



## SUJEITO ÉTICO NA CIVILIZAÇÃO TECNOLÓGICA. UMA PROPOSTA DE HANS JONAS

ANDREI ZANON, CS – MARCIO G. TREVISOL\*

doi:10.11144/Javeriana.uph31-63.sect

### RESUMO

A ética tradicional já não é suficiente para atender as exigências dos poderes que o ser humano possui por meio da técnica. Com o desenvolvimento da técnica suscitou, na humanidade, algumas inquietações, que precisam de reflexões éticas a respeito daquilo que se tem como maior valor: a Vida. A humanidade precisa com urgência de sabedoria para usar com responsabilidade o poder que provém da técnica. Kant propõe como base da moralidade a autonomia da vontade livre. A fim de saber se existe uma razão pura capaz por si só de determinar a vontade sem recorrer à sensibilidade e à experiência, formulando a ética do dever. A proposta de uma ética da responsabilidade de Hans Jonas apresenta um novo imperativo: as características do princípio responsabilidade. Mostrando que o sujeito ético na civilização tecnológica é aquele que age com precaução e cautela, a ética da responsabilidade agrega toda a natureza; assim o princípio responsabilidade consiste em nos responsabilizarmos com uma precaução e cautela com comportamentos éticos que nos resulta em sermos virtuosos, com preocupação a vida e uma busca por um viver melhor.

*Palabras clave:* ética; sujeito; agir humano; tecnologia; princípio responsabilidade

---

\* Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá. – Universidade do Oeste de Santa Catarina, Santa Catarina, Brasil.

RECIBIDO: 10.01.14

ACEPTADO: 25.05.14

DISPONIBLE EN LÍNEA: 02.12.14

Para citar este artículo: ZANON, A., TREVISOL, M. (2014). Sujeito ético na civilização tecnológica, uma proposta de Hans Jonas. *Universitas Philosophica*, 31(63), pp. 143-166, ISSN 0120-5323, ISSN en línea 2346-2426, doi: 10.11144/Javeriana.uph31-63.sect

## **EL SUJETO ÉTICO EN LA CIVILIZACIÓN TECNOLÓGICA. LA PROPUESTA DE HANS JONAS**

### **RESUMEN**

Las éticas tradicionales ya no bastan para satisfacer las demandas de los poderes que el ser humano posee mediante la técnica. El desarrollo de la tecnología ha despertado en la humanidad una serie de preocupaciones que demandan reflexiones éticas sobre lo que es realmente valioso: la vida. La humanidad necesita con urgencia sabiduría para emplear responsablemente el poder que viene de la técnica. Kant propone como base de la moralidad la autonomía de la voluntad libre. Con el fin de saber si existe una razón pura capaz por sí sola de determinar la voluntad sin recurrir a la sensibilidad y a la experiencia, formula una ética del deber. La propuesta de una ética de la responsabilidad de Hans Jonas contiene un nuevo imperativo: las características del principio de responsabilidad. Mostrando que el sujeto ético en la civilización tecnológica es aquel que actúa con cuidado y precaución, la ética de la responsabilidad agrega toda la naturaleza, por lo que el principio de responsabilidad consiste en que asumamos la responsabilidad de la precaución y el cuidado con comportamientos éticos que nos hagan virtuosos preocupándonos por la vida y en búsqueda de un vivir mejor.

*Key words:* ética; sujeto; actuar humano; tecnología; principio de responsabilidad

## **ETHICAL SUBJECT IN A TECHNOLOGICAL AGE. HANS JONAS'S PROPOSAL**

### **ABSTRACT**

Traditional ethics are not enough to meet the demands of the powers man achieves through technology. Its development has aroused in mankind a series of concerns demanding new ethical reflections on what is really valuable: life. Humanity urgently needs wisdom on responsible use the power technology implies. Kant proposed the autonomy of free will as the basis of morality. In order to know if a pure reason can determine the will without resorting to sensitivity and experience, he formulated an ethics of duty. Hans Jonas's proposal of an ethics of responsibility has a new imperative: the characteristics of the principle of responsibility. Showing that the ethical subject in a technological civilization is one who acts with care and caution, the ethics of responsibility makes explicit human duties towards Nature. So the principle of responsibility consists in taking responsibility for a caution and careful ethical behavior making a virtuous life worrying about and searching for a better life.

*Key words:* ethics; subject; human action; technology; principle of responsibility

## Introdução

COM O DESENVOLVIMENTO DAS CIÊNCIAS MÉDICAS e biológicas, num curto espaço de tempo algumas áreas do conhecimento humano – Teologia, Filosofia, Direito, Sociologia – acabaram fazendo uso dessas descobertas científicas para elucidar muitas afirmações que antes pareciam impossíveis de se compreender. Devido à falta de conhecimento de muitos processos da natureza, atribuía-se a muitos fenômenos autoria do acaso ou criação de um ser transcendente. Atualmente, em busca de uma vida melhor e mais saudável, os avanços científicos e tecnológicos depositam nas “mãos humanas” um conhecimento capaz de interferir, mudar e até transformar a vida humano-ecológico-cósmica.

Mais do que qualquer conhecimento das “leis da natureza” ou de capacidades técnicas, a humanidade precisa com urgência de sabedoria para usar com responsabilidade o poder que provém da técnica. É o que observa o filósofo alemão Hans Jonas (1903-1993) em sua obra *O Princípio responsabilidade: Ensaio de uma ética para a civilização tecnológica*, para ele o Prometeu está desacorrentado, sendo esse uma figura alegórica que simboliza a chamada “subordinação movida”, na qual a ciência está a serviço da técnica, esta por sua vez sob o domínio da indústria que visa obter lucros. No exercício irresistível desse seu poder, o ser humano realiza ações que podem ter consequências profundas, de longo alcance e de longa duração. Nesta perspectiva, a ética tradicional que nos instrui é insuficiente para atender as exigências dos poderes que, atualmente, o ser humano possui por meio da técnica. De quem será a autoria do resultado final? Quem se responsabilizará? Há destruição sem destruidor? Pecado sem pecador? Crime sem criminoso? A quem a técnica pode recorrer para partilhar sua “excessiva” responsabilidade? Quem formulará este conjunto de normas e quais autoridades as pregarão nessa “terra de ninguém”? Encontraremos na reflexão filosófica uma resposta para o nosso melhor agir?

Iniciaremos fazendo um “diagnóstico” do agir humano e a repercussão que tal ação, por meio da técnica, causa na humanidade podendo comprometer o futuro da mesma. Outro ponto a ser destacado neste primeiro enfoque é quanto às diversas soluções apresentadas para minimizarmos os impactos da técnica sobre a natureza.

Em seguida, faremos um estudo acerca da ética do dever kantiana, a qual é o fundamento de várias correntes da ética contemporânea, sobretudo a ética da responsabilidade de Hans Jonas. Mostraremos que Kant propõe como base da moralidade a autonomia da vontade livre. A fim de saber se existe uma razão pura prática capaz por si só de determinar a vontade sem recorrer à sensibilidade e à experiência, este filósofo alemão formula sua ética do dever.

