

AS DIFICULDADES EM ESTABELECEER UM CRITÉRIO ÉTICO NA CONTEMPORANEIDADE

Flávio José Moreira Gonçalves

Professor da UFC e UNIFOR

Assessor Pedagógico da ESMEC

Mestre em Direito (UFC) e Mestre em Filosofia (UECE)

Doutorando em Educação (UFC)

“(...) as conseqüências da intervenção das ciências na ecosfera e na biosfera e da emergência dos mercados globais, que deixaram grande parte da população do mundo em condições subumanas, condenada à pobreza, à fome e à miséria, são de uma tal abrangência na vida dos povos que não se deve deixar ao arbítrio e ao simples poder a solução dos conflitos humanos. Como se posicionar frente a esta situação? Não se põe hoje, para a humanidade, a tarefa de assumir a responsabilidade por seu destino coletivo, pela construção de uma nova ordem mundial?” (CIRNE-LIMA, Carlos R. V e OLIVEIRA, Manfredo Araújo de. Apresentação à obra **Ética do Discurso e Verdade em Apel** do professor Reginaldo da Costa, pág. xiv)

Sumário: 1 Problematização: os desafios da contemporaneidade. 2 O conhecimento científico e as

incertezas às quais os pesquisadores foram conduzidos após a crise do positivismo. 3 A exaustão do paradigma mecanicista. 4 Os riscos representados pelo relativismo, ceticismo e niilismo ético. 5 Algumas teorias que estão em jogo na construção da hegemonia do novo paradigma nas ciências. 6 As diferenciadas interpretações do problema pelos eticistas contemporâneos sob a ótica dos modelos ontológico e transcendental: as orientações teleológicas e deontológicas da ética.

Palavras-chave: Ética. Contemporaneidade. Riscos. Mecanicismo. Superação.

1 Problematização: os desafios da contemporaneidade

Seria possível a construção de uma ética universal, não-antropocêntrica, pela qual a ciência pudesse orientar-se para ajudar a edificar, com a ajuda de todos os outros saberes, as bases de uma nova relação do homem com a natureza, da qual o homem deixou de sentir-se integrante desde a modernidade? É ainda sustentável, em nossos dias, o projeto de uma ética para a civilização tecnológica que, fundada à base de uma metafísica racional¹,

¹ OLIVEIRA, Manfredo., Os Desafios da Ética Contemporânea *in* **THEMIS**: Revista da ESMEC, Fortaleza: 2008, p. 34 (“Para Hans Jonas, um filósofo que pretende articular uma ética, deve, em primeiro lugar, admitir a possibilidade de uma metafísica racional, se com racional não se entende necessariamente o que é determinado de acordo com os critérios da ciência positiva. O ético então precisa ir até a última (primeira) pergunta da metafísica”)

promova uma ruptura definitiva com os paradigmas mecanicista e positivista, colaborando para superar a crise de percepção² na qual estamos inseridos?

Indagações desta natureza permeiam o debate contemporâneo, levantando questionamentos acerca da própria instrumentalização da linguagem científica, responsável por situar a natureza fora do âmbito da eticidade. Afastadas dos domínios objetivos da ciência, não restaria às normas morais outra alternativa para legitimar-se, a não ser na esfera da subjetividade, operando-se uma cisão que separa e isola a ciência da ética. Não é sem razão que Manfredo Oliveira identifica a polaridade sujeito-objeto como a “polaridade específica da consciência tecnológica”³, a partir da qual tudo é pensado pela racionalidade moderna.

Os ideais de neutralidade, pureza e objetividade pelos quais tanto combateram e ainda combatem os adeptos do positivismo estão sendo vencidos pelas circunstâncias

² CAPRA, Fritjof. **O Ponto de Mutação**: a ciência, a sociedade e a cultura emergente, 25ª edição, trad. Álvaro Cabral, Ed. Cultrix, São Paulo, 2002, p. 19 (“As últimas décadas de nosso século vêm registrando um estado de profunda crise mundial. É uma crise complexa, multidimensional, cujas facetas afetam todos os aspectos de nossa vida – a saúde e o modo de vida, a qualidade do meio ambiente e das relações sociais, da economia, tecnologia e política. É uma crise de dimensões intelectuais, morais e espirituais: uma crise de escala e premência sem precedentes em toda a história da humanidade. Pela primeira vez, temos de nos defrontar com a real ameaça de extinção da raça humana e de toda a vida no planeta”)

³ OLIVEIRA, Manfredo. **Ética e Racionalidade Moderna**. São Paulo: Loyola, 1993, p. 123

históricas reais e, paradoxalmente, pelo próprio progresso das ciências. Como ressalta Gilberto Dupas:

Após a Segunda Guerra Mundial, cresceu o número de pessoas, incluindo cientistas e filósofos, que passaram a se preocupar com os efeitos, nem sempre favoráveis, do uso das modernas tecnologias. Percebeu-se que as crescentes práticas capitalistas estavam se apossando completamente dos destinos da tecnologia, desvinculando-a de qualquer preocupação de ordem metafísica, ontológica ou religiosa, orientando-a única e exclusivamente para a criação de valor econômico. As conseqüências dessa autonomia da moderna tecnologia, em relação aos valores éticos e morais, teriam sido, entre outras, o aumento da concentração de renda, a exclusão social e o perigo da destruição do *habitat* humano⁴

