



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E LETRAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FILOSOFIA**



Campus Universitário Ministro Petrônio Portela – Bairro Ininga
CEP 64.049-550 – Teresina, PI
Fone/Fax: (86) 3237-1134 – Email: ppgfil@ufpi.edu.br

EDUARDO JOSÉ LIMA DE OLIVEIRA

**UM ESTUDO CRÍTICO DA HEURÍSTICA DO TEMOR COMO
INSTRUMENTO CENTRAL DE APLICAÇÃO DO PRINCÍPIO
RESPONSABILIDADE EM HANS JONAS**

Teresina
2021

EDUARDO JOSÉ LIMA DE OLIVEIRA

**UM ESTUDO CRÍTICO DA HEURÍSTICA DO TEMOR COMO
INSTRUMENTO CENTRAL DE APLICAÇÃO DO PRINCÍPIO
RESPONSABILIDADE EM HANS JONAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Filosofia em nível de mestrado acadêmico da Universidade Federal do Piauí – UFPI, como pré-requisito para a obtenção do título de Mestre em Filosofia.

Orientador: Prof Dr. Helder Buenos Aires de Carvalho

Teresina
2021

FICHA CATALOGRÁFICA
Universidade Federal do Piauí
Biblioteca Setorial do Centro de Ciências Humanas e Letras
Serviço de Processos Técnicos

O48e Oliveira, Eduardo José Lima de.
Um estudo crítico da heurística do temor como instrumento central de aplicação do princípio responsabilidade em Hans Jonas / Eduardo José Lima de Oliveira. -- 2021.
78 f.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Piauí, Centro de Ciências Humanas e Letras, Programa de Pós-Graduação em Filosofia, Teresina, 2021.

“Orientador: Prof. Dr. Helder Buenos Aires de Carvalho.”

1. Heurística do temor. 2. Responsabilidade. 3. Técnica moderna.
4. Jonas, Hans, 1903-1993. I. Carvalho, Helder Buenos Aires de.
II. Título.

CDD 170.42

Bibliotecária: Thais Vieira de Sousa Trindade - CRB3/1282

EDUARDO JOSÉ LIMA DE OLIVEIRA

**UM ESTUDO CRÍTICO DA HEURÍSTICA DO TEMOR COMO
INSTRUMENTO CENTRAL DE APLICAÇÃO DO PRINCÍPIO
RESPONSABILIDADE EM HANS JONAS**

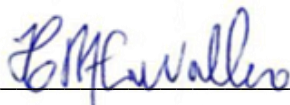
Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Filosofia em nível de mestrado acadêmico da Universidade Federal do Piauí – UFPI, como pré-requisito para a obtenção do título de Mestre em Filosofia.

Área de Concentração: Filosofia
Linha de Pesquisa: Filosofia Prática

Orientador: Prof Dr. Helder Buenos Aires de Carvalho

Aprovado em: 30/08/2021

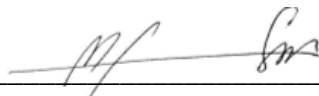
BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Helder Buenos Aires de Carvalho (UFPI/PPGFIL)
Orientador



Prof. Dr. Wendell Evangelista Soares Lopes (UFMT)
Examinador Externo ao Programa



Prof. Dr. Mauricio Fernandes da Silva (UFPI/PPGFIL)
Examinador Interno



Prof. Dr. José Elielton de Sousa (UFPI/PPGFIL)
Examinador Suplente

Dedico este trabalho primeiro em primeiro lugar ao Senhor Jesus, a Ele toda honra e glória sempre. Em segundo lugar aos meus pais, dona Maria do Socorro, e em memória ao meu pai, Francisco de Assis, falecido em 06 de junho de 2021. Também a todos meus familiares, em especial à minha amada e companheira esposa Ana Carolina.

AGRADECIMENTOS

Ao professor Dr. Helder Buenos Aires de Carvalho por toda contribuição desde a graduação, com orientações em Iniciação Científica, todos os encontros de Grupos de Estudos, e toda paciência e profissionalismo como mestre.

Ao Programa de Pós-graduação em Filosofia (PPGFIL), da Universidade Federal do Piauí, pela oportunidade de poder participar como aluno tendo excelentes professores à minha disposição para a troca de conhecimento e experiências, o que foi fundamental para minha formação.

A todos meus colegas de turma pelo companheirismo, especialmente aos caros Bruno Araújo Alencar, Francisco de Assis Silva Neto e Glaucer Ferreira Silva pelas discussões acaloradas e ao mesmo tempo amigáveis em sala de aula o que também em muito contribuiu para meu crescimento e aprendizado na filosofia enquanto aluno do mestrado.

À CAPES, pela contribuição e incentivo financeiro necessário à pesquisa.

Assim como não saberíamos sobre a sacralidade da vida caso não houvesse assassinatos e o mandamento “não matarás” não revelasse essa sacralidade, e não saberíamos o valor da verdade se não houvessem a mentira, nem o da liberdade sem a sua ausência, e assim por diante – assim também, em nosso caso; na busca de uma ética da responsabilidade a longo prazo, cuja presença ainda não se detecta no plano real, nos auxilia antes de tudo a previsão de uma deformação do homem, que nos revela aquilo que queremos preservar no conceito de homem.

Hans Jonas

RESUMO

A dissertação realiza um estudo crítico do uso da “heurística do temor” como cerne da ética da responsabilidade do filósofo alemão Hans Jonas. Para cumprimento de tal tarefa, no *corpus* deste trabalho, será tratado do problema que é gerado pela mudança de *status* da técnica que, na antiguidade, não resultava em alterações significativas à natureza, mas que a partir da modernidade passa a colocar sob risco a natureza, a vida humana e a vida em geral. Dessa forma, também remeteremos ao problema ético que a técnica fez emergir no contexto da era moderna, fator esse imprescindível ao debate ético levantado por Jonas que chama atenção aos efeitos cumulativos e ambivalentes da técnica que colocam em risco a vida futura e sua continuidade. Na segunda parte da dissertação, será ressaltado que a necessidade de uma nova ética advém da insuficiência das éticas tradicionais vigentes nesse novo contexto tecnológico, por serem todas elas imediatistas e antropocêntricas. Daí a necessidade de um novo agir que deve levar em conta todas as esferas da vida, não somente no presente, mas também no futuro, pelo fato de a vida ser um fim em si mesma que deve ser valorizada, e a valorização da vida exigir não que o humano ou o não-humano tenha a primazia, mas a própria vida como fenômeno. Para isso, Jonas parte da reformulação do imperativo kantiano na elaboração de sua máxima da responsabilidade. Então, ao final, será elaborada uma discussão em torno do conceito “heurística do temor” no intuito de entender sua amplitude no escopo da ética jonasiana, usado por ele como principal meio de aplicação desse novo *tractatus technologico-ethicus*. Procuraremos compreender a extensão da “heurística do temor” na aplicação do princípio da responsabilidade com o fim de entender o porquê de o sentimento do temor estar no cerne de sua teoria moral, levando em consideração a relação desse sentimento com a técnica moderna e a responsabilidade ética do ser humano com a vida futura. Por fim, chamaremos atenção ao fato de que mesmo com críticas pertinentes ao uso heurístico do temor, o sentimento é fundamental para tornar possível uma ética da responsabilidade.

Palavras-chave: Heurística do temor, Responsabilidade, Técnica moderna, Hans Jonas

ABSTRACT

The dissertation carries out a critical study of the use of the “heuristics of fear” as the core of the ethics of responsibility of the German philosopher Hans Jonas. To fulfill this task, the corpus of this work will address the problem generated by the change in the status of the technique that, in antiquity, did not result in significant changes to nature, but which, from modernity onwards, puts nature at risk, human life and life in general. Thus, we will also refer to the ethical problem that the technique made emerge in the context of the modern era, a factor that is essential to the ethical debate raised by Jonas that draws attention to the cumulative and ambivalent effects of the technique that put future life and its continuity at risk. In the second part of the dissertation, it will be emphasized that the need for a new ethics comes from the insufficiency of traditional ethics in force in this new technological context, as they are all immediatist and anthropocentric. Hence the need for a new action that must take into account all spheres of life, not only in the present, but also in the future, because life is an end in itself that must be valued, and the appreciation of life demands not that the human or the non-human has primacy, but life itself as a phenomenon. For this, Jonas starts from the reformulation of the Kantian imperative in the elaboration of his maxim of responsibility. So, at the end, a discussion will be elaborated around the concept “heuristics of fear” in order to understand its amplitude in the scope of the Jonasian ethics, used by him as the main means of applying this new *technologico-ethicus tractatus*. We will seek to understand the extent of the "fear heuristic" in the application of the responsibility principle in order to understand why the feeling of fear is at the heart of his moral theory, taking into account the relationship of this feeling with modern technique and ethical responsibility of the human being with the future life. Finally, we will draw attention to the fact that even with pertinent criticisms of the heuristic use of fear, feeling is fundamental to make an ethics of responsibility possible.

Keywords: Heuristics of Fear, Responsibility, Modern Technique, Hans Jonas

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 O PROBLEMA DA TÉCNICA MODERNA E O RISCO À VIDA	14
2.1 UM PARALELO ENTRE A TÉCNICA ANTIGA E A MODERNA.....	16
2.2 OS EFEITOS DA TÉCNICA MODERNA SOBRE A VIDA.....	22
2.3 A RELAÇÃO DA TÉCNICA MODERNA COM O SURGIMENTO DE UMA NOVA ÉTICA.....	25
3 A NECESSIDADE DE UMA REFORMULAÇÃO ÉTICA: O PRINCÍPIO RESPONSABILIDADE	29
3.1 A BUSCA DE UMA ÉTICA PARA A CIVILIZAÇÃO TECNOLÓGICA.....	30
3.2 A INSUFICIÊNCIA DAS ÉTICAS ANTERIORES ANTE O PROBLEMA DA TÉCNICA MODERNA.....	34
3.3 O IMPERATIVO DA RESPONSABILIDADE: O CARÁTER UNIVERSALISTA DO PRINCÍPIO JONASIANO.....	37
4 A HEURÍSTICA DO TEMOR COMO DISPOSITIVO METODOLÓGICO	44
4.1 POR QUE O SENTIMENTO DO TEMOR?.....	48
4.2 A RELAÇÃO DO TEMOR COM A TÉCNICA MODERNA.....	54
4.3 A APLICAÇÃO DA HEURÍSTICA DO TEMOR NA ÉTICA DA RESPONSABILIDADE.....	58
4.4 AS CRÍTICAS AO USO DO TEMOR COMO SENTIMENTO HEURÍSTICO.....	66
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	70
6 REFERÊNCIAS	74

1 INTRODUÇÃO

Hans Jonas se propôs a desenvolver uma nova ética que tem como pano-de-fundo o contexto de uma civilização tecnológica; a técnica moderna e seu poder grandioso e igualmente temerário, foram as condições primárias de abertura para a formulação de uma ética fundamentada no princípio responsabilidade. Precisamente em decorrência da técnica moderna houve a amplificação das possibilidades de destruição e até mesmo extinção da vida, daí o porquê do surgimento dessa nova ética da responsabilidade. As novas dimensões das consequências da técnica revelaram a insuficiência das éticas até então vigentes no trato com essa nova situação. Assim, Jonas toma como referência o imperativo kantiano e propõe uma reformulação que tem como base o princípio responsabilidade visando como fim último da ação não apenas a vida humana, ou somente a vida presente, mas o *telos* dessa nova ética é a vida em geral, sua permanência e continuidade no futuro. Em sua ética da responsabilidade Jonas dá ênfase ao sentimento do temor como ferramenta heurística fundamental na aplicação deste princípio. Tendo em vista que a técnica moderna é o principal fator de risco da permanência e continuidade da vida, o temor de um futuro apocalíptico e desastroso é posto como método moderador para uma ação moralmente responsável.

No desenvolvimento do texto que seguirá, o ponto de partida será a abordagem da relação entre o avanço da técnica antiga para a técnica moderna, movimento que Jonas chama atenção como contexto fundamental e primário ao desenvolvimento de sua teoria ética. Com sua evolução, a partir do século XVII, a técnica assumiu uma posição central nos diversos campos de discussões. A interferência da técnica sobre todos os assuntos se tornou notória sobre: “vida, morte, pensamento e sentimento, ação e padecimento, ambiente e coisas, desejos e destino, presente e futuro (JONAS, 2013, p. 25). A partir da modernidade, a técnica passou a representar perigo iminente à possibilidade da permanência e continuidade da vida, pois até mesmo o ser humano passa a ser objeto de sua ação e também a sofrer as consequências de seus efeitos. Por isso que Jonas lança esse olhar crítico sobre a técnica como início de seus trabalhos de postulação de uma nova ética. O poderio da técnica moderna mostrou-se ser avassalador e ameaçador à vida em geral.

É tomando como ponto de partida esse contexto tecnológico que Jonas visa em sua proposta de reformulação ética. E para isso, Jonas também observa o quão insuficientes eram todas e quaisquer éticas já vigentes em lidar com essa nova civilização tecnológica. Assim, ele aponta não necessariamente que uma ética completamente nova deveria vigorar, mas ao menos que a forma de pensar tradicional de todas as éticas anteriores precisariam passar por uma

reformulação, pois os efeitos da técnica moderna sobre a vida como um todo deveriam ser levados em consideração, não apenas a vida dos seres humanos e das presentes gerações. Jonas opta pelo caminho da reformulação do imperativo kantiano, ampliando seu alcance às futuras gerações e também às demais formas de vida, e não somente a vida humana como na ética de Kant.

Na terceira e última parte, será dado enfoque no sentimento que Jonas escolhe para fundamentar a aplicação da ética da responsabilidade. No seu entendimento, apenas o temor da ameaça à vida no futuro, bem como sua continuidade, é que poderá fazer os seres humanos agirem de forma responsável em relação a todo conjunto da vida. Dado o diagnóstico de previsibilidade da possibilidade do desastre futuro, sabendo que cabe ao ser humano a ação responsável capaz de evitar tal perigo e garantir a continuidade da vida, a investigação deste trabalho também se prestará em dimensionar a funcionalidade do dispositivo do temor, como sentimento heurístico, na aplicação do princípio ético jonasiano. Pois, o problema em tomar tal sentimento como heurístico para uma ética é: como a previsão temerária de um futuro assombroso pode ser suficiente para dar ao agir humano uma sustentação na formulação de uma ética que garantirá efetivamente a vida presente e mais ainda futura contra o risco de sua negação?

Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo principal realizar um estudo crítico do uso heurístico que Jonas faz do temor como peça-chave na aplicação da ética da responsabilidade, tendo em vista a importância do uso de tal sentimento na formulação da teoria moral jonasiana. Logo, será realizada uma abordagem do porquê de Jonas lançar mão do temor como instrumento heurístico de conscientização moral, levando em consideração a instrumentalização desse sentimento nessa tarefa. Não será deixado de lado as críticas que Jonas recebe por tornar o temor instrumento heurístico de aplicação de sua proposta moral, os principais pontos críticos que são apontados na teoria jonasiana serão discutidos e usados como forma de entendimento do porquê do temor. Também as considerações de tais críticas nos ajudarão a dimensionar a relevância desse sentimento na prática do princípio responsabilidade.

O principal dilema a ser respondido é de que ao invés do temor servir como sentimento mobilizador de conhecimento e ação responsável, ele poderá se converter, paradoxalmente, em sentimento de paralisia dos avanços e progressos tecnológicos e científicos que tanto tem servido para o bem-estar e continuidade da vida. Será aqui dado ênfase à compreensão da extensão do conceito “heurística do temor” levando em consideração seu uso e aplicação no bojo do projeto ético jonasiano, ressaltando a capacidade desse sentimento de mobilizar a ação moralmente responsável para além dos limites das éticas tradicionais, as quais são insuficientes

ao contexto científico e tecnológico. Por mais útil que possa ser a tarefa de calcular a dimensão dos efeitos da tecnologia sobre a vida, sob a orientação do temor, esse é um procedimento que poderá ter efeito contrário ao esperado.

2 O PROBLEMA DA TÉCNICA MODERNA E O RISCO À VIDA

“A técnica moderna é um meio para fins. Por isso, todo esforço para conduzir o homem a uma correta relação com a técnica é determinado pela concepção instrumental da técnica. Tudo se reduz ao lidar de modo adequado com a técnica enquanto meio. Pretende-se, como se diz, “ter espiritualmente a técnica nas mãos”. Pretende-se dominá-la. O querer-dominar se torna tão mais iminente quanto mais a técnica ameaça escapar do domínio dos homens”

(HEIDEGGER, *A Questão da Técnica*, p. 376).

O uso dos artefatos tecnológicos recebeu uma nova significação a partir da modernidade. Foi a partir desse momento que houve um crescimento significativo nos debates éticos sobre os usos das tecnologias. A amplitude do pensamento e ações tecnológicas tornaram-se significativos e dominantes sobre todos os aspectos da vida. Todas as interações sociais e políticas dos seres humanos, de uma forma ou de outra, estão submetidas ao fenômeno da técnica. Isso significa que as novas tecnologias passam a afetar direta e indiretamente todos os aspectos da vida, sejam estes humanos ou não. Ao passo que, por um lado, a técnica é desenvolvida em favor do aprimoramento e de melhores condições para a vida, por outro lado, esse mesmo progresso despertou sérias reflexões sobre suas possíveis desastrosas consequências futuras.

A partir da metade do século XX são levantadas preocupações sobre a legitimidade da dissuasão nuclear, perigos da poluição ambiental, consentimento informado em medicina, privacidade e computação, a segurança e a conveniência da engenharia genética, direitos de propriedade tecnológica intelectual e riscos nanotecnológicos (MITCHAM; WAELBERS, 2009, p. 367). A técnica moderna tem efetivado não apenas a possibilidade e condições para melhor qualidade de vida, mas também abriu um novo e amplo campo de discussões morais sobre o uso e aplicação da técnica e seus dos artefatos.

Hans Jonas em *O princípio responsabilidade* (2006), sua principal obra, examina com propriedade os desdobramentos e efeitos da técnica moderna sobre a vida, e como esse novo modo da ação humana, um poder descomunal provido por esta, exigiu também uma reformulada postura reflexiva, principalmente no que tange à moralidade.

No prefácio de sua obra magna, Jonas afirma que o Prometeu¹ “definitivamente desacorrentado, ao qual a ciência confere forças antes inimagináveis [...] clama por uma ética que, por meio de freios voluntários, impeça o poder dos homens de se transformar em uma desgraça para eles mesmos” (JONAS, 2006, p. 21). Seu projeto ético para uma civilização tecnológica, tendo como princípio a responsabilidade, não visa o encerramento do processo, evolução e aprimoramento das tecnologias, mas sim um agir tecnológico que seja pensado a partir do ponto de vista moral.

Desde a revolução científica no século XVII, impulsionada pelo que Jonas chamou de *programa baconiano*², e pelo dualismo cartesiano, é que a humanidade passou a fazer uso da ciência e da técnica como instrumentos de dominação do mundo natural; o ser humano novamente sendo posto como centro de toda a existência, como já havia acontecido em momentos anteriores da história. O problema é que dessa vez, com o avanço desenfreado da técnica, as descobertas e desenvolvimentos científicos a partir desse momento da história, não apenas a natureza não-humana, mas a própria humanidade também se tornou objeto da técnica, como também a existência como tal. Esse novo contexto fez surgir reflexões filosóficas a respeito da relação entre ser humano, existência e técnica moderna.

Essa relação foi responsável por trazer as tecnologias e seus avanços para o campo da discussão ética, devido ao “mal-estar” causado pela técnica moderna que colocou sob risco a vida. Daí Jonas chamar atenção que: “Nada se equivale no passado ao que o homem é capaz de fazer no presente e se verá impulsionado a seguir fazendo, no exercício irresistível desse seu poder” (JONAS, 2006, p. 21). Somente agora o ser humano começa a se dar conta do perigo de suas ações tecnológicas e científicas. O sucesso do projeto de dominação da natureza com a finalidade de promover o bem-estar e felicidade humana, como forma de cumprimento da promessa da técnica moderna, foi o que revelou a condição ameaçadora na qual se encontra a humanidade.

O progresso tecnológico afetou não apenas o meio ambiente extra-humano, as consequências das ações tecnológicas dos seres humanos também colocaram sob risco a possibilidade de existência futura da vida total. Jonas esclarece que: “A técnica moderna introduziu ações de uma tal ordem inédita de grandeza, com tais novos objetos e consequências que a moldura da ética antiga não consegue mais enquadrá-las” (JONAS, 2006, 39). Por afetar

¹ A figura mitológica de Prometeu é usada como análoga ao poder incomensurável que a técnica concedeu ao homem. Diz o mito que o Titã enganou Zeus, roubando-lhe o fogo dos deuses e entregando aos homens.

² O *programa baconiano* consistiu no ato de instrumentalizar o saber com o fim de dominar a natureza e utilizá-la para a promoção do bem-estar da humanidade (JONAS, 2006, p. 235).

diretamente a vida, seja esta humana ou não, o problema gerado pelo desenvolvimento da técnica se tornou uma discussão de amplitude tanto política quanto ética.

2.1 UM PARALELO ENTRE A TÉCNICA ANTIGA E A MODERNA

Em *O Princípio Responsabilidade*, para a formulação de uma nova e retificada ética, Jonas entende como necessário a descrição do paralelo entre a técnica antiga e a moderna. A importância do pano-de-fundo da técnica na filosofia jonasiana fica ainda mais evidente no conteúdo do subtítulo de sua principal obra: *ensaio de uma ética para uma civilização tecnológica*. A percepção da mudança de cenário do contexto da técnica na antiguidade para o contexto moderno é fundamental para a compreensão do porquê da alteração do modo de agir do ser humano.

Interessante como Jonas deixa claro esses dois contextos os quais ele traça esse paralelo: Ele faz referência à técnica antiga através do poema grego *Antígona*, de Sófocles. Com essa citação, Jonas demonstra que a técnica na antiguidade, por via de interferência do ser humano na natureza, ainda não detinha forças suficientes para causar algum evento que fosse severamente perigoso e ao mesmo modo irreversível:

Numerosas são as maravilhas da natureza, mas de todas a maior é o homem! Singrando os mares espumosos, impelido pelos ventos do sul, ele avança e arrosta as vagas imensas que rugem ao redor! E Gea, a suprema divindade, que a todos mais supera, na sua eternidade, ele a corta com suas charruas, que, de ano em ano, vão e vêm fertilizando o solo, graças à força das alimárias! (...) Com seu engenho ele amansa, igualmente, o animal agreste que corre livre pelos montes, bem como o dócil cavalo, em cuja nuca ele assentará o jugo, e o infatigável touro das montanhas. E a língua, e o pensamento alado, e os sentimentos de onde emergem as cidades, tudo isso ele ensinou a si mesmo! E também a abrigar-se das intempéries e dos rigores da natureza! Fecundo em recursos, previne-se sempre contra os imprevistos. Só contra a morte ele é impotente, embora já tenha sido capaz de descobrir remédio para muitas doenças, contra as quais nada se podia fazer outrora (JONAS, 2006, p. 31).

A partir dessa referência, Jonas frisa que o agir humano, no que se refere à técnica antiga, não era significativo em modificar a condição harmônica de equilíbrio da relação entre ser humano e natureza. Não importava o quanto a humanidade explorasse os recursos naturais para o fim de sua sobrevivência, a capacidade regenerativa da natureza sempre sobrepujava o poder técnico de interferência do ser humano sobre ela.

