Monsanto e Pfizer em novos oligopólios, para dominar o mercado das sementes e demais reservas genéticas, baseadas no direito de patentes e nos mitos da propriedade intelectual que usam matéria prima do sul para gerar o conhecimento

Perspectivas - Revista do Programa de Pós-Graduação em Filosofia da UFT - v. 2 n. 2 (2017)

¹ Doutor em Filosofia; Professor do Programa de Pós-Graduação em Filosofia da PUCPR. Autor de vários artigos e livros, entre os quais está "Comprender Hans Jonas" (Vozes, 2004) "Negação e Poder: do desafio do niilismo ao perigo da tecnologia" (EDUCS, 2018). Artigo recebido em 11/10/2019 e aceito em 16/11/2019.

no norte, colocando em risco a segurança alimentar, promovendo a erosão genética e ameaçando a sociobiodiversidade dos países pobres.

1 O DESENVOLVIMENTO COMO RESPOSTA À CRISE NIILISTA

A pergunta que cabe à filosofia deveria ser: como chegamos a isso? Para o filósofo judeu-alemão Hans Jonas, o erro tanto de capitalistas quanto de socialistas do pós-guerra foi a crença sectária e unilateral do desenvolvimento, ele mesmo uma espécie de alternativa ao niilismo hiperbolizado pelas duas grandes guerras e, principalmente, com os dois maiores crimes éticos (técnicos) do século XX, os experimentos humanos realizados nos campos de concentração do nazismo e a bomba atômica lançada sobre as cidades japonesas. É assim que "o século da saúde, da higiene, dos contraceptivos, das drogas milagrosas e dos alimentos sintéticos [foi] também o século dos campos de concentração, do Estado policialesco, da exterminação atômica e da morder story" (PAZ, 2004, p. 62). Ao contrário do que se pensava, o poder não foi capaz de superar a sanha de negação porque a tecnologia não superou o niilismo, ao contrário, se abasteceu nele, na medida em que se apresentou como alternativa falsamente afirmativa diante dos horrores. Ao dizer "não" para a barbárie, a civilização ocidental continuou emaranhada na mesma atitude negativa em relação ao mundo: se a guerra foi a negação por excelência da cultura, como sugeriu Leo Strauss, em 1941, no seu texto sobre o Niilismo alemão, o pós-guerra foi niilista na medida em que se abasteceu da negação do mundo, por meio de um afã reformista e melhorista que subsidiou as novas ondas de desenvolvimento agora travestidas de neoliberalismo. Se o niilismo é o velle nihil, ou seja, "querer o nada, a destruição de tudo", uma "vontade de autodestruição" (STRAUSS, 2004, p. 35), cuja expressão máxima foi a guerra, seu elixir se espalhou na cultura como uma espécie de intenção neo-gnóstica de tipo niilista.

Isso talvez explique porque capitalistas e socialistas ativeram-se tão vigorosamente ao conceito de desenvolvimento. Se os capitalistas o fizeram por crença em seus benefícios e em seus êxitos evidentes, os socialistas pareceram, em princípio, formular uma crítica, mas acabaram por reduzi-la a elementos meramente qualitativos e não substantivos, na medida em que foram capazes de argumentar contra o subdesenvolvimento ou por um outro modelo de desenvolvimento, mas incompetentes e malogrados para formular alternativas ao desenvolvimento. Assim, bem intencionados, os críticos do desenvolvimento falaram

insistentemente em alternativas *de* desenvolvimento, mas não foram capazes de pensar em alternativas *ao* desenvolvimento.

Ora, Hans Jonas faz ver que a marca de nosso tempo são os evidentes sinais de falência desse modelo exploratório, incentivado pela produção exaustiva e pelo consumo em massa. Tal falência é evidente quando olhamos para a situação do meio ambiente, que obriga o desenvolvimentismo do capitalismo neoliberal contemporâneo a lidar com o desafio ambiental, embora tente ignorar suas mensagens ou reduzir suas evidências aos argumentos fatalistas que almejam excluir suas próprias responsabilidades diante dos desastres ambientais, cada vez mais graves e mais frequentes.