Há um problema fundamental no âmago de todo e qualquer avanço científico e tecnológico. E este problema é de ordem ética. Deixar de formulá-lo é ignorar as conseqüências às quais já fomos levados pela adoção de uma ciência sem consciência, alheia a necessidade de valorar o saber, abstendo-se de dizer acerca de sua

⁴ DUPAS, Gilberto. **Ética e poder na sociedade da informação**: de como a autonomia das novas tecnologias obriga a rever o mito do progresso, 2ª edição ver. e ampl., São Paulo: Ed. UNESP, 2001, p. 14

utilização e limitando-se a produzi-lo para atender a determinadas diretrizes do mercado e responder às perguntas de quem financia as pesquisas.

É muito importante sabermos ainda que boa parte da pesquisa científica no mundo é financiada por organizações militares, o que direciona suas linhas de investigação ou potencializa sua utilização para fins bélicos.

A história da ciência tem revelado e os próprios pesquisadores apontam o uso militar do conhecimento científico, não sendo novidade a trágica declaração de Oppenheimer de que tinha sangue nas mãos, após a explosão dos artefatos nucleares lançados sobre Hiroshima e Nagasaki. Os exemplos remontam à Antiguidade, pois

É freqüentemente evocado que Arquimedes teria queimado navios inimigos na Grécia focalizando sobre eles a luz do sol refletida por superfícies espelhadas. Teria sido esta a primeira aplicação militar da ciência ou do saber da filosofia da natureza? O caso é polêmico, pois, segundo Thuillier, não é presumível que tal façanha pudesse ser realizada com os meios disponíveis na Grécia Antiga. Entretanto, são inúmeros os exemplos de desenvolvimento da física voltados às aplicações bélicas. São mais nítidos os exemplos dos fundadores da mecânica no século XVII. Galileu escreveu um tratado sobre técnicas militares e inventou um compasso para esse fim. No segundo livro dos *Principia* de Newton, há

vários tópicos com nítidas aplicações à técnica militar da sua época⁵

Como se não bastassem todas estas dificuldades decorrentes da utilização bélica dos resultados da pesquisa científica, outras ameaças, menos explícitas, avolumam-se em nossos dias (clonagem, eugenia, reengenharia genética, distanásia etc), todas oriundas do aumento extraordinário do poder humano sobre a natureza⁶, algumas das quais ensejando promessas “redentoras” para o gênero humano.

Diante do cenário mundial, repleto das incertezas e paradoxos nos quais mergulham as reflexões filosóficas nos últimos tempos, a ausência de preocupações mais efetivas com estas questões na comunidade de investigadores, sobretudo nas chamadas “ciências da natureza”, causa até estranheza.

⁵ ROSA, Luiz Pingueli. A Física entre a Guerra e a Paz – reflexões sobre a responsabilidade social da ciência *in* **Revista da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência**, Ano 57, nº 3 – julho/agosto/setembro de 2005, p. 40

⁶ Em sua obra *Ética, Medicina e Técnica*, Hans Jonas comenta algumas destas extensões do poder humano sobre a natureza e o próprio homem, tratando da engenharia biológica, da eugenia negativa ou preventiva por meio do acasalamento controlado e dos exames fetais, da eugenia positiva ou de melhoramento e seus modos futurísticos (clonagem, arquitetura do ADN etc), bem como da potencialidade manipuladora da biologia molecular, da experimentação com seres humanos etc

A reflexão ética do passado, fundada no paradigma antropocêntrico tradicional⁷ e lastreada na ideia de eternidade da ordem natural (*kosmos, physis*) era incapaz de antever as profundas alterações hoje promovidas pela intervenção humana na ecosfera, sendo a natureza vista no passado apenas como fonte inexaurível de recursos.

Por isso, há de se proceder, examinadas as condições hodiernas, a uma crítica do antropocentrismo que vem se afirmando desde a Antiguidade Clássica e tem seu ponto culminante na modernidade. Tal antropocentrismo já se achava refletido na ideia da “terra infatigável”, proclamada pelo coro da tragédia de Sófocles. Deste referencial antigo, de cunho antropocêntrico e que é objeto da crítica de Hans Jonas, a célebre passagem da obra *Antígona* é um reflexo literário que vale a pena recordar para perceber a representação que o homem fazia de si mesmo e da sua capacidade de dominar as forças da natureza, bem como de seus limites naturais (vida/morte), à época tidos como intransponíveis e imodificáveis:

⁷ Para Jonas as éticas tradicionais são antropocêntricas na medida em que, nelas, “a atuação sobre objetos não humanos não formava um domínio eticamente significativo”, “a significação ética dizia respeito ao relacionamento direto de homem com homem, inclusive o de cada homem consigo mesmo” e, por conseguinte, “a ética tinha a ver com o aqui e agora, como as ocasiões se apresentavam aos homens, com as situações recorrentes e típicas da vida privada e pública” (JONAS, Hans. **O Princípio Responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Trad. do original alemão Marijane Lisboa e Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. PUC-Rio, 2006, p. 35-6)