Tal como Jonas se utiliza do poema de *Antígona* para fazer menção à técnica antiga, ele usa o mito de Prometeu para fazer menção análoga da técnica a partir da modernidade. O relato

alegórico de Prometeu é uma representação do poderio da técnica após sua fase antiga. Prometeu quando rouba o fogo dos deuses para dá-lo aos seres humanos, elemento esse que era reservado apenas aos seres do Olimpo, alegoricamente o que ele está entregando aos humanos é o conhecimento, o que tornou a humanidade independente dos deuses.

Prometeu:

Graças a mim, os homens não mais desejam a morte.

Coro: Que remédio lhes destes contra o desespero?

Prometeu:

Dei-lhes uma esperança infinita no futuro.

Coro: Oh! Que dom maravilhoso fizeste aos mortais!

Prometeu:

(...) Em suma: todas as artes e conhecimentos que os homens possuem são devidos a Prometeu (ÉSQUILO, 2005, n.p).

Uma das interpretações que prefigura o mito de Prometeu diz respeito à imprudência de entregar aos seres limitados e mortais o que deveria ser de exclusividade dos deuses. E é sobre essa vertente que Jonas traça a elaboração de sua aplicação metafórica da alegoria que denota as consequências catastróficas geradas pelo uso indevido da técnica moderna [o fogo dos deuses]. É a técnica moderna que possibilita aos humanos um poder inédito, agora capaz não somente de alterar perigosamente a natureza, mas também a sua própria imagem. Jonas apresenta a modernidade como o ponto a partir do qual a técnica se torna dominante sobre os seres humanos, promovendo neste novas e radicais mudanças em seu agir.

Inicialmente, para os seres humanos, a técnica era apenas um meio de uso com a finalidade de suprir suas necessidades, ainda não se tinha a ideia de que a técnica poderia proporcionar algum tipo de poder à humanidade, e menos ainda um poder capaz de ser decisivo ao destino da vida como um todo. A técnica antiga era entendida apenas como instrumental, incapaz de causar significativos efeitos de destruição seja da natureza ou da humanidade, “a técnica antiga é descrita por Jonas como um conjunto de ferramentas e procedimentos que oferecia alternativas para assegurar a continuidade da existência humana.” (MORETTO, 2015, p. 77). Não por acaso, já bem no início de sua obra mais expressiva, Jonas chama atenção para os efeitos da técnica na antiguidade e também seus efeitos na modernidade, enfatizando o fato de como essa dinâmica afetou diretamente a essência do agir humano. Os artefatos produzidos por via da técnica antiga eram somente extensão do corpo humano. Essa técnica antiga tinha seus domínios muito limitados; o destino da humanidade, como também da vida, não estava diretamente associado aos desenvolvimentos tecnológicos, como começou a acontecer a partir da modernidade até os dias atuais.

A denotação semântica advinda do termo grego *techné* possui uma abrangência muito mais ampla do que usualmente é retirado de sua tradução. O termo não diz respeito apenas à arte como determinada habilidade que um especialista desenvolve com fim de produzir algum artefato, como o que era feito pelo artesão. Para os gregos, *techné* também diz respeito à produção teórica e especulativa, ou seja, uma forma de conhecimento. Daí uma relação direta entre os termos gregos *techné* (arte) e *episteme* (ciência). Quando os gregos mencionavam, por exemplo, as habilidades de um arqueiro em manipular seu instrumento, a essa habilidade dava-se o nome de *techné* ou *episteme*.

Somente a partir da modernidade, especificamente a partir da revolução científica, é que a técnica assume maior destaque. É com início neste ponto que a técnica deixa de ser um mero fazer dos seres humanos e passa a ser um modo de poder sobre a natureza e o próprio ser humano. É na modernidade que a técnica avança ao estágio das máquinas, tornando os artefatos da técnica em algo além de uma mera extensão do corpo humano.

Ao levar em consideração a técnica nos primórdios da história, até antes da modernidade, ela tinha aplicação e uso instrumental; por mais vigorosa que fosse a ação técnica dos seres humanos sobre a natureza nada poderia colocar sob risco a integridade fosse da natureza como também do próprio ser humano. No contexto da técnica antiga o homem não era objeto desta, mas apenas a natureza, ainda assim a própria natureza não sofria mudanças significativas a ponto de causar preocupações ou mesmo discussões morais.

Nas últimas décadas do século passado, e início do século XXI cresceu exponencialmente o interesse e produção de trabalhos sobre o assunto da técnica – muito disso certamente por conta dos grandes saltos dos avanços tecnológicos que se deram nesse ínterim. Hans Jonas foi um dos grandes filósofos de destaque em lidar com o problema da técnica como objeto de estudo filosófico. A partir da década de 70 ele tem seus primeiros escritos publicados tratando especificamente sobre a questão. Jonas trata da técnica como um dos temas mais problemáticas de seu tempo devido ao seu caráter ameaçador e capacidade de destruição. Os escritos de Jonas se tornaram muito conhecidos por dar atenção especial à questão ambiental. Igualmente o tema da técnica é ressaltado no pensamento do autor, não por acaso o tema da técnica estar contido no título de sua obra principal, e por conta disso a técnica acabou se tornando o pano-de-fundo de sua elaboração ética.

A caracterização de Jonas como pensador da técnica perpassa a análise histórica que este faz da técnica pré-moderna para a técnica moderna. Já no início do livro *Princípio Responsabilidade* ele chama atenção que a técnica nos tempos antigos não era capaz de afetar ou mesmo alterar as condições de vida. As ações técnicas da humanidade “eram essencialmente

superficiais e impotentes para prejudicar um equilíbrio firmemente assentado” (JONAS, 2006, p. 32). A técnica sempre esteve presente no dia a dia da humanidade.

Anteriormente os artefatos tecnológicos não passavam de meras ferramentas que funcionavam como extensão do ser humano. Esses instrumentos tecnológicos eram usados para suprir as necessidades de sobrevivência e preservação da espécie humana. Contudo, no decorrer da história esses artefatos tecnológicos, assim como o modo de aplicação da técnica, passaram por sensíveis e severas transformações e fez que deixassem de ser meramente ferramentas de extensão do corpo humano.

A técnica antiga dispunha de poderes ainda inofensivos à natureza. A ação técnica humana era insignificante na sua relação com a natureza, não havia possibilidades de colocar em risco a natureza, ou mesmo menos ainda a vida em geral, por conta de alguma ação técnica humana; não importava o quão fosse ‘avançada’ a técnica na antiguidade, ou quão engenhoso o artefato técnico, a natureza se mantinha inviolada e inalterada. Mas também, na mesma referência a *Antígona*, é alertado que a capacidade racional humana, e suas habilidades técnicas, podem ser ambivalentes; “ora caminha em direção ao bem, ora ao mal” (JONAS, 2006, p. 31).

Antes do surgimento da técnica moderna, a capacidade de intervenção dos seres humanos sobre a natureza era de impacto mínimo; a ambição tecnológica limitava-se ao suprir as necessidades vitais do ser humano, com isso a natureza mantinha-se ainda em equilíbrio com a técnica. Com a ascensão da técnica moderna essa situação muda drasticamente. Evidentemente que não se pode comparar o poderio tecnológico que possuíam os humanos da antiguidade remota com o poder em posse da humanidade desde a modernidade, século XVII, até os dias atuais no século XXI. Jamais na história a capacidade de interferência da técnica sobre a vida foi tão significativa e preocupante quanto agora nos dias atuais. Anteriormente o ser humano não tinha consciência de suas invenções tecnológica, os artefatos eram criados basicamente de acordo com suas necessidades. O que acontece é que nesse processo de transição da técnica antiga para moderna, o poderio da técnica se automatiza, e aquele conceito de salvação que estava envolto nela assume um tom de ameaça. A capacidade do poder humano sobressai sua capacidade de previsão das consequências de seus atos.

Na modernidade, de uma vez por todas, a técnica supera seus limites, o *homo faber* sobrepõe o *homo sapiens*. Aquelas características que a técnica tinha na antiguidade, de ser incapaz de afetar significadamente a natureza mantendo-se em harmonia com esta, agora são questionáveis. A transformação que ocorre de um momento para o outro, Jonas chama atenção, são notórias.

Àquela época, como vimos, a técnica era um tributo cobrado pela necessidade, e não o caminho para o fim escolhido pela humanidade – um meio com um grau finito de adequação a fins próximos, claramente definidos. Hoje, na forma da moderna técnica, a *techné* transformou-se em um infinito impulso da espécie para adiante, seu empreendimento mais significativo. Somos tentados a crer que a vocação dos homens se encontra no contínuo progresso desse empreendimento, superando-se sempre a si mesmo, rumo a feitos cada vez maiores. A conquista de um domínio total sobre as coisas e sobre o próprio homem surgiria como a realização do seu destino. Assim, o triunfo do *homo faber* sobre o seu objeto externo significa, ao mesmo tempo, o seu triunfo na constituição interna do *homo sapiens*, do qual ele outrora costumava ser uma parte servil (JONAS, 2006, p. 43).

A fatal decorrência disso é que a natureza assumiu um caráter mecanicista, deixando assim de ser tratada como organismo vivo. O processo de *matematização do mundo*³, ou o *pensamento calculador*, como nomeou Heidegger⁴, tem início neste ponto. O mundo natural é objetivado pela técnica e pela ciência moderna.

É a partir do século XVII – tendo como marco o evento da Revolução Científica – até os dias atuais, que é admirável, e de certa forma também temerário, a magnitude e amplitude que assume o avanço e desenvolvimento da técnica. “A magnitude causal dos empreendimentos humanos cresceu incomensuravelmente sob o signo da técnica” (JONAS, 2013, p. 75). Jamais a humanidade dispôs de tanto poder em mãos como agora. Anteriormente a técnica era apenas instrumental, agora há uma interdependência entre técnica e humanidade⁵; a evolução pela qual passou a técnica também lhe concedeu o *status* de temerária, na medida em que o poderio e a capacidade tecnológica do homem colocam em risco a vida.

Hans Jonas abre as portas do problema para nós ao situar o lugar que a técnica ocupa na civilização ocidental pelo crivo do seu princípio responsabilidade, conectando o poder que a técnica proporcionou ao ser humano com uma obrigação ética que advém com ela. Ele nos lembra que somos tecnologicamente poderosos, mas finitos e sujeitos às mesmas consequências de seus usos, pois estamos mergulhados no mesmo universo da matéria e da natureza (CARVALHO, 2011, p. 160).

³ Para Husserl, profundo influenciador do pensamento jonasiano, o estabelecimento da ciência moderna, como também a matematização da natureza elaborada pelo pensamento de Galileu, foram fatores determinantes para a objetivação do mundo natural (HUSSERL, 2012, p.38-39).

⁴ Segundo Heidegger, outro que também fortemente exerceu influência na filosofia de Jonas, “O mundo aparece agora como um objeto sobre o qual o pensamento que calcula investe, nada mais devendo poder resistir aos seus ataques. A Natureza transforma-se num único posto de abastecimento gigantesco, numa fonte de energia para a técnica e indústria modernas. Esta relação fundamentalmente técnica do Homem com o todo do mundo surgiu pela primeira vez no século XVII, na Europa e unicamente na Europa. Permaneceu desconhecida das restantes partes da Terra durante longo tempo. Era totalmente estranha às épocas precedentes e aos destinos dos povos de então. O poder oculto na técnica contemporânea determina a relação do Homem com aquilo que existe. Domina a Terra inteira” (HEIDEGGER, 2000, p. 18-19).

⁵ Esse envolvimento interdependente entre o homem e a técnica é tão profundo e inconcebível de ruptura que em seu texto intitulado *Meditación de la Técnica*, Ortega y Gasset (1964), após análise da relação homem e técnica, chega à conclusão de que “não há homem sem técnica” (ORTEGA Y GASSET, 1964, p. 332).

A técnica moderna acenou para a humanidade como sendo sua principal fonte de esperança e realização,

mas o progresso tem um lado negro, muitas vezes ignorado por aqueles que o celebram. Esse lado negro é destacado nas teorias da tecnificação, das quais a de Heidegger é a mais famosa. As formulações usuais sustentam que os valores humanos são sacrificados em prol da eficiência e do desenvolvimento tecnológico desenfreado (FEENBERG, 2017, p. 67).

Ou como o próprio Jonas afirma; “a promessa da tecnologia moderna se converteu em ameaça” (JONAS, 2006, p. 21), e um mal-estar foi causado pela técnica moderna. Na perspectiva pré-moderna se mantinha a ideia da condição de neutralidade da técnica, que ela fosse apenas instrumental. Heidegger, um dos mestres de Jonas, foi quem primeiro apontou que a neutralidade de técnica era um engodo chamando a atenção que ela serviria de instrumento para o engrandecimento do ser humano. Esse modo de utilização da técnica foi entendida pelo precursor de Jonas como forma de esquecimento do ser. No que tange à técnica, o cerne do trabalho de Heidegger era pelo entendimento da essência dela, e nessa trajetória a filosofia heideggeriana deixa como herança para Jonas o entendimento de que a técnica não é neutra, pelo contrário, Heidegger assevera que “a essência da técnica é em alto grau ambígua” (HEIDEGGER, 2007, p. 394). Ainda que criticando a visão tradicional de uma técnica neutra, e chamando atenção para a ambivalência da técnica, Heidegger apenas via a técnica como problema de ordem metafísica. Porém, Jonas pegando esse gancho da característica de ambiguidade da técnica, toma outro rumo pensando um problema ético a esse respeito.

Em meados do século XX, Jonas passa a refletir a respeito dessa ambiguidade da técnica. A análise jonasiana sobre a ambiguidade dos efeitos da técnica é de que

não somente quando maliciosamente usada de forma indevida, ou seja, para fins malignos, mas mesmo quando benevolentemente usada para seus fins próprios e mais justificáveis, a tecnologia tem um lado ameaçador que *pode ter a palavra final*, sobretudo, a longo prazo. E a “longo prazo” está de alguma forma implantado nas práticas tecnológicas (JONAS, 1982, p.892).

Essa característica de ambivalência da técnica moderna significa que ela possui ao mesmo tempo um lado benéfico e outro ruim. Por mais que a ação tecnológica seja empregada com a finalidade de gerar benefícios, a própria técnica traz de forma inerente suas consequências negativas. E para Jonas o sucesso da técnica é ainda mais perigoso do que sua falha. Portanto, nesse sentido, não há como conceber uma neutralidade da técnica. De uma forma ou de outra, quer o ser humano faça bom ou mau uso da técnica, os efeitos ambivalentes

sobre a vida são inevitáveis. Assim, Jonas faz a constatação de que a técnica moderna não pode ser isenta das questões éticas, sua ambivalência é um fator determinante à necessidade de se pensar uma ética sobre ela.

Essa historicidade que Jonas faz da técnica, antes e depois da modernidade, é o que configura seu esforço em estabelecer uma reflexão filosófica sobre a tecnologia, pois é a partir da modernidade que Jonas vê a necessidade de a tecnologia compor-se como objeto de estudo e reflexão da filosofia, devido suas implicações ética e metafísica. A tecnologia agora é entendida como um problema mais amplo, seus efeitos incidem tanto sobre vida humana quanto na vida não-humana.

2.2 OS EFEITOS DA TÉCNICA MODERNA SOBRE A VIDA

Não tem como negar o fato de que os avanços tecnológicos e científicos em muito contribuem para o aprimoramento e melhoramento da vida humana. E já agora, ainda mais que na modernidade, os seres humanos não imaginavam a continuidade da vida sem as tecnologias. Vacinas, automotores, meios diversos de comunicação etc. São incontáveis a quantidade de instrumentos e artefatos tecnológicos e científicos a serviço do ser humano e da vida em geral. Todo e qualquer avanço dado pela humanidade tem inevitavelmente como mola mestra a ciência e a tecnologia.

Tal como foi terrível, o evento da Segunda Guerra Mundial foi um divisor de águas no contexto da técnica moderna. Feenberg salienta que após esse grande acontecimento, “as humanidades e as ciências sociais foram varridas por uma onda de determinismo tecnológico. Se a tecnologia não foi elogiada por nos modernizar, foi culpada pela crise de nossa cultura” (FEENBERG, 1999, p. 183). Ainda que catastrófica, a tragicidade de 1945 foi um marco ao progresso das ciências e tecnologias; a medicina é um dos grandes exemplos disso, diversas novas drogas foram desenvolvidas nesse contexto, como é o caso das sulfonamidas e as penicilinas usadas nos tratamentos de feridas e doenças venéreas. Outro exemplo dos efeitos da técnica moderna no contexto da segunda guerra foi a criação dos primeiros computadores programáveis que possibilitou a utilização de mísseis teleguiados e dos modernos foguetes que hoje são conhecidos.

Dentre esses projetos tecnológicos talvez o que ficou mais conhecido foi o Projeto Manhattan de armas nucleares. A manipulação e produção de energia nuclear apontava para um avanço jamais visto na tecnologia, porém acabou tornando-se protagonista daquele que foi um

dos maiores massacres da humanidade; os episódios dos ataques às cidades japonesas de Hiroshima e Nagasaki no qual acredita-se terem morrido mais de 210 mil pessoas. Esse foi um contexto que contribuiu para que Jonas viesse a elaborar seu tratado ético. Jonas percebeu que o avanço da técnica moderna se apresentava como altamente perigoso à vida e que havia urgência na formulação de uma ética capaz de frear seu avanço inconsequente e temerário.

Devido à magnitude de sua capacidade destrutiva, a técnica moderna fez surgir uma grande incerteza quanto ao futuro da humanidade e da vida; se de fato será possível haver um amanhã ao menos semelhante ao hoje. A própria técnica poderia ser o fator garantidor desse distante amanhã da vida, mas em face do ainda maior risco decorrente de seu sucesso, a própria tecnologia é que provoca maior pavor quanto à possibilidade da existência das futuras gerações no planeta. “Com a grande técnica anotamos a frase de que o mundo de amanhã *não* será similar ao de ontem. Para que a diferença não seja de tipo ameaçador, o conhecimento prévio tem de tentar alcançar o nosso poder, que nos escapou das mãos” (JONAS, 2013, p. 70).

É inegável os benefícios dos avanços tecnológicos, como a vida tem se tornado cada vez mais prática e aprimorada. Porém, não se pode deixar de lado as consequências negativas que devem ser levadas em consideração e os limites que devem ser empregados para que humanidade e natureza não sejam duramente penalizadas, pois:

o progresso tecnológico parece trazer não apenas bens de maior riqueza, trabalho físico reduzido e vida útil prolongada, mas também as consequências mais problemáticas, não intencionais e não facilmente controladas da alienação, burocratização e tomada de decisão intensificada - para não falar da poluição e transformação ambiental (MITCHAM; WAELBERS, 2009, p. 368).

O fato é que desde a modernidade que “somos confrontados com uma lacuna crescente e intransponível entre o excessivo poder tecnológico de que dispomos para causar efeitos de longo alcance e longo prazo, de um lado, e nosso poder de prever, avaliar e julgar, do outro” (MELLE, 1998, p. 334). Daí a principal razão do postulado ético jonasiano, uma ética centrada na responsabilidade desprovida do imediatismo e antropocentrismo, características das éticas até então vigentes, e igualmente proporcional à capacidade e extensão de nosso agir tecnológico; uma análise crítica a respeito da técnica moderna com o intuito de projetar uma normatividade capaz de evitar um futuro desastroso.

Há urgência em analisar as sequelas, talvez irreversíveis, e os riscos dos usos inadequados das tecnologias, e nisso se sustenta as preocupações basilares de Jonas; os efeitos remotos, cumulativos e irreversíveis que são gerados devido à ingerência da ação tecnológica sobre a vida humana e extra-humana. O que está em jogo não são apenas determinados

empreendimentos materiais do homem, mas o futuro e a própria existência em si. Quando a vida humana se torna objeto de experimentos científicos, por exemplo, não é o mesmo que fazer experimentos com coisas inanimadas. Jonas explica que experimentos com objetos físicos podem ser feitos com substitutos dispostos artificialmente. Porém, “no campo biológico, a maioria das vezes tal substituição não é possível. Temos que trabalhar com o próprio original, com o ser vivo em seu sentido pleno e, ao fazê-lo, afetá-lo, quiçá irrevogavelmente” (JONAS, 2013, p.120). O maior risco que envolve a aposta cega dos empreendimentos tecnológicos e científicos, empreendimento característico do transhumanismo⁶, poderá significar a completa alteração da condição humana atual.

O progresso tecnológico é cada vez mais obstinado e ambicioso e tem em sua essência a promessa utópica do paraíso na terra, semelhante à Nova Atlântida de Francis Bacon⁷. Isso só atesta que as ações humanas não devem colocar sob risco os interesses gerais da vida e das futuras gerações. A humanidade, sob o fato do mau uso da técnica e a busca de seus benefícios, não tem o direito à completa negação da vida, pois é certo que o mau uso e aplicação da tecnologia ameaça a própria existência presente e futura. A capacidade da ação tecnológica, ainda que individual, tem proporções de macro destruição, e, por isso, as escolhas, individuais ou coletivas, não podem colocar em perigo a vida. Helder Carvalho frisa que

o temor de Jonas é que, no final, estejamos apostando muito alto por meio dos desenvolvimentos tecnológicos, sem nos darmos conta disso, a ponto de, numa ingratidão em relação à nossa herança, ameaçar ou desfigurar esse “infinito” que possuímos, aquilo que ele também chamou de “imagem de homem” (CARVALHO, 2020, p. 65-66).

Por isso, seja qual for o avanço tecnológico, não poderá justificar o colocar em risco a totalidade da vida, não é prudente colocar sob risco a vida em nome da ciência ou do progresso tecnológico, pois “não há garantia de que o futuro, construído pelas mãos do poder tecnológico, pode ser bom e muito menos que a tecnologia pode curar feridas que ela mesma criou” (OLIVEIRA, 2017, p. 152). Em face desse desdobramento da técnica a partir da modernidade, e a complexidade em lidar com os problemas morais e políticos advindos desse nosso contexto

⁶ “Transhumanismo é a filosofia (ou ideologia) que endossa as promessas de melhoria que visa transformar o humano de uma forma pós-humana por meio da tecnologia. [...] apoiado em impressionantes campanhas de marketing que procuram nos convencer ser possível, necessário e até moralmente obrigatório, projetar um futuro melhor para o ser humano” (OLIVEIRA, 2017, p. 152).

⁷ Hilton Japiassú conceitua a Nova Atlântida como a síntese do Projeto baconiano em conferir soberania aos homens de ciência. A Nova Atlântida é “a cidade ideal na qual fixa um objetivo humano para a ciência: lutar contra a ignorância, o sofrimento e a miséria, e permitir ao império humano realizar tudo o que é possível, propagando ciência e cultura” (JAPIASSU, 2006, p. 26)

imposto por ela, é preciso e imprescindível um cálculo a respeito dos riscos nos quais a possibilidade de vida no futuro está envolvido, é preciso o quanto antes uma intervenção na ideia dogmática de que todo progresso tecnológico é somente para o bem, pois o que se pensa e aparenta ser o progresso técnico e científico, pode se converter em um retrocesso de proporções inimagináveis. É provável que esse progresso técnico por si só coloque novos problemas a serem resolvidos (ou multiplicação e efeito bola de neve).