Isso significa que desde quando o conceito de progresso começou a ser introduzido no vocabulário moderno como epíteto recomendatório associado à ideia de novidade patrocinada pela tecnologia, ele foi sinônimo de dominação da natureza. Ora, é justamente nesses termos que o desenvolvimento passou a representar uma espécie de salvo-conduto, porque a ele associou-se o conceito mesmo de *civilização*, de tal forma que ele passou a ocupar o centro dos nossos projetos de sociedade, difundido como ideal a partir do centro para as periferias geográficas e existenciais (para usar aqui uma expressão feliz do atual papa argentino). Na história do conceito, o desenvolvimento deixa de ser uma opção dos povos e passa a ser uma obrigação elementar e principal, envolta na noção mesma de um direito a ser conquistado e estendido para todos. Com tal processo, a modernidade fez do desenvolvimento um móvel ideológico poderoso e, principalmente, um instrumento de poder - o que significa também de dominação. Alargado ideologicamente, surgiu e se fortaleceu a crença paradoxal de que só o desenvolvimento poderia conduzir os diferentes povos e indivíduos à igualdade plena, ou seja, à completa realização de todas as suas potencialidades, à vida boa ou à felicidade, enfim.

Por que se trata de uma crença paradoxal? Porque, apoiado no discurso da superação das desigualdades - e assentado em uma história de êxitos quando pensado do ponto de vista das benesses trazidas pela liberdade de consumo que inspiram determinado estilo de vida reconhecido como melhor e, até mesmo, como único possível - o desenvolvimento acabou por dividir os povos entre atrasados e adiantados, aumentando o fosso ao invés de diminuilo como esperado.

Colocando os riscos acima dos pretensos benefícios e dando preferência ao chamado princípio proacionário (defendido pelo transumanista Max More e que, no fim, se resume a uma reivindicação de liberdade irrestrita para o desenvolvimento tecnológico promovido

pela ciência) em detrimento do princípio precaução, ao invés de pensar tais alternativas, temos dado preferência a posições conciliatórias, como o ecodesenvolvimento de Maurice Strong e Ignacy Sachs ou o desenvolvimento sustentável da primeira ministra norueguesa Gro Harlem Brundtland. Tais posições, não só tentam burlar as responsabilidades, mas, sobretudo, reiterar as potencialidades do progresso, fechando os olhos para a finitude das energias fósseis e dos demais recursos naturais, condições *sine qua non* da continuidade do próprio desenvolvimento.

2 O LIMITE DO DESENVOLVIMENTO

Para Jonas, o principal problema dos modelos desenvolvimentistas, quaisquer que eles sejam, é precisamente o fato de que eles não consideram o conceito de *limite*. E o fazem por princípio, já que a aceitação de algum limite colocaria em xeque a própria concepção de desenvolvimento que, para ser legítima, deve ser sempre infinita. Desenvolver significa incluir na ação presente um interesse maximizado e, quase sempre, ilimitado do ponto de vista espacial e temporal. O problema é que os limites, no caso dos recursos naturais, são não-renováveis e incluem não só a finitude das matérias primas (até agora, afinal, somos extratores e não produtores de carvão, petróleo, gás natural, ferro, manganês, água, etc.) mas também os riscos de danos irreparáveis à herança natural. Os números a respeito da onda de extinção da vida no mundo contemporâneo são apenas a mais grave das evidências quanto a esses prejuízos.

Os riscos, nesse caso, estão ligados ao avanço da tecnologia como inédito poder de intervenção do homem sobre a natureza, fruto da vontade de poder que, como bem notou Heidegger, transformou-se em vontade técnica, dando nova expressão à Verdade que, ao invés de revelar, obstruiu o acesso ao Ser e afastou o homem da sua autenticidade por meio da ascensão da racionalidade instrumental e do pensamento operatório que tudo pretende decifrar e nada conhecer. Distribuindo desigualmente benefícios e prejuízos ao redor do mundo, o desenvolvimentismo apoiado tecnicamente, parece evidenciar que o atual modelo tecnocientífico trouxe grandes prejuízos para parcelas significativas dos seres vivos.

Escassez e limite são as palavras de ordem, portanto, que tornam ingênua, senão maldosa, a defesa da velha ideia de desenvolvimento: poluição do ar, das águas e dos solos, acúmulo de lixo tóxico, extinção da vida e a mudança insana no clima do planeta são sinais claros de que o ideal de desenvolvimento chegou à sua reta final. Hans Jonas analisa de

forma direta essa questão no último capítulo de sua obra magna, *O princípio responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica*, mais especificamente no item que trata da "Crítica da utopia marxista" e das "Condições materiais que se apresentam como limites à realização das utopias em geral". Para o filósofo judeu-alemão, "a primeira condição da utopia é a abundância material, de modo a satisfazer as necessidades de todos; a segunda condição é a facilidade em adquirir essa abundância" (PR², 299), dado que o lazer, "essência formal" das utopias, só pode existir com conforto, ou seja, com abundância de bens de consumo, alcançados sem ou com mínimo esforço (já que o lazer exige liberdade em relação ao constrangimento do trabalho).

