

## DESAFIOS ÉTICOS ADVINDOS DA EFETIVIDADE DO BINÔMIO CIÊNCIA-TÉCNICA

*Ethical demands coming from the effectiveness of the binomial science-technique*

Maria de Jesus Santos

FAP

**Resumo.** Este estudo tem como referência teórica a obra de Hans Jonas e como eixo central a relação entre técnica e ciência e as implicações que resultam desse binômio para a ética e para bioética contemporânea. Para atingir nossos objetivos revisaremos a obra *Princípio Responsabilidade - ensaio de uma ética para civilização tecnológica*, publicada em 1979 por Hans Jonas. Faremos primeiramente uma breve apresentação histórica das categorias *Téchne*, Técnica e Tecnologia investigando essencialmente a interferência substantiva da ciência para a transformação do entendimento e da aplicabilidade destas. Em seguida realizaremos uma exposição dos motivos que nos fizeram questionar a ciência, seu *modus operandis* e sua desvinculação de princípios éticos. Ancorados na obra de Jonas enfatizaremos alguns problemas éticos, bioéticos e ecológicos que resultaram da conexão técnica-ciência, desconfiando que essa fusão tenha produzido processualmente a crise humana e ecológica na qual estamos sucumbidos. Por fim perguntaremos se é possível o resgate de um homem ético, virtuoso que possibilitará a efetividade do “princípio responsabilidade” ou se este só é praticável mediante uma força externa como o direito.

**Palavras-chave:** ciência, técnica, ética, princípio responsabilidade, direito internacional.

**Abstract.** This study has the theoretical reference of Hans Jonas's work and its central axis is the relationship between technique and science, and the implications that result of that binomial for the field of contemporary ethics and ecology. To reach our objectives we will have the critical inspiration of book *Principle Responsibility – Essay of an ethics for technological civilization*, published in 1979 by Hans Jonas. We will first give a brief description of categories *Téchne*, technique and Technology by emphasizing essentially the substantive interference of science for the transformation of their understanding and applicability. Then we will do an exposition of the reasons that made us to question the science, its *modus operandis* and its untying of ethical principles. Anchored in Jonas's work we will focus on some bioethical issues, ethical and ecological which result from the connection technique-science by claiming that this fusion procedurally produced the human and ecological crisis in which we are down. Finally we will ask if we can rescue an ethical man, the virtuous one that will enable the effectiveness of "principle responsibility" or if this is practicable only by an external force such as the right.

**Key-words:** science, technique, ethics, principle responsibility, international right.

## Introdução

Ao se caminhar hoje sobre as calçadas do centro de uma grande cidade, de qualquer país do mundo, se verifica uma parafernália tecnológica sendo ofertada em lojas, quiosques, shopping centers, galerias (e até em céu aberto) e/ou sendo utilizada por ricos, pobres e miseráveis. Usa-se e vendem-se indiscriminadamente utensílios, equipamentos, ferramentas de baixa, média e alta tecnologia; ter acesso a estes bens tornou-se condição de possibilidade da felicidade para muitos indivíduos. Noutro aspecto, do mesmo paradigma, a vida passou a ser debate de laboratórios. A eugenia, as práticas reprodutivas, a clonagem, a programação genética, o genoma humano são temas ordinários em todas as partes do planeta<sup>1</sup>. No campo ou zona rural, também em diferentes países, constata-se que a agricultura e a pecuária, atividades econômicas basilares em muitas regiões do mundo, sofrem igualmente o impacto das novas tecnologias e mudam sua rota de desenvolvimento mediante essa decisiva interferência; a agricultura abandonou a policultura e a cultura de subsistência e optou por implantar e implementar a monocultura e o uso de produtos agrotóxicos e transgênicos e, a pecuária introduziu o uso em larga escala de equipamentos e produtos biotecnológicos que alteram os níveis de desenvolvimento e o ritmo de vida dos animais. “O desenvolvimento da biotecnologia moderna veio a possibilitar intervenções de um tipo completamente novo (...) estas intervenções minam a fronteira entre aquilo que somos naturalmente e aquilo que damos a nós mesmos”<sup>2</sup>, ou seja, há uma nova espécie de “criação”, logo, um novo “criador” e este possui um nome composto – ciência & tecnologia. Não há como se fechar os olhos, alienar-se para não perceber que desde as últimas décadas do século XX vive-se sobre a égide de um modelo de vida diferenciado; o uso abundante e indiscriminado de tecnologias e

---

<sup>1</sup> DALL'AGNOL, Darlei. “O passado da natureza humana?” in *Ética*, vol. 4, nº 3, 2005, p. 02.