2.3 A RELAÇÃO DA TÉCNICA MODERNA COM O SURGIMENTO DE UMA NOVA ÉTICA

O problema ético gerado em torno da técnica moderna trouxe como consequência um mal-estar sobre a humanidade: o temor da autodestruição e possibilidade do fim da vida. Isso se desdobra numa reflexão filosófica a respeito do ser e da vida, pois a partir de um simples diagnóstico feito a respeito das causas que levaram a humanidade e toda forma de vida a tal situação, chegar-se-á à conclusão de que a desenfreada e irresponsável ação humana tem sido o principal causador desse desastroso cenário, ou mesmo, é verídico afirmar que os seres humanos são os únicos culpados. Jonas aponta para essa ação e seus efeitos como de responsabilidade primária da humanidade:

A violação da natureza e a civilização do homem caminham de mãos dadas. Ambas enfrentam os elementos. Uma, na medida em que ele se aventura na natureza e subjuga as suas criaturas; a outra, na medida em que erige no refúgio da cidade e de suas leis um enclave contra aquelas. O homem é o criador de sua vida como vida humana. Amolda as circunstâncias conforme sua vontade e necessidade (JONAS, 2006, p. 32).

A ação humana foi e continua sendo determinante às consequências desastrosas nas quais se colocou a si e todo o fenômeno da vida. O agir humano, potencializado pela tecnologia com o fim de suprir anseios e desejos de forma desmedida, é que o conduziu a essa condição na qual a vida deixa de ser um fim e se torna um meio de subserviência. Assim, a humanidade coloca em risco a possibilidade de vida humana no futuro do planeta ou mesmo a possibilidade de existência de qualquer forma de vida.

Apesar da necessidade de ampliação do âmbito do agir moral, de uma preocupação não mais antropocêntrica, o “*Princípio Responsabilidade* de Jonas é eminentemente antropológico, no sentido de que somente o ser humano é capaz de orientar e dimensionar toda esfera do existir,

a partir de uma postura eminentemente responsável” (DOMINGOS, 2016, p. 23). A dada premissa traz à tona nosso problema, já que ao mesmo modo, natureza humana e não-humana, dentro do escopo da técnica moderna, ambos foram alçados como objetos de estudos e experimentos. E vale a pena ressaltar que essa mesma técnica, de forma autônoma, continua a evoluir sem haver uma mesma proporcionalidade na capacidade humana de pensar moralmente e racionalmente sobre suas consequências ainda que favoráveis ou desfavoráveis à vida.

Assim, é possível perceber a não-neutralidade da técnica, pois intervém diretamente no mundo. Daí a necessidade de se deliberar uma ética sobre a tecnologia, não com o intuito de parar seus avanços, mas sim de tornar seus efeitos o menos nocivo possível. E é por esse motivo que ela se configura como um problema de ordem filosófica e ética que carece de um princípio regulador para que esta não se torne, nas mãos do homem, a razão do decreto do fim da vida. O dever moral com as futuras gerações se dá em vista da fatídica possibilidade do nada, da negação do ser. Como já dito no capítulo anterior, o uso inadequado da tecnologia pode colocar em risco a plenitude da existência, e de incerto isso não tem nada. O mau uso da técnica abre precedente para a destruição de todo tipo de vida presente e futura.

A responsabilidade com o fenômeno da vida, a continuidade e o futuro das futuras gerações, evoca esse novo agir fundamentando nesse princípio moral de afirmação da vida, pois “a responsabilidade pelos que virão não constituía uma norma natural de conduta” (JONAS, 2006, p. 211). A responsabilidade agora é agregada como uma virtude basilar dessa ética que se preocupa com a vida. Portanto, a consciência de que o homem deve ser responsável pela continuidade da vida não é posto necessariamente como um problema.

Alguém poderia indevidamente julgar a descrição crítica que Jonas faz da técnica como sendo uma espécie de tecnofobia, devido a todo peso e ênfase que ele dá ao prognóstico do mal, e que ele não estaria minimamente interessado com a continuidade do progresso científico e tecnológico. Gerard Lebrun (1996), apesar de crítico da filosofia jonasiana, afirma que ao invés de simplesmente ridicularizar a pedagogia fóbica, classificando-a como tecnofobia, deve-se fazer justiça ao empenho de Jonas no esforço de querer, por via do temor, conscientizar a humanidade do risco ameaçador às futuras gerações. Mas que é uma boa intenção que leva os tecnóforos, do que Lebrun acusa Jonas, “a lutar contra os fatores de risco (transporte de hidrocarbonetos, o nuclear), mas é uma falta de prudência que os faz negligenciar os efeitos possíveis da eliminação brutal destes últimos” (LEBRUN, 1996, p. 478).

Apesar de ter sido um assumido crítico da técnica moderna, o pensamento filosófico jonasiano sobre a técnica não pode ser categorizado como tecnofóbico.

Nas várias entrevistas concedidas por Jonas após 1980 ele explica que não critica nem a técnica nem a civilização tecnológica enquanto tal, mas o fato de que elas comportam uma forte propensão a degenerar-se de maneira desmesurada e descontrolada, deixando-se guiar por forças econômicas que aceleram o processo e que escapam ao nosso controle ético. O problema, em outras palavras, é a autonomia da técnica em relação à ética, e todo o esforço de Jonas não é meramente limitar o desenvolvimento da técnica, mas submetê-la aos freios voluntários da ética (MORETTO, 2015, p. 76).

A inquietação de Hans Jonas é em conscientizar a humanidade sobre os riscos que advém pela ambiguidade e poderio da técnica. “A questão é se, sem restabelecer a categoria do sagrado que foi mais completamente destruída pela luz da ciência, seremos capazes de alcançar uma ética capaz de enfrentar os poderes extremos que hoje possuímos, que estão aumentando sem cessar e que quase somos obrigados a usar” (JONAS, 1974, p. 183). Enquanto houver persistência na crença de que a técnica será a salvação para os efeitos desastrosos não será possível uma reação a tempo aos seus efeitos que podem ser irreversíveis. “Para Jonas, o maior problema trazido pela tecnologia hoje é o do perigo não patente para nós, essencialmente imperceptível: não se trata de uma má utilização da potência tecnológica, mas de sua boa utilização – é isso que torna o perigo cada vez mais ameaçador” (NOVAES, 2007, p. 16). Essa mesma técnica que denota, em seu sucesso e a curto prazo, a solução última da vida, como se fosse ela uma divindade, a longo prazo poderá significar o fim da humanidade e de toda vida no planeta.

Os mesmos meios com os quais promete eliminar a miséria do Terceiro Mundo e acrescentar o bem-estar material a toda a humanidade, em crescimento graças a ele – os meios da técnica agressiva –, ameaçam, precisamente com seus êxitos a curto prazo, a conduzir a uma devastação ambiental talvez irremediável a longo prazo. É mais a eficácia demasiado grande do que demasiado pequena dos recursos aquilo a que temos de temer; nosso poder mais que nossa impotência (JONAS, 2013, p. 70-71).

Em defesa da descrição crítica jonasiana sobre a técnica e seus efeitos, acrescentemos ainda um diagnóstico salientado pelo professor Jelson Oliveira (2016):

Se as utopias do progresso estão baseadas na formulação de um cenário positivo que anula a necessidade da própria ética, as informações que chegam das ciências naturais e dos especialistas da ecologia dão conta de que a nova ética precisa dos saberes preexistentes, a fim de antever os perigos futuros – *in dubio pro malo* é o mote central da ética jonasiana, que não prega a tecnofobia, mas a parcimônia, a modéstia e a precaução como valores centrais de nosso tempo, em vista do bem humano e de toda a rede da vida (OLIVEIRA, 2016, n.p).

A técnica em si mesma, ou por si mesma, como forma do agir humano, não pode ser pré-julgada com boa ou má. Pelo contrário, toda e qualquer possibilidade das ações humana, quando são indevidamente empregadas é que geram as consequências danosas e desastrosas à vida.

E diante dessa não-neutralidade da técnica, junto à incapacidade reflexiva humana em lidar com esse tão grande poder, é que a técnica moderna passou a representar um risco eminente para a vida presente e futura. Por isso, Jonas assevera que “agora, a inteira biosfera do planeta, com toda sua plethora de espécies, em sua recém-revelada vulnerabilidade perante os ataques excessivos do homem, exige sua parte de respeito, devido a tudo aquilo que traz em si mesmo o seu fim, isto é, todo vivente” (JONAS, 1999, p. 412). E ao que parece, somente o temor frente à possibilidade de um futuro assombroso poderá ser capaz de frear a ação desmedida da humanidade.

3 A NECESSIDADE DE UMA REFORMULAÇÃO ÉTICA: O PRINCÍPIO RESPONSABILIDADE

Um ponto de partida importante é o diagnóstico propedêutico feito por Jonas da técnica não ser mais apenas para o benefício humano, como na antiguidade; a partir da era moderna ela passa também representar risco à sua integridade da vida presente e futura. A técnica moderna gerou um problema moral inédito. E pelo motivo de tanto a técnica afetar a vida humana, e mais, por ser o poder da técnica capaz de colocar sob perigo a vida em geral, é que se faz necessário uma teoria ética direcionada ao ser, para que seja possível a permanência de vida humana ou não no planeta, pois somente será interessante uma ética que seja capaz de dar conta de toda a amplitude do Ser, uma ética retifica distante dos padrões e fundamentos dos princípios e valores morais tradicionais.

Muito causou inquietação para Jonas a prerrogativa de como tornar o ser humano ciente do poder destrutivo que havia na técnica. Sua proposta ética teve como objetivo fazer que as pessoas entendessem o risco eminente contido no sucesso do progresso tecnológico. O êxito, cada vez mais evidente e inevitável da técnica moderna, estava se desdobrando em um perigo sem igual para toda amplitude da vida.

Esse olhar crítico de Jonas sobre a técnica, seus efeitos cumulativos e negativos, fez que se levantasse a acusação contra ele de ser opositor ao progresso tecnológico e aos avanços científicos. Porém, Jonas sempre procurou deixar claro que não era este o caso. Sua preocupação foi em trazer a técnica moderna para o campo de discussão ética. Jonas observou que toda e qualquer ética vigente até o momento não era capaz de dar conta do novo e preocupante problema revelado pela técnica. Seu posicionamento sobre a técnica moderna é do tipo crítico, não havia por parte dele rejeição aos benefícios advindos dela. Hans Jonas traz à tona a necessidade de uma “ética para uma civilização tecnológica”. A incidência de sua crítica sobre a técnica se dá por ele perceber os riscos potenciais que esta representava, e sua moção é no sentido de advertir a respeito desses riscos.

Diante desse contexto, Jonas percebe que as éticas até então vigentes são insuficientes para lidar com o problema da técnica. Sobre as características das éticas tradicionais, parafrazeando o autor, ele indica que todas elas, 1) em suas relações com o mundo não-humano, com ressalva para a medicina, eram eticamente neutras; a consideração moral sobre qualquer objeto extra-humano não recebia atribuição ética alguma que fosse considerável. 2) O conteúdo ético somente levava em consideração as relações humanas. 3) A ideia de homem, e sua fundamental condição, não era tida como objeto da técnica. 4) Bem e mal, como preocupação

das ações humanas, se tornava evidente na ação e não havia a necessidade de projeção alguma a longo prazo. 5) Qualquer que fosse a prerrogativa ética limitava-se à circunscrição imediatista da ação. Em todas as proposições éticas, tanto agente quanto passivo da ação, eram coparticipantes de um mesmo presente; o imediatismo é outra forte característica apontada por Jonas nas éticas tradicionais (JONAS, 2006, p. 35-36).

Jonas chega assevera que a técnica moderna deve ser objeto de reflexão da ética. Os efeitos do progresso tecnológico mostravam-se perigosos e danosos à vida humana, ética alguma vigente até então não tinha jurisdição para lidar com esse novo contexto, por isso que Jonas percebeu a necessidade de uma nova e reformulada ética. E não apenas a vida humana estava no centro da preocupação de Jonas para a formulação de uma nova ética retificada, essa nova ética tinha também de incluir as demais formas de vida, inclusive a vida daqueles que ainda viriam a existir, das futuras gerações. A técnica moderna não somente tinha, como ainda tem, poder para dar fim à vida humana, mas a sua ameaça também diz respeito à toda existência biológica. Assim, a responsabilidade é um princípio moral universal e ontológico. Não somente o ser humano é quem tem direito à vida, mas também a natureza e até mesmo aqueles que ainda virão a existir.

3.1 A BUSCA DE UMA ÉTICA PARA A CIVILIZAÇÃO TECNOLÓGICA

Na modernidade é possível identificar uma humanidade envolvida numa relação direta de interesse com a natureza. O avanço tecnológico impeliu a humanidade a subjugar a natureza no intuito de suprir suas necessidades e anseios particulares sem analisar qualquer tipo de consequência que poderia advir dessa relação instrumental. Não por acaso que a modernidade teve como principais marcas o domínio do homem sobre a natureza e a busca frenética por lucro e crescimento. Jonas traz à tona a importância a busca de uma relação de igualdade entre humanos e natureza; os seres humanos como partícipes e presentes na natureza, não como subjugador e senhor dela.

O processo de evolução tecnológico e científico no qual tem se submetido o homem e natureza, desde a modernidade e agora ainda mais nos dias atuais, simplesmente parece ignorar completamente a extensão e capacidade da ação tecnológica do homem sobre ele mesmo e toda biodiversidade. Com a intenção de suprir suas necessidades, a preocupação do homem está unilateralmente voltada para o sucesso de seu fazer técnico, o qual tem se dado sem a supervisão adequada de uma ética, o que representa alto risco para a existência da vida em geral. Como o

próprio Jonas sinaliza, o “perigo reside mais no sucesso do que no fracasso, e ainda assim o sucesso é necessário sob a pressão dos assuntos humanos. Uma ética da tecnologia pertinente deve mergulhar nessa ambivalência inerente à ação tecnológica” (JONAS, 1982, p. 892). Esse novo cenário tecnológico exige que se tenha igualmente uma nova ética que seja proporcional a esses novos poderes, pois a segurança de que existirá vida humana no futuro, e o cuidado de garantir a preservação de toda vida em geral, constitui o *telos* fundamental dessa nova ética. Assim, “a responsabilidade que recai sobre os humanos e suas ações requer a moralização também da própria atividade tecnológica, de modo que seus artefatos e usos não sejam vistos como alienados do contexto valorativo próprio de qualquer agir humano” (CARVALHO, 2020, p. 64).

Não é difícil perceber que o temerário avanço da ciência e tecnologia são movidos pelo espírito capitalista. Esse avanço imparável, da maneira como está acontecendo, tem representado alto risco à vida. Ullrich Melle (1998) afirma que esses avanços

decidem sobre a vida e a morte, sobre quem e o que será salvo e quem e o que será condenado. E muitos e muitos estão condenados a perecer: tantas vidas perdidas, tantos valores culturais e tradições destruídas ou banalizadas, tanta natureza exterminada ou diminuída. Mais de uma espada de Dâmoles paira sobre todos nós: a ameaça de um colapso apocalíptico da biosfera, de um colapso do sistema financeiro internacional e de uma guerra civil global são apenas algumas das perspectivas mais assustadoras. De acordo com Jonas, vivemos em uma situação apocalíptica. Uma catástrofe universal em formação (MELLE, 1998, p. 330).

E alguns questionamentos, sobre a visão do progresso da técnica na modernidade, clarificam e nos dão a dimensão do porquê Jonas propor a priorização do prognóstico do mal e não o bom para a formulação de uma ética adequada. Ullrich Melle continua e faz as seguintes indagações:

Como pode ser isso, como pode a esperança utópica de um mundo melhor ser criado pelo esforço, criatividade e engenhosidade humana produzir um resultado tão distópico? Como pode o crescimento exponencial do conhecimento científico, do poder tecnológico e da produção econômica resultar em tanta miséria e pobreza, em tanta alienação e frustração, em tanta agressão, violência e comportamento suicida, em tanta desorganização ecológica? Como a racionalidade da ciência, da engenharia e do cálculo de custo/benefício econômico pode produzir tanta irracionalidade, confusão e perda de direção como testemunhamos hoje? (MELLE, 1998, p. 330-331)

Tal como essa nova civilização tecnológica é sinônimo de evolução, novo mundo, nova era, igualmente os processos tecnológicos das últimas décadas do século XX, e início do século XXI, como os movimentos de globalização, as crises econômicas mundiais, os colapsos ecológicos de efeitos globais, os pleitos referentes à bioética, etc., nos fizeram enxergar e

entender a urgente necessidade em estabelecer um tratado ético para lidar com essa condição tecnológica atual, já que até então não havia uma ética suficiente para a era tecnológico. Helder Carvalho destaca que:

[Jonas] realiza o diagnóstico da necessidade de uma reformulação do quadro ético que rege o comportamento humano justamente pelo sucesso fabuloso da moderna tecnologia, vez que o uso intensivo desta alterou integralmente a condição humana no concerto planetário, alçando-a à posição de principal força transformadora do planeta que, pela sua ação mediada tecnologicamente, põe em risco a existência da vida como um todo, humana e não humana, a ponto de ameaçar o pressuposto de toda e qualquer moralidade atual e futura: a própria existência da humanidade. Não à toa que se fala hoje, com uma certa naturalidade, que a ação humana se tornou uma força geológica, a ponto de se definir que estamos vivendo uma nova era geológica, a do Antropoceno (CARVALHO, 2020, p. 64).

O processo de dominação humano da natureza chegou ao ápice com ascensão da técnica moderna. Essa dominação técnico-científica sobre a natureza foi nomeada por Jonas de *programa baconiano* (JONAS, 2006, p. 235). O projeto de Francis Bacon, transcrito na máxima “saber é poder”, consistia, antes de tudo, no aprimoramento da ciência; posteriormente, no aperfeiçoamento de ordem social; e, por último, em conferir soberania aos homens de ciência (JAPIASSU, 2006, p. 25). Na prática, a máxima baconiana tinha como objetivo final investir no conhecimento para conceder à humanidade poder sobre a natureza. Neste sentido, a máxima baconiana mostrou-se temerária e perigosa pelo fato de seu sucesso resultar na ciência moderna que tornou tanto a natureza quanto o ser humano em objetos. O que a sociedade moderna não esperava é que tal sobrepujança tecnológica em relação à natureza, que na melhor das intenções visava o bem-estar do ser humano, como também o aprimoramento da técnica, se converteria em ameaça à vida.

O perigo decorre da dimensão excessiva da civilização técnico-industrial, baseada nas ciências naturais. O que chamamos de programa baconiano – ou seja, colocar o saber a serviço da dominação da natureza e utilizá-la para melhorar a sorte da humanidade – não contou desde as origens, na sua execução capitalista, com a racionalidade e a retidão que lhe seriam adequadas; porém, sua dinâmica de êxito, que conduz obrigatoriamente aos excessos de produção e consumo, teria subjugado qualquer sociedade, considerando-se a breve escala de tempo dos objetivos humanos e a imprevisibilidade real das dimensões do êxito (uma vez que nenhuma sociedade se compõe de sábios). [...] Mas é próprio do programa baconiano que, no ápice do triunfo, revela-se insuficiente, com a sua contradição intrínseca, ou seja, o descontrole sobre si mesmo, mostrando-se incapaz de proteger o homem de si mesmo, e a natureza, do homem. Ambos necessitam de proteção por causa da magnitude do poder que se atingiu ao se buscar o progresso técnico, cujo crescente poder engendra a crescente necessidade de seu uso e, portanto, conduz à surpreendente impotência na capacidade de pôr um freio ao progresso contínuo, cujo caráter destrutivo, cada vez mais evidente, ameaça o homem e sua obra (JONAS, 2006, p. 235-236).

Tal diagnóstico finda no entendimento do porquê de uma ética para uma civilização tecnológica. Como os efeitos das ações humana tecnológica podem ser tanto desastrosas a longo prazo, elas também têm a característica de serem cumulativas; “seus efeitos vão se somando, de modo que a situação para um agir e um existir posteriores não será mais a mesma situação vivida pelo primeiro autor, mas sim crescentemente distinta e cada vez mais um resultado daquilo que já foi feito” (JONAS, 2006, p. 40). Noutras palavras, Jonas está afirmando que “a técnica mesma cria problemas que depois tem que resolver mediante um novo salto adiante” (JONAS, 2013, p. 33).

Encontrar e desenvolver uma ética, tal como a ética jonasiana da responsabilidade, no contexto de uma civilização tecnológica não é uma tarefa tão simples como pode parecer, não é apenas uma questão de elaborar um marketing publicitário – não se trata de simplesmente pedir que todos de uma hora pra outra se tornem responsáveis; “a tarefa é realmente muito delicada, pois o que se exige é investigar o fenômeno da tecnologia à luz da complexidade dos dias atuais, que deve ser assumida como um sinal dos tempos e uma oportunidade de reflexão sobre o sentido e as consequências da ação individual e coletiva” (TIBALDEO, 2015, p. 225). Dentro desse contexto, a reflexão moral do projeto jonasiano desenvolve um papel ímpar de um tratado ético da responsabilidade, o qual tem como características principais sua fundamentação no Ser⁸ e o íntimo envolvimento que se dá na aplicação dessa moralidade entre responsabilidade e heurística do temor.

Mas talvez a pergunta a ser feita seja: por que a responsabilidade é uma prerrogativa atribuída ao homem e não a qualquer outro recorte do fenômeno da vida? Toda estrutura que envolve o progresso tecnológico – os avanços científicos e suas conjecturas capitalistas a nível global – estão única e exclusivamente sob a tutela da humanidade, são produtos de suas ações. Os avanços científicos nas diversas áreas não mais acontecerão se o homem não der continuidade a estes empreendimentos, não haverá mais inovações dentro dos processos da técnica moderna se não houver a participação direta da ação humana, todo e qualquer desenvolvimento sempre dependerá de nossa colaboração e de nossos desejos. Notemos a centralidade humana nesse processo. Neste sentido, é possível afirmar que a ética proposta por Jonas também é antropocêntrica, na medida em que a responsabilidade pressupõe e exige do ente humano o agir moralmente responsável, pois a humanidade é que tem o poder de decisão, e nisto consiste um princípio fundamental dessa nova proposta ética feita por Jonas.

⁸ Jonas demanda o ser "absolutamente como o melhor contra o não-ser" e, portanto, como um valor, e postula que a capacidade de ter propósitos é real, é 'um bem em si' e, portanto, é um valor. E de acordo com Jonas, este axioma ontológico é suficiente para fundamentar a ação humana (JONAS, 2006, p. 149).

3.2 A INSUFICIÊNCIA DAS ÉTICAS ANTERIORES ANTE O PROBLEMA DA TÉCNICA MODERNA

A nova situação na qual a técnica moderna colocou a *práxis* humana, trazendo uma nova carga sobre o agir moral, conduziu o homem à elaboração desse novo *ethos*, que diferentemente das éticas até então vigentes, precisa dar conta dessa nova e evoluída *techné*, pois “a ingerência de dimensões remotas, futuras e globais em nossas decisões cotidianas, prático-mundanas é uma novidade ética, de que a técnica nos encarrega; e a categoria ética que é principalmente chamada ao primeiro plano por esse novo fato se chama responsabilidade” (JONAS, 1999, p. 412). A potencialidade destrutiva da técnica nas mãos da humanidade a coage a ser responsável não somente à existência na esfera humana, mas em toda amplitude do Ser. Ente algum, dentre toda a multiplicidade do Ser, pode assumir tal postura de ter em mãos, em suas ações, o poder do “sim” ou do “não” da vida. O fato é que “a responsabilidade humana se torna pela primeira vez cósmica (pois não sabemos se o universo produziu ainda um semelhante além deste)” (JONAS, 1999, p. 413).

A questão é: “Por que a vida não-humana e das futuras gerações devem então ser incluídas como objeto da responsabilidade humana?”