Há muitas maravilhas, mas nenhuma
é tão maravilhosa quanto o homem.
Ele atravessa, ousado, o mar grisalho,
impulsionado pelo vento sul
tempestuoso, indiferente às vagas
enormes na iminência de abismá-lo;
e exaure a terra eterna, infatigável,
deusa suprema, abrindo-a com o arado
em sua ida e volta, ano após ano,
auxiliada pela espécie eqüina.
Ele captura a grei das aves lépidas
E as gerações dos animais selvagens:
e prende a fauna dos profundos mares
nas redes envolventes que produz,
homem de engenho e arte inesgotáveis.
Com suas armadilhas ele prende
a besta agreste nos caminhos íngremes
e doma o potro de abundante crina,
pondo-lhe na cerviz o mesmo jugo
que amansa o fero touro das montanhas.
Soube aprender sozinho a usar a fala
e o pensamento mais veloz que o vento
e as leis que disciplinam as cidades,
e a proteger-se das nevascas gélidas,
duras de suportar a céu aberto,
e das adversas chuvas fustigantes;
ocorrem-lhe recursos para tudo
e nada surpreende sem amparo;
somente contra a morte clamará
em vão por um socorro, embora saiba

fugir até de mares intratáveis.
Sutil de certo modo na inventiva
além do que seria de esperar,
e na argúcia, às vezes para o bem,
se é reverente às leis de sua terra
e segue sempre os rumos da justiça
jurada pelos deuses ele eleva
à máxima grandeza a sua pátria.
Nem pátria tem aquele, ao contrário,
que adere temerariamente ao mal;
jamais quem age assim seja acolhido
em minha casa e pense igual a mim!⁸

Para Jonas, essa passagem de uma tragédia do século V a.C. revela o espírito que movia as éticas tradicionais e o encantamento do homem com o seu poder que, embora grandioso, não suplantava a morte e deveria ater-se aos estreitos limites da lei da cidade (*nomos*), além das quais não poderia ou deveria agir.

O *nomos* (norma, lei da cidade) poderia ser alterado pela vontade humana, mas a *physis* (natureza, lei da natureza) não estava na sua esfera de ação, a não ser para servir às suas necessidades básicas.

As leis eternas, da vida e da morte, concebidas como naturais, seriam inalteráveis pela vontade ou deliberação humana. Para Jonas, “o coro de Antígona, falando sobre o

⁸ SÓFOCLES. **A Trilogia Tebana**: Édipo-Rei, Édipo em Colono e Antígona. Trad. Mário da Gama Kury, 9ª edição. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001, p. 216

fantástico poder do homem, soaria bem diferente em nossos dias; e a exortação dirigida ao indivíduos para que respeitassem as leis não seria mais suficiente”⁹.

Comentando a conhecida passagem de Antígona, em que é exaltada a inesgotabilidade e eternidade da ordem natural, Hans Jonas assinala a mentalidade dominante no horizonte do antropocentrismo antigo:

Ainda que ele atormente ano após ano a terra com o arado, ela é perene e incansável; ele pode e deve fiar-se na paciência perseverante da terra e deve ajustar-se ao seu ciclo. Igualmente perene é o mar. Nenhum saque das suas criaturas vivas pode esgotar-lhe a fertilidade, os navios que o cruzam não o danificam, e o lançamento de rejeitos não é capaz de contaminar suas profundezas. E, não importa para quantas doenças o homem

⁹ JONAS, Hans. **Le Principe Responsabilité: une éthique pour la civilisation technologique**, 3^a edição, trad. Jean Greisch, Paris: Flammarion, 1998, p. 30 (Na tradução do alemão para o francês, a primeira a qual tivemos acesso: “*le chœur d’Antigone, évoquant l’inquiétant pouvoir de l’homme, devrait aujourd’hui être formulé différemment sous le signe de l’inquiétant tout autre; et l’exhortation adressée à l’individu de respecter les lois ne serat plus suffissante*”)

ache cura, a mortalidade não se dobra à sua astúcia¹⁰

Hoje, porém, há necessidade urgente e inadiável de construção de uma ética universal solidária que pense seriamente sobre a nossa intervenção na natureza e no domínio da vida, a qual se ampliou para além do que podiam projetar os modelos éticos do passado, causando danos irreversíveis à biosfera.