<sup>2</sup> FELDHAUS, Charles. *O futuro da natureza humana em Jürgen Habermas: um comentário*. Florianópolis: Universidade de Santa Catarina, 2004, p. 3.

biotecnologias em todos os segmentos humanos e sociais interfere no agir humano e, este agir já apresenta modificações substanciais.

Consideramos que as novas tecnologias resultam do casamento sólido que ocorreu entre técnica e ciência modernas. Julgamos que à *téchne* acrescentou-se a técnica e esta se distendeu produzindo o que hoje nomeamos de tecnologia. Não desejamos neste ensaio sinonimar estas categorias ou torná-las de alguma forma equivalentes, nosso uso aqui é de natureza relacional e, mas restritamente, visamos examiná-las como álibi para enfrentarmos outras questões. Nosso alvo é a ciência e o descompromisso desta para com a natureza e o homem e, o problema ora tornado relevante é o vazio ético que se estabeleceu com a efetivação e a aplicabilidade da técnica robustecida pela ciência; queremos compreender as nuances e as direções desse processo. A escassez de valores, sinais de irresponsabilidade e exageros no ambiente da ciência, a transformação (domínio e extinção) da natureza, a preservação da vida e o futuro da humanidade é o que nos inquieta e nos provoca nesse estudo.

No século XX, muitos pensadores dedicaram-se ao exame do homem como produto da era tecnológica, alguns investigaram a crise ético-ecológica provocada por essa revolução. Encontra-se em Theodor Adorno (1903-1969), Peter Singer (1946), Edgar Morin (1921), Gilbert Hottois (1946) dentre outros, esforços que apesar de bem diferentes, visam construir um entendimento plausível desse problema. Martin Heidegger, considerado por muitos o maior filósofo do século XX, evidencia em suas obras uma forte preocupação com o lugar que a técnica alcançou na vida humana nos últimos séculos. Hans Jonas na nossa avaliação efetivou o empreendimento filosófico mais significativo nessa área. Este filósofo judeu que nasceu em Mönchengladbach na Alemanha em 1903 e faleceu em 1993 traz em sua filosofia raízes da fenomenologia, do existencialismo, do pensamento hebraico de Rosenzweig e Scholem; cresceu intelectualmente na escola de Husserl, Heidegger e Bultmann. Doutorou-se sobre a gnose, tendo como objeto “A religião gnóstica”, sob orientação de Rudolf Bultmann, atingindo o clímax intelectual com a publicação da tese “Gnosis und spatantiker Geist”

(1934).<sup>3</sup> Sua obra prima *O princípio responsabilidade – por uma ética da civilização tecnológica*, que nos auxilia neste estudo, ilustra seu grau de envolvimento com o problema ético e bioético no mundo contemporâneo.

A seguir faremos uma breve descrição do que são e como se constituíram as categorias *Técne*, *Técnica* e *Tecnologia* observando essencialmente suas modificações com a injeção dos procedimentos da ciência. Realizaremos uma exposição dos motivos que nos fizeram interrogar a ciência, questionando suas práticas e apontando para a seriedade de sua desvinculação de princípios éticos. Por fim, ancorados na obra de Jonas, enfatizaremos alguns problemas éticos e bioéticos que resultaram da conexão técnica – ciência. Perguntaremos se esta fusão produziu processualmente a crise humana na qual estamos submetidos, e qual o impacto sobre o homem se o ideal de progresso científico advindo da civilização tecnológica não tiver freio. Finalizaremos indagando como se efetivará o “princípio responsabilidade” de Hans Jonas, se pelo reaparecimento de virtudes no homem ou se somente por uma ordem externa sobrevinda de normativas internacionais.

### **A *téchne***

Com os gregos o ato de fazer e de fabricar, ou de transformar a natureza era uma *poiésis*, ou seja, um ato criativo. A *téchne*, nesse recinto, se configurava tão somente como uma habilidade ou faculdade de produzir, um “fazer existir” alguma coisa, afirma Oliveira:

...É assim, como uma faculdade de produzir, que existe entre os gregos uma *téchne* naval (modo de construir barcos); outra *téchne* náutica (regras de navegabilidade): bem como também há uma *téchne* retórica (conjunto de regras relativas à eloquência).<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> Esta apresentação é parte da obra de Lourenço Zancanaro, *O Princípio de Responsabilidade em Hans Jonas*, Campinas: Editora da Unicamp, 1998.