Finalmente, um terceiro ponto para constatar que a *civilização tecnológica* necessita de uma ética teleológica, a saber, a ética da responsabilidade de Hans Jonas, apresentaremos como este autor formula seu novo imperativo; quais as características do *princípio responsabilidade*; em quais pontos essa ética se diferencia da ética do dever kantiana e das demais éticas.

### 1. Diagnosticando o agir humano na natureza

ULTIMAMENTE ESTAMOS HABITUADOS a ouvir e ler em palestras, telejornais, revistas, sites, livros e outros meios, palavras que dizem respeito à ecologia, tais como: preservar, proteger, cuidar, salvar, economizar, mas o que soa mais alto são palavras como: exploração, catástrofes, destruição, secas, enchentes, aquecimento global, degelo, queimadas, desmatamento, extinção entre outras. Esses problemas ecológicos levantam em torno de si discussões científicas, éticas e políticas que analisam a interferência desenfreada do homem sobre a natureza, gerando assim “consequências nefastas”.

Tudo isso, de forma contínua e rápida acaba por deteriorar o meio ambiente, e conseqüentemente ameaça todas as formas de vida que ele possui. Para alguns cientistas, no que se refere ao aquecimento global a Terra já chegou ao ponto de não-retorno. Isso é o que defende o químico e ambientalista inglês James Lovelock – um dos cientistas mais renomados das últimas décadas – autor do livro: *A Vingança de Gaia*, no qual defende a hipótese catastrófica de que os abusos da humanidade para com a natureza colocaram esse sistema contra o próprio ser humano. A mudança climática global já passou do ponto de retorno; a Terra nunca mais será a mesma, e o pior, segundo Lovelock é que a civilização, como hoje é conhecida, não existirá mais daqui a alguns anos.

Para o criador da *Teoria de Gaia*<sup>1</sup> e “um dos principais ideólogos e líderes do desenvolvimento da consciência ambiental”, James Lovelock, de uma forma alarmista afirma que por causa dessa autodestruição, antes do final deste século bilhões de pessoas morrerão. Sobreviverão apenas os povos que habitam a região do Ártico, devido ao clima que permanecerá tolerável. Para Lovelock são errôneas e ineficazes as soluções propostas para fazer com que a atmosfera, oceanos e superfícies sejam favoráveis à vida.

Segundo o diretor da unidade de gerenciamento dos recursos hídricos da ONU (Organização das Nações Unidas), Pasquale Steduto, em 20 anos, dois terços da população, ou seja, 60% ficarão sem água. Atualmente, este número passa de 1 bilhão de pessoas que em todo mundo já não tem acesso à água limpa suficiente para suprir as suas necessidades básicas, afirma Steduto.

Não se pode negar que a humanidade se encontra “diante de situações até pouco tempo inimagináveis”, afirma o bioeticista brasileiro Volnei Garrafa (2003, p. 213), como por exemplo, “a utilização de novos métodos investigativos ou de técnicas desconhecidas, descoberta de medicamentos mais eficazes, o controle de doenças tidas como fora de controle”. Todos esses benefícios trazem consigo esperanças de melhoria de qualidade de vida aos seres humanos, porque jamais se conseguiu acumular tanto conhecimento num curto espaço de tempo, criando uma série de contradições que necessitam ser analisadas responsabilmente.

O capitalismo alia-se à justificativa ideológica de não pagar suas contas, em nome justamente dessa necessidade de expansão, pois a riqueza gerada pela industrialização desenfreada para reverter à situação em toda a Terra, se perde face à competitividade gerada pela globalização da economia, fazendo com que a legislação ambiental acabe sendo enfraquecida cada vez mais, principalmente em países pobres, a fim de baixar custos da produção, afirma Celso Antunes Filho, em seu artigo *Empresas e meio ambiente: a relação ética necessária*. Para o autor, consequências como o aquecimento

---

<sup>1</sup> A partir de estudos desenvolvidos para a Nasa, em 1960 James Lovelock formula a Teoria de Gaia, segundo a qual considera o meio ambiente como um superorganismo que também reage e se adapta às ações realizadas pelos seres vivos. Atualmente essa teoria é considerada pela comunidade científica como a mais revolucionária maneira de se entender a vida no planeta desde a Teoria da Evolução das Espécies, formulada pelo biólogo inglês Charles Darwin, durante o século XIX.

global, desaparecimento contínuo de espécies, mudanças climáticas, má distribuição de bens, desastres ecológicos são “claras referências de que o sistema de desenvolvimento utilizado pelo homem até os dias atuais não mais tem condições de se sustentar” (Filho, 2006, p. 96).

Sabe-se que a busca pela construção de um paraíso movido pela economia, só poderia ser possível em um planeta grande e flexível, como afirma Filho (2006, p. 96). Se os recursos naturais, em particular a água potável e o solo arável, continuarem a diminuir no ritmo atual imposto pelo homem, além do progresso econômico perder todo o impulso, a maior parte da fauna e flora será perdida nesse esforço para aumentar a produção.

Sendo a mudança de clima responsável pelas alterações, distribuição e extinção de animais e plantas, alguns especialistas reforçam a hipótese alarmista de que o planeta Terra está passando pelo que eles chamam de “novo evento de extinção em massa”, semelhante ao de 65 milhões de anos atrás, quando supostamente um meteoro atingiu o planeta e aniquilou os dinossauros. Atualmente, a crise-ecológica é provocada pela ação humana na natureza, com o auxílio de suas próprias técnicas, fazendo com que essas ações oscilem entre a criação de novos benefícios e a insólita destruição de si mesmo e da natureza.

Com a rapidez desses avanços tecnocientíficos as diversas áreas do conhecimento que dizem respeito ao nascimento, à vida e à morte das pessoas, além das intervenções sobre a natureza, foram desafiadas a se adequar à sua realidade, destaca-se aqui a reflexão filosófica, como afirma Volnei Garrafa (2003, p. 216):

Dentro desse novo contexto, a filosofia viu-se repentinamente obrigada a caminhar com agilidade compatível com a evolução dos conceitos e das descobertas e com as conseqüentes mudanças que passaram a se verificar no cotidiano das pessoas e coletividades. Parâmetros morais secularmente estagnados passaram a ser questionados e transformados, gerando a necessidade do estabelecimento de novos referenciais éticos que, por sua vez, requerem da sociedade também ordenamentos jurídicos pertinentes à nova realidade ante a ruptura da gasta polarização entre o bem e o mal, o certo e o errado, o justo e o injusto.

Dentre os vários filósofos que se debruçaram com mais atenção sobre esse tema, foi o filósofo alemão Hans Jonas (1903-1993), que em sua obra

*O Princípio responsabilidade: Ensaio de uma ética para a civilização tecnológica*, publicada em 1979 ressalta a importância da ética e da filosofia contemporânea diante do homem tecnológico, que por meio da técnica adquire poder para desorganizar, mudar radicalmente os fundamentos da vida; e para criar e destruir a si próprio. Os fatos que se referem aos campos da pesquisa com seres humanos e o respeito ao equilíbrio ambiental, “mostramos que a ação humana tem sido, em diversas ocasiões, mais agressiva e degradadora do que construtiva” (Garrafa, 2003, p. 220).

Existe a necessidade de uma ciência eticamente responsável, na qual a tecnocracia que domina os homens e manipula a vida dê lugar a uma tecnologia que esteja a serviço de toda a humanidade, conciliando liberdade e justiça.