Jonas não argumenta que outros organismos vivos devam ter direitos da mesma forma que os seres humanos. A noção de direitos é um conceito político relacionado a deveres. Animais, árvores, o ar que respiramos - não podem ser entendidos como pertencentes à comunidade sociopolítica. Em vez disso, precisamos de uma nova conceituação de ética para incluir todos os organismos vivos, o ecossistema e o ambiente físico em nossas considerações éticas. Além disso, Jonas argumenta que essa nova ética deve encontrar uma maneira de justificar o fato de levarmos em consideração questões sobre o futuro dos outros que ocuparão este planeta depois que nós mesmos partirmos. É evidente que as teorias éticas que temos hoje são incapazes de trazer essas considerações para seu âmbito de preocupação. As teorias éticas tradicionais baseiam-se nas interações dos seres humanos contemporâneos que vivem juntos na sociedade – suas reivindicações e justificativas giram em torno desse fato. A noção confusa dos direitos dos animais, das plantas, do ar e da água é uma expressão e indicação das limitações das teorias éticas tradicionais quando confrontadas com a crise que enfrentamos (MORRIS, 2013, p. 17).

É indiscutível que a vida é um bem de primeira grandeza, ela possui seu valor intrínseco a ela mesma, independentemente de qualquer fator externo, e ela está, sim, no horizonte da responsabilidade humana. Pois, conforme é argumentado por Jonas, “um bem de primeira grandeza, desde que e na medida em que se encontre no campo de ação do nosso poder e particularmente desde que já esteja incluído na nossa atividade efetiva, requer a nossa responsabilidade ainda que não tenha sido objeto de nossa escolha” (JONAS, 2006, p. 171).

Toda a reflexão moral precisa ser repensada e assim trazer para o centro da discussão, como é feito por Jonas, a responsabilidade. Em suma, duas são as características da tradição ética que Jonas aponta como o que as tornam insuficientes ao mundo pós-moderno. Chamaremos primeiro aqui a atenção à característica da imediaticidade. O estar centrada no aqui e agora é um problema que Jonas assinalou na tradição moral. A máxima de Jesus para o cristianismo, por exemplo, do “Amarás ao teu próximo com a ti mesmo” ou do “faça ao teu próximo o que gostaria que fizesse a você”, não leva em consideração as futuras gerações (aqueles que ainda nem existem) e menos ainda a vida não-humana.

Além da imediaticidade, outra característica problemática da tradição ética que é apontada por Jonas é o antropocentrismo. Hans Jonas entende que toda e qualquer teoria ética tradicional está centrada apenas na figura do humano. Que toda e qualquer ética já vigente somente leva em consideração nas suas ações a condição do homem. Pode-se tomar aqui como exemplo a principal máxima utilitarista que considera uma ação como certa se esta produz a maximização da felicidade de todos afetados por ela do que qualquer outra ação alternativa. Ao mesmo modo da característica da imediaticidade, é possível notar no utilitarismo que também não é levando em consideração, na busca pela maximização da felicidade, o bem-estar da natureza nem o bem-estar das futuras gerações. Com esses dois aspectos problemáticos, isto é, como consequência desse caráter vinculado ao presente e marcadamente centrado no homem, tanto futuro distante e desconhecido quanto todo o mundo extra-humano (a biosfera) são desconsiderados para a reflexão sobre os princípios da moral (SANTOS, 2011, p. 133).

A capacidade e dimensões do agir humano se potencializaram de tal forma que agora precisam de um trato que as éticas tradicionais não são capazes de dar, tendo em vista que toda e qualquer ética tradicional ou é imediatista ou é antropocêntrica, e assim insuficiente para lidar com esse o novo problema ético gerado⁹.

É por isso que ambição da reflexão de Jonas sobre a ética não é aplicar a ética já existente a uma nova situação, mas antes de tudo compreender como a nova situação mudou a própria natureza da ética. A civilização tecnológica moderna, portanto, não é apenas um domínio específico que é relevante para a ética de Jonas, é o contexto mais amplo que exige essa nova ética. Além disso, a mesma modernidade fez nascer simultaneamente a situação técnica moderna e a crise da ética que se chamou a morte de Deus. A resposta para a questão de como viver após a morte de Deus é a mesma que a resposta para a questão de como viver na civilização tecnológica. (WOLFF, 2009, p. 842).

⁹ Jonas considera, por exemplo, “a moral do filósofo de Königsberg ultrapassada, devido ao círculo relativamente restrito de interações humanas que o imperativo categórico busca pretensamente abarcar (...) não há registro na moral de Kant de deveres a serem cumpridos aos membros de gerações futuras ou de uma obrigação por parte dos humanos com a natureza não-humana” (HECK, 2011, p. 64).

O diagnóstico feito por Jonas, num primeiro ponto, é que toda relação humana com o não humano era eticamente neutra. Em segundo lugar, que toda significação ética se restringia somente ao direito humano, deste com o outro e também consigo mesmo¹⁰. Terceiro, que o próprio homem não era objeto da *techné* (arte). E ainda que o *dever ser*, em rigor do bem e do mal, limitava-se a uma preocupação estritamente imediatista, sem um planejamento a longo prazo. E, por fim, que todo axioma ético se restringia a um campo de alcance imediatista (JONAS, 2006, p. 35). Esse prognóstico revelou a necessidade de uma nova postura a ser assumida pelos seres humanos no que se refere à sua moralidade, pois, dentro do novo cenário criado pelo poder da técnica moderna ainda não havia uma ética vigente capaz de dar as devidas diretrizes a respeito de bem ou mal. “O novo continente da práxis coletiva que adentramos com a alta tecnologia ainda constitui, para a teoria ética, uma terra de ninguém” (JONAS, 2006, p.21).

Devido à ultrapassagem dos limites da dimensão humana, as consequências das ações dos seres humanos não devem mais se limitarem apenas à circunscrição do próprio homem. Agora, não mais somente o bem-estar humano deve ser levado em conta, não somente os seus próprios interesses. O objeto do dever moral humano precisa transpor as barreiras antropocêntricas. “Mas agora a biosfera inteira do planeta, com toda a sua abundância de espécies, em sua recém-revelada vulnerabilidade perante as excessivas intervenções do homem, reivindica sua parcela do respeito que se deve a tudo o que é um fim em si mesmo, quer dizer, a todos os viventes” (JONAS, 2013, p. 55). O direito à vida não é exclusividade dos seres humanos, esse direito se amplia às outras formas de vida a partir do momento que a capacidade do poderio da ação humana coloca também em risco a vida para além da vida humana. Com um poder de proporções planetária em posse, a humanidade não pode mais dar-se ao ‘luxo’ de continuar praticando uma ética centralizada em si. Até porque, o cuidado que a humanidade deve ter com a natureza extra-humana implica num cuidado-de-si. Caso a natureza seja afetada, consequentemente a vida humana também o será. Por isso que a natureza não-humana também deve fazer parte dos fins do agir humano.

A inclusão da existência da diversidade [da vida] como tal no bem humano e, portanto, a inclusão de sua preservação no dever do homem, vai além do ponto de vista orientado utilitariamente e de todo ponto de vista antropocêntrico. Essa visão ampliada vincula o bem humano com a causa de sua vida em sua totalidade, ao invés de contrapô-la de maneira hostil, e outorga à vida extra-humana seu próprio direito.

¹⁰ “Segundo Jonas a ética não pode mais ser antropocêntrica, o ponto de vista utilitário sobre a natureza deve ser superado para trazer a natureza e a própria vida para o campo da filosofia moral” (GUCHET, 2014, p. 4).

Seu reconhecimento significa que toda extinção arbitrária e desnecessária de espécies se torna em si mesma um crime, totalmente à margem dos idênticos conselhos do compreensivo interesse próprio; e se torna um dever transcendente do homem proteger o menos renovável e o mais insubstituível de todos os “recursos” [...] É o excesso de poder que impõe aos homens esse dever; é precisamente contra esse poder – portanto, contra o próprio homem – é imprescindível sua proteção (JONAS, 2013, p. 56).

Neste sentido, a responsabilidade humana não é somente para as presentes gerações ou mesmo apenas no trato que se limita ao ser humano, a responsabilidade é um princípio a ser aplicado universalmente.

Jonas em momento algum quer tornar inoperante as éticas tradicionais, ele deixa claro que sua ética tem caráter de adição, mais precisamente, a ética da responsabilidade tem como pretensões de fazer uma reformulação sobre as éticas vigentes.

Com a aparição de uma possível tarefa para a responsabilidade e a mais ampla pergunta, implícita nela, de até que ponto podemos nos permitir amanhã a permissiva sociedade de hoje, passamos de *mores* à *moralia*, do costume à moralidade e suas obrigações, e nos aproximamos ao mesmo tempo das exigências mais concretas do futuro tecnológico. Também aqui temos de distinguir entre o privado e o público, entre a esfera individual e a coletiva. Naturalmente no nível individual, no trato direto de homem a homem, continuam em vigor os antigos mandamentos e virtudes (JONAS, 2013, p. 70).

3.3 O IMPERATIVO DA RESPONSABILIDADE: O CARÁTER UNIVERSALISTA DO PRINCÍPIO JONASIANO

Jonas entendia a vida como sendo um bem em si mesma. Para ele a vida tem seu valor intrínseco. A linha de argumentação jonasiana perpassa a relação entre ser e não-ser, e dentro dessa relação ser é tomado como melhor opção em relação ao não-ser. E Hans Jonas chama atenção para o fato de que somente a humanidade, no exercício de sua liberdade, é capaz de agir responsavelmente em favor do sim da vida em lugar do não. O fim da ação humana deve ser em favor da vida presente, futura e continuidade desta. E a prioridade é que seja preservada a vida humana, devido ao ser humano ser o único apto, por meio de seu agir, a promover a continuidade da existência. Por outro lado, também atrás dessa mesma liberdade é que o ser humano pode vir a ser o agente de destruição da vida. Por isso, a responsabilidade ser um princípio fundamental na *práxis* humana para sua autopreservação e também da vida em geral.

Na filosofia moral de Hans Jonas, o ponto de maior destaque, e que também se mostra como o grande diferencial de sua ética, é sua *preocupação moral com a vida*, um dever ser fundamentado na preocupação com a vida não somente a vida presente, mas também, e ainda

mais, a vida futura. Esse novo agir se distingue das éticas tradicionais quando chama a atenção para o princípio responsabilidade, principal característica dessa ética retificada. A responsabilidade em Jonas está para além da estrita circunscrição do ser humano e da vida presente. Já no início do capítulo I do *Princípio Responsabilidade*, Jonas traz à tona essa análise como um problema com o qual ele tem que lidar em sua proposta moral ao afirmar que:

Toda ética até hoje – seja como injunção direta para fazer ou não fazer certas coisas ou como determinação dos princípios de tais injunções, ou ainda como demonstração de uma razão de se dever obedecer a tais princípios – compartilhou tacitamente os seguintes pressupostos inter-relacionados: 1) a condição humana, conferida pela natureza do homem e pela natureza das coisas, encontra-se fixada de uma vez por todas em seus traços fundamentais; 2) com base nesses fundamentos, pode-se determinar sem dificuldade e de forma clara aquilo que é bom para o homem; 3) o alcance da ação humana e, portanto, da responsabilidade humana é definida de forma rigorosa (JONAS, 2006, p. 29).

Nesse novo agir, o ser humano não é levado em conta como uma forma de vida privilegiada, as hipóteses catastróficas não são mensuradas apenas levando em conta a vida humana, sua aplicação se dá sobre todas as formas de vida, todas as formas de vidas estão interligadas e são interdependentes umas das outras. Essa nova ética está fundamentada na preservação e permanência da vida no futuro do planeta, ou seja, não é somente o bem-estar humano, mas a possibilidade e garantia da permanência de vida. Logo, a ideia da negação do Ser, como risco, é que dá passagem para uma ética que tem o dever de afirmação da vida, a primazia do Ser diante da possibilidade do nada. Em outras palavras, a preferência da vida sobre a morte.

Mas alguém poderia lançar a seguinte questão: Por que a preferência pela vida em detrimento de sua negação? Ou, em outros termos, por que o existir é melhor opção que não-existir? O valor, ou ainda o “bem”, é uma instância que fatalmente clama pela existência.

Pois o valor ou o “bem”, se é que isso existe, é a única coisa cuja simples possibilidade reivindica imediatamente a sua existência (ou, caso já exista, reivindica legitimamente a continuação de sua existência) – e, portanto, justifica uma reivindicação pelo Ser, pelo dever-se, transformando-a em obrigação do agir no caso em que o Ser dependa da livre escolha desse agir. Deve-se notar que com **a simples atribuição de valor ao que existe, não importando o quanto haja desse valor, já se decide sobre a primazia do Ser sobre o nada** – pois a este último é impossível atribuir algo, seja valor ou não-valor. Em virtude da possibilidade de atribuir valor ao Ser, nenhuma preponderância do mal sobre o bem na somatória das coisas – temporária ou mesmo permanente – pode abolir essa primazia, ou seja, diminuir a sua infinitude. A suscetibilidade para a atribuição de valor constituiria a distinção decisiva, que não poderia ficar sujeita a nenhuma gradação. A faculdade para o valor é ela mesma um valor, o valor de todos os valores, inclusive a faculdade para o não-valor, na medida em que a mera abertura para a distinção entre valor e não-valor já asseguraria sozinha a prioridade absoluta de escolha do “Ser” em comparação ao nada (JONAS, 2006, p. 102, grifo nosso).

A ética da responsabilidade esboça uma preocupação que é de cunho teleológico: a premissa de que as ações humanas atuais devem levar em consideração seu futuro longínquo. Ou, de outra forma, as ações de hoje devem dispor preocupação com aqueles que ainda não existem e que, por este motivo, ainda não são capazes de reclamar por seus direitos à vida. E não somente uma preocupação com o futuro da vida humana, a natureza ou mesmo a totalidade da vida devem fazer parte do conjunto que está sob a responsabilidade humana.

Jonas argumenta que a natureza também é possuidora de seus próprios fins, e por isso ela também possui seus próprios valores. Por seus fins e objetivos próprios, a vida ressalta-se à matéria morta que é indiferente a esses fins. As criaturas vivas, no processo natural de evolução da vida, tendem espontaneamente à autopreservação, ato esse que revela o sim-da-vida como característica intrínseca dos seres vivos e que se opõe automaticamente à morte. Em todo propósito, o ser se declara por si mesmo e contra o nada. “Portanto, o simples fato de que o ser não seja indiferente em relação a si mesmo faz de sua diferença com o não-ser o valor básico de todos os valores, o primeiro "sim" em geral” (JONAS, 1984, p. 81).

O ser humano, dentro desse processo evolutivo da natureza, é o único ser, em sua liberdade, capaz de agir responsavelmente e, assim, somente ele é detentor do dever moral de preservar o patrimônio natural. A humanidade é a única forma de vida que é responsável por ela mesma e pelas demais. A ética jonasiana prima pela permanência de vida no planeta, uma ética voltada para o futuro. Apesar de ser descentralizada da figura do ser humano, ela caracteriza a humanidade como principal agente para garantia da permanência e continuidade da vida. Anor Sganzerla afirma que:

Embora Jonas se distancie do antropocentrismo ético, o autor não recusa o caráter antropológico da ética da responsabilidade, visto que ele não nega o lugar do homem no reino da vida como único ser capaz de exercer responsabilidade. Em outras palavras, embora o homem seja o único a refletir eticamente e a exercer a responsabilidade ética, ele não é a única finalidade da ética, pois o fim da ética é a preservação da continuidade da vida (SGANZERLA, 2015, p. 164).

Ao passo que o homem é o único ser capaz de provocar a destruição da vida, também é ele o único capaz de dar conta de sua preservação, e é por meio da responsabilidade que essa destruição poderá ser evitada, por esse motivo que “a técnica, esta obra friamente pragmática da astúcia humana, coloca o homem em um papel que apenas a religião algumas vezes lhe atribui: aquele de mordomo e guardião da criação” (JONAS, 2013, p. 56).

A linha de argumento que Jonas faz uso gira em torno da relação entre ser e não-ser. Jonas rebusca no questionamento feito por Leibniz a respeito do porquê “algo e não o nada?”

(JONAS, 2006, p. 100) para encontrar a resposta apropriada à preferência pela existência ante sua negação. A conclusão de Jonas, nesse sentido em harmonia com o ditame leibniziano, é que existir é mais preferível que não-existir. Hans Jonas aceita como axioma universal a premissa de que a continuidade da humanidade e um mundo futuro é preferível ao seu contrário. Que a preferência pela existência de um mundo sempre será melhor do que a não existência algum. A vida é um bem em si mesma, o ser, neste sentido, é melhor opção em relação ao nada. A proposição jonasiana é que “valor” e “existência” sejam correlativos. Essa é um ponto central tanto em o *Princípio Responsabilidade* quanto em o *Princípio Vida*. O perigo do desastre da destruição da vida, seja ela humana ou não, não é meramente uma premissa especulativa, o poder sem igual que a técnica moderna concedeu à humanidade faz que tal premissa seja verdadeira e mais possível do que se possa imaginar. Por isso que deve haver preocupação sobre as ações humanas, o fim do agir humano tem poder de afirmação ou negação da vida, e quando se trata intervenção na vida obrigatoriamente trata-se também de direitos e ter o direito de existir implica diretamente num valor. É neste sentido que é dito que a vida tem valor implícito e, sendo assim, detentora do direito de ser preservada em vista da possibilidade de sua negação.

Na ética jonasiana consta a novidade da preocupação com as futuras gerações e a preocupação com a vida, ele deixa claro seu embate com os dois dogmas da filosofia contemporânea: “o de que não existe verdade metafísica e o de que não se pode deduzir um dever do Ser” (JONAS, 2006, p. 95). Mais ainda: “Por pensar metafisicamente numa era pretensamente pós-metafísica e por atrever-se ainda a formular uma ética a partir da ontologia, Jonas se voltou contra alguns ‘dogmas’ fundamentais da filosofia contemporânea” (OLIVEIRA, 2015, p. 11). O homem como agente livre, moral e partícipe do fenômeno da vida, necessita de ir além da preocupação somente com ele mesmo. “Essa ética ontologicamente fundamentada se esforça para mostrar que nosso senso do que é certo e errado não é uma questão de preferência pessoal subjetiva, mas uma propriedade objetiva revelada à razão como inerente à estrutura do Ser” (LEVY, 2014, p. 180).

Hans Jonas compreendeu e discutiu sobre o dualismo cartesiano – a separação entre *res cogitans* e *res extensa*. Guardini, sobre os desdobramentos desse dualismo cartesiano que inaugura a Era Moderna, afirma que o homem gostava de justificar as medidas da técnica por sua utilidade para o bem-estar do homem, mas que na verdade a aplicação da técnica na modernidade significava dominação; domínio do homem sobre a natureza e do homem sobre sua existência (GUARDINI, 1958, p. 83-84). Assim, a ética jonasiana visa o desvencilhar-se desse dualismo cartesiano, como também do ideal baconiano, que caracterizaram a modernidade, com o intuito de levar em consideração a vida em geral como bem em si mesma.

Jonas sabe muito bem que a representação cartesiana e baconiana da natureza que orienta nosso pensar e agir é parcial e perigosa. A filosofia moderna desistiu de lidar com a natureza, considerada como um *non ens*, abandonando-o à ciência; inversamente, ele focou sua atenção no sujeito humano, que se tornou o protagonista absoluto” (BATTAGLIA, 2012, p. 50).

As ações da humanidade devem transcender a preocupação em torno de si mesma, sua preocupação agora deve voltar-se à permanência e continuidade da vida. Assim, a retomada por aquilo que é transcendente faz parte do projeto jonasiano. A fundamentação ontológica de seu projeto propõe-se em resgatar o lugar de primazia que a vida deixou de ter desde o dualismo de Descartes; a fundamentação ontológica do projeto ético de Jonas visa conciliar a existência como finalidade da ação responsável. O fundamento da ética jonasiana é ontológico, e é o modo pelo qual Jonas contrapõe a ausência de interesse pela vida que é característico do niilismo moderno. A validade da ética jonasiana está entrelaçada com a ontologia da vida, pois sua ética se justifica na continuidade da existência e não na razão; a busca é pela continuidade da vida.

A responsabilidade é o princípio fundamental da nova ética teleológica proposta por Jonas. O *telos* dessa nova ética é a vida, humana e não-humana. O manter a integridade da vida é a realização desse *telos*. Mas, como é o ser humano que detém o poder de decisão sobre toda natureza, cabe a ele a ação responsável em favor da vida em detrimento de sua negação. Assim, a responsabilidade tem como fim último a vida. A responsabilidade é um princípio ético necessário porque o que está em jogo não é mais somente o bem-estar do homem, ou a integridade da natureza não-humana. “O ‘destino’ da tecnologia moderna é tender para a invenção e aplicação de tecnologias que ameacem a existência do ser humano e sua existência como agente de responsabilidade” (WOLFF, 2009, p. 843). Na medida em que o homem afeta a vida que envolve todo o meio ambiente, ele também afeta a sua própria existência e a possibilidade de vida autêntica e existência das futuras gerações. Jonas assevera que um novo modo de agir exige o abandono de alguns ideais morais tradicionais. Neste sentido, é assertiva sua posição:

Mas a ética almejada lida exatamente com o que ainda não existe, e o seu princípio da responsabilidade tem de ser independente tanto da ideia de um direito quanto da ideia de uma reciprocidade – de tal modo que não caiba fazer-se a pergunta brincalhona, inventada em virtude daquela ética: “O que o futuro já fez por mim? Será que ele respeita os meus direitos?” (JONAS, 2006, p. 89).

A questão da reciprocidade consiste em um dos grandes paradigmas a ser superado pela presente geração. A atitude altruísta que se limita numa prática de reciprocidade, algo que facilmente é identificado nas éticas tradicionais, precisa ser alterada. Jonas não propõe uma

ética enxertada da ação recíproca, na qual o homem mantém um vínculo de responsabilidade de si consigo mesmo de maneira imediata, sem que leve em consideração as futuras gerações e também a natureza: “seu verdadeiro destinatário é a práxis coletiva; a preocupação básica de Jonas diz respeito aos efeitos remotos, cumulativos e irreversíveis da intervenção tecnológica sobre a natureza e sobre o próprio homem” (GIACÓIA, 2000, p. 194).

A racionalidade e sua capacidade de ser moral não são apenas características básicas que pertencem ao homem para diferenci-lo das outras formas de vida, são instâncias que o torna diferente com possibilidade de agir moralmente e de forma responsável em favor da vida, assim também como o contrário disso. Somente ele mesmo pode ser tido como esse ser responsável, e isso só é possível a partir de seu agir moral que deve visar a projeção do sim da vida.

Esse “sim” que atua cegamente adquire uma força obrigatória em virtude da liberdade lúcida do homem, o qual, como resultado supremo do trabalho finalista da natureza, não somente é o continuador da obra desta, mas pode converter-se também em seu destruidor graças ao poder que o conhecimento lhe proporciona (JONAS, 2006, p. 152).

O homem, em seu modo livre de ser, pode tornar-se o principal agente de destruição de toda a vida. Na concepção da ética jonasiana, aplicação da responsabilidade é que faz do homem o agente principal do sim à vida.

Assim, a racionalidade do ser humano [...] é expressão de sua plena liberdade e de seu maior risco – porque, no limite, a liberdade emerge como tentativa e desejo de desligamento da vida em relação à matéria inerte e, conseqüentemente, quanto mais desligada, mais a vida se torna suscetível aos perigos de sua própria extinção [...] essa liberdade exige o exercício da responsabilidade, dado o poder imenso que o ser humano, pela via da técnica amparada pela compreensão materialista da vida, adquiriu nos últimos anos (OLIVEIRA, 2011, p. 43).