Para Jonas, essa seria, afinal, a função social da técnica. Segundo ele, difundiu-se a crença de que o "fomento da abundância e a comodidade na sua obtenção podem ser obtidos pela radicalização da técnica avançada", algo que vem sendo alcançado pela reconstrução da natureza e pela mecanização do trabalho. As máquinas são o modo segundo o qual é possível retirar da natureza as suas riquezas de forma rápida e satisfatória. Mesmo nas sociedades marxistas, que prometem usar a técnica de maneira socialmente mais adequada, as consequências negativas do uso da máquina aparecem como evidentes, já que, para fazer rimar abundância com lazer, "a palavra de ordem tem de ser o crescimento da produção global e uma técnica mais intensa e mais agressiva" (PR, 300).

Para Jonas, o problema reside justamente nos "limites de tolerância da natureza" em relação a esse crescimento exponencial do poder tecnológico: "a questão é saber", pergunta o filósofo, "como a natureza reagirá a essa agressão intensificada", pouco importa que ela venha da direita ou da esquerda (PR, 300). Afinal, "não se trata de saber precisamente o que o homem ainda é capaz de fazer (...) mas o quanto a natureza é capaz de suportar", até a mais decisiva das fronteiras, ou seja, o desaparecimento das condições gerais da vida, incluindo a própria humanidade: "os limites são ultrapassados, talvez sem volta atrás, quando esses esforços unilaterais arrastam o sistema inteiro, dotado de um equilíbrio múltiplo e delicado, para uma catástrofe do ponto de vista das finalidades humanas" (PR, 301). Tal catástrofe está ligada, portanto, ao desconhecimento ou ao desrespeito dos limites por parte do desenvolvimentismo. Tais limites, contudo, podem ser facilmente conhecidos por aquilo que Jonas chama de "domínio de saber da jovem ciência ecológica" (PR, 301), a qual conjuga saberes tão diversos como a biologia, a agronomia, a geologia, a climatologia, a economia,

² Nesse texto usaremos as siglas convencionais para a citação da obra de Hans Jonas: PR para *O princípio responsabilidade;* TME para *Técnica, medicina e ética;* e EF (*Ensaios Filosóficos*).

Perspectivas - Revista do Programa de Pós-Graduação em Filosofia da UFT - v. 2 n. 2 (2017)

a engenharia e o urbanismo, que devem, agora, fornecer à ética elementos capazes de elevar o grau de responsabilidade do ser humano diante do risco da catástrofe.

Jonas, apoiado nos dados fornecidos pela ciência de seu tempo, analisa quatro desses limites: [1] o problema da alimentação: segundo ele as tecnologias agrícolas baseadas na mecanização, no emprego extensivo de fertilizantes e, hoje, na transgenia, tem levado ao esgotamento dos solos e à poluição das águas, ao desmatamento e ao consequente aumento da temperatura do planeta; [2] o problema das matérias-primas: esgotamento das reservas naturais e, inclusive, consumo dos reservatórios mais profundos, a imensos dispêndios de energia para acessar novas energias, numa corrente cada vez mais autofágica; [3] o problema energético: fontes não-renováveis como os combustíveis fósseis, contribuem para a poluição dos ares e agravam o aquecimento climático; e as renováveis, por sua vez, como a energia solar e a hidrelétrica, além de insuficientes para o progresso, são sempre soluções parciais; enquanto a energia nuclear, além de arriscada, também está limitada fisicamente; e [4] o problema térmico: o efeito estufa seria agravado pelo consumo ilimitado e pela extração de matérias primas a níveis tão altos do ponto de vista termodinâmico. Para Jonas, o desenvolvimentismo precisa lidar com esse balanço energético negativo, no qual o processo produtivo consome muito mais energia do que aquela gerada pelo produto, levando ao insustentável divórcio entre o cálculo monetário e o material-energético.