<sup>4</sup> OLIVEIRA, Rubens M, “Ciência e técnica entre os gregos”, in *Cadernos de história e filosofia da ciência*, série três, vol. 2, 1992, p. 108.

Não temos naquele contexto uma utilização ou um apoderamento da natureza por parte do homem que resulte numa ameaça, julgamos que isso ocorria devido à posição que homem e natureza ocupavam no cosmo - a *physis* grega não sobrepunha um ao outro; o sentido de pertencimento do homem para com a natureza o impedia de qualquer distanciamento e apartação desta, logo, sua intervenção não tinha poder destruidor, nem seu interesse era de controle ou domínio sobre os demais seres vivos. A *epistémē*<sup>5</sup> que ali se configurava como saber, conhecer estava ainda muito distante do que entendemos modernamente como ciência e, sua investigação e exame sobre os fenômenos não interferiam na *téchne* de forma negativa.

Anote-se ainda que entre os gregos vigorava um senso prático, uma *Phrónesis*<sup>6</sup> que possibilitava ao homem uma sabedoria acerca da consequência prática dos seus atos, ou seja, existia ali uma virtude intelectual que fazia o homem deliberar corretamente sobre o que é bom ou mal para si, e assim sendo a *téchne*, operando em conexão com essas outras formas de sabedoria, não podia resultar em problemas para a humanidade, ao contrário, *téchne* e *epistémē* “fazem parte das virtudes da alma capazes de expressar a verdade, um movimento de desocultação que é *alétheia* (termo que também significa desvelamento do ser e da verdade)<sup>7</sup>”; assim, imperava na Grécia clássica uma aliança de forças(saberes) que resguardava a estabilidade e o equilíbrio da *physis* e o homem naquela circunstância não convive com o temor da extinção de sua espécie e de nenhum outro ser vivo.

Quando se olha para os gregos numa perspectiva como a supracitada, não há outra saída a não ser imediatamente tentar isentá-los de qualquer dolo no que se refere a crise bio-ecológica. É injusto responsabilizá-los por uma intervenção maléfica

---

<sup>5</sup> Considera-se aqui o conceito de Epistémē como a investigação das causas em geral de todos os fenômenos, ou como afirmava Aristóteles em *Ética a Nicômaco* “juízo sobre coisas universais e necessárias”.

<sup>6</sup> Notamos que Rubens Mendes Oliveira nos traz uma hierarquização de conhecimento feita por Aristóteles, distinguindo cinco formas de atividades, por meio da qual a alma expressa a verdade, são elas: *téchne*, *epistémē*, *phrónesis*, *Sophia* e *nous*. Estas formas são apresentadas como co-participes uma das outras.

<sup>7</sup> OLIVEIRA, Rubens M. “Ciência e técnica entre os gregos”, in: *Cadernos de história e filosofia da ciência*, série 3, vol. 2, 1992, p. 109.

contra a natureza ou de provocarem alguma desordem que dê origem aos problemas bioéticos de hoje; o senso prático e o senso de justiça eram virtudes correntes entre os gregos, tanto o camponês, o escravo, quanto o cidadão da polis adequavam-se a uma ordem natural de preservação da vida e da natureza que dispensava qualquer controle externo mais rigoroso, a vida era a natureza. Pode-se trazer aqui a observação feita por Loparic acerca da posição de Heidegger no que se refere à *téchne* entre os gregos:

(...) ainda em 1935, ele (Heidegger) pensa que as palavras gregas *téchne* e *poiésis* têm sentido totalmente diferente do da técnica moderna, “que é algo essencialmente distinto” de todo e qualquer uso de instrumentos conhecidos até agora (...) os gregos diz Heidegger: “usavam a palavra *téchne* tanto para o artesanato como para a arte, mas essa palavra não significa propriamente nem artesanato, nem arte, nem, por certo, técnica no sentido de hoje”<sup>8</sup>.

Esta lembrança dos dizeres heideggerianos reforça a necessidade de se examinar outras origens para questão bioética já que não se encontra entre os antigos resíduos de uma ação devastadora contra a vida.