Quando se trata de “bem” e de “valor” o Ser é possuidor de tais valores independentes de quaisquer atribuições externas; que é exatamente o que se quer evitar e o que também é facilmente identificado nas propostas éticas anteriores. Esse valor que a vida possui fica ofuscado a partir do momento que o homem passa a valorizar outras coisas em detrimento dela. E acontecendo isso ele faz da vida um meio e não o fim.

A responsabilidade é um princípio moral necessário, e esse é um agir que deve partir do ser humano. Não se pode exigir uma alteração de comportamento da natureza. “A responsabilidade está, assim, a cargo do ser humano, aquele que se faz mais livre e, por isso mesmo, mais responsável” (OLIVEIRA, 2015, p. 26). Porém, como atingir tal modo de vida é

que consiste num problema a essa proposta jonasiana. E é então que a heurística do temor entra em cena como dispositivo que se propõe a evocar o sentimento da responsabilidade.

4 A HEURÍSTICA DO TEMOR COMO DISPOSITIVO METODOLÓGICO

“A emoção humana mais antiga e forte é o temor, e a forma mais antiga e forte de temor é o temor do desconhecido”

(LOVECRAFT, H. P., *Supernatural Horror in Literature*, n.p).

“O que pertence ao temível como tal a ponto de vir ao encontro no temer? O que se teme possui o caráter de ameaça. [...] O que vem ao encontro possui o modo conjuntural de dano. [...] Esse dano visa a um âmbito determinado daquilo que pode encontrar. [...] O danoso enquanto ameaça não se acha ainda numa proximidade dominável, ele se aproxima. Nesse aproximar-se, o dano se irradia e seus raios apresentam o caráter de ameaça. [...] É temendo que o temor pode ter claro para si o temível, “esclarecendo-o”.

(HEIDEGGER, *Ser e Tempo*, p. 195-196).

O novo contexto de uma civilização tecnológica colocou em perigo a integridade da vida, e a responsabilidade é apresentada como um princípio capaz de evitar um fim desastroso para esta. Jonas evoca o princípio da responsabilidade como princípio fundamental de sua reformulação ética. Como a ética da responsabilidade leva em consideração as consequências das ações humanas, e Jonas busca um argumento racional para tornar possível a aplicação desse princípio ético, por isso que dentro da aplicação do princípio responsabilidade é que Jonas faz uso heurístico do temor.

O temor é um sentimento associado ao prognóstico do mal, o qual ele dá preferência na tomada de decisão. Jonas entende que a primazia do mau prognóstico sobre o bom é capaz de antecipar um possível desastre e de dar a oportunidade de evitá-lo. É neste sentido que Jonas faz uso heurístico do temor, com o fim de reivindicar um dever moral que não coloque sob risco a própria existência humana no futuro e nem das outras formas de vida. Ao passo que o temor consegue abrir novos horizontes de conhecimento, ele também é a chave de fuga da desinformação sobre o perigo, e o que permite desviar da imprudência. Cabe aqui chamar atenção que, na teoria jonasiana, o temor não consiste na plenitude de sua proposta ética, porém ele dá ênfase ao caráter heurístico e prático do temor que permite harmoniosamente a mobilização do princípio responsabilidade.

Para Jonas, jamais a existência futura e contínua do ser humano deve ser colocada sob risco, por esse motivo ele prima pelo mau prognóstico antes do bom. O poder destrutivo da técnica moderna proporcionou aos humanos a capacidade e possibilidade de destruição da vida, por esse motivo é que a ação técnica humana deve ter freios a fim prevenir a ocorrência de algo que possa ser terrivelmente danoso e irreversível. Somente antevendo o futuro desastroso é que haverá possibilidade de ser evitado.

Jonas rebusca em Hobbes a utilização do medo como sentimento mobilizador político, mas a função do temor jonasiano é diferenciado em relação ao medo hobbesiano.

A racionalidade do medo em Hobbes está ligada a três fatores fundamentais. Primeiramente, o medo é egoísta, ele diz respeito à minha própria vida e à minha integridade física. Segundo, o medo é natural, quer dizer indeliberado, ele é causado por um perigo efetivo, por uma ameaça presente em minha experiência, assim como a aversão é causada por um mal efetivo. Terceiro, o medo é um mal, um entrave à satisfação de estar vivo e de viver segundo o movimento de seus desejos, e, como todo mal, o medo deve ser evitado ou limitado (SÈVE, 2007, p. 176).

Jonas não faz uso do temor com fins de provocar fuga ou paralisia, tal afeto não conota um tipo de patologia. Tanto em Hobbes quanto para Jonas, o temor é fundamental na conclamação à ação, para definir o que de comum há no uso que ambos fazem desse afeto. O temor evocado por Jonas não é apenas um temor da morte, como em Hobbes, não é um sentimento egoísta, imediatista relacionado apenas com a preservação da vida presente, a preocupação do temor jonasiano é com as gerações futuras. “Enquanto o medo em Hobbes é um mal experimentado e que deve ser limitado ou evitado, em Jonas ele constitui um método a ser escrupulosamente aplicado” (FROGNEUX, 2007, p. 192).

A preocupação desse medo heurístico jonasiano transcende os limites de preservação da vida humana. Não é qualquer tipo de vida humana que deve ser preservada, mas a vida de um ser capaz de promover, por vias da responsabilidade, a integridade e continuidade da vida. E o temor é um sentimento apto a dar um direcionamento racional ao agir humano afim de evitar um futuro danoso, tendo em vista não ser possível fazer os devidos cálculos por meio de artefatos tecnológico ou qualquer tipo de ciência. Mas, apesar de se trabalhar com a imaginação, esse temor não atua sem um objeto; ele é temor de alguma coisa perigosa e danosa.

A ética da responsabilidade proposta por Hans Jonas, como vimos nos capítulos anteriores, é uma ética reformulada em relação às éticas tradicionais; ela é fundamentada segundo as exigências de uma civilização tecnológica tendo em si conteúdos inerentes aos assuntos de ordem prática, como também no aspecto de uma teoria política. E neste capítulo chamaremos atenção a importância da participação do sentimento do temor como dispositivo

metodológico fundamental na aplicação dessa reformulação ética. Porém, levando em consideração o importante fato de que essa reflexão moral não pode e nem ficará vendida ao domínio dos sentimentos e das emoções, mas sim buscará argumentos racionais capazes de trazer à tona a potencialidade apocalíptica da tecnologia presente nas ações humanas.

A ética da responsabilidade “caracteriza-se principalmente por duas considerações: a reflexão sobre as consequências das decisões tomadas e o cálculo dos processos que são desencadeados por essas decisões” (BATTAGLIA, 2012, p. 47). O *telos* da proposta e reflexão ética jonasiana é que haja vida humana e sua continuidade no futuro. E como já foi salientado no primeiro capítulo, o porquê dessa premissa é o fato de que as potencialidades e desdobramentos da técnica moderna ameaçam seriamente a existência futura de vida. É por isso que a nova ética exige princípios que estejam de acordo com as dimensões do poder que a técnica moderna entregou nas mãos da humanidade e, sob tal análise, o temor terá papel fundamental no desenvolvimento e aplicação desse novo agir.

O argumento de Jonas, sobre o uso heurístico do temor, evidentemente, necessita de prova ao reivindicar um dever moral no sentido de que a humanidade não pode colocar sob risco a existência futura de si mesma.

Com isso, finalmente encontramos um princípio que proíbe certos "experimentos" tecnologicamente viáveis, e da qual essa regra para a tomada de decisão – dar ao mau prognóstico precedência sobre o bom – foi a expressão pragmática declarada de antemão. O axioma ético que valida a regra é, portanto, o seguinte: Nunca deve a existência ou a essência do homem como um todo ser posta em jogo nos perigos da ação. Daqui decorre diretamente que as possibilidades mínimas da ordem designada devem ser consideradas riscos inaceitáveis que nenhuma possibilidade oposta pode tornar mais aceitáveis (JONAS, 1984, p. 37).

E o que trouxe à tona esse imperativo foi precisamente a ascensão da técnica moderna e sua capacidade destrutiva e ainda ameaçadora. O desenfreado e exponencial avanço técnico resultou na reflexão a respeito da possibilidade de destruição da vida humana e não-humana, haja vista que em tempos remotos, anteriores ao mundo moderno tecnológico, essa era uma possibilidade inconcebível, os seres humanos não eram detentores de tamanho poder.

Uma importante contribuição à aplicação do princípio moral da responsabilidade que tem preocupação com o futuro é o uso da *heurística do temor*. “A função heurística que Jonas atribui ao temor pode ser encarada como uma tentativa de compreensão do possível, e ao alcance de todos, sobre a ameaça que o uso desregrado das tecnologias pode acarretar. É uma maneira simplificada de compreender o que está em jogo em nosso tempo” (DUARTE, 2020, p. 114). Jonas faz uso do temor como instrumento metodológico analítico, como forma de

encontrar princípios para o entrave entre a previsibilidade e a capacidade efetiva da ação. Jelson Oliveira explica que a heurística do temor é um princípio de conhecimento por ter sua efetividade atrelada ao saber. Em suas palavras:

A heurística também seria um princípio de conhecimento, porque sua efetividade e eficácia estariam ligadas justamente ao conhecimento (ou, se quisermos, à tomada de consciência em relação às causas, ou aos agentes e motivos geradores da crise, no sentido de domínio dos conhecimentos científicos que ajudam a realizar o diagnóstico e o prognóstico, bem como da reflexão ética a respeito da ação humana no mundo). Trata-se de uma tomada de consciência do perigo, do risco do mal que adviria do uso perigoso do poder da técnica (OLIVEIRA, 2011, p. 12).

Nenhum outro contexto da história da humanidade significou tanto um fator de risco e perigo para ele mesmo quanto esse advindo do poder da técnica a partir da modernidade. A capacidade de intervenção da ação humana jamais foi tão efetiva sobre sua própria vida como tem sido desde a modernidade até os dias atuais. Não é mera coincidência Jonas tomar como urgente a necessidade de uma nova ética capaz de suprir as necessidades desse novo contexto de progresso tecnológico e científico. E a postura jonasiana por uma nova ética não se dá apenas com vistas a sanar os problemas imediatos causados pelo progresso desenfreado da técnica, sua ética mantém uma relação efetiva e direta com a possibilidade de um futuro apocalíptico. Assim, fica evidente ser necessário consultar nossos temores antes de atender os nossos desejos. Jonas entende que a identificação do *malum* é sem dúvida alguma menos difícil que a do reconhecimento do *bonum*. Reconhecer o *malum* “é mais imediato, mais urgente, bem menos exposto a diferenças de opinião [...] Não duvidamos do *malum* quando com ele nos deparamos” (JONAS, 2006, p. 71). O fato é que não há como saber exatamente quais serão as consequências das ações tecnológicas da humanidade, não há método científico algum ou tecnologia criada capaz de dispor dessa previsibilidade com precisão, assim, o uso heurístico do temor é o instrumento que possibilitará, com efeito, o direcionamento ao reconhecimento dos efeitos até então impossíveis de conhecer. Dessa forma, será possível trazer à tona o sentimento preventivo ante às incógnitas consequências da técnica moderna.

O que se verá nas próximas seções é, primeiro, uma importante diferenciação entre os conceitos de *medo* e *temor*; uma tarefa fundamental no esclarecimento hermenêutico do termo original usado por Jonas, pois em algumas situações há certa dificuldade do entendimento da heurística jonasiana tanto por parte de intérpretes admiradores de sua obra, quanto por aqueles que o criticam. Num segundo momento, daremos destaque à relação existente entre o progresso tecnológico e o afloramento desse sentimento. Ainda, um terceiro ponto, levantaremos algumas questões críticas importantes a respeito dessa importância que é dada por Jonas a esse

sentimento, alguns teóricos entendem que há problemas em fazer uso desse sentimento com princípio de aplicação moral e político. E também que Jonas precisa responder à acusação de ser tecnofóbico, por querer usar o temor como forma de frear os avanços das ciências e a da técnica. Ao final, e de certa forma buscando dar respostas a algumas das críticas feitas a essa postura jonasiana, trataremos mais precisamente de como Jonas faz o uso metodológico e heurístico na aplicação de sua ética.

4.1 POR QUE O SENTIMENTO DO TEMOR?

Antes de qualquer coisa, nesta secção é importante e necessário um esclarecimento a respeito da distinção entre os conceitos de “temor” e “medo”, do porquê do uso do termo “temor” e não a palavra “medo” no trato da heurística jonasiana. Vez por outra poderemos usar um termo ao invés de outro, por conta do uso que cada intérprete faz ou devido ao uso do termo feito por outros filósofos, mas o sentimento do qual Jonas faz uso em sua ética é o temor e não o medo. O termo alemão *Furcht* empregado por Jonas certamente sofre influência do termo hebraico *yare* e ambos significam temor e não medo. *Yare* na língua dos judeus, origem de Jonas, mais objetivamente tinha como significado “respeito a Deus” e não uma conotação de medo ao divino.

O conceito “heurística do temor” é a tradução advinda do termo alemão usado por Hans Jonas “*Heuristik der Furcht*”. No contexto dos escritos jonasianos, o termo *Furcht* não deve ser traduzido por medo, pois medo, na conotação da língua portuguesa, exprime a ideia de um sentimento negativo sinônimo de covardia, fraqueza, pavor, pânico, terror, fobia. Assim, a tradução adequada ao conceito de *Furcht* usado por Jonas é a palavra “temor” que, como destaca Jelson Oliveira (2006), conota não um sentimento passivo, sem fundamentação, mas um sentimento de representa respeito diante de um mal eminente. Temor está mais diretamente relacionado a ter caráter e zelo, não a perturbação mental provocada por algo desconhecido e perigoso, como um sentimento desagradável frente a alguma coisa oculta (OLIVEIRA, 2006).

No intuito aqui de ter uma hermenêutica adequada do conceito jonasiano de *Heuristik der Furcht*, à semelhança do que fazem os filósofos Jelson Oliveira e Anor Zganzerla, a tradução de *Furcht* será aplicada a temor e não a medo como feito por Marjiane Lisboa e Luz Barros Montes na tradução para o português brasileiro de O princípio Responsabilidade. Ainda que a palavra alemã *Angst* e a palavra inglesa *fear* possam dar margem a serem traduzidas tanto por medo como por temor, é mais coerente seguir o que exprime o conceito original jonasiano

de *Furcht*. Por isso da opção pela utilização do termo “temor” ao invés de “medo”. Como afirmado por Sganzerla (2012), “a palavra medo não carrega em si uma qualidade heurística” (SGANZERLA, 2012, p. 223), e por este motivo é hermeticamente inadequado à leitura das reflexões sobre o tema em Hans Jonas.

É verdade que nas diversas línguas no mundo a expressão alemã *Heuristik der Furcht* foi equivocadamente traduzida como Heurística do Medo. Porém, a diferenciação no campo semântico mostra que, ao contrário do medo, o temor é sentimento inteligente, enquanto que o medo é sentimento de tolice. O temor é racional, por outro lado o medo é insensato. Greisch (1998) afirma que o termo *Furcht* não é semanticamente muito bem definido na tradução francesa, pois no francês há o *peur*, traduzido por medo, e também o *crainte*, traduzido por temor. E como já visto acima, esse mesmo problema que ocorre no âmbito na tradução para língua francesa se repete com a língua portuguesa como também com diversas outras línguas.

Dito isso, antes de qualquer reflexão mais detalhada a respeito desse sentimento, o temor, e sua relação com a ética jonasiana e a filosofia sobre a técnica, faz-se necessário um breve exame a respeito de que tipo de fenômeno é o temor e sua inserção na filosofia moral jonasiana.

Comumente é dito que as emoções afetam negativamente a capacidade humana de raciocinar. Na relação entre medo e razão, é dito que esse sentimento desabilita a capacidade de tomada de decisão. O medo é posto como um tipo de emoção que desestabiliza rapidamente a capacidade humana de julgamento, capaz de furtar a consciência da razão. Porém, por outro lado, a ausência dos sentimentos, tais como o medo, pode também nos privar de percepções particulares que são imprescindíveis a escolhas racionais de ação. O sentimento do temor sempre reivindica ou contém uma projeção futura que procura antecipar dor, ferimento, sofrimento ou morte. Lars Svendsen chama atenção que “não é apenas algo a ver com uma pessoa ou evento ameaçador que deve ser evitado. O cerne do medo é a suposição de uma situação futura negativa. Embora nem toda situação futura negativa dê origem ao medo, alguma coisa deve estar em jogo” (SVENDSEN, 2008, p. 39).

Ao se abrir uma reflexão sobre o temor inevitavelmente estará em discussão também as emoções, haja vista que as emoções estão diretamente ligadas a determinados padrões de comportamentos e ações, e, ao que parece, padrões específicos de ações formularam-se por serem favoráveis ao cerne da questão evolutiva. O temor é um sentimento que está fortemente inserido no processo de evolução da vida e certamente que não poderia ficar de fora do contexto das reflexões filosóficas. É possível perceber de forma clara a contribuição que o temor proveu à preservação da vida; o temor causa na diversidade da vida a ação e reação de proteção contra

os perigos eminentes, quase sempre ele está arraigado à fuga ou ao ataque, em poucas palavras: “o medo contribui para nos manter vivos” (SVENDSEN, 2008, p. 21). O medo, em certas situações, motiva ações evasivas, de fuga, mas também pode exercer um papel de opressão no indivíduo tornando-o completamente incapaz de qualquer tipo de ação. Alguém que se vê sob o efeito desse sentimento geralmente busca distanciar-se ou desviar-se daquilo que acredita ser uma ameaça direta à sua própria vida; aquele que teme quer a todo custo se esquivar da situação de risco.

A ação é algo diretamente associado em uma teoria ética, como no caso do projeto moral jonasiano. Mas, não poderia paradoxalmente ter efeito contrário a inserção de um sentimento o paralisante como o medo? Assim, como é possível, então, preconizar esse sentimento no escopo de uma proposta moral? “Para além dos modernos e do medo do terror, ou do pavor, Jonas reata com uma tradição que valoriza o medo” (FROGNEUX, 2007, p.188)¹¹.

Partindo de um pensamento amplo sobre o sentimento do medo, e obviamente levando em consideração a teorização reflexiva sobre o assunto, o medo jamais foi entendido como um bom sentimento, ou como virtude. Medo comumente foi relacionado à covardia, paralisia ou fraqueza. Noutros termos, esse sentimento genericamente é associado à ausência de um agir racional. Desde a tradição antiga na filosofia platônica até o pensamento moderno cartesiano, que o medo é sinônimo de irracionalidade. Essa tradição filosófica definiu as emoções e sentimentos como opostos da razão, e por esse motivo deveriam ser controlados, dominados pela razão, pois somente assim que o ser humano virtuoso poderia agir livremente orientando sua vontade na busca do “Bem”. Parafraseando Michelle Duarte, o temor como afeto político é um dos sentimentos mais utilizados pela filosofia desde a antiguidade. Ao temor é atribuído um poder de dominação política seja por vias da opressão dos governantes, por um lado, quanto como um agregador social, como acontece na filosofia hobbesiana que interpreta o medo como fator determinante do abandono humano de seu estado de natureza para a vida em sociedade (DUARTE, 2020).

Após duradouro período sendo tratado como sentimento averso da instabilidade racional, colocado no início da tradição da filosofia ocidental como sentimento patológico, o medo começa a assumir um lugar de destaque primeiramente com o filósofo inglês contratualista do século XVII Thomas Hobbes e, mais recentemente, com Hans Jonas. Tanto Hobbes quanto Jonas, apesar de esboçarem uma ‘filosofia do temor’ bem diferente um do outro,

¹¹ É importante ressaltar que Nathalie Frogneux faz equivocadamente a tradução do termo alemão *Furcht* por ‘medo’ e não por temor como é o correto. Aqui neste texto está sendo reproduzido *ipsis litteris* conforme expresso pela interprete em seus textos.

rompem com o pensamento tradicional do medo como sentimento patológico. O que os dois possuem em comum é o fato de retratarem o temor não como sentimento que atrofia a razão, antes, de outro modo, o temor é instrumento que conduz o ser humano ao agir.

A primeira menção do uso político do medo é feita na filosofia contratualista de Thomas Hobbes. Esse filósofo entendia o medo, mais precisamente o medo da morte, como o fator determinante que dava os direcionamentos da vida. Esse sentimento é encontrado no estado de natureza. Na compreensão hobbesiana esse sentimento, o medo, era constituinte da sociedade, fundamental para a formação e preservação desta. Medo, em sua teoria, é o instrumento da razão por meio do qual a humanidade dispunha-se a resguardar a própria vida. Paradoxalmente, do mesmo modo que o medo significava a causa das guerras, ele também era o principal fomentador da paz, pois era necessariamente o medo da morte, consequência mais trágica das guerras, que fazia os seres humanos buscarem a ausência de conflitos. A filosofia hobbesiana enaltece o medo a ponto de colocá-lo como sentimento sustentáculo da existência do ser humano, único meio possível de fuga da morte.

O medo possui identificação direta com a dor, e é claro, tudo o que tem vida tende a evitar a dor. É exatamente o que ocorre com os seres humanos em suas ações. A humanidade tende a se desviar não apenas o medo enquanto objeto, mas também o sentimento em si. Acontece que um temor sem que se tenha o que ser temido parece ser um tipo de sentimento que não pode ser resolvido. Não se houve falar de alguma pessoa que procure evitar o que ainda não é possível ver ou de que não está ciente, obrigatoriamente o medo tem que ser correspondente a algum objeto; aquele que tem medo, teme algo ou alguma coisa. Daí, segue-se que na ausência do que ter medo, o ser humano faz uso da capacidade da imaginação na tentativa de prevenir um provável objeto que lhe possa causar algum tipo de dano ou mesmo a morte; sob este aspecto, o medo possibilita vislumbrar o que ainda não é perceptível, e esse é o tipo de sentimento caracterizado na heurística jonasiana.

Jonas faz menção a Hobbes em sua obra e reconhece que foi este quem primeiramente identificou o medo como sentimento fundamental à preservação da vida. O diagnóstico hobbesiano foi de que havia perigos nas revoluções no contexto dos embates sociais, enquanto a filosofia jonasiana, no clamor pela responsabilidade, chama atenção ao perigo das utopias decorrentes das revoluções tecnológicas e científicas a partir da modernidade. Para Jonas, o medo é um sentimento metodológico, útil para dar direcionamento. Jonas ainda faz questão de assinalar um ponto de diferenciação entre o tipo de medo hobbesiano e o temor usado por ele com o ponto crucial da aplicação de sua ética.

A coisa não tão simples como para Hobbes, que, em vez do amor a um *summum bonum*, também faz do próprio temor a um *summum malum* o ponto de partida da moral, isto é, o temor da morte violenta. Esta é bem conhecida, permanentemente próxima, e provoca o extremo pavor como a reação mais espontânea e mais inevitável da tendência à autopreservação inata à nossa natureza. O destino imaginado dos homens futuros, para não falar daquele do planeta, que não afeta nem a mim e nem a qualquer outro que esteja ligado a mim pelos laços do amor ou do convívio direto, não exerce essa mesma influência sobre o nosso ânimo; no entanto, ele o “devia” fazer, isto é, nós devíamos conceder-lhe essa influência (JONAS, 2016, p. 72).