Há quem acredite que a soma de responsabilidade e conhecimento, ainda que não seja eficaz para combater os flagelos que ameaçam o planeta e os seres vivos, seja um esforço para enfrentar o que os pesquisadores chamam de: “cinco desafios à vida na Terra”, sendo eles: as mudanças climáticas, a preservação da biodiversidade, o acesso à água, o dilema energético, o tratamento e a reciclagem do lixo.

### *1.1. Pessoa: Um ser ético capaz de entender seu contexto*

ALGUMAS DÚVIDAS EMERGEM DIRETAMENTE DA TECNOCiência, porém o que se levanta não são questões referentes às técnicas, e sim questões que exigem respostas éticas. “Deslumbrada pelo progresso científico, a humanidade do século XXI, caiu na cilada de acreditar que pela tecnociência criaria a sociedade mais feliz e uma vida melhor”, afirma o filósofo brasileiro Olinto Antônio Pegoraro (2002, p. 22). Este equívoco de imaginar um progresso tecnológico isento de indagações morais não está sendo suficiente para produzir a felicidade e criar o reino da liberdade. A tecnociência deve reconhecer seus limites. Ela não atinge toda a riqueza do ser humano e da natureza, aliás, muitas vezes alcança apenas a matéria. Estes e outros problemas vão além da técnica tornando-se assim problemas éticos globais. Cabe ressaltar novamente que a ética não visa combater a tecnologia, mas quer ajudar a definir um ambiente tecnológico com mais responsabilidade. O ser humano, para ser feliz age consciente e livremente, o que implica numa responsabilidade. E por responder pelas suas ações possibilita a construção do ato ético.

A pessoa é capaz de entender o contexto em que vive, e, sobretudo capaz de criar um sentido para a existência de si, da história e a da ciência é o que o caracteriza como ser humano. Isso não o coloca acima da natureza, sua razão deve fazer com que a técnica esteja a serviço da vida, como afirma Landim (2001, p. 166):

Visto que o homem é o único ser capaz de compreender o ecossistema, cabe a ele gerir, respeitando o ser, a função e ação de cada coisa. A liberdade e a criatividade não foram feitas para dominar, mas para administrar respeitosamente a organização dos seres naturais e artificiais. Cabe ainda ao homem utilizar as coisas com a finalidade de melhor realizar o plano global. O uso equilibrado e adaptado ao ecossistema é ético.

Esse é o sentido da pessoa, que a técnica parece ter destruído: um indivíduo ser-aberto ao mundo, que se completa a partir da convivência com todos os seres naturais e artificiais produzidos pela tecnociência, consciente de que todos os seres são “vitalmente unidos entre si, de tal forma que o rompimento de um elo desta cadeia repercute imediatamente sobre o *odos* dos outros”, afirma o teólogo Antônio Moser (1983, p. 11). Devido a isto é que os problemas do agir humano sobre a natureza não apenas despertaram uma consciência ecológica, mas também uma consciência ética, pois é também a vida humana que se encontra ameaçada pelo progresso da técnica colocando tanto a Ecologia quanto a Ética diante de um mesmo e gigantesco desafio. A partir desse diagnóstico do agir humano sobre a natureza podemos passar para o próximo ponto, no qual investigaremos as insuficiências de alguns imperativos éticos; e o alcance de outros, frente o progresso da técnica.

A ética da responsabilidade de Hans Jonas é uma das correntes fundamentais da ética contemporânea que derivaram da ética kantiana, a qual possui três elementos centrais: as máximas de ação, os modos de testá-las usando o Imperativo Categórico e a maneira de seguir as regras que passarem no teste e forem consideradas leis morais, isto é, por puro respeito ao dever.

## 2. A vontade de agir por dever

É COM IMMANUEL KANT QUE SURGE A IDEIA da absoluta soberania do homem, capaz de estabelecer as leis éticas imperativas que poderão estender-se a todos os outros homens. Não é mais um ser superior a ele quem estabelece as leis, mas sim o próprio ser humano: um valor absoluto, tendo sua



dignidade fundada na autonomia. Temos aqui, os “caminhos” pelos quais Kant percorreu para formular seu imperativo categórico a fim de orientar a ação humana.

Para o filósofo de Königsberg se determina uma ação moralmente correta ou errada com base em determinadas regras do que é certo; para isso não depende do resultado que trará a um ou a todos os indivíduos. A ação deve ser realizada pelo dever, ficando livre de qualquer interesse egoísta ou motivações empíricas. Como percebemos a ética do dever kantiana é rigorista. Como elemento central ela sustenta que o valor moral de um ato está relacionado com certo modo de cumprir uma regra, independentemente de suas consequências, como afirma Dall’Agnol (2004, p. 98):

[S]eguir uma lei moral, todavia, é apenas uma condição necessária do agir moralmente, mas não é suficiente (...) Kant considera fundamental não somente que sigamos as leis morais, mas que façamos isto de uma determinada maneira, isto é, não apenas em conformidade com o dever. Desse modo, a distinção entre agir por dever e agir em conformidade com o dever é fundamental para entendermos quando uma ação tem valor moral ou não.

Passando à primeira seção da obra, *Fundamentação da metafísica dos costumes*, veremos que se trata da *Transição do conhecimento moral da razão vulgar para o conhecimento filosófico*. Aqui o autor quer averiguar o princípio supremo da moralidade, assim como este se apresenta em toda consciência humana. Para ele, “a partir do entendimento moral comum é possível demonstrar que o imperativo categórico subjaz à compreensão comum da moralidade” (Borges, D’al Agnol, Dutra, 2002, p. 15). Por isso, Kant submete o imperativo categórico às várias formulações afim de por um lado, explicitar o que pensamos, precisamente, por esse conceito.

Na ética kantiana o valor moral de um ato reside na boa vontade, é este seu primeiro princípio; o segundo princípio está na máxima que determina a ação, ou seja, “não é o objeto que desejo atingir que faz o valor moral do meu ato, mas a razão pela qual eu quero atingi-lo” (Pascal, 2005, p. 121). O homem deve pautar sua ação somente pela regra racional. Assim, percebemos que para Immanuel Kant (2005, p. 31), “o dever é a necessidade de uma ação por respeito à lei”. Ou seja, o valor moral da ação deverá ser definido pela motivação da lei.

É necessário ao homem, móveis para esse poder agir, e para quem quer agir por dever deve respeito à lei que lhe ordena cumprir o dever. Como diz o filósofo alemão, “devo proceder sempre de maneira que eu possa querer que minha máxima se torne uma lei universal” (Kant, 2005, p. 33). Para ele, o sujeito sabe se sua ação é correta ou não é correta quando esse indaga se poderia elevá-la à categoria de lei universal, sendo que ela serviria não mais só a ele, mas também aos outros. Este é o critério pelo qual o indivíduo deve testar as suas regras subjetivas de seu agir: servindo como lei para todos.