Esta necessidade de uma ética, porém, esbarra na dificuldade de fundamentação na contemporaneidade, ante a crise da concepção de razão herdada dos gregos, crise ampliada pela destruição da categoria do sagrado, operada pelo Iluminismo. A racionalidade moderna passou a exigir prova objetiva de todo saber para afirmar sua legitimidade dentro do novo modelo de razão instaurado e, por isso,

Também a velha ontologia torna-se impossível, já que não-testável. Se uma ética ainda é pensável na idade das ciências, ela se reduz à metaética, mera descrição teórico-científica da linguagem ética: trata-se de analisar logicamente o discurso ético, o que, aliás se faz com qualquer discurso científico. Qualquer

¹⁰ JONAS, Hans. **O Princípio Responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Trad. do original alemão Marijane Lisboa e Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. PUC-Rio, 2006, p. 32

empenho em superar essa análise lógica da linguagem é considerado uma tentativa de deduzir normas de fatos, o que desde Hume é tido por impossível¹¹

A velha metafísica¹² ocidental achar-se-ia impossibilitada, assim, de fornecer, com sua pretensão de universalidade, as categorias a partir das quais seria possível pensar critérios de verdade em face do novo modelo de racionalidade instaurado na modernidade. Instaurava-se um

¹¹OLIVEIRA, Manfredo. **Ética e Racionalidade Moderna**. São Paulo: Loyola, 1993, p. 11

¹² Convém lembrar aqui que, a despeito das posições positivistas e neopositivistas, claramente contrárias à legitimidade da metafísica, há entre os epistemólogos contemporâneos, quem defenda a existência de *teorias metafísicas sensatas e racionais*, pois de teorias, outrora metafísicas, se desenvolveram teorias científicas, sendo as teorias metafísicas controláveis pelo critério de *falsificabilidade* (Popper), seja em face de resultados lógico-matemáticos, empíricos das ciências ou de outras idéias metafísicas consolidadas,. Há também aqueles que apresentam a metafísica como *física do futuro* (Agassi) ou reconheçam a existência de *metafísicas influentes* (Watkins) no próprio desenvolvimento da ciência, como o foram o determinismo, o mecanicismo, as doutrinas *a priori* da conservação, concepções de campo etc. Tais concepções epistemológicas abrem espaço para que surjam novas concepções metafísicas, reconhecendo sua legitimidade (Cf. REALE, Giovanni e ANTISERI, Dario. **História da Filosofia: de Freud à atualidade**. São Paulo: Paulus, 2006, v. 6, p. 172-5)

dualismo aparentemente insuperável entre o ser e o dever ou, como afirma Manfredo Oliveira, entre “o objetivismo neutro das ciências e o subjetivismo existencial dos atos de fé e das decisões éticas”¹³, dualismo agravado pela situação epocal superveniente de uma sociedade mundializada e multicultural, na qual emerge um gigantesco e novíssimo objeto do agir humano, antes impensado: a ecosfera.

Para alguns, como Habermas e Apel, não seria mais possível desvelar a verdade no ser, mas apenas construí-la pelo consenso, sempre retificável. A própria reflexão transcendental, porém, não há de se excluir do critério que oferece para construção da verdade. Portanto, ao examinar a teoria consensual da verdade com isenção, devemos ter em mente que o que esta procura edificar “não se trata de um saber absoluto, de uma fundamentação última, à qual o homem não tem acesso por ser um ser histórico (...) Sendo de caráter hipotético e não absoluto, a reflexão transcendental não está isenta de uma revisão posterior”¹⁴.

A constatação da repercussão de incertezas e perplexidades atuais verifica-se também âmbito das ciências da natureza, a ponto de Edgar Morin afirmar:

Hoje em dia podemos dizer: não há um fundamento único, último, seguro do conhecimento. Mas, em ciências, o

¹³ OLIVEIRA, Manfredo. **Ética e Racionalidade Moderna**. São Paulo: Loyola, 1993, p. 11-12

¹⁴ OLIVEIRA, Manfredo. **Ética e Racionalidade Moderna**. São Paulo: Loyola, 1993, p. 164

fundamento era a experiência, a observação e a razão, isto é, o procedimento empírico-racional (...) A partir do início do século ocorre algo de realmente revolucionário no campo da ordem e da certeza: é o surgimento da desordem e da incerteza¹⁵

Ora, se não é mais possível desvelar a verdade, sendo esta o resultado de uma construção histórica mediada linguisticamente, a pergunta pela verdade passa a ser fundamentalmente a pergunta pelo sentido da verdade em dado contexto, reconhecendo-se que o nosso horizonte histórico acaba influenciando as nossas formas de pensar e de agir, o nosso *ethos*, pois “a ação comunicativa determinada já se faz sempre dentro do mundo-de-vida específico, horizonte de sentido, que se foi formando através das experiências históricas da comunidade humana determinada”¹⁶. A historicidade de toda compreensão é, portanto, ineliminável. Assim, como ressalta Javier Herrero:

Quando argumentamos, não o fazemos no ponto zero da história, como Kant parece supor, mas nós já estamos na história e na

¹⁵ MORIN, Edgar *apud* PENA-VEGA, Alfredo e NACIMENTO, Elimar Pinheiro do (orgs.). **O Pensar Complexo**: Edgar Morin e a crise da modernidade, 3ª edição, Rio de Janeiro: Garamond, 1999, pp. 22-3

¹⁶ OLIVEIRA, Manfredo. **Ética e Racionalidade Moderna**. São Paulo: Loyola, 1993, p. 163

razão moral descoberta na argumentação também tem já sua história, isto é, nós argumentamos numa *situação histórica determinada* do mundo da vida. Isto significa: junto com o *a priori* (transcendental) da argumentação encontramos o *a priori* da situação, que nós já sempre temos que pressupor para o ser-no-mundo do homem e que igualmente terá que ser considerado, porque ele é o pressuposto real do discurso argumentativo¹⁷

Basta lembrar, para reforçar com fatos a historicidade da argumentação e suas consequências no plano da moralidade da ação que, como demonstram os antropólogos, em algumas sociedades determinadas formas de agir são estimuladas, enquanto em outras as mesmas atitudes são concebidas como a face mais severa da maldade e punidas com toda a severidade.