O contexto de aplicação do medo em Hobbes é imediatista e circunscrito apenas na esfera humana, associado ao *estado de natureza*, um sentimento inato. “Um medo contínuo e perigo de morte violenta” (HOBBS, 2003, p.109), sempre alimentado pelo combustível da melhor condição para a vida humana. Bernad Sève é pontual em descrever o que Hobbes chama de “medo” ou “temor”; um sentimento causado por um risco factual; é sentimento de “aversão” desencadeado por um mal deflagrado; “perigo” ou “ameaça” quando tem comprovadamente uma origem objetiva ou subjetiva, respectivamente (SÈVE, 2007). Porém, em Jonas o medo desenvolvido em *O Princípio Responsabilidade* “não se trata mais do sentimento de medo ou de ter medo por si e por sua própria vida, como em Hobbes, mas de temer pelo que é vulnerável, pelo que está em perigo. Esse medo não deverá ser paralisante, mas mobilizador da ação e isso conduz a duas considerações” (FROGNEUX, 2007, p. 187). Noutros termos, o medo que em Hobbes é causador da ordem política é um sentimento estritamente caracterizado pelo egoísmo e individualismo por ter como preocupação primeira e última a possibilidade o risco imediato da vida humana individual.

Em contra partida, o temor heurístico apresentado por Jonas é coletivo e altruísta. Sua preocupação não é imediatista, ele leva em consideração as futuras gerações, e assim, está para além das experiências atuais e individuais. “Em Jonas o medo não se relaciona à própria vida, mas ao futuro da vida. Ele não é motivado por perigo presente. E, enfim, ele não é um mal, mas um bem; um dever até” (SÈVE, 2007, p. 167-168). E mais, esse temor jonasiano visa não somente um cuidado com as futuras gerações, as pretensões morais da ética jonasiana é que os efeitos das ações humanas sejam compatíveis com a permanência de vida humana sobre a Terra no futuro, bem como também a continuidade tanto da vida dos seres humanos como todas as outras formas de vida. A existência e continuidade do ser humano é um primeiro objetivo, mas que seja uma humanidade não idêntica à qual sofreu alterações pelo poder prometeico da técnica moderna.

Um sentimento de medo é capaz de dar uma percepção adequada se seu objeto é potencialmente danoso, ainda que tal objeto seja ‘desconhecido’.

A percepção do *malum* é infinitamente mais fácil para nós do que a percepção do *bonum*; é mais direto, mais convincente, menos dado a diferenças de opinião ou gosto e, acima de tudo, intromete-se sem que o procuremos. Um mal força sua percepção sobre nós por sua mera presença, enquanto o benéfico pode estar presente discretamente e permanecer despercebido, a menos que reflitamos sobre ele (para o qual devemos ter uma causa especial). Não temos certeza sobre o mal quando ele surge em nosso caminho, mas do bem, só nos tornamos seguros por meio da experiência de seu oposto. É duvidoso que alguém teria elogiado a saúde sem pelo menos ver a doença, elogiado a sinceridade sem a experiência da malandragem, elogiado a paz sem saber da miséria da guerra. Sabemos muito mais cedo o que não queremos do que o que queremos. Portanto, a filosofia moral deve consultar nossos medos antes de nossos desejos de aprender o que realmente estimamos. E embora o que é mais temido não seja necessariamente o que mais merece ser temido, e menos ainda é o seu oposto o que mais merece o nosso desejo, isto é, o bem mais elevado (que, ao contrário, pode ser inteiramente livre de oposição a um mal definido) – embora, em consequência, a heurística do medo não seja certamente a última palavra na busca pelo bem, é pelo menos uma primeira palavra extremamente útil e deve ser usada ao máximo em uma esfera onde tão poucas palavras não procuradas nos são concedidas (JONAS, 1984, p. 27).

Quando pensamos no temor como referencial de aplicação ética, o pensamento de Hans Jonas, tanto no escopo da teoria quanto da prática, é sem dúvidas um dos mais relevantes nos dias atuais. “Tal medo que busca determinar e precisar valores merece ser qualificado de heurístico, já que nos fornece um saber, um saber ideal e filosófico, o saber teórico dos princípios éticos” (FROGNEUX, 2007, p. 190). O temor ao qual Jonas recorre, referente ao "desconhecido", não é um sentimento vazio de objeto. Em vez disso, o objeto de temor aqui é indefinido, mas não deixa de ser um temor de alguma coisa. É o temor de que algo desagradável ou assustador possa acontecer.

Hans Jonas pensa que uma ameaça real e o próprio medo podem trazer certa positividade e possibilidade de instrução. Sem nenhuma analogia às nossas experiências reais – e é isso que diferencia o livro de Jonas dos de outros pensadores do medo –, devemos criar uma espécie de “ética” da responsabilidade em relação ao futuro da humanidade. Chernobyl, por exemplo, é apenas uma pálida referência do que pode vir a acontecer com o destino – ou o fim – do homem se não se pensar seriamente no desenvolvimento desmesurado da técnica (NOVAES, 2007, p. 16).

Jonas esclarece que o temor que ele indica a ser usado não é meramente qualquer tipo de fobia, o medo de qualquer objeto ou situação, como o medo do escuro ou o medo de algum animal, por exemplo, esse temor por ele evocado em sua ética, está amarrado essencialmente à responsabilidade. “O medo surge como um elemento maior da responsabilidade que nos cabe, quando o perigo é invisível” (FROGNEUX, 2007, p. 188). Não é um temor do tipo que paralisa, mas um afeto que conclama a agir. Antes, de escasso prestígio entre as emoções, considerado uma debilidade dos medrosos, agora terá que ser honrado e seu cultivo converter-se em dever ético (JONAS, 2013).

Como visto nos parágrafos iniciais desta secção, o afeto do medo está presente na filosofia desde a antiguidade, fosse como objeto de reflexão das filosofias de Aristóteles e Platão, ou como instrumento de uso político na filosofia de Thomas Hobbes, e ainda como objeto de uma teoria ética mais recentemente com Hans Jonas. E como visto, foram os temerários avanços tecnológicos e científicos, somados com a produção de armas de destruição em massa, que fizeram Jonas pensar no medo com artifício de sua proposta ética. A técnica moderna foi o fator que transformou a ação humana em um excesso irresponsável, e o temor pela existência da humanidade sobre a Terra torna-se num método de adquirir consciência a respeito das consequências das ações humanas. “O temor é ferramenta heurística capaz de elucidar uma possível relação entre a irresponsabilidade e o projeto técnico humano” (TIBALDEDO, 2015, p.75). A propósito, a proposta de uma ética reformulada se deu exatamente por conta do novo contexto proporcionado pela técnica a partir da modernidade, e por isso que há uma estreita relação entre a técnica moderna e o porquê de Jonas fazer uso do temor em específico. E é precisamente em torno dessa relação entre técnica moderna e o temor que se dará nossa discussão na próxima secção.

4.2 A RELAÇÃO DO TEMOR COM A TÉCNICA MODERNA

Jonas é um crítico da visão dogmática de que a toda e qualquer forma de tecnologia é boa, que seu uso e aplicação seja somente para o bem. Por isso que na aplicação da ética da responsabilidade ele dá ênfase na primazia do mau prognóstico sobre o bom. Jonas se apropria do temor como sentimento heurístico na aplicação de sua reformulada ética, acreditando que esse sentimento, a respeito de um futuro desastroso e apocalíptico, seja uma boa opção a conclamação de um agir responsável que leve em consideração toda a vida, e não apenas a vida humana¹². Porém, sua teoria enfrenta problemas, não por propor a responsabilidade como fundamento de sua ética, mas por sinalizar a primazia do mau prognóstico sobre o bom como método heurístico de sua moral, movimento esse que é entendido por alguns de seus críticos como antagônico ao inevitável e benéfico progresso advindo da técnica moderna.

¹² Jonas percebeu que toda ética tradicional tinha como característica o antropocentrismo: toda significação ética limitava-se às relações e direitos do homem, toda e qualquer outra forma de vida não era levada em consideração pelas éticas vigentes (JONAS, 2006, p. 35). Característica que representa risco à vida no seu sentido mais amplo, já que não leva em conta a vida extra-humana.

Conforme abordado no capítulo anterior, não foi por um acaso que Jonas fez apelo às emoções para encontrar um princípio orientador para aplicação de sua proposta ética. Ele não definiu o temor como sentimento heurístico sem critérios. Jonas observou como o risco da vida incidia sobre a técnica; que a técnica não era mais apenas aquele instrumento a serviço da humanidade – como já estudado no primeiro capítulo – Jonas viu que a mudança pela qual passou a técnica antiga para a técnica moderna a transformou no risco mais preocupante à vida, e que ainda nos dias atuais continua por ser. Pois, não apenas a técnica foi passível dessas mudanças, o próprio ser humano e seu equilíbrio com a natureza também foram afetados, e somente um apelo ao uso heurístico do temor é que poderá pôr os devidos freios nesses avanços e transformações que podem significar, em última instância, a extinção de toda vida. Concordando com o diagnóstico jonasiano, Levy destaca que:

O dinamismo intrínseco da mudança tecnológica que é uma característica do nosso estado atual não é, em si, nada novo, embora extremamente lento nos primeiros estágios da história humana, ele tendeu a aumentar exponencialmente ao longo do tempo, mas não é, mais do que o uso da tecnologia em si, uma característica única do homem contemporâneo, o que é alterado hoje não é nem nossa dependência da tecnologia nem as formas mutáveis que ela assume, e menos ainda a exigência de julgarmos como e quando uma dada tecnologia deve ser usada. O ponto crucial, a mudança que devemos levar em conta está em outro lugar – na mudança no equilíbrio entre o homem e a natureza provocada pelos efeitos cumulativos do avanço tecnológico passado, o resultado disso é descrito por Jonas em uma passagem memorável na qual ele caracteriza a posição que já nos alcançou e que merece ser citado com alguma extensão como indicativo de sua compreensão da posição em que o apelo à heurística do medo torna-se uma justa parte fiável e mesmo necessária de uma postura ética orientada para a nossa sobrevivência futura (LEVY, 2014, p. 178).

O que a técnica moderna tem tentado realizar é a promoção do sucesso econômico e biológico, porém seu êxito representa terrível ameaça à vida em sua totalidade; Jonas chamou isso de *catástrofe do ideal baconiano*¹³ (JONAS, 2006, p. 235). No emprego da filosofia moral de Hans Jonas, ele chama atenção que nossos temores devem ser consultados antes de nossos desejos. Jonas acrescenta que a heurística do temor deve apenas recuperar um motivo emocional adequado para agir com responsabilidade diante dos dilemas éticos (TIBALDEO, 2015). E o que Jonas se propõe a demonstrar é que as promessas utópicas da técnica moderna escondem perigos que ninguém é capaz de dominar ou mesmo gerir:

“o perigo mais grave aqui não é aquilo que é evidente, mas o que é *essencialmente imperceptível*. Isso está ligado a um paradoxo longamente analisado por Jonas: não é

¹³ A grande ameaça desse risco está na antítese do sucesso e progresso tecnológico. “A ameaça de catástrofe do ideal baconiano de dominação da natureza por meio da técnica reside, portanto, na magnitude do seu êxito” (JONAS, 2006, p. 235). Isso significa que quanto mais rentável for o progresso tecnológico, maiores serão os riscos de esgotamento dos recursos naturais, por exemplo.

apenas a má utilização do poder tecnológico, mas sua própria boa utilização que encerra o mais intenso dos perigos. [...] O bem obtido pela técnica é uma “faca de dois gumes”, da qual o segundo gume não se mostra espontaneamente. Aquilo que deveria assustar não assusta; ao contrário, a dinâmica extraordinária da técnica produz uma confiança irrefletida, confiança que se agrega, por sua vez, a essa dinâmica e contribui para torná-la ainda mais irrepreensível. Essa confiança, essa má confiança, culmina na utopia, que é, ao mesmo tempo, caricatura e verdade disso. O primeiro trabalho, segundo Jonas, é então revelar os perigos contidos no desenvolvimento técnico. É nesse contexto que ele fala de *heurística* do medo”. O medo torna-se um instrumento de conhecimento e ele nos revela, ao mesmo tempo, o valor do que está ameaçado e nossa ligação com esse valor. (SÈVE, 2007, p. 168).

Mas será mesmo se o temor de um futuro incerto e temerário poderá ser útil na aplicação dessa nova ética? “Em que sentido Jonas fala do medo como um dever e uma noção positiva, já que costuma ser vivenciado negativamente como defeito ou vício? Bem sabemos que o medo pode paralisar, levar ao silêncio ou à renúncia, dissuadir da ação: por que, então, se torna uma virtude na era tecnológica?” (BATTAGLIA, 2012, p. 51). Ou como questiona Jean Greish, “Medo, bom ou mau conselheiro?” (GREISH, 1998, p. 116).

No arcabouço da prática do imperativo da responsabilidade, as emoções e afetos possuem um papel preponderante, os sentimentos são úteis para deliberar sobre o que realmente importa. Neste sentido, emoções e afetos também serão favoráveis na definição do que realmente está em jogo e o que deve ser valorizado, já que, segundo o pensamento de Jonas, e Helder Carvalho ratifica, “é um dever nosso proteger o futuro na ‘tempestade tecnológica’ e, para isso, são necessários gratidão, piedade e *temor* como constitutivos de uma ética da responsabilidade” (CARVALHO, 2020, p. 66, grifo nosso). O fato é que o progresso tecnológico tem relação direta com a escolha feita por Jonas por este sentimento na aplicação de sua proposta ética. O contexto pelo qual Jonas passou, a ascensão do nazismo, as guerras e todas as tragédias que se somaram a elas com a contribuição dos artefatos tecnológicos, constituiu o ambiente que proporcionou a Jonas perceber que as consequências do mau uso e aplicação da técnica seriam capazes de dar um fim apocalíptico à humanidade aos moldes do ocorridos nos massacres de Hiroshima e Nagasaki quando estas foram devastadas pelo uso de armas tecnologicamente desenvolvidas.

Apesar de Jonas ser acusado por alguns de tecnofobia, é importante frisar que, para ele:

o problema não é a tecnologia em si, mas o fato de que cientistas, engenheiros e profissionais de marketing de novas tecnologias deixam de levar em consideração os impactos das inovações tecnológicas no meio ambiente e no mundo humano. Em outras palavras, tendemos a negligenciar os custos da inovação tecnológica, focando apenas nos benefícios percebidos (MORRIS, 2013, p.154).

Assim, Jonas consegue notar que somente o temor de uma devastação ainda maior no futuro seria capaz de tornar os humanos cientes e responsáveis por suas ações. O temor se torna a principal ferramenta metodológica de aplicação de sua ética. A heurística do temor torna possível o conhecimento e o valor daquilo que deve ser salvaguardado. Temor impulsiona e ao mesmo tempo direciona adequadamente a ação humana.

No escopo dessa proposta, o temor trata especificamente da esfera do destino da vida. Mesmo que a heurística esteja lidando com uma situação imaginativa do *malum*, ela representa um sentimento que se dispõe à busca da preservação e continuidade da vida.

Distintamente do método científico, que lida com fatos e experiências, a ética não se desdobra com a mesma intensidade de verificação e certeza. A ciência, ou qualquer outro artefato tecnológico, não é capaz de premeditar um evento catastrófico futuro, mas uma filosofia moral da tecnologia pode pensar a respeito de uma provável situação desastrosa. Ao trabalhar com a moralidade, a humanidade precisa ser ciente que tomará decisões fundamentadas também em hipóteses, as quais, geralmente, são arroladas sem o mínimo de previsibilidade. Levando em consideração a hipótese do desastre futuro, o dever passa a contar com a mobilização do sentimento que interaja com o futuro, que disponha de um saber antecipado, conectado com o passado, onde o temor consequente do que foi experimentado sinalize à possibilidade da negação da existência futura, sendo que tal hipótese pessimista está condicionada às ações atuais, pois “a própria ideia de antecipação implica uma ancoragem na experiência real, seja por derivação causal ou por figuração analógica. Sem essa ancoragem, a antecipação corre o risco de ser arbitrária, fantasmática e, portanto, não merece ser levada em consideração (BATTAGLIA, 2012, p. 57).

A antecipação da hipótese de negação do ser é um método que se mostra suficiente na busca do princípio da responsabilidade, na medida em que considera o mal experienciado e suas consequências, o que permite perceber a circunstância da morte.

O temor que permite identificar e antecipar a ameaça revela um paradoxo. [...] ele se encontra na situação paradoxal de reconhecer a importância das experiências reais que, por suas consequências e danos que causam, nos colocam na situação real de temor e mobilizam por extrapolação e analogia nossa capacidade de temer certas situações futuras. Assim, paradoxalmente, Jonas reconhece a necessidade de algumas catástrofes reais (cujo alcance será local) para nos fazer levar a sério a ameaça em grande escala ou global, e temer pelo vulnerável. O temor não se aprenderia fora da prova do real e, portanto, no sentimento de temor por si e pelo outro ou pelo vulnerável ligado a uma dimensão corporal (FROGNEUX, 2007, p. 187).

Simplesmente por haver a consciência do risco da morte, implica na necessidade de tal princípio. “Nossa responsabilidade ilimitada deve permitir-nos evitar um crime que nunca foi

cometido e para cuja representação exata não podemos nos guiar por qualquer precedente. Este crime é a destruição de todas as possibilidades de existência humana.” (SÈVE, 1990, p. 77). O caso de estar em discussão a provável não existência de vida no futuro do planeta já abre precedentes a um progresso saber que fatalmente direciona ao “dever”.

Enquanto o perigo for desconhecido não se saberá o que há para se proteger e por que devemos fazê-lo: por isso, contrariando toda lógica e método, o saber se origina daquilo contra o que devemos nos proteger. Este aparece primeiro e, por meio da sublevação dos sentimentos, que se antecipa ao conhecimento, nos ensina a enxergar o valor cujo contrário nos afeta tanto. Só sabemos *o que* está em jogo quando sabemos *que* isto ou aquilo está em jogo (JONAS, 2006, p. 70-71). Estar ciente dos riscos e poder, ainda que através de hipóteses, calcular tais prejuízos, direciona indutivamente ao dever moral. Logo, é necessário deliberar uma ética capaz impor limites ao poderio da técnica moderna.

Necessariamente Jonas afirma que os passos largos dado pela técnica moderna, em consonância ao progresso científico, ambos de forma ilimitada, foi o que desenhou o quadro preocupante e temerário quanto à condição da vida humana e não-humana no planeta. Inevitavelmente o temor da possibilidade de negação da vida em geral causou o despertar, por um lado, de uma base moral de qualquer ação responsável no mundo e, por outro, a heurística se torna um verdadeiro instrumento de conhecimento que torna a humanidade consciente do real valor de seu destino, ao fato dos seres humanos perceberem que esse destino está em perigo, porque “somente então, com a antevisão da desfiguração do homem, chegamos ao conceito de homem a ser preservado” (JONAS, 2006, p. 21). Ou seja, está sendo afirmado por Jonas que somente quando a humanidade é colocada em perigo, pelo uso excessivo da técnica, é então que poderá compreender o valor que há na ideia de humanidade e conseqüentemente o porquê de ter a responsabilidade de sua preservação.

O temor tem uma função prática (*práxis*) na filosofia jonasiana. “A heurística do medo é, assim, esse método preconizado por Jonas para renovar os fundamentos da ética e para revelar os valores a serem preservados” (FROGNEUX, 2007, p. 189). Ele não apenas dá as diretrizes para o entendimento do verdadeiro valor da vida, mas, e principalmente, ele direciona o agir humano; o temor é o que impulsiona no ser humano as ações práticas e responsáveis.

4.3 A APLICAÇÃO DA HEURÍSTICA DO TEMOR NA ÉTICA DA RESPONSABILIDADE

Embora, em linhas gerais, os críticos de Jonas tenham tido uma interpretação de que ele faz uso de uma emoção irracional para dar fundamentação à sua proposta ética, como foi vimos

logo acima, é evidente que o medo que Jonas levanta em sua obra *O Princípio Responsabilidade*, não se trata de um afeto irracional, meramente entendido como reação corporal ou psicológica irreflexiva: esse temor jonasiano é uma forma de pensamento avaliativo que compõe a responsabilidade.

Evidentemente que o discurso ético da responsabilidade ante às futuras gerações não deve circunscrever-se apenas ao argumento das profecias catastróficas, é preciso que tenha relação direta e efetiva com a prática, a fim de que seja justificada a primazia do mau prognóstico sobre o bom. “Em particular, a heurística do temor pode ser considerada um modelo praticável e eficaz, capaz de ir além do nível das declarações edificantes, para indicar critérios precisos para a ação humana?” (BATTAGLIA, 2012, p. 53). Jonas faz algumas considerações para defender sua tese do priorizar o mau prognóstico sobre o bom. O agir apontado para o futuro não é meramente ilusório, imaginativo, esse agir é um dever que se antepõe à insegurança quanto ao futuro. O método de verificação aplicado pela heurística do temor se utiliza de ensaios mentais que trabalha com hipóteses tanto na construção das premissas quanto nas interferências delas. “Apesar de o consequente do hipotético ser contingente, tem a tarefa de revelar novos princípios morais por meio da imaginação de uma situação possível” (DINNEEN, 2014, p.11-12). O pressuposto pessimista é bem mais interessante e eficaz que o otimista, e sem dúvida que melhor se relaciona à responsabilidade frente ao futuro.

É interessante como o medo foi um sentimento forte e presente na vida de Hans Jonas. No contexto do nazismo ele se viu coagido pelo medo a deixar sua cidade natal para não sofrer as duras e mortais consequências daquele regime. Ter vivido e sobrevivido àquele tenebroso regime causou profundas marcas em Jonas; um cidadão alemão, mas de origem judaica. Jonas presenciou o cessar da guerra, porém pôde notar que o término dos conflitos não implicou no findar do perigo ascendente da técnica moderna sobre a vida humana. Ele enxergou um perigo ainda maior se aproximando cada vez mais com a continuidade do progresso desenfreado da técnica, e a corrida frenética pelas armas nucleares. Certamente que Jonas aprendeu algo com isso a ponto de aplicar em sua filosofia.

O temor ante a possibilidade de não existência e continuidade da vida no futuro, é a bússola que nos deve orientar. As probabilidades negativas são pedagógicas e podem direcionar nosso poder ao maior cuidado com o futuro. Tal interpretação não consiste num pessimismo, mas numa argumentação em torno de um objeto concreto: a vida diante da possibilidade de deixar de existir no futuro.

O que está sob risco é a vida, humana e não-humana. Com isso, é válido afirmar que o temor assume a postura de sentimento afirmativo da vida. E o temor, como é apresentado por Jonas, não denota qualquer tipo de patologia.

O temor em questão então não pode ser, como em Hobbes, do tipo "patológico" (para usar o termo de Kant), que compulsivamente nos vence em face de seu objeto, mas sim um tipo espiritual de temor que é, em certo sentido, o trabalho de nossa própria atitude deliberada. Essa atitude deve ser cultivada; devemos educar nossa alma à disposição de se deixar afetar pelo mero pensamento de possíveis fortunas e calamidades das gerações futuras, para que as projeções da futurologia não permaneçam mero alimento para a curiosidade ociosa ou o pessimismo igualmente ocioso. Portanto, trazer-nos a essa prontidão emocional, desenvolvendo uma atitude aberta às agitações do medo em face de previsões meramente conjecturais e distantes sobre o destino do homem - um novo tipo de educação sentimental - é o segundo dever preliminar da ética que buscamos, subsequente ao primeiro dever de realizar esse mero pensamento. Informados por esse pensamento, somos obrigados a nos abirmos para o temor apropriado (JONAS, 1984, p. 28).