O conceito do dever não pode ser tirado da experiência, porque a moralidade não se julga de fora, e sim pelo princípio moral da universalização das máximas,

[...], aliás, nada há de estranhável em que o dever não seja um conceito empírico (...) a moral não pode ser extraída da experiência, pois seu objeto é o ideal, e não o real, o que deve ser, e não o que é [...]. Portanto, se nenhuma experiência pode provar a existência de um ato puramente moral, e se até mesmo se pode duvidar que um ato jamais venha a existir realmente, só nos resta concluir que o dever é uma exigência da razão pura. (Pascal, 2005, p. 125)

Para Kant o dever é uma ordem *a priori* da razão, não é um conceito empírico; sendo assim, as ideias morais não procedem das lições da experiência. Somente um ser racional possui uma vontade, que é a facilidade de agir segundo certas regras. Porém, a vontade que há no homem não é perfeita. Em sua determinação há um conflito entre a razão e a sensibilidade. Somente ao ser constrangido pela razão é que a vontade lhe obedece. Por isso, as leis da razão se apresentam à vontade humana como imperativos, ou seja, como deveres.

### 2.1. Os imperativos categóricos

OS IMPERATIVOS CATEGÓRICOS IMPÕEM CONDUTAS ou leis ou mandatos, não estando eles subordinados a nenhum fim; eles devem ser seguidos mesmo que contrariem a inclinação. Sendo um só, o Imperativo Categórico possui a seguinte fórmula geral, “Age apenas segundo uma máxima tal que possas ao mesmo tempo querer que ela se torne lei universal” (Kant, 2005, p. 59). Existem também os imperativos hipotéticos, que ordenam visando um fim que, no caso justifica a ação. Enquanto que, os imperativos categóricos referem-se apenas à liberdade, sendo exclusivamente determinados pela

razão. “O Imperativo Categórico é exatamente o princípio que estabelece se as máximas de ação, que são regras subjetivas do agir, podem ser consideradas leis prática, isto é, leis morais no sentido de um imperativo categórico que ordena uma ação como válida em si mesma” (D’all Agnol, 2004, p. 90).

A primeira formulação é a que apresentamos no parágrafo anterior, denominada de *fórmula da lei universal*; diz respeito ao procedimento para verificar se uma máxima deve ser desejada pelo agente como válida para a vontade de todo ser racional e não somente para a sua vontade. Essa formulação “Age apenas segundo uma máxima tal que possas ao mesmo tempo querer que ela se torne lei universal” (Kant, 2005, p. 59) não se dá claramente, ou seja, não a usamos a todo instante para julgar o que é correto. No entanto, ela se dá na concepção comum de moralidade.

A segunda versão do conceito de Imperativo Categórico é apresentada da seguinte forma: “Age como se a máxima da tua ação se devesse tornar, pela tua vontade, em lei universal da natureza” (Kant, 2005, p. 59). Dessa fórmula da lei da natureza imprimida por Kant derivam quatro leis morais: promover a duração da vida; honrar o compromisso; desenvolver suas capacidades; ajudar alguém em caso de necessidade. Nenhum desses casos pode sofrer alguma contradição.

Já a segunda formulação do imperativo categórico, Kant (2005, p. 69) passa a adotá-lo baseando-se nos motivos que determinam uma vontade racional: “Age de maneira tal que uses a humanidade, tanto na tua pessoa como na pessoa de qualquer outro, sempre e simultaneamente como fim e nunca simplesmente como meio”. Pois, sendo um ser racional, o homem age em vista de um fim. Porém, “a vontade não pode agir em vista de um fim subjetivo, ou ser determinado por um móvel”, comenta Georges Pascal (2005, p. 131). Porque os *móveis* são de interesse do sujeito, não podendo servir de princípios universais para a vontade; somente um fim objetivo deverá, pois ter um valor universal e, logo, ser um fim em si. Passando para a terceira fórmula do Imperativo Categórico, percebe-se que “foi obtida a partir da concepção da vontade de um ser racional, compreendida como vontade legisladora universal” (Borges et al., 2002, p. 20). O único fundamento possível da obrigação moral é o reconhecimento da vontade autolegisladora empregada na fórmula da autonomia como: “nunca praticar uma ação senão em acordo com uma máxima que se saiba poder ser uma lei universal, quer dizer de tal maneira que a vontade pela sua máxima se possa considerar ao

mesmo tempo como legisladora universal” (Kant, 2005, p. 76). Em suma, impomos a nós mesmos as nossas leis. Não somos simples objetos. Este é o princípio de autonomia da vontade.

Explorando o Imperativo Categórico, percebemos que Immanuel Kant abre o campo da ética contemporânea, pois é com ele que a razão alcança sua plena medida na esfera da moral e apresenta o que é preciso fazer; não dependendo mais do saber metafísico, ou da experiência. Mais que isso: ele forma a moral independente da fundamentação supra-sensível medieval; o homem é concebido por Kant como o portador de uma autonomia.

### 3. A discussão ética e tecnológica

DIANTE DE UM CENÁRIO CONTEXTUAL, no qual diagnosticamos o agir humano na natureza, nos perguntamos pelo “farol” capaz de orientar o que o próprio homem criou: a ciência, a tecnologia, a tecnociência, a fim de não sermos tragados pelas mesmas, num futuro próximo. Este “temor”, insegurança, ou seja, esta possibilidade de não existir vida no futuro, pode ser uma interpretação ou profetismo que ressoa como um pessimismo, no entanto, esta argumentação – a possibilidade da vida deixar de existir no futuro é justificada em torno de objetos concretos, isto é, o homem está destruindo sua própria “casa”, o único espaço capaz de assegurar sua existência.

Por mais forte que seja o impacto da tecnociência com suas verdades, não foi possível aceitar ser “um simples fato biológico, nem uma substância metafísica, dada plena e independentemente do tempo”, afirma o eticista brasileiro Elói Barreto de Jesus (2004, p. 81). A pessoa é um ser de relações. Esta convivência e partilha da vida com os outros nos torna seres: social, político. Dentro e a partir das relações com o mundo do outro surge à ética, que vai garantir espaço para os valores<sup>2</sup> se concretizarem nas relações humanas: “dos humanos entre si, com o seu mundo, a sua terra, o seu cosmos, os seus projetos e as suas utopias” (Jesus, 2004, p. 83). Portanto, notamos que a vida ética é o modo específico do agir humano, que age por e com consciência,

---

<sup>2</sup> Os valores que vislumbramos são: o amor, o respeito, a partilha, a paz, a justiça, a gratuidade, a compaixão, a equidade, a felicidade, o direito, o dever, a cidadania, a democracia, a liberdade, a responsabilidade. “Esses são realidades inerentes ao ‘ser de relações’, possíveis de ser conhecidos, analisados, construídos, vividos”, afirma Elói de Jesus (2004, p. 83).

liberdade, escolha; decidido e praticado com inteira responsabilidade (consequência). O “farol” que ilumina a construção da existência humana é a ética. Que é capaz de mostrar e dar um horizonte, um rumo, um sentido ao nosso viver e ao que buscamos construir para a história humana e cósmica, afirma Olinto Pegoraro (2002, p. 25):

O agir humano, por conseguinte, não é um processo bioquímico ou mecânico; o homem não é um computador sofisticado e programado para comportar de determinado modo e para viver tanto tempo. Ele é um agente livre e responsável pelas suas ações: é um agente moral. Sua ação é sempre motivada.