O costume esquimó de oferecer a esposa para dormir com um visitante, a poliandria, o canibalismo ritual, são exemplos que levam-nos a concluir que o que no Ocidente consideramos como um conjunto de fatores

¹⁷ F. JAVIER HERRERO. *Ética do Discurso* in OLIVEIRA, Manfredo (org.) **Correntes Fundamentais da Ética Contemporânea**. 2ª edição. Petrópolis, RJ: Vozes, p. 175

patológicos, em sociedades diferentes da nossa é, pelo contrário, considerado perfeitamente normal¹⁸

Após a reviravolta linguístico-pragmática e no contexto da primeira sociedade planetária¹⁹ de que se tem notícia histórica, na qual a revolução tecnológica tratou de dar contornos inéditos, toda a existência humana passa a reconhecer-se como constituída e constituidora de sentido, tudo passa a ser simbolicamente mediado pelo sentido e este, constituído pela linguagem.

Ora, se a linguagem é um construto coletivo, não existindo linguagem privada²⁰ ou exclusiva, a construção do sentido de uma nova ética, universal e solidária, haveria de pressupor, nestas novas condições, a participação de todos

¹⁸ FERREIRA, Simone Simões. **Enlouquecer para Sobreviver:** manipulação de uma identidade estigmatizada como estratégia de sobrevivência, *Revista de Psicologia*, 2(2), Universidade Federal do Ceará (UFC), 1984, pág. 50

¹⁹ Cf. OLIVEIRA, Manfredo. **Ética e Racionalidade Moderna.** São Paulo: Loyola, 1993, p. 115 (“Técnica, tecnologia, são palavras que exprimem a forma da consciência do homem de nossos tempos. Isso é válido não só para o mundo cultural, em que a técnica surgiu, mas exprime o próprio modo da civilização planetária”)

²⁰ PINTO, Paulo Roberto Margutti. *A Questão da Continuidade do Pensamento de Wittgenstein in Colóquio Wittgenstein.* Fortaleza: Edições UFC, 2006, p. 39. No mesmo artigo, é possível ler a afirmação, a título de observação final, segundo a qual “Wittgenstein é, acima de tudo, um filósofo com intenções religiosas” (p. 48)

os usuários da linguagem, daqueles mesmos que ajudam a construí-la como tal, consensualmente²¹.

Como faremos ressaltar no desenvolvimento da argumentação aqui construída, a qual não pode ignorar a Ética do Discurso, é importante que se tenha em mente o seguinte: o pressuposto da participação dos argumentantes na constituição da comunidade de argumentação torna tal comunidade responsável pela a ideia de que uma tal comunidade possa existir no futuro. É razoável, dito de outro modo, que esta comunidade queira tornar possível não somente sua continuidade, mas também a continuidade de futuras comunidades de comunicação. Ou seja, é somente sob o argumento de que a humanidade deva continuar existindo ou que as gerações futuras subsistam que é possível sustentar os seus interesses vitais destas sejam levados em consideração na presente roda do discurso.

²¹ Jonas deixa claro, porém, que mesmo nestes casos, “de acordo com estes (mecanismos que são próprios dos governos representativos), só os interesses *presentes* se fazem ouvir e sentir e forçam a que se lhes preste atenção. É perante eles que as iniciativas públicas são responsáveis e é por esta via que se concretiza na prática o respeito de direitos (o que se distingue do seu reconhecimento abstracto). Porém, o *futuro* não se acha representado, não é força que se faça sentir o seu peso nas escalas de valores. Aquilo que não existe não tem *lobby* e aqueles que ainda não nasceram são desprovidos de poder (...) Que força há-de representar o futuro no presente?” (JONAS, Hans. *Técnica e responsabilidade: reflexões sobre as novas tarefas da Ética*. In: **Ética, medicina e técnica**, Lisboa: Vega Passagens, 1994, p.57)

Porém, nenhuma das éticas tradicionais precisou levar a sério o futuro da humanidade e da ecossfera em consideração, os quais eram dados como certos e indiscutíveis. Nas condições hodiernas, porém, não nos parece que tenhamos o direito de continuar a fazê-lo.