## A técnica

A técnica, como sinônimo de arte ainda coincide com *téchne*. Ao se revisar alguns dicionários da língua portuguesa, de filosofia e de ciência ter-se-á uma surpresa: o vocábulo técnica em sentido geral traz ainda o sinônimo de arte<sup>9</sup>. Contudo, com o advento da ciência moderna não é mais razoável associar arte e técnica uma vez que o binômio que se constata doravante é entre ciência e técnica e o que se evidenciará a partir daí será a tecnicização do saber, que estará vinculado ao paradigma moderno, onde o saber é concebido como um artifício de dominação, a serviço de uma vontade

<sup>8</sup>LOPARIC, Zeljko. “Heidegger e a pergunta pela técnica” in *Cadernos de história e filosofia da ciência*, série três, vol. 6, n. 2, 1996, p. 119. Esclarecemos que a obra de Heidegger de 1935 trazida nessa passagem por Loparic é *A origem da obra de arte*.

<sup>9</sup> Ver as obras de Nicola Abbagnano, Hilton Japiassu, Aurélio Buarque de Holanda.

de poder<sup>10</sup>. A técnica moderna avança e passa a representar num extremo oposto à *téchne* grega, não o desocultamento do ser, mas o seu desaparecimento; ocorre o que Heidegger vai chamar de “abandono do ser”.

Se algum tipo de manejo da natureza sempre foi indispensável para a sobrevivência de grupos humanos, a partir de Francis Bacon (1561 – 1626) passa-se a operar com a idéia que a ciência não é um conhecimento meramente contemplativo, ao contrário, esta deve se transformar saber ativo, em um tipo de serviço utilitário para o homem; a ciência servirá de escudo para todo o poder humano. O empreendimento baconiano outorga ao homem poderes para agir sobre a natureza, através de métodos experimentais e assim realizar tudo que for possível para responder aos seus desejos e as suas necessidades. Em sua obra *Novun Organum* Bacon sonha, entre outras coisas, com um paraíso da técnica onde as invenções e as descobertas científicas se efetivam enormemente garantindo ao homem toda felicidade. Ressaltamos que o mais alto nível de previsão que pudesse conter nos sonhos de Bacon jamais corresponderia ao que se verifica em nossos dias, a técnica hoje responde por si e comanda os rumos da humanidade.

Na ética contemporânea, a partir da reflexão adicionada por Hans Jonas, o sonho se voltaria para um tempo onde o homem ainda tivesse controle sobre suas necessidades. Deve-se recordar ainda que no renascimento todas as áreas de saber se modificam e contribuem substancialmente para a organização do Estado através da efetivação de pactos e contratos que visavam fortalecer o homem moderno. E nessa ocasião não houve uma preocupação com os meios para se efetivar as mudanças. Se o preço da virada paradigmática, antropocêntrica, científica, era o uso massivo de recurso natural e o desaparecimento (no homem) do senso prático, pagou-se esse preço sem nenhum tipo de sanção, quer seja interna (moral) ou externa (religiosa, jurídica).

---

<sup>10</sup> A expressão “vontade de poder” é citada em várias obras de Nietzsche, Em todo este parágrafo estamos nos utilizando da interpretação feita por Loparic em “Heidegger e a pergunta pela técnica” in *Cadernos de história e filosofia da ciência*, série três, vol. 6, nº. 2, 1996, p. 122 ss.

## A tecnologia

A contemporaneidade é marcada por uma grande novidade: a hegemonia de uma nova categoria – a tecnologia. Esta com uma força invisível e autônoma incrementa a produção industrial levando-a a um inimaginável progresso. A tecnologia considerada por nós como rebento da ciência e da técnica levada ao extremo e, programada para o uso excessivo da natureza, atua em todos os segmentos humanos, corrompendo desejos, manipulando vontades, determinando necessidades e tolhendo a liberdade dos indivíduos. Como se estivesse num cenário mágico o homem tem tudo a mão, e para aqueles que são negados o acesso aos bens tecnológicos observa-se comportamentos de frustração, de baixa auto-estima e de falta de identidade; o indivíduo sem poder de consumir (ou ser consumido) pelas novas tecnologias entra em crise, basta nos certificarmos dos altos índices de depressão, suicídio, furtos e assaltos que constam nos bancos de dados dos órgãos de saúde e segurança pública dos países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento.