3 PRECAUÇÃO, NÃO TECNOFOBIA

Jonas reflete de forma parcimoniosa. Segundo ele, suas teses não podem ser compreendidas como um mero desestímulo ao progresso técnico e ao avanço da ciência (PR, 306) quando se trata, por exemplo, de pensar a alternativa energética da fusão nuclear, embora sua ética pretenda fornecer elementos capazes de evitar que esta tecnologia caia nas "mãos da avidez e da mesquinharia humanas" (PR, 307). Longe do tecnofobismo que muitas vezes lhe é, erroneamente imputado, diante dos potenciais benefícios oferecidos pela energia nuclear, Jonas apela à precaução e à capacidade de previsão das possíveis consequências danosas, um saber, afinal, capaz de antever os "limites críticos" (PR, 307) antes que eles se tornassem desastrosos. Para tal, afirma o filósofo, "necessitamos de uma nova ciência que saiba lidar com a enorme complexidade das interdependências", algo para o que a ciência moderna, baseada na lógica da causa e efeito, torna-se insuficiente. A irreversibilidade das consequências de um desastre atômico seria algo eticamente inadmissível diante do que

Jonas apela para o princípio da precaução e da prudência (tratada por ele como "a melhor parte da coragem", ou seja, como ato corajoso diante do risco).

O estilo de vida anunciado pelo modelo desenvolvimentista baseia-se num enorme consumo *per capita* de energia evidentemente insustentável porque baseada em uma "minoria mundial esbanjadora" (PR, 308). Qualquer recurso energético favorável (como o atômico) poderia, diante da tentação utópica de uma vida farta, simplesmente elevar ao infinito o dispêndio e aumentar a sedutora lógica dos "fins desmesurados" que acabam por anular o "*pathos* da responsabilidade". Por isso, para Jonas, "o apelo a fins 'modestos', por mais que soe dissonante ao ouvido da grandiloquência do poder, deve se tornar um primeiro imperativo justamente por causa dela" (PR, 308). A utopia desenvolvimentista, assim, só seria "realizável e 'fisicamente' viável sob uma condição: com a manutenção de um número suficientemente baixo ou mesmo reduzido de seres humanos!" (PR, 308), algo que se alcançaria, a curto prazo, apenas com meios violentos e obviamente ilegítimos ou, de outra parte, com a criação de uma "ilha de bem-aventurados, reservada aos 'eleitos sobreviventes', por cima dos incontáveis cadáveres dos eliminados" (PR, 308). É disso, afinal, que a ética da responsabilidade pretende nos preservar.

Por isso, para Jonas, a economia que ignora essas restrições é tão maléfica quanto aquela que as patrocina. O otimismo tecnológico não seria apenas um erro teórico, portanto, mas um prejuízo ético e até mesmo um crime político, porque, estando baseado no uso irrestrito de máquinas e energia, parece desconhecer as leis da termodinâmica, segundo as quais a transformação da matéria dissipa energia em calor. E para o planeta, o único termostato possível é a parcimônia no uso dos poderes. Do contrário, o equilíbrio natural será desfeito e a vida mesma, que concorre para a manutenção harmônica desse sistema, será a primeira a desaparecer, já que ela interfere no equilíbrio dinâmico.

4 O STATUS DA CIÊNCIA NA MODERNIDADE

Segundo Hans Jonas, a modernidade é marcada por uma mudança no estatuto da ciência, já que a "velha e honorável separação entre 'teoria' e 'prática' desapareceu" e a "sede de conhecimento puro, o entrelaçamento entre conhecimento nas alturas e ação na planície da vida, tornou-se insolúvel e a aristocrática autossuficiência da busca pela verdade por si mesma desapareceu" (TME, 39). Se isso pode ter sido algo proveitoso do ponto de vista científico, foi maléfico do ponto de vista da natureza e da responsabilidade humana

diante dela, já que o novo status fez com que o conhecimento só tivesse valor na medida em que ele fosse de alguma utilidade para o serviço técnico de exploração. Ou seja, a ciência foi reduzida à sua tarefa de explorar o mundo. É assim que, para Jonas, "trocou-se a nobreza pela utilidade" (TME, 39). A antiga aristocracia teórica da verdade que estava centrada na realização plena do ser humano foi trocada por uma "socialização" (TME, 40) e instrumentalização dos *saberes* agora reduzidos ao *fazer*, ou seja, apenas aplicado à atividade humana de dominar o mundo.