Na perspectiva da ecologia profunda²², da qual precisa partir o novo modelo de eticidade a se construir, somos responsáveis pela preservação de todas as formas de vida, pois

todo o Ser vivo é seu próprio fim, e não tem necessidade de outra justificativa qualquer. Desse ponto de vista, o homem não tem nenhuma outra vantagem em relação aos outros seres vivos, exceto a de que só ele também pode assumir a

²² Para Tomás Domingo Moratalla, “a ecologia profunda é aquela ética ecológica que defende um direito da natureza a sua própria conservação, com independência do ser humano. A proteção do meio ambiente seria algo que reclama a própria biosfera, e não porque ao ser humano afete. Trata-se de um enfoque biocêntrico, na qual se sobressai a vida da biosfera em seu conjunto como mais importante que a vida dos indivíduos ou espécies que a compõem. Pois bem, a ética de Jonas pode ser caracterizada como defensora da ecologia profunda, crítica de toda a tradição antropocêntrica moderna, defensora e recuperadora de um conceito de natureza pré-moderno e religioso” (MORATALLA, Tomás Domingo. *La Ética Antropológica de Hans Jonas en el Horizonte de la Fenomenología Hermenéutica in Thémata Revista de Filosofía*, nº 39, 2007, p. 373)

responsabilidade de garantir os fins
próprios dos demais seres²³

Mesmo que a natureza ou as gerações futuras, por razões óbvias, não possam manifestar-se na construção desta ética universal solidária que hoje pretendemos construir, participando da “comunidade de comunicação”, não seriam a sua ausência, a inexistência física ou de um código linguístico no qual pudessem expressar-se que os tornaria menos dignos de ter o seu interesse em existir ou subsistir levado em consideração.

Para uma ética da responsabilidade, a nova sabedoria em relação à natureza exige muito menos que tenhamos poderes para dominá-la e nela interferir como se fizera antes, desde a modernidade, e muito mais disposição para interagir com ela em sinergia plena, a fim de preservá-la da destruição.

Tornamo-nos responsáveis pelo que hoje é vulnerável e, portanto, pode deixar de ser, mas que, no passado, as éticas tradicionais conceberam como eterno e imutável. “Por isso, nós, contemporâneos, cujo Ser se encontra sob o signo de uma constante mudança que se auto-engendra, cujo produto ‘natural’ são sempre coisas realmente novas e que nunca existiram, não podemos imitar a sabedoria política

²³ JONAS, Hans. **O Princípio Responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Trad. Do original alemão Marijane Lisboa e Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. PUC-Rio, 2006, p. 175)

dos antigos”²⁴ , ressaltará Hans Jonas.

Em nossos dias, também a aproximação entre culturas e formas de vida muito diferentes umas das outras, fenômeno acentuado pela globalização, acabou gerando a necessidade de repensar os padrões tradicionais de nosso próprio *ethos*, tudo sob o influxo do inevitável multiculturalismo que passou a caracterizar a sociedade global como ela agora se nos apresenta, gerando também uma gigantesca desconfiança na razão, especialmente aquela ideia de razão universal herdada dos gregos. Para Cirne-Lima,

Nossa geração é marcada por uma profunda desconfiança na razão, o que conduz a um ceticismo e um relativismo difusos na cultura contemporânea e refletidos na produção filosófica de nossos dias (...) O clima espiritual de nosso tempo constitui para Apel um dilema básico para a filosofia: a) Ou ela aceita a historificação total do pensar, ou seja, a dependência de jogos contingentes de linguagem e de formas de vida socioculturais e conseqüentemente renuncia a toda postura

²⁴ JONAS, Hans. **O Princípio Responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Trad. Do original alemão Marijane Lisboa e Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. PUC-Rio, 2006, p. 211

universalista, tornando-se assim incapaz de dizer qualquer palavra responsável sobre o nosso mundo; b) Ou leva a sério o desafio da historicificação para mostrar que ela não só não elimina a pergunta propriamente filosófica, isto é, a problemática da validade, mas a torna mais aguda, pois se trata de tematizar as condições intrascendíveis do discurso humano enquanto tal²⁵

Veremos, no item 1.6, como alguns dos filósofos da ética contemporâneos interpretam o desafio permanente de pensar a ética na era da ciência, da tecnologia e da técnica, confrontados com este dilema básico.

Entretanto, antes de fazê-lo, é oportuno discutir um pouco mais acerca da pretensão hegemônica da metodologia das ciências naturais e como tal pretensão foi se exaurindo à medida que os pesquisadores desenvolviam seu trabalho, demonstrando porque uma diferenciação radical entre *compreensão* e *explicação* já não é mais possível²⁶.

²⁵ CIRNE-LIMA, Carlos R. V e OLIVEIRA, Manfredo Araújo de. Apresentação à obra **Ética do Discurso e Verdade em Apel**, do professor Reginaldo da Costa, Belo Horizonte: Del Rey, 2002, p. xvi

²⁶ BRAIDA, Celso. Apresentação *in* SCHELEIERMACHER, Friedrch. **Hermenêutica**: arte e técnica da interpretação. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999, p. 8

2. O conhecimento científico e as incertezas às quais os pesquisadores foram conduzidos após a crise do positivismo

As pretensões de neutralidade, objetividade pura e universalidade do discurso científico caíram por terra com a crise do positivismo, o qual durante muito tempo serviu – e surpreendentemente ainda tem sido invocado para servir – de sustentáculo ideológico ao desenvolvimento da ciência e da tecnologia, impulsionando e sendo impulsionado pela Revolução Industrial e pelas demais transformações econômicas e sociais que a ela se seguiram.