Impera igualmente a era da Tecnocracia. A técnica vira também um instrumento de poder de diferentes forças políticas, militares e econômicas como nos lembra Marcuse:

O aparato produtivo tende a tornar-se totalitário na medida em que determina não só as ocupações, as habilidades e os comportamentos socialmente necessários, mas também as necessidades e as aspirações individuais. A tecnologia serve para instituir novas formas de controle e coerção social, mais eficazes e mais agradáveis.<sup>11</sup>

Estamos diante de uma nova espécie de determinismo onde todo o agir humano deve referendar-se no aparato tecnológico; os processos técnicos disseminados em todos os ramos de saber e de fazer aprisionam os indivíduos cerceando sua liberdade e impedindo que se transgrida a nova ordem mundial. Parece difícil um retorno ou uma utilização racional da técnica em prol da sustentação

---

<sup>11</sup> MARCUSE, Herbert. *Ideologia da sociedade industrial*. Rio de Janeiro: Editora Zahar, 1964, p.15.



planetária. É impossível nos dias atuais, uma disposição interna dos indivíduos para abdicarem dos bens trazidos pela tecnologia.

### **A ciência e o vazio ético**

A ciência revisada como objeto epistemológico tem sido apresentada sob duas perspectivas: descritiva ou prescritivo-normativa. Nestas visões tem se elucidado duas práticas, uma ordinária e paradigmática, como se constata em Thomas Kuhn em sua obra prima de 1962, *A estrutura das revoluções científicas* e, outra prática, lógica e extraordinária como encontramos em Karl Popper na *Lógica da pesquisa científica* de 1934 e em *Conjecturas e refutações* de 1963. No campo da filosofia da ciência a pergunta pelo impacto das práticas científicas sobre a natureza e as conseqüências disso para o futuro da humanidade é quase inexistente, ali é pertinente a ênfase no desenvolvimento, na legitimidade da ciência e dos seus postulados. Nesse campo a ciência opera como um objeto epistemológico que visa o progresso, que é legítima, e assim sendo é uma força poderosa e capaz de responder aos anseios dos indivíduos, dando-lhes sentido a vida e lhes oferecendo uma variedade infindável de conforto, do mais simples ao mais complexo; a crença no poder da ciência há muito se constituiu em dogma, contestá-la passou a ser tarefa árdua. Todavia, no ambiente da ética, como foi se tornando notória certa desproporcionalidade entre o avanço científico-tecnológico e a responsabilidade com esse avanço, passou-se a perceber o vazio ético a que se havia chegado e as conseqüências deste para a sobrevivência humana e para o futuro do planeta.

Que homem teria emergido desse progresso desenfreado? Como a natureza responderá às exigências de uma ciência que aliada à técnica pode tudo? Encontramos na obra de Hans Jonas a desconfiança de que é necessário retroceder, a menos que se queira pagar um preço alto pela ousadia de continuar:

Indissoluvelmente unidas (...) ciência e técnica por sua natureza e a dos objetos de que tratam, são capazes de continuar se acumulando sem encontrar nenhum obstáculo. No seu caso, o progresso e até mesmo o progresso potencialmente infinito é um fato inequívoco, e seu caráter acumulativo -significando que o último elemento é sempre superior ao que lhe precede- não é simplesmente uma questão de interpretação. Menos cara é a questão de seu preço.<sup>12</sup>

Desconfia-se que o progresso científico, tendo se afastado de referenciais éticos, conduziu a humanidade ao uso abusivo das novas tecnologias e conseqüentemente a real crise ecológica. Livre de qualquer espécie de coerção assiste-se passivamente o progresso avançar. Felizmente, nas últimas décadas começa-se a se ensaiar novos discursos, o debate ético acerca da ciência e do seu progresso tem se acirrado, “o prometeu desacorrentado”<sup>13</sup> carece de um freio; a crítica a exploração intensa dos recursos naturais, a poluição das águas e do ar pela industrialização, a destruição das paisagens naturais e dos monumentos históricos em decorrência da multiplicação das indústrias e da urbanização, a sujeição do trabalho humano às exigências da automação e a incapacidade da técnica de atender as necessidades estéticas, afetivas e morais do homem, resultando em alienação<sup>14</sup>, dentre outras questões, constituem-se em importante passo para se compreender que a desproporção acima citada deve ser corrigida. Deve ser diretamente proporcional o avanço da ciência e a consciência do seu impacto sobre a vida humana. E, como a natureza já apresenta fortes sinais de escassez e debilidade o movimento agora deverá ser inverso: progresso ético e moderação no *modus operandis* da ciência. O próprio homem será capaz, ele mesmo, de dirimir essa crise? Se não ocorrer o progresso ético, se a força das virtudes não for suficiente deve-se dispor de algum mecanismo formal e material que coíba e restrinja as práticas científicas e tecnológicas? Teria o direito internacional (o direito das gentes) tal força? Que implicações advirão dessa última

<sup>12</sup> JONAS, Hans. *Princípio responsabilidade – ensaio de uma ética para a civilização tecnológica*. Rio de Janeiro: Editora PUC - Rio, 2006, p. 269 ss.