Como já havíamos dito no início deste estudo, a humanidade fascinada pelos progressos da ciência acreditou que por meio da tecnologia teríamos uma sociedade mais feliz e a cada pessoa: uma vida de mais qualidade. É o que contesta Olinto Pegoraro (2002, p. 22):

[T]alvez o maior equívoco do século foi o de imaginar que o progresso tecnológico, material, eliminaria as indagações transcendentais e morais e que o desenvolvimento tecnológico seria suficiente para produzir a felicidade e criar o reino da liberdade. Está acontecendo o contrário, a tecnociência se tornando auto-referente, tende a prender a liberdade humana em suas engrenagens. O crescimento incontrolado da informática interfere na privacidade do homem e a economia globalizada tende a enfraquecer a capacidade de decisão autônoma dos governantes e aumentar a pobreza e a dependência no mundo inteiro.

Para muitos cientistas a ética se apresenta como um sistema fechado, definitivo que julga o agir humano e todos os fatos, inclusive os científicos, a partir de suas premissas absolutas. Será que não há necessidade de se rediscutir a ética?

### *3.1. O princípio responsabilidade, segundo Hans Jonas*

ATUALMENTE, QUANDO DISCUTIMOS SOBRE ÉTICA e tecnologia, uma das referências mais citadas é a obra do filósofo alemão Hans Jonas, *O princípio responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica*<sup>3</sup>. Nela,

---

<sup>3</sup> Essa obra concedeu a Hans Jonas o título *honores causa* em filosofia, pela Freie Universität de Berlim, em julho de 1992.

o autor fazendo menção a algumas éticas tradicionais, sobretudo a ética kantiana, afirma,

O que está em questão não é a validade delas no próprio domínio, mas a suficiência delas para as novas dimensões do agir humano, que lhes transcendem. Nossa tese é de que os novos tipos e limites do agir exigem uma ética de previsão e responsabilidade compatível com esses limites, que seja tão nova quanto as situações com as quais ela tem de lidar (...) o próprio homem passou a figurar entre os objetos da técnica. O *homo faber* aplica sua arte sobre si mesmo e se habilita a refabricar inventivamente o inventor e confeccionador de todo o resto. Essa culminação de seus poderes, que pode muito bem significar a subjugação do homem, esse mais recente emprego da arte sobre a natureza desafia o último esforço do pensamento ético, que antes nunca precisou visualizar alternativas de escolha para o que considerava serem as características definitivas da constituição humana. (Jonas, 2006, p. 57)

O autor começa sua obra fazendo referência ao famoso canto do coral da *Antígona*, de Sófocles, no qual narra o poder e o fazer humanos na ordem cósmica, sua relação com a terra e com os animais; a construção da cidade: obra puramente humana, onde ele formula suas leis e cria um lugar próprio da ética. “O homem é o criador de sua vida como vida humana. Amolda as circunstâncias conforme sua vontade e necessidade, e nunca se encontra desorientado, a não ser diante da morte” (Jonas, 2006, p. 32). A alusão ao coral de *Antígona* quer mostrar que ao refletir sobre seu atrevimento para com a domesticação das suas necessidades o homem se assusta. E com esse retrospecto percebemos que as interferências humanas na natureza nem sempre foram tão inofensivas.

Para Jonas, sendo o homem forçado a obedecer aos ciclos e as leis da natureza que o domina, subsistindo intacta em seu poder e soberania, ele se vê impossibilitado de fazer algo nessa esfera extra-humana, por isso parte para a esfera da *polis*, onde se constituiu o *locus* próprio da ética tradicional. No mundo social criado pelo próprio homem, é exigido dele um controle pequeno, onde se tinha um domínio completo e único. Quanto à natureza,

[N]ão era objeto da responsabilidade humana –ela cuidava de si mesma e, com a persuasão e a insistência necessárias, também tomava conta do homem: diante dela eram úteis a inteligência e a inventividade, não a ética. Mas na “cidade”, ou seja, no artefato social onde os homens lidam

com homens, a inteligência deve casar-se com a moralidade, pois essa é a alma de sua existência. É nesse quadro intra-humano que habita toda ética tradicional, adaptada às dimensões do agir humano assim condicionado. (Jonas, 2006, pp. 33-34)

Percebe-se que Hans Jonas constata que os preceitos éticos tradicionais não faziam referência a um futuro remoto ou às futuras gerações, porque sua preocupação era para com a comunidade de agentes presentes. As consequências ficavam por conta da causalidade, do destino ou da providência divina. A necessidade de novas normas éticas, capazes de abranger a concepção dos direitos e deveres: cuidar das condições globais, do futuro distante e da própria existência da espécie humana. O abuso de poder da tecnociência que pode acarretar ao ser humano e a toda vida sobre a Terra, danos irreversíveis e mesmo de extinção está causando um mal-estar na sociedade, que percebe que há necessidade de reformular a ética, “já que a ética tem a ver com o agir, a consequência lógica disso é que a natureza modificada do agir humano também impõe uma modificação na ética” (Jonas, 2006, p. 29).

Que deve transpassar o brutal antropocentrismo que caracteriza a ética tradicional e, particularmente, a ética heleno-judaico-cristã do Ocidente: “as possibilidades apocalípticas contidas na tecnologia moderna têm nos ensinado que o exclusivismo antropocêntrico poderia ser um preconceito e que, em todo caso, precisaria ser reexaminado” (Jonas, 2006, p. 97). As obrigações que são exigidas hoje, não foram consideradas antes devida a falta de ocasião.

### *3.2. A nova dimensão do agir humano*

LEMBRAREMOS QUE O IMPERATIVO CATEGÓRICO kantiano possui a seguinte fórmula geral: “Age apenas segundo uma máxima tal que possas ao mesmo tempo querer que ela se torne lei universal” (Kant, 2005, p. 59). Jonas (2006, p. 47) chama a “atenção aqui para o fato de que a reflexão básica da moral não é propriamente moral, mas lógica: o ‘poder’ ou o ‘não poder’ querer expressa autocompatibilidade ou incompatibilidade, e não aprovação moral ou desaprovação”. Esse preceito ético, segundo o autor, é dirigido “a uma hipotética comunidade de agentes racionais pressuposta como direta e presentemente implicada em cada situação concreta da ação” (Giacoia, 2000, p. 197),

[A] ética tinha a ver com o aqui e o agora, como as ocasiões se apresentavam aos homens, como as situações recorrentes e típicas da vida privada e pública. O homem bom era o que se defrontava virtuosa e sabiamente com essas ocasiões, que cultivava em si a capacidade para tal, e que no mais conformava-se com o desconhecido (...) aquele que age e o “outro” de seu agir são partícipes de uma presente comum. Os que vivem agora e os que de alguma forma têm trânsito comigo são os que têm alguma reivindicação sobre minha conduta, na medida em que essa os afete pelo fazer ou pelo omitir. (Jonas, 2006, p. 36)

Nota-se, como afirma Jonas que o universo moral consiste nos contemporâneos: “Ama o teu próximo como a ti mesmo”, e o seu horizonte futuro limita-se à extensão previsível de suas vidas: “Instrui teu filho no caminho da verdade”, como apontam algumas máximas da ética tradicional. Mas, como já havíamos dito, a técnica moderna com suas ações humanas de ordem grandiosas e inéditas modificou o panorama das éticas tradicionais, “com tais novos objetos e conseqüências que a moldura da ética antiga não consegue mais enquadrá-las” (Jonas, 2006, p. 39). O novo imperativo orienta-se mais à política pública, diversamente do kantiano, dirigido ao comportamento privado. Percebemos então que, a maioria dos problemas éticos suscitados pela civilização tecnológica se tornaram assuntos da política coletiva, como nos assegura Jonas (2006, p. 229):

O futuro da humanidade é o primeiro dever do comportamento coletivo humano na idade da civilização técnica, que se tornou “todo-poderosa” no que tange ao seu potencial de destruição. Esse futuro da humanidade inclui, obviamente, o futuro da natureza, como sua condição *sine qua non*. Mas, mesmo independente desse fato, este último constitui uma responsabilidade metafísica, na medida em que o homem se tornou perigoso não só para si, mas para toda a biosfera.