Esse temor jonasiano é um artifício moral, seu uso é prático e racional. O “medo não é um princípio de paralisia ou fuga do perigo, mas leva a enfrentar a situação na tentativa de orientar adequadamente a ação, evitando que aconteça o que foi projetado imaginativamente (OLIVEIRA, 2017, p. 149). Nas palavras de Jonas, o temor que está inserido na responsabilidade não é um sentimento de covardia que nos prescreve a ausência de ação, pelo contrário, o temor preconiza a ação e está sempre acompanhado de esperança. Trata-se de um temor que tem a ver com o objeto da responsabilidade. Mas também a heurística do temor não é o critério definitivo na procura pelo bem, mas, obviamente, é um instrumento metodológico importante. Seu uso na busca do mantimento da integridade da vida no futuro deveria ser aproveitado ao máximo, podendo, assim, despertar os seres humanos à possibilidade de um futuro desastroso que nos chama a atenção para a necessidade de limites ao poderio tecnológico e do abrir mão a respeito do uso e aplicação de determinadas tecnologias. O temor, assim, seria usado como freio à compulsória ação tecnológica humana. Num mundo deformado pela ideologia tecnicista, o temor não provoca paralisia, mas mobiliza o agir responsável.

Mas é preciso ter cuidado, porque ao “contrário do que se possa pensar, não é extraído da imaginação apocalíptica. Simplesmente explica a ideia de que somente a antecipação nos permite descobrir novos princípios éticos” (GREISCH, 1998, p. 130). Em Hans Jonas, a heurística do temor é um instrumento que conduz os seres humanos a despertar o sentimento de responsabilidade em seu agir moral.

O medo desempenha um papel muito grande em Jonas: é uma faculdade de conhecimento, é o objeto de um dever moral, é um sentimento moral (...) Não

podemos prever os efeitos a longo prazo da nossa ação técnica: nem sabemos muito bem o que realmente precisa ser protegido e salvaguardado na situação atual (SÈVE, 1990, p. 76-77).

A heurística do temor é um método capaz de dar um direcionamento na aplicação do princípio responsabilidade, “a heurística do medo faz parte do projeto de justificar os princípios da ética e de desenvolver a partir deles uma ética aplicada” (WOLFF, 2009, p. 848). Colocar em ação a “previsão” do desastre sobre a vida significa prescrever o problema ético em questão. Isso significa tomar uma atitude preventiva contra uma possível ameaça. A sensação de ameaça e o temor prefiguram como dever de saber a respeito das consequências. Não por acaso que:

O "Primeiro Dever" de uma Ética do Futuro: Visualizar os Efeitos de Longo Alcance do Empreendimento Tecnológico Agora, onde esta palavra não nos é concedida por si só – isto é, pelo mal já presente – torna-se nosso dever buscá-la por um esforço da razão e da imaginação, para que possa despertar em nós o temor de cuja orientação precisamos. É o que acontece com a "ética do futuro" que procuramos, onde o que deve ser temido nunca aconteceu e talvez não tenha analogias com a experiência passada ou presente. Então, o *malum* imaginado criativamente deve assumir o papel do *malum* experimentado, e essa imaginação não surge por si mesma, mas deve ser induzida intencionalmente. Portanto, a evocação antecipatória dessa imaginação torna-se ela mesma o primeiro, por assim dizer, dever introdutório da ética de que estamos falando (JONAS, 1984, p. 27).

Esse é o método que possibilitará ao ser humano desenvolver a ação moralmente responsável em favor da vida, pelo fato desta levar em consideração a polarização da possibilidade de vida ou morte, com ênfase na possibilidade da não-vida. A projeção da possibilidade do desastre referente ao uso inadequado da técnica nos dá um direcionamento na construção do imperativo da responsabilidade. Logo, é interessante levar em consideração a afirmação de Dinneen:

“É possível verificar como a heurística imaginativa do temor de Jonas é dependente de campos relacionados com projeções científicas e como estes juntos foram cruciais na busca por um imperativo de responsabilidade, pois ajudaram a estabelecer os cenários onde um imperativo de responsabilidade poderia ser determinado. (DINNEEN, 2014, p. 211).

Porém, não são poucos aqueles que enxergam problemas na utilização do “medo” como base de fundamentação para a ética jonasiana. Por enquanto chamaremos atenção para um dos principais críticos de Jonas, Hans Achterhuis (1993), o qual estabelece o contraponto de que os avanços científicos e tecnológicos, “as noções de progresso, de crescimento e de expansão surgiram em resposta aos medos” (ACHTERHUIS, 1993, p. 42). Assim, Achterhuis critica a heurística de Jonas chamando atenção de que o medo não poderá dar contribuição alguma na imposição de limites ao avanço tecnológico, já que foi exatamente por via do medo que

aconteceu todos os grandes avanços científicos, e ainda nos dias atuais continua sendo. Por exemplo, é o medo de doenças virais que faz o homem desenvolver vacinas e medicamentos que possam combater essas enfermidades. O crítico de Jonas ainda afirma que “a ligação entre o medo do apocalipse e a utopia não é unicamente um fato histórico. As duas realidades estão intrinsecamente ligadas” (ACHTERHUIS, 1993, p. 44). Para Achterhuis, parece que Jonas não percebe que ao tentar impor limites aos desenvolvimentos tecnológicos, em utilização do medo, na tentativa de prevenir um futuro desastroso, ele ao mesmo tempo coloca em xeque o sentimento que tem servido de combustível aos avanços científicos.

Jonas não se contenta em assinalar que o progresso científico é o fruto de um medo irracional em relação a elementos que escapam a todo controle. Ele não imagina que o medo enquanto fonte irracional de uma vontade de controle tornar-se-á excessiva e então perigosa. Mas, ao mesmo tempo, ele busca nele o remédio para essa dinâmica fatal: buscando pelo medo controlar a vontade de controlar engendrada pelo medo (PINSART, 1993, p. 9).

Fica evidente a importância da utilização da heurística do medo na formulação de um agir que seja responsável, pois esse método servirá como freio sobre à inconsequente manipulação do homem sobre a técnica. E Jonas nos sugere que a heurística do temor é a única bússola que dispomos para a antecipação do perigo. A “língua usada pelo autor é *vorausgedachte Gefahr*. Não é um perigo imaginário, portanto ilusório, mas um pensamento capaz de antecipar o perigo, de ir à frente dos perigos realmente possíveis de que necessitamos” (GREISCH, 1998, p.129). Por isso, para atingir uma racionalidade responsável, capaz de manter a permanência de vida autêntica no planeta, é necessário ao homem que se utilize da imaginação em detrimento da prevenção catastrófica de suas ações.

Em suma, uma vez que a ameaça se encontra no futuro, a imaginação é a única faculdade de conhecimento capaz de mobilizar o temor. A imaginação tem a função de ‘explorar a catástrofe’, isto é, oferecer o *summum malum*, e ao assim fazer ela pode apontar aquilo que não é desejável, mobilizando o sentimento adequado para a ação responsável. Mais ainda: uma vez que a ameaça real não nos é chegada, o poder da imaginação deve ser invocado intencionalmente: devemos produzir o temor deliberadamente. Assim, a heurística do temor se estabelece como a ativação proposital do temor como um procedimento heurístico por meio da imaginação em suas construções futuroológicas que permitem prever o *malum* ameaçante (LOPES, 2006, p. 142).

Colocar o mau prognóstico à frente do bom é uma dinâmica metodológica reveladora; a antecipação imaginativa do perigo é capaz de revelar o que ainda não é possível de enxergar. “O desvio heurístico pelo negativo poderia depender apenas de sua representação. Ora, é na medida em que o perigo objetivo é *experimentado* como ameaça real ou verossímil, na medida

em que um sentimento acompanha a previsão de um estrago, que a negatividade pode revelar seu contrário” (FROGNEUX, 2007, p. 189). Jonas parte da constatação de que o negativo tem um poder revelador superior ao positivo, uma vez que ele permite fazer surgir mais rapidamente, com mais lucidez e clareza, o que o valor ou o bem deixa na sombra e na confusão (FROGNEUX, 2007). Primar pelo mau sobre o bom, na medida em que o objetivo seja prematurar a perda ou a ausência de um bem permitirá com maior agilidade do que o desejo de sua realização. Pode até parecer que a primazia do mau prognóstico jonasiano, o uso heurístico do medo, denote certo pessimismo em suas reflexões, abrindo assim precedentes para que ele seja acusado de ser contrário à continuidade do progresso tecnológico.

Uma objeção certamente esperávamos ouvir: não estaríamos enfatizando excessivamente a ameaça da tecnologia e minimizamos sua promessa? Apenas a voz de advertência e cautela foi ouvida, não a de uma tarefa inspiradora. Uma heurística do medo, diremos, tem seus pontos, mas apenas em contraposição a uma heurística da esperança, que até agora iluminou o caminho da humanidade. Quando falamos de uma ética da tecnologia e dos imperativos relacionados a ela, não devemos também, e talvez em primeiro lugar, falar de um imperativo do seu lado? Em suma, a objeção do viés antitecnológico pode ser levantada – e então, por uma ligeira extensão, talvez até mesmo a acusação de anticientismo (JONAS, 1984, p. 203).

Mas não é caso de que Jonas seja um antitecnológico ou anticientificista, e o “medo, portanto, não aparece como um conceito pessimista, pois a “vontade de negação”, neste caso (é necessário prever o mal para que ele não aconteça), teria um resultado heurístico, justamente a afirmação de o valor da vida como um Bem a ser salvaguardado.” (OLIVEIRA, 2017, p. 150). Helder Carvalho muito bem nos esclarece como funciona o primar pelo mau prognóstico e o uso do “medo” como ferramenta heurística:

Mas como aquilo a ser temido a que Jonas se refere não é algo do qual temos uma experiência no presente ou no passado, o *malum* imaginado deve ocupar o lugar do *malum* experimentado. A tarefa epistêmica da heurística do temor é, então, construir essa representação do que pode afetar o destino dos homens e do planeta no futuro. [...] cuja função é mobilizar o sentimento adequado a essa representação e, com isso, desencadear a ação presente de prevenção do *malum* projetado (CARVALHO, 2020, p. 64).

Por isso que não podemos classificar Jonas como um mero profeta do apocalipse que postula uma visão unilateral negativista do progresso tecnológico e científico, ao contrário, sua insistência em antepor o mau e não o bom em suas ‘profecias’, é no intuito de que seja possível evitar que esse pesadelo dos efeitos desastrosos e apocalípticos no futuro não se tornem realidade. Na ética jonasiana é relevante a inserção do primar pelo mau prognóstico em sua aplicação. Jonas defende que:

Essa incerteza que ameaça tornar inoperante a perspectiva ética de uma responsabilidade em relação ao futuro, a qual evidentemente não se limita à profecia do mal, tem de ser ela própria incluída na teoria ética e servir de motivo para um novo princípio, que, por seu turno, possa funcionar como prescrição prática. Essa prescrição afirmaria, *grosso modo*, que *é necessário dar mais ouvidos à profecia da desgraça do que à profecia da salvação* (JONAS, 2006, p. 77).

Como afirma Franzini Tibaldeo, “por causa de sua crítica à tecnologia contemporânea, Jonas não pode ser considerado um profeta da desgraça, um reacionário ou um oponente do progresso” (TIBALDEO, 2015, p. 230). A exigência da responsabilidade feita por Jonas, fomentada pelo temor, versa chamar atenção à temerária e ambivalente ação tecnológica humana, pois da mesma forma que ação pode ser em favor da vida, tragicamente ainda mais poderá ser para sua negação, porque “em geral, qualquer capacidade é boa ‘como tal’ ou ‘em si mesma’ e só se torna má por meio de abuso” (JONAS, 1982, p.891). Neste sentido poderá afetivamente levar em consideração as futuras gerações, “o caráter de longo prazo está de algum modo embutido no fazer técnico” (*Ibid.*).

Jelson Oliveira destaca que:

“o medo é um sentimento que estimula a capacidade reflexiva: seu mecanismo interno não é um sentimento de ansiedade ou angústia ou mesmo impotência ou fraqueza, mas uma premissa reflexiva sobre perigos que se tornam reais na medida em que as possibilidades de sua realização são mostradas” (OLIVEIRA, 2017, p. 149).

Por isso que, em nosso entendimento, o sentimento do temor é, segundo Hans Jonas, não um sentimento de empecilho aos avanços tecnológicos, mas um instrumento usado em favor da própria existência do homem e que cumpre seu papel ao nos municiar com uma visão do futuro a partir do *malum*, sob a perspectiva dos riscos e as ameaças contidos nas ações humanas no presente, a fim de evitar o pior para a humanidade e a natureza.

Assumindo a postura de que é melhor o mau prognóstico do que o bom, deveremos consultar nossos temores com a finalidade de compreendermos o que tem valor para nós. Ainda que a heurística se inicie a partir um raciocínio hipotético, de certa forma impreciso, o princípio não conhecido, no momento que ele se revela é também o momento em que ele se torna cabal. “A certeza surge como resultado da consciência do que está em jogo na circunstância imaginada” (DINNEEN, 2014, p.12). Desta forma, é possível entender que o sentimento do temor nos dá um dimensionamento do que está em jogo.

Na nova dimensão da ação, porém, não se trata mais de fantasias ociosas; a projeção de longo prazo faz parte de sua essência e de seu dever, e por isso uma outra prescrição

deve ir ao encontro de sua incerteza. [...] Considerando a questão rigorosamente, não se pode apostar nada que não se tenha (permanece em aberto a questão de se alguém é permitido apostar tudo o que lhe pertence). [...] não se pode evitar que o meu agir afete o destino de outros; logo, arriscar aquilo que é meu significa sempre arriscar também algo que pertence a outro e sobre o qual, a rigor, não tenho nenhum direito (JONAS, 2006, p. 83-84).

Mas, colocar em prática o uso dos sentimentos na busca para um agir responsável, partindo da ideia de que é mais fácil ver o mal do que ver o bem, não parece ser uma tarefa tão simples assim. Mark Coeckelbergh indaga da seguinte maneira:

Podemos muito bem usar os valores descobertos com a ajuda de nossas emoções (em particular o medo, mas também a esperança), mas eles refletem nossa sensibilidade *atual*. Como responderemos emocionalmente à vulnerabilidades e riscos radicalmente alterados no futuro? Podemos antecipar essas mudanças? E podemos realmente imaginar mudanças *radicais* em nossa relação com o mundo, mudanças *radicais* de vulnerabilidade? (COECKELBERGH, 2013, p. 104)

Jonas afirma que “a ameaça à imagem humana, como também de bens determinados, é algo necessário ao homem para que seja evocado o sentimento de responsabilidade” (JONAS, 2006, p. 70). O sentimento do temor em vista ao desastre que pode ser causado pelo agir inconsequente, se torna um dispositivo heurístico capaz de fazer com que o homem pondere sobre suas ações, pois o temor do desconhecido, principalmente quando há a comprovação da possibilidade de que tal desconhecido seja desastroso e nocivo, faz que o homem, antes de tudo, se coloque numa postura reflexiva. “Devemos ser capazes de calcular esses riscos: o conhecimento passa a ser uma obrigação moral (ao contrário do que pensava Kant); a amplitude e a precisão desse conhecimento "futuroológico" teriam que ser da mesma ordem de magnitude que a amplitude causal (destrutiva) de nossa ação tecnológica” (SÈVE, 1990, p. 76).

Para dar conta de tal situação, Hans Jonas apresenta seu tratado ético a fim de que o novo modelo da ação humana seja correspondente às novas responsabilidades. E para fundamentar tal responsabilidade, Jonas propõe uma ética baseada na heurística do temor. “O medo, segundo Jonas, apresenta-se sob dois aspectos principais. De um lado, ele é princípio de conhecimento, de outro, princípio de prática, e, mais precisamente, um princípio de prática política” (SÈVE, 2007, p. 168). Assim, Hans Jonas interpela que é através da heurística do temor, de prevenir ou antever os desvios da tecnologia, a fim de preservar a vida da destruição iminente. “Mas será o medo uma boa ou má opção?” (GREISCH, 1998, p.115). Esse questionamento de Greisch nos dá passagem para a próxima seção, onde trataremos das críticas lançadas sobre a escolha de Jonas por esse sentimento, que para alguns desses críticos, é tão controverso.

4.4 AS CRÍTICAS AO USO DO TEMOR COMO SENTIMENTO HEURÍSTICO

Para alguns, o princípio jonasiano, com base na primazia do futuro desastroso, não está ainda muito bem formulado. Hans Achterhuis coloca em questionamento se a heurística do temor em Jonas é de fato um método apropriado para frear de maneira esperada os efeitos negativos causados pela técnica moderna, ou se sua heurística não geraria um movimento contrário: uma corrida precipitada em direção a novos horizontes utópicos ainda a serem conquistados. Fonseca explica que:

A base do argumento de Achterhuis para criticar o que ele considera um contra-senso é primeiramente a concepção, inspirada em John Locke, segundo a qual, as noções de progresso, de crescimento e de expansão surgiram em resposta aos medos ligados ao universo hobbesiano que, como se sabe, é totalmente dominado pelo medo e pela busca de segurança [...] E para solucionar os problemas da escassez, as promessas do progresso e do crescimento são claramente para Locke as respostas aos medos e às ansiedades (FONSECA, 2009, p. 415-416).

Há distinção na forma como Jonas nos apresenta o sentimento do temor e aquela apresentada por Hobbes, já tratamos disso. Mas, devido à inspiração que Jonas teve em Hobbes, há abertura para essa crítica que é formulada por Achterhuis com base no argumento de John Locke. Assim, diferente do que é dito por Jonas, sobre o uso do temor ser uma heurística fundamental ao agir responsável, Achterhuis (1993, p. 44) entende que a heurística jonasiana não dá contribuições quando se propõe a delimitar a expansão e crescimento tecnológico, haja vista que conforme o argumento de base lockeana, foi o sentimento dessa heurística o principal agente de tal crescimento e expansão e ainda é uma das principais causas motriz dos avanços tecnológicos e científicos. Por isso, esse sentimento é também a causa maior da incapacidade do ser humano de colocar freios a esses mesmos avanços. Nisso identificamos o ponto central da crítica que Achterhuis faz ao uso heurístico jonasiano do temor.

Críticas ao método de jonasiano, tais como essa, torna possível a reflexão a respeito da efetividade do uso heurístico do temor na busca de uma ética capaz de suprir as necessidades morais no contexto de uma civilização tecnológica, e se de fato o temor pode evocar a responsabilidade almejada por Jonas.

Bernad Sève (2007, p. 167) destaca que a referência ao temor é um dos traços mais originais que compõe a filosofia jonasiana. Que o temor, segundo Jonas, possui duas características principais: primeiro que de fato ele é um princípio de conhecimento, e segundo, que ele também é um princípio de prática política. Porém, mesmo reconhecendo a importância

e o valor da aplicação desse sentimento que é feita por Jonas, Sève acena para dificuldades quanto ao emprego do temor tanto à sua eficácia heurística quanto à sua eficácia política. Inclusive essa fragilidade da eficácia política é reconhecida pelo próprio Jonas. Uma coisa é elaborar prevenções sobre males já experienciados. A experiência de determinados eventos catastróficos permite a antecipação de ameaças análogas ou ainda de grau superior de destruição. Por outro lado, porém, será que:

uma ameaça somente imaginada, levada em consideração, pode chegar a se fazer valer? [...] pode-se realmente imaginar um mal que a humanidade ainda não experimentou? E, supondo que esse trabalho de imaginação e de antecipação seja efetuado, até onde o mal imaginado pode assumir efetiva e eficazmente o papel, ao mesmo tempo heurístico, ético e político, de um mal experimentado? O que é simplesmente imaginado – e do qual se sabe bem que é apenas imaginado, uma vez que essa própria imaginação supõe um esforço deliberado – pode ter o mesmo efeito do que é vivenciado na experiência? [...] uma antecipação não espontânea, voluntarista, corre o risco de ser psicologicamente estéril (SÈVE, 2007, p. 173).

Parece ser um tanto quanto problemático tentar fundamentar o agir humano nesse sentimento específico, no que diz respeito à antecipação das ameaças, o *malum* futuro, invisível e incerto. Tal afirmativa se dá ao fato de que a prerrogativa de premeditação de algum tipo de ameaça futura precisa ter fundamentação experiencial e real, ou seja, os esforços de antecipação do *malum* futuro devem ter origem causal ou forjados de forma análoga. Ainda que o foco principal da heurística jonasiana esteja exatamente na tentativa de antecipar ameaças originais, tentar antecipar qualquer tipo de ameaça que seja absolutamente inédita é uma tarefa impossível de ser cumprida. Aqui o problema incide no fato de que uma ameaça da morte futura do ser humano não pode ser implicação de procedência causal e nem ainda de forma análoga por se tratar pura e simplesmente de uma situação hipotética. Dessa forma, tomar como fundamento das ações um princípio tão inconsistente e não muito criterioso pode não parece ser um bom caminho.

A indicação de Jonas de adotar a heurística do temor como instrumento político também é algo que lhe rende críticas, principalmente por ele abrir possibilidades para uma forma de governo tirânica responsável. Assim, a utilização desse sentimento pelos governantes seria perigosa, pois teriam, de certa forma, a prerrogativa de impor aos cidadãos alterações em suas práticas cotidianas sem uma justificativa necessariamente racional, apenas em nome de alguma ameaça imaginativa. A crítica se Sève, nesse sentido, é que:

O medo suscitado pelos governantes serve, então, para fazer com que sejam aceitas essas modificações impostas com base na preocupação com o futuro. A eficácia de tal política supõe que a avaliação das ameaças escapa do debate público: a menor dúvida

com relação às bases das medidas restritivas seria fatal [...] O custo de tal política é elevado demais (já que seria necessário sacrificar, gradualmente, um bom número de liberdades fundamentais, e até a possibilidade de discutir publicamente a gravidade dos perigos); e o ganho seria, na melhor das hipóteses, incerto, com a propensão à ineficácia dos governos não-controlados sendo pouco contestável. O mais provável neste exemplo é, na verdade, uma formidável regressão política da humanidade. (SÈVE, 2007, p. 183).

Essa talvez seja a principal crítica com a qual Jonas tem que lidar, já que é por via de tal controvérsia que o pensador é acusado de ser antidemocrático. Mas, ele mesmo incomodado com isso, afirma ter sido mal compreendido:

Certa vez mencionei neste contexto o 'espectro ameaçador da tirania', uma afirmação que, em vez de ser interpretada como um aviso de minha parte, foi interpretada em termos de recomendação, ou seja, de fato **como se eu fosse defendendo a ideia de uma ditadura necessária para controlar nossos problemas**. Na verdade, queria dizer que em situações extremas não há espaço para os complexos processos de decisão da democracia, e é por isso que devemos garantir que tal situação não aconteça (JONAS, 2000, p. 149-150, grifo nosso).