<sup>13</sup> Expressão advinda do coral da Antígona, de Sófocles é utilizada por Hans Jonas como alegoria para expressar todo o poder e fazer humanos bem como para criticar a utopia da ciência e da técnica. De forma direta ou indireta essa expressão aparece várias vezes no Princípio responsabilidade de Jonas.

<sup>14</sup> Essa apresentação segue parcialmente o que está exposto em Nicola Abbagnano. *Dicionário de Filosofia*. São Paulo, Editora Martins Fontes, 2000, p. 941.

alternativa? Onde encontrar as pistas para se trilhar um novo percurso? Qual será o melhor caminho a percorrer para se retomar a esperança na existência do futuro?

Acreditamos que muitas pistas já estão dispostas na obra de Jonas que ora examinamos. Talvez seja dali que se deva extrair algum fundamento novo, ético, para a ciência e a técnica e conseqüentemente para o agir humano sobre a terra.

### **Hans Jonas e o grande equívoco das utopias**

A civilização tecnológica parece querer responder, a todo custo, ao ideal das utopias, qual seja: “edificar já o reino dos céus sobre a terra”<sup>15</sup> ou garantir a abundância e o sonho de uma sociedade sem classes. A crítica as utopias, e mais especificamente à utopia marxista subjaz toda obra de Hans Jonas. Segundo ele, o ideal utópico fracassa quando opera com a certeza da ascensão a uma sociedade sem classe (uma sociedade que conquiste uma nova liberdade e possua uma dignidade diferente de qualquer outra já vivenciada na terra, esta nova espécie humana desvelará uma essência nova e inaugural e terá como prática ordinária o ócio e o lazer). Jonas observa que ali o elemento indispensável é a crença no progresso tecnológico e científico que ao intervirem na natureza adquirirão os bens e produtos que sustentarão este novo tipo de sociedade. As conseqüências desse modelo de promessa levam a humanidade ao desvario e ao desastre ora percebido. O que aparece é uma sociedade carregada de mazelas sociais tanto quanto qualquer outra.

Jonas evidencia as contradições internas e externas contidas no arcabouço teórico das utopias. No que ele apresenta, para que se realize o ideal utópico o preço pode ser o fim da humanidade, pois estas (utopias) ao se realizarem forjam o desaparecimento do ser humano e da natureza; a sociedade sem classe profetizada por Karl Marx e por seus amigos segue dois pressupostos que terminam fundindo-se em apenas um: a crença na ciência e a crença na técnica que irá resultar numa ameaçadora esperança e, uma resposta massiva da natureza para garantir igualmente

---

<sup>15</sup>JONAS, Hans. *Princípio responsabilidade – ensaio de uma ética para a civilização tecnológica*. Rio de Janeiro: Editora PUC - Rio, 2006, p. 55.

todas as necessidades humanas e possibilitar uma nova liberdade. Profunda ilusão, grande perigo.

**O princípio responsabilidade de Hans Jonas: “age de tal maneira que os efeitos de tua ação sejam compatíveis com a permanência de uma vida humana autêntica”<sup>16</sup>**

Este apelo jonasiano convoca a humanidade a dar um passo coletivo para impedir que se ponha em perigo a continuidade da humanidade na terra. Hans Jonas segue a premissa de que a técnica e a ciência acarretaram uma mudança significativa no agir humano, alterando o ser e exigindo um dever ser. Como esta mudança no agir foi radical, deverá igualmente se pensar numa modificação na ética e se re-elaborar uma revirada paradigmática de princípios que se relacionem e se adaptem a uma realidade inaugural advinda dos processos biotecnológicos. Jonas adverte que todos os empreendimentos éticos construídos até o presente momento são carentes e ineficazes, devido à complexidade das transformações na vida humana que ora se verifica:

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 pressupostos inter-relacionados: (...) a condição humana (...) determinar sem dificuldade o que é bom para o homem (...) o alcance da ação humana e, portanto da responsabilidade humana é definida de forma rigorosa. A argumentação que se segue pretende demonstrar que estes pressupostos perderam a validade.<sup>17</sup>

Avaliamos que não haja uma pretensão de se realizar uma crítica aos postulados da ética tradicional, seja ela aristotélica ou kantiana. Talvez Jonas pretenda apenas indicar algumas limitações destas. O que lhe move verdadeiramente é a constatação de uma realidade gravemente modificada. Esse é o mote que lhe orienta a

<sup>16</sup> Esta é a notação que demonstra o novo imperativo proposto por Hans Jonas citado em várias passagens de sua obra de 1979.