A partir do momento em que toda biosfera depende do agir humano, essa adquire o direito moral de ser bem tratada e de não sofrer modificações na sua essência. Com uma responsabilidade humana ampliada a ética passa a ser pensada sobre as conseqüências da ação, isto é, o que se pode vir a fazer. Isso acaba caracterizando a proposta ética de Hans Jonas como uma *heurística do temor*,

...o novo imperativo clama por outra coerência: não a do ato consigo mesmo, mas a dos efeitos finais para a continuidade da atividade humana no futuro (...) as ações do todo coletivo, assumem a característica de universalidade



na medida real de sua eficácia (...) se este [imperativo categórico kantiano] se estende sobre uma ordem sempre atual de compatibilidade abstrata, nosso imperativo se estende em direção a um previsível futuro concreto, que constitui a dimensão inacabada de nossa responsabilidade. (Jonas, 2006, p. 49)

Mas afinal, qual o novo imperativo proposto por Jonas, capaz de abandonar a postura tradicional que considerava o ser humano como ápice da natureza e coroa da criação? Pois, com a ética da responsabilidade, também os seres naturais são reconhecidos como fim em si mesmos. Para este filósofo um imperativo adequado ao novo tipo de agir humano e voltado para o novo tipo de sujeito atuante deveria ter o seguinte enunciado:

“[A]ja de modo a que os efeitos da tua ação sejam compatíveis com a permanência de uma autêntica vida humana sobre a Terra”; ou, expresso negativamente: “Aja de modo a que os efeitos da tua ação não sejam destrutivos para a possibilidade futura de uma tal vida”; ou simplesmente: “Não ponha em perigo as condições necessárias para a conservação indefinida da humanidade sobre a Terra”; ou, em um uso novamente positivo: “Inclua na tua escolha presente a futura integridade do homem como um dos objetos do teu querer”. (Jonas, 2006, pp. 47-48)

Com este imperativo percebemos que o indivíduo pode arriscar sua própria vida, mas não a da humanidade; a moderna civilização técnica não tem o direito de escolher, por meio de seu agir grandioso, a não-existência de futuras gerações em função da existência atual. Porque, tem “um dever diante daquele que ainda não é nada e que não precisa existir como tal e que, seja como for, na condição de não-existente, não reivindica a existência”, afirma Jonas (2006, p. 48). De início, o princípio responsabilidade se apresenta sem justificativa, sem axioma. Entretanto, logo aparece subitamente iluminado pelos relâmpagos da tempestade ameaçadora do agir humano.

O efeito final deve levar a decidir o que é preciso fazer e permitir no presente. Mas, afinal quem tem o direito de fazer esta aposta? Quem tem este direito não se sabe, mas sabe-se que para Jonas o núcleo da ação moral deve ser a cautela, o que proíbe certas experiências de que a tecnologia moderna é capaz. Lembrando que muitas vezes o progresso e suas obras se encontram mais sob o signo da arrogância do que da necessidade, como notamos na citação a seguir,

[N]ão é lícito que a aposta inclua a totalidade dos interesses dos outros

implicados, sobretudo suas vidas. É preciso acrescentar que menos lícito ainda é tomar decisões motivados pela sedução de um futuro magnífico, porém sob a ameaça da possibilidade de um futuro terrível. Tal aposta pode ou não ser válida a partir do momento em que o risco do temor da catástrofe e a reflexão (promovida pela consciência desta possibilidade de ameaça terrível), sejam sopesados. (Neves, 1999, p. 136)

Tendo o próprio homem se tornado objeto da técnica criou-se três perspectivas inquietantes de tal intervenção: prolongamento da vida, controle de comportamento e manipulação genética. Quanto a essa última intervenção revela que a técnica pré-moderna era macroscópica, ou seja, trabalhava-se com as grandezas do mundo material visível, estando na superfície das coisas. Já com a manipulação genética, a técnica “desceu ao nível molecular, podendo ora manipular, ora construir, partindo de essências nunca antes existentes, pode mudar formas viventes, criar outras, liberar suas forças [...] O ponto mais baixo domina sobre aquele mais alto” (Covolán, 2000, p. 78). Isso deixa a civilização tecnológica “grávida” de questões e de riscos que exige uma qualificação da ética. Pois como vimos é preciso que o preceito do prognóstico seja apresentado juntamente com a sua incerteza, já que na dimensão do agir, as perspectivas remotas (tanto as catastróficas como as otimistas) não são fantasias inúteis, isto é, suas descobertas suscitam questionamentos, sobretudo, no que diz respeito à clonagem de animais, a eutanásia, etc.

Será que é possível ter uma ética que possa controlar os poderes extremos que a tecnologia dispõe, sem precisar restabelecer a categoria do sagrado<sup>4</sup>, totalmente destruída pelo *Aufklärung* (Iluminismo científico)? Segundo Hans Jonas. “é somente sob a pressão de hábitos de ações concretas, e de maneira geral do fato de que os homens agem sem que para tal precisem ser mandados, que a ética entra em cena como regulação desse agir, indicando-nos como uma estrela-guia aquilo que é o bem ou o permitido” (Jonas, 2006, p. 66). Essa pressão provém das novas faculdades de ações tecnológicas do ser humano, na qual sua utilização está dada pelo simples fato da sua

---

<sup>4</sup> Em sua obra *O Princípio vida: fundamentos para uma biologia filosófica*, publicada pelo autor no ano de 1972, Jonas defende que a conciliação do corpo com o espírito, depende do restabelecimento da categoria do sagrado, destruída pelo iluminismo científico. Sendo assim, a responsabilidade da religião mais que saldar a conta de uma geração e salvar a alegria do reino invisível (...) o que hoje importa (...) é salvar toda a aventura mortal em si, antes que se possa pensar em um eventual êxito ou fracasso no imortal.

existência, ou seja, fundar a ética da responsabilidade no próprio Ser, que possui dignidade e valor em si.