Para Jonas isso ocorreu porque a civilização contemporânea alimenta uma "visão teórica subjacente" (TME, 35), segundo a qual o mundo abrir-se-ia sempre em novas camadas que deveriam ser conhecidas e decifradas. Além disso, o conhecimento agora confundido com as ideias de "descobrimento e invenção", passou a ser uma ação incessante patrocinada por uma "interrelação entre ciência e técnica", algo que é "a característica do progresso moderno" (TME, 36). Ou seja, todo o progresso e o desenvolvimento modernos devem ser reconhecidos como um produto dessa indissociação entre ciência e técnica, cujo resultado foi a transformação do saber em algo unicamente útil para o fazer. Assim, a natureza se transforma em uma "infinitude virtual" sobre a qual a ciência age não com o objetivo de reduzir a margem do que resta para ser descoberto", mas para ampliar, "dimensão após dimensão de novas profundidades", aquilo que é a realidade, de forma que o conhecimento foi transformado em uma "investigação sem fim" em busca da novidade. Para o autor,

A grande virada é marcada pelo uso sempre mais frequente do epíteto laudatório "novo" para uma variedade sempre maior de iniciativas humanas – na arte, na ação e no pensamento. Essa moda linguística seria grave ou fútil dependendo do caso, nos diz uma série de coisas. A elevação do termo a atributo laudatório denuncia certo cansaço, até mesmo certa impaciência com as formas de pensar e de viver até então dominantes. O respeito pela sabedoria do passado é substituído pela suspeita de um erro inveterado e pela desconfiança de uma autoridade inerte. Isso vem acompanhado de um novo estado de autoconfiança, de uma firme convicção de que nós modernos estamos mais bem equipados do que os antigos – e certamente melhor do que nossos antecessores imediatos – para descobrir a verdade e melhorar muitas coisas (EF, 46).

O progresso da ciência, assim, caminhou de mãos dadas com o progresso técnico, já que era preciso desenvolver os equipamentos capazes de levar aos mais distantes âmbitos da realidade. A técnica, assim, teria sido uma espécie de "subproduto externo" da ciência, pois, "para alcançar seus próprios objetivos *teóricos*, a ciência necessitava de uma tecnologia cada

vez mais refinada e fisicamente forte como ferramenta que se produz a si mesma" (TME, 38). É assim que a ciência teria se rendido à atividade técnica e entregando-se à dinâmica própria da exploração da natureza, diluindo os antigos reinos do que era a teoria e a prática em nome da "mútua relação de *feedback*" com a técnica, segundo o vínculo "funcional" que transformou a ciência em uma "agente de infatigabilidade" para a tecnologia (TME, 38).

A antiga aspiração ao conhecimento, assim, transformou-se em uma mera atividade operacional, diluindo os objetivos orientadores e as responsabilidades com o processo e suas consequências, algo cada vez mais incentivado pela "impressionante história de êxitos" (TME, 21) amplamente impulsionada pela "dieta socioeconômica" dos seus promotores. A ciência, assim, colocou-se a serviço do "progresso" tornando-se "um adorno ideológico da moderna tecnologia" (TME, 31). Como resultado, ela tronou-se "em si mesmo culturalmente débil", na medida em que se desligou da reflexão ética que lhe deve acompanhar. Aquele desejo de conhecer que inspirava a atividade científica foi reduzida a uma ortodoxia orientada pela ideia de utilidade: "em risco de abrandar-se ou de converter-se em rígida ortodoxia – esse *eros* teórico já não vive só do delicado apetite pela verdade, senão que é estimulado por seu rebento mais robusto, a técnica" (TME, 38).

5 UM NOVO PAPEL PARA A CIÊNCIA: ESTABELECER LIMITES

Para Jonas, a precaução, como alternativa ética responsável, estaria baseada em um novo modo de fazer ciência, não mais agora baseada na análise *ex post*, mas na previsão. Refém do modelo positivista de fazer ciência, segundo o qual conhecemos as consequências sempre *a posteriori*, a sociedade precisa alterar o modo de pensamento para incluir com a máxima urgência nos seus interesses a virtude ética anunciada por Hans Jonas como o atual *valor dos valores*: a capacidade de previsão das consequências negativas de nossas ações, cujo benefício último está ligado ao meta-princípio de "que haja uma humanidade". Caberia à ciência contribuir para uma projeção cientificamente adequada dos prejuízos que marcarão o cenário futuro. Hans Jonas nomeia isso de "futurologia comparativa", ou seja, um tipo de projeção que une a imaginação com a ciência para oferecer uma visão do futuro com ajuda das informações que chegam de todas as ciências, articuladas em vista do melhor diagnóstico possível. Assim, caberia à ciência estabelecer claramente os limites da ação humana sobre a natureza, atuando, assim, como um requisito da ética.