<sup>17</sup> JONAS, Hans. *Princípio responsabilidade – ensaio de uma ética para a civilização tecnológica*. Rio de Janeiro: Editora PUC - Rio, 2006, p. 29.

repensar num modelo ético inaugural. Contemplando o cenário contemporâneo ele percebe a insuficiência dos axiomas éticos vigentes em frearem o uso massivo e criminoso dos bens da natureza e se mobiliza para o enfrentamento de uma questão quase aporética.

Ao adicionar o princípio responsabilidade ao debate ético-bioético, Jonas se dispõe a preencher uma lacuna problemática – o abismo entre o agir humano e a responsabilidade pela sobrevivência do planeta. Uma assertiva sua é que o problema bioético ora enfrentado carece de alternativas e soluções que visem não apenas o presente, mas se comprometa com o futuro. Se os pressupostos éticos tradicionais eram bem localizados, o princípio responsabilidade não possui contornos delineados e ou determinados definitivamente, seu campo primordial é o futuro, todavia a adesão a ele deve ser imediata, hoje e amanhã estão firmemente conectados.

O desígnio do imperativo jonasiano não é sensibilizar os indivíduos de maneira individual, ele possui um caráter essencialmente coletivo e é dessa maneira que pretende se efetivar. Hans Jonas presume inicialmente a renúncia da humanidade a certos benefícios da tecnologia e posteriormente vislumbra um engajamento político dos indivíduos para que se criem novas estratégias de uso da natureza. O Dever Ser ético tem agora o nome de Responsabilidade. Na obra revisada encontramos um guia de como se operacionalizar essa reviravolta ética, todavia não estamos certos sobre sua efetividade. Julgamos que os pressupostos ali presentes não sejam satisfatórios para se reconstruir um novo cenário ético. Percebemos que o homem virtuoso e com um senso prático equivalente a aquele dos gregos há muito se degenerou, desapareceu. A ciência e a tecnologia deram ao homem moderno e contemporâneo superpoderes e assim o princípio responsabilidade terá dificuldades quanto à sua implantação. Sugerimos em consequência dessa incerteza o acréscimo de uma variante externa- o direito internacional- que operando com a coercibilidade que lhe é inerente, mas respeitando a soberania de cada nação, poderá intervir na normativa interna dos países, visando garantir a plausibilidade de um princípio magnânimo como o proposto por Jonas e subliminar a isso garantirá uma crença no futuro.

Não desconhecemos as querelas existentes entre a normativa internacional e o direito interno das nações. Para os representantes da corrente dualista no direito, que defendem o paralelismo entre duas forças coercitivas, vendo-as como “dois círculos que estão em contato íntimo, mas que não se sobrepõem jamais” (Triepel *apud* Mirtô Fraga, 2006, p. 03) não seria adequado o apelo do Direito internacional às nações, visto que segundo os pressupostos dessa doutrina a validade das normas internas pode contrariar o direito das gentes; nesse âmbito o princípio responsabilidade como imposição aos ordenamentos internos é impensável. Todavia, se nos apegarmos a doutrina monista representada por Kelsen, Verdross, Mirkine-Guerzevitch, Arechaga, Miaja de la muela, etc, que defende a ordem jurídica internacional e interna como fazendo parte de um todo unitário e sistemático, onde há “equiparação entre sujeitos, fontes, objetos e estruturas das duas ordens, que se comunicam e interpenetram-se” (Vicente Marotta Rangel *apud* Mirtô Fraga, 2006, p. 07.), e que dependendo do caso defendem a primazia do direito internacional sobre o interno,<sup>18</sup> encontraremos um terreno sólido e fértil onde o principio responsabilidade pode se ancorar. Fica-se a espreita desta possibilidade, já que no campo da ética este princípio carece de um homem virtuoso já extinto.