#### 4. Uma ética do futuro

DO QUE É PRECISO NOS PROTEGER DO FUTURO? A resposta é evitar o mal. Pois, segundo Jonas, o homem deve se preocupar mais com o mal, criado pela técnica, do que pelo bem que dela pode advir. Tendo o saber origem naquilo que o indivíduo deve ser proteger, contraria-se toda lógica e todo método,

[N]a 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. Precisamos da ameaça à imagem humana (...) para, com o pavor gerado, afirmarmos uma imagem humana autêntica. Enquanto o perigo for desconhecido não se saberá o que há para se proteger e por que devemos fazê-lo (...) não duvidamos do mal quando com ele nos deparamos; mas temos certeza do bem, no mais das vezes, quando dele nos desviamos. (Jonas, 2006, p. 71)

Na realidade, o que afirma o filósofo da responsabilidade é: o que nós não queremos, sabemos muito antes do que aquilo que queremos. Por isso, que a filosofia da moral, segundo este autor deve investigar do que o indivíduo tem medo antes de procurar sobre o seu desejo, assim chegará ao que realmente ele valoriza. Então, o primeiro dever da ética do futuro é: visualizar os efeitos de longo prazo; o segundo diz respeito à disposição para se deixar afetar pela salvação ou pela desgraça (ainda que só imaginada das gerações futuras). Como afirma Neves (1999, p. 137):

[A]o se encurtar o tempo necessário para se alcançar as grandes metas, corre-se o risco de se acabar sem tempo suficiente para corrigir alguns erros inevitáveis. O que para a evolução é um prazo muito curto, para os homens representa um prazo muito longo; portanto, entra em jogo aqui a mencionada impotência do saber da tecnologia, no que se refere a prognósticos a longo prazo.

Quando se trata de previsão pouca certeza se tem do efeito final. Por isso, decidir sobre o que fazer agora e ao que renunciar é uma tarefa difícil, pois necessitamos de algo que “justifique a renúncia a um desejável efeito próximo em favor de um efeito distante, que de qualquer modo não nos atingirá” (Jonas, 2006, p. 74). Na realidade, o que temos é uma *primazia*

*do mau prognóstico sobre o bom*, o qual afirma que é necessário dar mais ouvidos à profecia da desgraça do que à profecia da salvação. O fato do ser humano substituir o ocaso cego –evolução natural– tomando em suas próprias mãos o desenvolvimento de seu meio –ação humana– com um planejamento consciente e de rápida eficácia, fiando-se na razão, não oferece a ele uma perspectiva mais segura de uma evolução bem-sucedida, e sim produz uma incerteza e um perigo totalmente novos.

Retomando o pensamento de Leibniz (1646-1716), no qual o Ser vale mais do que o não-Ser, Hans Jonas afirma que a obrigação não emana só de uma vontade que comanda, mas do Ser e do Bem em si, isto é, o bem se converte num dever no momento em que existe uma vontade capaz de perceber tal exigência e transformá-la em ação. “É nessa linha de entendimento que se funda a ética da responsabilidade” (Zancanaro, 2004, p. 208). Então, pode-se dizer que ela é uma exigência pertencente à realidade do ser, que está direcionada para a preservação da vida tanto no sentido antropocêntrico quanto no sentido antropocósmico. Diferentemente da ética kantiana, onde o dever provém da construção lógica, na ética da responsabilidade o dever é imanente à natureza do ser, ou seja, é uma ética fundada sobre uma ontologia, como afirma o comentador Lourenço Zancanaro (2004, pp. 207-208):

A ética da responsabilidade está radicada em pressupostos ontológicos, tendo como base os conceitos de “bem”, de “dever”, de “ser”, de “essência substancial”, e na liberdade de poder dizer “não” ao “não-ser” [...] Se um mandamento emanasse somente de uma “vontade que comanda, de um Deus pessoal ou autoridade”, estaríamos diante de uma ética normativa. Jonas reivindica um “bem imanente”, um “bem em si” que pertence à natureza do “ser” e não do resultado de uma “escolha, desejo ou necessidade”. O “bem” ou “valor” pertence à realidade do “ser”, porque lhe é inerente.

Com a imanência do fim no ser, percebemos que também a natureza tem valores porque tem fins: ela precisa continuar existindo. Este é o argumento fundamental da teoria ética joniana: a vida é objeto de responsabilidade, pois exige que continue existindo indefinidamente. Sendo assim, estamos diante de uma ética consequencialista (teleológica), onde o “fim” ou “bem intrínseco” é que convoca o poder do homem a um dever responsável com o mundo porque é melhor existir que acabar com a existência. “É da possibilidade da discordância, do poder dizer não ao mundo, que surge o ético [...]. É a liberdade e não a compatibilidade lógica de um princípio que

nos obriga a afirmar a vida” (Zancanaro, 2004, p. 205). Somos responsáveis pela preservação da vida de todo o planeta ontologicamente. Portanto, com o seu poder, advindo do saber, o ser humano precisa assumir em seu “querer” o “sim”, dizendo “não” ao “não-ser”. Pois, a capacidade destrutiva da tecnologia deixa transparecer o “temor” pela destruição do “bem essencial”, argumenta o filósofo da ética do futuro.

Com o novo imperativo, o ético se situa nas causas finais, e não mais no previamente estabelecido pela lei, mediante uma fórmula da razão ou da autoridade de mando, como pensava Immanuel Kant. Do mesmo modo ocorre com o valor e o bem, que tem a sua força no fim natural estabelecido antes de qualquer escolha, e não na norma, afirma Zancanaro (2004, p. 215):

A causa do meu agir é o bem, e a razão de ser da natureza é existir (...) A moral tradicional tem feito freqüentemente a si mesma como meta, por ter valorizado demasiadamente suas normas e determinações. Na ética de responsabilidade, o bem é a causa do mundo. Fazemos o bem não para o nosso bem individual, mas pelo bem mesmo, enquanto constitutivo do fim inerente à coisa. Nessa visão ele é interativo e intercomunicativo.

Podemos perceber até aqui que a questão levantada por Jonas não é a técnica em si, mas a do agir humano diante da sua liberdade e do seu poder técnico, como nos lembra a comentadora Nádia Terezinha Covolan, “nós somos o perigo pelo qual agora estamos circundados e com o qual devemos lutar [...]. Foram ações da liberdade que nos conduziram ao ponto atual” (Covolan, 2000, p. 77). E são essas ações que decidirão o futuro global, que pela primeira vez está nas mãos humanas. A esperança jonianiana se funda, sobretudo, na razão humana, pois a mesma que de forma extraordinária demonstra seu poder por meio da técnica deve tomar nas mãos com responsabilidade tal poder apontando a sua direção e a sua limitação, duvidar dessa capacidade seria irresponsabilidade.

Portanto, enquanto a civilização tecnológica não possui uma agenda internacional que contempla com responsabilidade os problemas ocasionados pela técnica, a *Heurística do Temor*, proposta por Jonas parece funcionar como substituta da autêntica virtude e sabedoria. No qual, o paradigma técnico do *que posso fazer* necessita caminhar junto com o paradigma ético do *que devo fazer*. Assim, percebemos que a questão suscitada por Hans Jonas não é a da técnica em si, mas a do agir humano diante de seu poder, isto é, “nós somos o perigo pelo qual agora estamos circundados e com o

qual devemos lutar” (Covolan, 2000, p. 77). Esse dever não é absolutamente exclusividade de partidos verdes ou grupos de pressão ecologistas ou religiosos, mas sim, de toda civilização tecnológica afim de que “salvando” a Terra, como consequência a humanidade seja salva, em outras palavras, não basta uma preocupação sentimental com o futuro; é mister buscar uma argumentação teórica e um princípio razoável, pois as consequências que advém do uso da técnica carecem de justificativas éticas. Cabendo ressaltar, que ninguém defende a interrupção do progresso, porque seguir adiante nos desafios do conhecimento é um dever e uma necessidade.