Críticos de Jonas ainda afirmam ser muito vaga essa ideia imaginativa e temerária de um futuro apocalíptico. Lars Svendsen, por exemplo, assevera que “não está claro quão sério deve ser o perigo para o princípio substituir as análises de custo-benefício usuais” (SVENDSEN, 2008, p. 66). Outra faceta problemática do uso do temor como instrumento metodológico é que ele pode assumir a postura de grande obstáculo aos progressos na tecnologia e igualmente em avanços nas ciências que são fundamentalmente importantes à continuidade da vida com a qual tanto Jonas se preocupa, seja ela humana ou não. E que se não fossem tais crescimentos tecnológicos e científicos talvez a própria vida já não mais existiria. Quando Jonas procurar tomar como base de sua ética da responsabilidade o medo, no fato de que todo agir moralmente responsável deve ser pautado sobre expectativas pessimistas e catastróficas, ele pode estar alimentado a limitação de inovações e progressos científicos importantes tanto ao ser humano quanto para a natureza, simplesmente por conta de um “possível perigo” que certo agir pode significar para o futuro do ser humano. Então, não seria exagero afirmar que o uso sistemático da primazia do mau prognóstico sobre o bom, o uso heurístico do temor, realmente estaria representando uma fonte de estagnação.

Em uma pesquisa realizada em 2003, vários cientistas foram questionados sobre quais avanços médicos, tecnológicos ou científicos, em sua opinião, teriam sido evitados se a ciência fosse regida pelo princípio da precaução. A lista incluía antibióticos, aspirina, transfusões de sangue, carros, cloro, eletricidade, lâmpadas, transplantes de órgãos, a pílula, aviões, radar, rádio, viagens espaciais, trens, vacinas e raios-x. A pesquisa foi baseada em uma formulação muito forte do princípio, mas mesmo assim

os resultados indicaram que a orientação fundamentalmente negativa do princípio é problemática (SVENDSEN, 2008, 68-69).

Dessa forma, somos induzidos a pensar que quanto mais esforços são empregados na redução de perigos futuros mais ainda aumenta o risco à vida, e assim a primazia do mau prognóstico na aplicação de uma ética da responsabilidade, que se preocupa com as futuras gerações, não parece ser a melhor opção.

Em vista do constante risco da negação da vida no futuro do planeta, o uso heurístico do medo certamente conduzirá ao agir que seja compatível com a preservação e proteção da vida, porém, isso poderá significar grande risco quando pensado do ponto de vista político, pois o imperativo jonasiano poderá dar abertura a posturas de recuo conservadoras. Ou seja, tomando por base a possibilidade de que determinado agir hoje represente perigo à integridade futura do ser humano, segundo o pensamento jonasiano, o Estado poderia de forma legítima censurar tal ação. Daí a afirmação de Jonas de a função do Estado deveria ser análoga à responsabilidade “parental” (JONAS, 2006, p.180). Tal pensamento é problemático por significar a legitimação da interferência do Estado nos direitos para o próprio bem dele, o que fatalmente poderia implicar na inaceitável violação das liberdades de cada pessoa.

Hans Jonas não percebe que ao tentar impor limites à técnica moderna com a utilização do temor, na tentativa de prevenir um futuro desastroso, ele ao mesmo tempo coloca em xeque o sentimento que tem servido de combustível aos maiores avanços da tecnologia e da ciência na modernidade. “Jonas não se contenta em assinalar que o progresso científico é o fruto de um medo irracional em relação a elementos que escapam a todo controle. Ele não imagina que o medo enquanto fonte irracional de uma vontade de controle tornar-se-á excessiva e então perigosa” (PINSART, 1993, p. 9). Não se pode simplesmente, e sem critérios muito bem definidos, levar em consideração os danos que determinadas ações podem causar, é preciso também estar ciente do bom legado que os avanços tecnológicos podem deixar. Ter a visão cega de que é preciso dar prioridade ao mau prognóstico associada ao uso dos artefatos tecnológico pode trazer sérias e graves consequências.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A título de considerações finais, consideramos assertivo o paralelo feito por Jonas entre a ação técnica humana na pré-modernidade com o agir tecnológico a partir da era moderna, levando em consideração principalmente os efeitos da técnica sobre a vida. Suas considerações sobre a técnica, especialmente no âmbito que tem afetado diretamente a vida, não podem ser os mesmos de antes da modernidade. Jonas é preciso e correto no entendimento de que a técnica moderna conferiu poderes desproporcionais à capacidade humana de lidar com esses avanços. Por isso, é legítima a preocupação sobre a maneira e velocidade com que tem acontecido os avanços tecnológicos e científicos, ambiente esse que deu origem à nova ética proposta por Jonas. Ao propor uma ética para a civilização tecnológica, o postulado ético jonasiano, e suas considerações sobre a técnica moderna, não exprimem um posicionamento antitecnologia ou anti-ciência, essa é uma leitura equivocada feita por aqueles que, nesse sentido, criticam sua obra. Jonas não apenas compreende como também endossa a importância dos avanços científicos e tecnológicos, sejam no âmbito individual ou coletivo, ou seja, o quanto as diversas ciências e tecnologias contribuem para o bem-estar social e da vida em geral, nos desenvolvimentos econômicos, assim também como para nossa segurança e melhor qualidade de vida ao suprir e satisfazer nossas necessidades.

Por mais que o progresso tecnológico, por um lado, traga inevitavelmente consequências de efeitos negativos sobre a vida, por outro lado, existe um progresso tecnológico positivo, ou que pelo menos seja o mais desejado. Porém, diante de todas as possibilidades, não se pode deixar de considerar o aprendizado adquirido com as experiências tecnológicas desastrosas do passado, e que inevitavelmente haverá um custo pelo desenvolvimento e progresso no âmbito técnico: sempre que os avanços tecnológicos e científicos proporcionarem alguma vantagem ou ganho também haverá algo de valor que será perdido. Daí a razão de Jonas alertar que quanto maior for o sucesso da técnica mais alto poderá ser o preço que todos terão de pagar.

Independentemente da vontade humana, é bem verdade que tanto a ciência quanto a tecnologia são cumulativas e não encontram obstáculo algum em seus processos de continuidade; daí a necessidade de uma ética que tenha como princípio a responsabilidade e que dê prioridade e ênfase ao mau prognóstico sobre o bom, pois a ação particular de cada indivíduo não deve expor ao risco os interesses totais de todas as outras formas de vida, tanto as já existentes quanto as que ainda virão a existir. Jonas demonstra com riqueza argumentos o quão insuficientes são as éticas tradicionais que não levam em consideração o contexto de uma técnica evoluída que deu aos seres humanos poderes antes não acessíveis. A pretensão de Jonas

não foi de revogar as éticas já vigentes, elas são válidas, porém insuficientes no trato com uma sociedade tecnologicamente desenvolvida. O problema emergente da técnica moderna exigiu do ser humano essa nova ética. A verdade do reconhecimento de Jonas do legado ético tradicional está no fato dele se apropriar da estrutura do sistema kantiano na elaboração de seu axioma moral, incluindo ao imperativo moral kantiano o princípio da responsabilidade, tendo o temor com sentimento motriz dessa nova ética, e a preocupação com a vida e as futuras gerações.

Sem a responsabilidade poderá não mais haver humanidade e vida no futuro. Ser responsável é reconhecer a obrigação ou dever do cuidado que o ser humano precisa ter sobre toda a vida. Esse mesmo cuidado passa a ser uma preocupação quando a ameaça à sua vulnerabilidade se torna real. Uma ética baseada no princípio da responsabilidade com o futuro deve obrigatoriamente levar em consideração a hipótese de que não possa mais haver alguma coisa no futuro, o que fundamenta o fato de a humanidade e a vida em geral serem salvaguardadas. Dessa maneira, o temor de um futuro apocalíptico, desastroso, terá um significado ontológico afirmativo, advindo dessa provável aniquilação da totalidade da vida. É nisso que o temor é tido como um bom sentimento condutor.

Nessa relação do temor sobre o futuro imaginativo e catastrófico da humanidade e do planeta, é importante levar em consideração que esse conhecimento imaginativo, de um saber sobre possibilidades que não seriam mesmo suficientes para estruturar sólidas previsões, é suficiente para uma heurística a serviço da ética da responsabilidade. E essa é uma afirmação pretensamente ideal, emancipada do nível de certeza dos cálculos científicos.

Sobre a heurística do temor jonasiano, entendemos que a dificuldade primária a respeito das críticas que são lançadas sobre esse método é o olhar equivocados dos críticos sobre o termo *furcht*. Semanticamente consideram esse vocábulo como “medo” e não como “temor”. Essa falha exegética interfere consideravelmente na hermenêutica adequada daquilo que Jonas emprega como *Heuristik der Furcht*. Além do mais, é dado tanta atenção, isoladamente, ao sentimento usado por Jonas que acabam deixando de lado o importante fato de que esse sentimento é heurístico, fazem separação entre dois termos que são usados juntos por Jonas; o temor é um sentimento heurístico, e a heurística é um método que tem por finalidade antecipar aquelas situações que não podem ser experienciadas e que representam risco à vida e as futuras gerações. Por isso, é um grande equívoco desconsiderar o caráter heurístico dado ao temor por Jonas.

A principal contribuição do temor heurístico jonasiano é a abertura que este faz à identificação daquilo que será tomado como objeto da responsabilidade humana em relação ao

que está suscetível à destruição. De forma antecipatória, com base em projeções no futuro, a dinâmica entre o temor e a responsabilidade faz que esse primeiro sentimento seja capaz de mobilizar a ação moralmente responsável. E ao passo que o uso desse sentimento amplia o conhecimento, permitindo antever um leque de possibilidades futuras, ele também garante o desviar-se de perigos futuros. Assim, e confrontando as crítica lançada por Achterhuis, a aplicação da heurística do temor é válida e muito contribui para ao agir responsável humano, pois, o uso heurístico do temor dá amplitude às possibilidades de conhecimento dos perigos futuros decorrentes da técnica moderna, a heurística jonasiana permite aos humanos uma saída da posição de plena ignorância a respeito desses perigos obscuros e ainda é fundamental na mobilização da ação responsável exatamente por levar o ser humano à atitude de reflexão sobre aqueles perigos que podem se tornar reais. E no que se refere à política, crítica atenuada por Sève, entendemos que o próprio Jonas já responde a essa crítica quando afirma ter sido mal interpretado. Jonas não é defensor de um modelo político totalitário ou ditatorial, não é para estes fins que o temor jonasiano deve ser usado. A ideal política jonasiana visa uma política democrática, participativa.

Apesar do temor ser usado como instrumento metodológico de antecipação de uma possível ameaça futura, não é verdade que esse método possa dar vazão a qualquer tipo de medo fantasioso, a imaginação não pode exceder ao ponto de tornar-se uma fantasia ou ficção. A proposta do temor jonasiano não é causar distúrbios das faculdades mentais, não é deixar sem ação, pelo contrário: o ponto fulcral da heurística jonasiana não é uma ameaça imaginária, mas sim uma ameaça que pode ser antecipada ou representada com pretensões de lançar-se a experiências de pensamento que abra precedentes ao conhecimento filosófico, abandonando assim determinados questionamentos desprovidos de utilidade e eficácia. Isso significa que não se pode banalizar a proposta heurística de Jonas ao ponto de querer fazer uso do temor para teorizar qualquer tipo incomensurável de perigo.

As ameaças consequentes dos processos tecnológicos não deixarão de vir, e sabemos que teremos de lidar com situações completamente imprevisíveis e inimagináveis; um exemplo disso está sendo a pandemia do COVID-19 que o mundo está enfrentado. Esse fato nos prova que ameaças totalmente inéditas, como o caso de um vírus altamente contagioso e letal, não são objetivamente possíveis de serem antecipadas, porém, é precisamente esse tipo de ameaça determinada como objeto da heurística do temor. A função e importância do método jonasiano é exatamente tentar antecipar através do raciocínio hipotético da heurística a possibilidade da existência de ameaças dessa natureza.

Jonas teve a experiência de sofrer diretamente os efeitos da técnica moderna, efeitos esses que foram naquele contexto imprevisíveis, e que ao mesmo tempo colocaram sob risco a existência de vida no planeta. O perigo de manipular energia nuclear, para citar um exemplo, representou e ainda representa grande ameaça ao conjunto da vida. Naquela situação, o artefato tecnológico da bomba atômica foi uma ameaça inédita que poderia ter causado danos ainda maiores e talvez até irreversíveis; daí a importância do uso heurístico do temor como esforço para evitar o que poderá ser catastrófico e irreversível.

6 REFERÊNCIAS

ACHTERHUIS, Hans. La responsabilité entre la crainte et l'utopie. in HOTTOIS, G.; PINSART, M.-G. (Coord.). **Hans Jonas, Nature et responsabilité**, Paris, Vrin, 1993, p. 37-47.

BATTAGLIA, Luisella. L'euristica della paura di Hans Jonas dinanzi alle sfide dell'ingegneria genética. In: **Lo Sguardo – Rivista di Filosofia**, n. 8, 2012, p. 47-59.

CARVALHO, Helder B. A. Hans Jonas e o giro empírico da filosofia da tecnologia: notas sobre um diálogo com a pós-fenomenologia. **Filosofia Unisinos** 21(1): jan/apr 2020. p. 56-71.

CARVALHO, Helder B. A.; Responsabilidade como princípio e virtude: uma reflexão sobre o desafio ético da técnica contemporânea a partir das teorias morais de Hans Jonas e Alasdair MacIntyre. In: Jelson Oliveira, Lourenço Zancanaro (orgs.). **Ética para a civilização tecnológica: em diálogo com Hans Jonas**. São Paulo: Centro Universitário São Camilo, 2011. p.155 - 179.

COECKELBERGH, Mark. **Human being @risk: Enhancement, technology, and the evaluation of vulnerability transformations**. Dordrecht: Springer, 2013.

CUPANI, Alberto. **Filosofia da tecnologia: um convite**. 3 ed. Florianópolis: Editora UFSC, 2016.

DINNEEN, Nathan. Hans Jonas's noble 'heuristic of fear': neither the good lie nor the terrible truth. **Cosmos and History: the journal of natural and social philosophy**, vol. 10, no. 2, 2014.

DOMINGOS, Thiago P. **Responsabilidade e vida: a ecologia humana fundamentada em Hans Jonas**. Brasília: Instituto Gewissen, 2016.

DUARTE, Michelle B. Sobre a importância da sensibilidade para a ação ética. In: **Pensando – Revista de Filosofia** Vol. 11, nº 24, 2020, p. 109-121.

ÉSQUILO. **Prometeu Acorrentado**. Trad. J.B. de Mello Souza. Rio de Janeiro: Ediouro, 2005.

FEENBERG, Andrew. **Questioning technology**. London and New York: Routledge, 1999. **fundamentais da ética contemporânea**. Petrópolis: Vozes, 2000. p. 193-206.

FEENBERG, Andrew. **Technosystem: the social life of reason**, Cambridge: Harvard University Press, 2017.

FROGNEUX, Nathalie. O medo como virtude de substituição. In: NOVAES, A. (Org.). **Ensaio sobre o medo**. São Paulo: Ed. Senac-SP, 2007, p. 187-207.

FONSECA, Lilian Simone Godoy. **Hans Jonas e a responsabilidade do homem frente ao desafio biotecnológico**. Tese (Doutorado em Filosofia) - Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009.

GIACÓIA JÚNIOR, Oswaldo. Hans Jonas: o princípio responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. In: OLIVEIRA, M. A. de (Org.). **Correntes fundamentais da ética contemporânea**. Petrópolis: Vozes, 2000. p. 193-206.

GREISCH, Jean. "L'heuristique de la peur" ou qui a peur de Hans Jonas?" In: G. Médevielle et J. Doré (éds.) **Une parole pour la vie. – Hommage à Xavier Thévenot**, Paris: Les éditions du Cerf, 1998, pp. 103-122.

GUARDINI, Romano. **El ocaso de la Edad Moderna**. Madrid: Guadarrama, 1958.

GUCHET, Xavier. L'homme, la technique et la vie dans la philosophie de Hans Jonas. Une approche critique. **Alter Revue de phénoménologie**, n. 22, p. 79-99, 2014.

HEIDEGGER, Martin. A questão da técnica. Trad. Marco Aurélio Werle. In: **Scientiae Studia**, São Paulo, v. 5, n. 3, p. 375-98, 2007.

HEIDEGGER, Martin. **Serenidade**. Trad. Maria Madalena Andrade e Olga Santos. Lisboa: Instituto Piaget, 2000.

HEIDEGGER, Martin. **Ser e tempo**. Parte 1. Tradução de Marcia Sá Cavalcante Schuback. Petrópolis, Bragança Paulista, Editora Vozes, Editora Universidade São Francisco, 15 ed., 2005.

HOBBS, Thomas. **Leviatã ou matéria, forma e poder de um Estado eclesiástico e civil**. Trad. João Paulo Monteiro, Maria Beatriz Nizza da Silva e Cláudia Berliner. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

HUSSERL, Edmund. **A crise das ciências europeias e a fenomenologia transcendental: uma introdução à filosofia fenomenológica**. Trad. Diogo Falcão Ferrer. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2012.

JAPIASSU, Hilton; MARCONDES, Danilo. **Dicionário básico de filosofia**. 4 ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2006.

JONAS, Hans. "Technology as a Subject for Ethics". **Social Research**. vol. 49, n. 4, 1982.

JONAS, Hans. **O princípio responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica**. Rio de Janeiro: Contraponto/ ed. PUC- Rio, 2006.

JONAS, Hans. **O princípio vida: fundamentos para uma biologia filosófica**. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2004.

JONAS, Hans. **Memorias**. Traducción de Illana Giner Comín. Madrid: Lozada, 2005

JONAS, Hans. Porque a técnica moderna é um objeto para a ética. Trad Oswaldo Giacóia Jr. **Natureza Humana**: Rev Inter Filos Práticas Psicoter. 1999;1(2):407-20.

JONAS, Hans. Technologie et responsabilité: Pour une nouvelle éthique. **Revue Esprit**, Paris, v. 42, n. 438, p. 163 - 184, setembro 1974.

JONAS, Hans. **Técnica, medicina e ética: sobre a prática do princípio responsabilidade**. São Paulo: Paulus, 2013.

JONAS, Hans. **The imperative of responsibility**: in search of an Ethics for the technological age. Translated by Hans Jonas with the collaboration of David Herr. Chicago: University of Chicago Press, 1984.

JONAS, Hans. **Une éthique pour la nature**. Tradução a partir do alemão: Sylvie Courtine-Denamy. Paris: Desclée de Brouwer, 2000.

LEBRUN, Gérard. **Sobre a Tecnofobia**. In: NOVAES, Aduato. (org.). A crise da razão. São Paulo: Companhia das Letras, 1996, p. 471-494.

LEVY, David J. Ethics and responsibility in a technological age. In: GORDON, J.; BURCKHART, H. **Global ethics and moral responsibility: Hans Jonas and his critics**. New York: Routledge, 2014, p. 171-184.

LOPES, Wendell E. S. Sobre a fundamentação da ética: o sentimento de responsabilidade em Hans Jonas. In: SANTOS, Robinson; Jelson Oliveira, Lourenço Zancanaro (orgs.). **Ética para a civilização tecnológica: em diálogo com Hans Jonas**. São Paulo: Centro Universitário São Camilo, 2011. p.129 - 153.

LOVECRAFT, Howard. P. **Supernatural Horror in Literature**. New York, Dc Publications, 1973.

MELLE, Ullrich. Responsibility and the Crisis of Technological Civilization: A Husserlian Meditation on Hans Jonas. **Human Studies**, v.21 (n.4), 1998, pp.329-345.

MITCHAM, C., WAELBERS, K. Technology and Ethics: Overview. In OLSEN, J. K. B.; PEDERSEN, S. A.; HENDRICKS, V. F. (eds). **A Companion to the Philosophy of Technology**. Malden: Wiley-Blackwell, 2009, p.367-383.

MORETTO, Geovani. Técnica. In: OLIVEIRA, Jelson; MORETTO, Geovani; SGANZERLA, Anor. **Vida, técnica e responsabilidade: três ensaios sobre a filosofia de Hans Jonas**. São Paulo: Paulus. p. 125-183.

MORRIS, Theresa. **Hans Jonas's ethic of responsibility: from ontology to ecology**. State University of New York: Albany, 2013.

NOVAES, Aduino. Política do medo. In: NOVAES, A. (Org.). **Ensaio sobre o medo**. São Paulo: Ed. Senac-SP, 2007, p. 09-16.

OLIVEIRA, Jelson. A atualidade da filosofia de Hans Jonas no Brasil diante da depredação do patrimônio natural por parte do atual governo. **Coluna ANPOF**. 24 de nov. de 2016. Disponível em: <<http://anpof.org/portal/index.php/en/comunidade/coluna-anpof/1005-a-atualidade-da-filosofia-de-hans-jonas-no-brasil-diante-da-depredacao-do-patrimonio-natural-por-parte-do-atual-governo>>. Acesso em: 19 de ago. 2020.

OLIVEIRA, Jelson. A heurística do temor e o despertar da responsabilidade. **Instituto Humanitas Unisinos**, São Leopoldo, v. 371, n. 11, p.1-3, 29 ago. 2011. Disponível em: <<http://www.ihuonline.unisinos.br/edicao/371>>. Acesso em: 28 de jan. 2021.

OLIVEIRA, Jelson. **Compreender Hans Jonas**. Petrópolis: Vozes, 2014.

OLIVEIRA, Jelson; Moretto, Geovani; Sganzerla, Anor. **Vida, técnica e responsabilidade: três ensaios sobre a filosofia de Hans Jonas**. São Paulo: Paulus, 2015.

OLIVEIRA, Jelson. Nihilism and the Problem of Future: Biodiversity Destruction as one of the Great Dangers of Technology? **Ethics in Progress**. Vol. 8, No. 1, 2017, p. 147-155.

ORTEGA Y GASSET, José. **Obras Completas**. Revista de Occidente, Madrid, 1964 (6 ed.).

PLATÃO, **Protágoras, Górgias e Fedão**. Trad. Carlos Alberto Nunes. Belém, Editora Universitária – UFPA, 2002, (1973).

PINSART, Marie-Geneviève. "Introduction." in: HOTTOIS, G.; PINSART, M.-G. (Coord.). **Hans Jonas, Nature et responsabilité**. Paris, Vrin, 1993, p. 7-16

SANTOS, Robson; Jelson Oliveira, Lourenço Zancanaro (orgs.). **Ética para a civilização tecnológica: em diálogo com Hans Jonas**. São Paulo: Centro Universitário São Camilo, 2011. p.129 - 153.

SÈVE, Bernard. Hans Jonas et l'ethique de la responsabilité. Paris, **Revue Esprit**, Paris, n. 165, p. 72 - 88, octobre de 1990.

SÈVE, Bernard. O medo como procedimento heurístico e como instrumento de persuasão em Hans Jonas. In: NOVAES, A. (Org.). **Ensaio sobre o medo**. São Paulo: Ed. Senac-SP, 2007. p. 167-186.

SGANZERLA, Anor. **Natureza e Responsabilidade: Hans Jonas e a biologização do ser moral** (Tese de Doutorado). São Carlos: UFSCar, 2012

SGANZERLA, Anor. Responsabilidade. In: OLIVEIRA, Jelson; Moretto, Geovani; Sganzerla, Anor. **Vida, técnica e responsabilidade: três ensaios sobre a filosofia de Hans Jonas**. São Paulo: Paulus. p. 125-183.

SVENDSEN, Lars. **A Philosophy of Fear**. Londres: Reaktion Books, 2008.

TIBALDEO, Roberto F. The Heuristics of Fear: Can the Ambivalence of Fear Teach Us Anything in the Technological Age? **Ethics in progress**, vol. 6, no. 01, 2015, p. 225-238.

WOLFF, Ernst. Responsibility in an Era of Modern Technology and Nihilism. Part 2. Inter-Connection and Implications of the Two Notions of Responsibility in Jonas. **Dialogue** 48 (2009), 841- 866.