Ora, como o desenvolvimentismo é refém de um otimismo utópico ingênuo, o filósofo alemão acentua a perspectiva negativa do prognóstico com apoio derivado dessa "futurologia comparativa"; ela deveria estar amparada em uma "heurística do temor" capaz de despertar um sentimento de responsabilidade pelo que ainda não aconteceu, mas é possível e até mesmo provável que aconteça. Uma tal preferência pelo prognóstico negativo tem como objetivo reconhecer os limites e essa é uma tarefa política, essa "arte de estabelecer limites". Mas como fazê-lo a não ser resgatando o valor da política, justamente agora quando ela foi obnubilada precisamente pelas forças que precisa ser capaz de julgar, ou seja, pela técnica?

Seria preciso começar negando a neutralidade da técnica, bem como sua sanha otimista de seguir adiante ignorando ou intencionalmente superando os limites. Trata-se de reconhecer o princípio da incerteza que reside em todo fazer técnico, não para impedir, de antemão, a ação, mas para orientá-la, caso se queira manter a antiga função que até aqui temos dado à ética. Tal princípio da incerteza, aliado à magnitude e à ambivalência, próprias da tecnologia moderna, devem conduzir ao princípio da prudência, segundo o qual a racionalidade assume a visão dos limites e é capaz de recuar quando os benefícios não forem visíveis ou quando não forem claros o suficiente. Por levar ao aumento da produtividade e por estar instruída por um modelo de verdade autoritária e eurocêntrica, a atividade científica se tornou uma ameaça também lá onde as suas promessas aparecem como a única forma de salvação. O desenvolvimentismo sobre o qual se apoia a técnica e a ciência contemporâneas deve estar submetido à ética e à política, porque deve ser um meio de emancipação do ser humano e não um instrumento nas mãos do capital explorador, supranacional e metafronteiriço, que explora os recursos e arrefece as forças do Estado-nação, reduzindo o interesse dos cidadãos em participar de sua organização. Assunto sério demais, a ciência não pode ficar apenas nas mãos dos cientistas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As preocupações que orientam a crítica de Hans Jonas ao fazer tecno-científico moderno estão ligadas às evidências da crise ambiental, reconhecida como um produto da atividade humana de exploração do planeta, algo que, afinal, só foi possível em função dos avanços da ciência ao longo dos últimos séculos. Mas, longe de qualquer atitude tecnofóbica, o autor pretende fazer com que a ciência retome o seu papel de independência para que ela

mesma possa avaliar criticamente as suas ações em vista de contribuir para o fim da crise ambiental.

Para Jonas, além disso, a ética agora precisa se colocar ao lado da política para orientar o fazer científico, repensar os *territórios* em disputa, espaços de reprodução das vidas, cenário carregado de limites, sobre o qual a história humana se desenvolve e no qual ela precisa fazer suas escolhas, a fim de salvar-se a si mesma e, muitas vezes, de si mesma. É aí, no território, que o desenvolvimento poderá ser assumido não unilateralmente e de uma vez por todas, mas como *uma* entre outras alternativas - e certamente a menos desejável do ponto de vista que nos interessa agora, nesse tempo de urgências, quando é preciso manter a possibilidade de existência de uma vida autêntica no futuro, justamente agora quando, segundo Jonas, "torna-se uma obrigação transcendente do homem proteger o menos reconstruível, o mais insubstituível de todos os 'recursos': a incrivelmente rica dotação genética depositada pelas eras da evolução" (TME, 36).

REFERÊNCIAS

JONAS, H. *O princípio responsabilidade*: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Trad. Marijane Lisboa, Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. PUCRio, 2006.

JONAS, Hans. *Técnica, medicina e ética*. Sobre a prática do princípio responsabilidade. Tradução do Grupo de Trabalho Hans Jonas da Anpof. São Paulo: Paulus, 2013. (Ethos).

JONAS, Hans. *Philosophical Essays*. From ancient creed to technological man. New York: Antropo Press, 2010.

PAZ, Octavio. *El labirinto de la soledad. Posdata. Vuelta a "El labirinto de la soledad"*. 3. ed. México: FCE, 2004 (Col. Popular, 471).

STRAUSS, Leo. *Nihilisme et politique*. Trad. et presentatión Olivier Sedeyn. Paris: Rivage poche, 2004. (Col. Petite Biblioteque).