### Considerações finais

O TEMA EM QUESTÃO POR SER BASTANTE SIGNIFICATIVO polêmico e discutido, sobretudo porque pertencemos a essa *civilização tecnológica* sendo beneficiados e também ameaçados pelos avanços da biotecnologia, exigiu-nos uma postura crítica na elaboração deste material. Desapegados a qualquer tipo de modismo trazido pelo “ecomarketing”, no qual a toda hora e em qualquer lugar se fala em crise ecológica, e se usam pensadores, como Hans Jonas, para fundamentar discursos que soam com ar de dogmatismo ou de liberalismo; fomos desafiados a diagnosticar o agir humano na natureza com o intuito de contextualizar a nossa responsabilidade em face de complexidade e beleza de toda biosfera, que para continuar existindo implica a modificação do agir humano e exige a postulação de uma nova ética, a saber, a ética da responsabilidade. Pois, novos poderes necessitam de uma nova ética, e o que ocorreu é que o tremendo crescimento da tecnologia não foi acompanhado por uma expansão semelhante da capacidade moral humana.

A ética da responsabilidade de Hans Jonas se apresenta como uma ética do futuro, como mostra o enunciado: “Age de modo tal que os efeitos de tua ação não sejam destrutivos da vida futura”. Porém, sobretudo no que diz respeito aos desastres ambientais, para que haja o futuro é necessário que a *civilização tecnológica* incorpore a preocupação ética no resultado de suas ações no presente, pois as ameaças que comprometem a existência da vida no planeta não se devem a uma força extra-humana, mas a própria extensão da engenhosidade e imaginação humana. A qual causa ao ser humano tanto danos globais, quanto a nível humano. É disso que reflete Jonas: do crescente potencial humano de fazer as coisas e refazer o mundo, no qual o *homo faber* dá lugar ao *homo creator*, que adere ao imperativo da técnica, alterando as leis da evolução.

Outra característica do *princípio responsabilidade* é que ele possui um princípio de universalidade que o diferencia da ética do dever kantiana, a qual possui um princípio antropocêntrico. Deste modo, a ética da responsabilidade agrega desde a vida ciente, isto é, a humanidade à vida não ciente, ou seja, toda a natureza. Uma vez que a ética precisa refletir as questões suscitadas por realidades que vão além do local em que residimos, da cidade em que vivemos, do país a que pertencemos, ou seja, toda biosfera, ultrapassando discussões intra-humanas, a fim de se responsabilizar pelos danos globais. O *princípio responsabilidade* diferentemente da ética do dever kantiana e de outras éticas tradicionais não possui reciprocidade, ou seja, ela supera a ética da proximidade e da presença, porque nossos posteriores que nem se quer o conhecemos, por estarem no futuro, não poderão retribuir a nós o bem que lhe faremos. Por essa, impossibilidade em saber com toda certeza quais feitos da tecnociência são, e quais não são compatíveis com a permanência da vida é que Jonas nos pede para esforçar-nos ao máximo para visualizar a melhor dentre as consequências de uma dada ação tecnológica, aplicando assim a heurística do temor.

Portanto, ensaiar uma ética para a *civilização tecnológica* é ter a responsabilidade e a capacidade de refletir e buscar respostas eficazes aos problemas causados pelas interferências humanas na natureza e no próprio ser humano, como por exemplo, prolongamento da vida, controle do comportamento e manipulação genética. Podemos dizer que o *princípio responsabilidade* não é uma questão de pensar sobre as virtudes, mas nos responsabilizarmos impondo-nos a precaução e a cautela como comportamentos éticos básicos para sermos virtuosos, no qual, a preocupação última é a vida, que pode estar sendo vítima da razão, do conhecimento, da técnica e da busca por um viver melhor.

## Referências

- BORGES, M.; D'ALL AGNOL, D.; DUTRA, D.V. (2002). *Ética*. Rio de Janeiro: DPEA. (Col. O que você precisa saber sobre).
- COVOLAN, N.T. (2000). Técnica, liberdade e dever na visão de Hans Jonas. J.A. Bastos. (Org.), *Desafios da apropriação do conhecimento tecnológico* (pp. 73-84). Curitiba: CEFET-PR.
- D'ALL AGNOL, D. (2004). *Bioética: princípios morais e aplicações*. Rio de Janeiro: DPEA.

- D'ALL AGNOL, D. (2005). *Bioética*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed.
- FILHO, C.A.de A. (2006). Empresas e meio ambiente: a relação ética necessária. A.C.H. Meira. (Org.), *Ética – Ensaios interdisciplinares sobre teoria e prática profissionais* (pp. 91-101). São João da Boa Vista: Editora Unifeob.
- GARRAFA, V. (2003). Bioética e manipulação da vida. A. Novaes. (Org.), *O homem-máquina: a ciência manipula o corpo* (213-225). São Paulo: Companhia das Letras.
- GIACOIA, O.J. (2000). Hans Jonas: O princípio responsabilidade. M. Oliveira. (Org.), *Correntes Fundamentais da ética contemporânea* (pp. 193-206). Petrópolis, RJ: Vozes.
- JESUS, E.B. de. (2004). A humanidade em dores de parto: nascerá uma nova ética? *Análise e Síntese: Revista de Filosofia e Teologia da faculdade de São Bento da Bahia*, 3(5), pp. 77-99.
- JONAS, H. (2006). *O princípio responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica*. (Trad. M. Lisboa & L. Barros Montez). Rio de Janeiro: Contraponto, Ed. PUC-Rio.
- JONAS, H. (2004). *O princípio vida: fundamentos para uma biologia filosófica*. (Trad. C.Almeida Pereira). Petrópolis, RJ: Vozes.
- JONAS, H. (1997). *Técnica, medicina y ética: sobre la práctica del principio de responsabilidad*. (Trad. C. Fortea Gil). Barcelona: Paidós.
- KANT, I. (2005). *Fundamentação da metafísica dos costumes*. (Trad. P. Quintela). Lisboa: Edições 70.
- LANDIM, M.L.P.F (2001). *Ética e Natureza no pensamento de Bergson*. Rio de Janeiro: UAPÊ.
- MOSER, A. (1983). *O problema ecológico e suas implicações éticas*. Petrópolis, RJ: Vozes.
- NEVES, A.M.C. das (1999). Ética, tecnologia e sociedade. M.P.S. Grinspun. (Org.), *Educação tecnológica: desafios e perspectivas* (pp. 131-182). São Paulo: Cortez.
- PASCAL, G. (2005). *Compreender Kant*. (Trad. R. Vier). Petrópolis, RJ: Vozes.
- PEGORARO, O.A. (2002). *Ética e bioética: da subsistência à existência*. Petrópolis, RJ: Vozes.
- ZANCANARO, L. (2004). A teoria da responsabilidade de Hans Jonas. J.M. Carvalho (Org.), *Problemas e teorias da ética contemporânea* (pp. 187-219). Porto Alegre: EDIPUCRS.