### Considerações finais

Ao revisarmos as origens do problema ético no campo da bioética buscamos fazê-lo examinado algumas categorias que consideramos relevantes para este estudo. Uma vistoria na *téchne* dos gregos, na conexão entre ciência e técnica modernas e, uma apreciação ao que seja hoje a tecnologia, nos colocou face a face com algumas verdades: a primeira delas é que o homem grego não se apropriava da natureza por se considerar ele próprio partícipe desta e assim sendo não havia entre os antigos sinais de desastres ecológicos que possam está na raiz da crise que se configura hoje; a segunda é que a ciência moderna ao se aliar aos processos técnicos, modifica o agir

---

<sup>18</sup> FRAGA, Mirtô. *O conflito entre tratado internacional e norma de direito interno*. Rio de Janeiro: Editora Forense, 2006, p. 9.

humano e seu poder sobre a natureza, sobre as coisas e sobre os outros homens; a terceira verdade é que as novas tecnologias trazem consigo um vazio ético que descaracteriza os seres humanos tornando-os alienados em sua própria terra; na contemporaneidade há um desconhecimento do que seja “necessidade real” e, esta passa a ser criada externa ao homem, a nova técnica pensa o novo homem.

Estivemos ancorados neste trabalho no pensamento filosófico de Hans Jonas, a pergunta pelas raízes da crise ética é uma motivação advinda da leitura do seu “Princípio responsabilidade” de 1979, ali ele apresenta duas preocupações bases, uma de caráter analítico - crítico e outra de caráter prescritivo. Sua preocupação de caráter analítico-crítico procura elucidar as nuances das utopias que ao potencializarem uma crença na técnica e na ciência fecharam os olhos para as conseqüências drásticas que disso resultaria no campo bio-ecológico. Por fim, sua preocupação prescritiva se ocupa em anunciar um novo imperativo “age de tal maneira que os efeitos de tua ação sejam compatíveis com a permanência de uma vida humana autêntica”, esta máxima visa garantir certo grau de certeza para com o futuro da humanidade e do planeta.

Não estamos seguros da plausibilidade do novo imperativo impetrado por Jonas ao campo da ética, pois tememos ser difícil implantar uma heurística do temor a uma humanidade tão apoderada pela ciência e pelas novas tecnologias; perguntamos inclusive se o imperativo não se transverte em uma nova e camuflada utopia. No entanto, estamos convencidos de que pela gravidade do que ora se apresenta esta imperiosa invenção Jonásiana seja um prodigioso antídoto.

Ficamos ansiosos por descobrir como se dará em termos práticos a efetividade de um princípio como este. Mobilizar-se-á a força normativa internacional? Eventos mundiais como Eco-92, Eco-96, Tratado de Kioto, já seriam sinais de uma ética da responsabilidade que se ensaia? Aguardaremos que os tratados internacionais sejam mais coercitivos junto aos ordenamentos jurídicos internos das nações para que de maneira vertical se implante o novo imperativo? Julgamos que essa reviravolta paradigmática exija um sim individual que deve começar hoje. O engajamento político e social dos indivíduos com a crise ecológica deve ser repensando com urgência. Estamos prontos?

## Referências

- ABBAGNANO, Nicola. *Dicionário de filosofia*. Ed. Martins Fontes, São Paulo, 2000.
- BACON, Francis. *Novum Organum*. Trad (José Aluysio Reis de Andrade) Acrópolis-Ebookslibris, 2002.
- DALL`AGNOL, Darlei. “O passado da natureza humana?” in *Ética*. Florianópolis, vol. 4, nº. 3, Dez. de 2005.
- FELDHAUS, Charles. *O futuro da natureza humana de Jürgen Habermas: um comentário*. Universidade de Santa Catarina, 2004.
- FRAGA, Mirtô. *O conflito entre tratado internacional e norma de direito interno*. Ed. Forense, Rio de Janeiro, 2006.
- JONAS, Hans. *O princípio de responsabilidade – por uma ética para civilização tecnológica*. Ed. PUC-Rio/Contraponto, Rio de Janeiro, 2006.
- \_\_\_\_\_. Interview with Hans Jonas. *Social Research*. vol. 70, nº 2, (summer 2003).
- LOPARIC, Zeljko. “Heidegger e a pergunta pela técnica” in *Cadernos de história e filosofia da ciência*, série 3, vol. 6, n. 2, jul. - dez.1996.
- MARCUSE, Herbert. *Ideologia da sociedade industrial*. Editora Zahar, Rio de Janeiro, 1964.
- OLIVEIRA, Rubens. “Ciência e técnica entre os gregos” in: *Cadernos de história e filosofia da ciência*, série três, vol. 2, janeiro a julho de 1992.
- ZANCANARO, Lourenço. *O princípio responsabilidade de Hans Jonas*. Ed. da Unicamp, Campinas (SP), 1998.
- 

Mestranda em Ética e Epistemologia (UFPI)  
Professora da FAP (Teresina, PI)  
E-mail: [mjs\\_maria@hotmail.com](mailto:mjs_maria@hotmail.com)