Os traços comuns do positivismo, embora se reconheça que este se insere no desenvolvimento de tradições culturais e filosóficas bastante diversificadas que vão do racionalismo cartesiano e Iluminismo na França à tradição empirista, utilitarista e evolucionista na Inglaterra, passando pelo naturalismo renascentista na Itália, são identificados por Giovanni Reale e Dario Antiseri:

O positivismo reivindica o primado da ciência: o único conhecimento válido é o científico; o único método para adquirir conhecimento é o das ciências naturais; este método consiste no encontro de leis causais e em seu controle sobre os fatos; tal método deve ser aplicado também ao estudo da sociedade, isto é, à sociologia. Passo a passo, com o primado da ciência como instrumento cognoscitivo, temos a exaltação da ciência como único meio capaz de

resolver, no curso do tempo, todos os problemas humanos e sociais anteriormente sofridos pela humanidade²⁷

O positivismo foi também o pensamento que esteve na base ideológica das grandes transformações econômicas e sociais ocorridas nas sociedades humanas na era da industrialização, conhecida como Revolução Industrial, a qual se estende de 1750 e alcança nossos dias, com a Revolução Tecnológica e Informacional. Como acentua David Landes, ao tratar deste irrefreável desenvolvimento,

Os aumentos quantitativos de produtividade, naturalmente, são apenas parte do cenário. Além de a tecnologia moderna produzir mais e com maior rapidez, ela produz objetos que não poderiam ser fabricados pelos métodos artesanais do passado (...). Esses avanços materiais, por sua vez, provocaram e promovem um complexo de mudanças econômicas, sociais, políticas e culturais, que influenciaram reciprocamente a velocidade e o curso do desenvolvimento tecnológico²⁸

²⁷REALE, Giovanni e ANTISERI, Dario. **História da Filosofia**: do romantismo ao empiriocriticismo. São Paulo: Paulus, 2005, v. 5, p. 287

²⁸ LANDES, David S. **Prometeu Desacorrentado**: transformação tecnológica e desenvolvimento industrial na Europa Ocidental, desde 1750 até os dias de hoje. Trad. Marisa Motta, 2ª edição, Rio de Janeiro: Elsevier, 2005, p. 5

Curiosamente, é possível afirmar que, em uma etapa posterior, a qual já estamos a vivenciar, todas as certezas que a modernidade erigiu à condição de verdades insofismáveis, paradoxalmente, foram abaladas pelo próprio progresso do saber científico acerca da natureza.

Exatamente dos domínios das ciências naturais, cuja metodologia o positivismo pretendeu alçar à condição hegemônica em relação às demais ciências e saberes, viriam as maiores incertezas e perplexidades que hoje desconstituem e põem em crise o projeto da modernidade, bem como a pretensão de hegemonia da metodologia das ciências naturais. Se não quisermos falar da contribuição da hermenêutica romântica de Schleiermacher (1768-1834), em cujo modelo de *compreensão* todos os determinantes da hermenêutica já se faziam vislumbrar²⁹, praticamente

²⁹ “Isso se mostra nas determinantes específicas desse modelo: a inseparabilidade entre sujeito e objeto, uma vez que a compreensão hermenêutica se dá pela inserção daquele que compreende no horizonte da história e da linguagem, as quais são aquilo mesmo que deve ser compreendido; o condicionamento de toda expressão do humano a um determinado horizonte lingüístico, o que inclui também o resultado da compreensão, portanto, a própria ciência; a circularidade entre o todo e o particular, ou a mútua dependência constitutiva entre a parte e a totalidade, que impossibilita a compreensão por mera indução; e, por fim, a referência a um ponto de vista, ou pré-compreensão, a partir do qual se institui todo conhecimento, que estabelece a prioridade da pergunta sobre a resposta e problematiza a noção de dado empírico puro” (BRAIDA, Celso. Apresentação *in* SCHELEIERMACHER, Friedrich. **Hermenêutica**: arte e técnica da interpretação. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999, p. 8)

todos os abalos nas certezas científicas e filosóficas da modernidade foram provocados pelo desenvolvimento da própria ciência.

Para Giovanni Reale e Dario Antiseri, foi exatamente o advento das geometrias não-euclidianas que ajudou a pôr em xeque “a idéia de que os axiomas são verdades evidentes, auto-evidentes, incontroversíveis e verdadeiras, para além de qualquer discussão”³⁰

Prosseguem Giovanni Reale e Dario Antiseri, afirmando:

As geometrias não-euclidianas mostraram que os que eram considerados “princípios” nada mais eram do que “começos” e que as proposições vistas então como se houvessem sido escritas para toda a eternidade nada mais eram do que convenções (...) Ademais, a física do século XIX levou ao apogeu a imagem (filosófica) mecanicista do universo para depois recriar, antes do fim do século, os dados e pressupostos que levarão essa imagem a uma crise irreversível³¹

³⁰ REALE, Giovanni e ANTISERI, Dario. **História da Filosofia: do Romantismo aos nossos dias**. São Paulo: Paulus, 1991, v. 3, p. 353

³¹ REALE, Giovanni e ANTISERI, Dario. **História da Filosofia: do Romantismo aos nossos dias**. São Paulo: Paulus, 1991, v. 3, p. 354

Entretanto, no projeto da modernidade, do qual partiu o positivismo de Comte, a ciência e tecnologia eram claramente vislumbradas como instrumentos de certezas, veículos de poder do homem sobre a natureza. Filósofos como Descartes e Bacon não deixaram de acentuar esta relação de domínio, acreditando nos benefícios que dela poderiam advir, mas sempre pensando o homem como sujeito da técnica, nunca vislumbrando a possibilidade do homem tornar-se o seu objeto.

Além do mais, a distinção cartesiana e mecanicista entre *res cogitans* e *res extensa* que aparece nas *Meditações Metafísicas*³² e perpassa todo o sistema de Descartes, permitiu que, com Kant, se aprofundasse a separação entre homem e natureza, entre alma e corpo, entre mente e matéria, tudo isto servindo a um propósito muito claro, de acordo com o horizonte de sentidos da época.

Ao dividir o mundo em matéria e mente, a intenção de Descartes era estabelecer um acordo tácito: não atacaria a religião, que reinaria suprema em questões relativas à mente, em troca da supremacia da ciência

³² Cf. DESCARTES, René. **Meditações Metafísicas**, trad. Maria Ermantina Galvão. São Paulo: Martins Fontes, 2000, p. 68 (“Assim, para começar esse exame, observo aqui, primeiramente, que há uma grande diferença entre o espírito e o corpo, pelo fato de o corpo, por sua natureza, ser sempre divisível e de o espírito ser inteiramente indivisível”)

sobre a matéria. Durante mais de 200 anos o acordo foi observado³³.

Esta distinção entre mente e matéria, operada por Descartes, nutria de fundamentos científicos, de certo modo, a pretensão de autonomia da ética kantiana. Séculos mais tarde seria, paradoxalmente, a própria ciência na qual se apoiava a visão kantiana de mundo (a Física) que se encarregaria de demonstrar este equívoco, isto porque o advento das geometrias não-euclidianas e as descobertas da física quântica na primeira metade do século XX levariam a Física ao inevitável questionamento dos postulados da mecânica clássica.

Espaço e tempo, tidos e havidos como categorias absolutas na época de Kant seriam repensados a partir de outras bases pela Nova Cosmologia. Ademais, desenvolviam-se pesquisas no mundo do infinitamente pequeno (microfísica, física de partículas) e do infinitamente grande (astrofísica) que, se não solapavam definitivamente, pelo menos punham em xeque a clássica distinção entre matéria e energia, assim como a diferenciação entre observador (sujeito) e observado (objeto).

Resumidamente, poderíamos afirmar que os princípios básicos da filosofia do realismo materialista (objetividade forte, determinismo causal, localidade, monismo físico ou

³³ GOSWAMI, Amit *et alii*. **O Universo Autoconsciente**: como a consciência cria o mundo material, trad. Ruy Jungmann, 3ª edição. Rio de Janeiro: Record: Rosa dos Tempos, 2000, p. 37

materialista e epifenomenalismo), sustentados pela mecânica clássica, de inspiração cartesiano-newtoniana, passam a ser questionados em face do advento da física quântica, regida por outros pressupostos (objetividade fraca, incerteza quântica, monismo idealista, não-localidade etc).

Para Jonas, foi também surpreendente que

A tese deduzida da teoria, de que as matemáticas ocidentais tinham esgotado o seu potencial, foi feita justamente no momento em que começava um dos desenvolvimentos mais criativos dessas matemáticas, abrindo horizontes inteiramente novos³⁴

Baseados na ideia de certezas, às quais conduziriam as metodologias das ciências naturais, Descartes e Bacon vislumbraram, porém, um futuro promissor para o projeto da modernidade, pelo qual o homem exerceria definitivamente seu domínio sobre a natureza, da qual deixaria de ser refém para transformar-se em senhor.

Como assevera Ivan Domingues,

No início da era moderna, séculos XVI-XVII, Descartes e Bacon formularam aquilo que será o grande lema da técnica nos novos tempos e que até hoje ainda conserva sua atualidade, a saber: nas palavras de

³⁴JONAS, Hans. **O Princípio Responsabilidade**, p. 200

Descartes, a idéia de que pela ciência e pela técnica o homem se converterá em senhor e possuidor da natureza (algo parecido vamos encontrar em Bacon, autor de uma fórmula não menos famosa, segundo a qual saber é poder)³⁵

De sentir contrário, apenas Rousseau não se deixou seduzir pelo argumento da utopia progressista e cientificista. Em seu artigo, laureado pela Academia de Dijon, embora reconheça a importância do conhecimento e das instituições a ele dedicadas, Rousseau argumenta que “o progresso material gerado pela ciência e a técnica não se traduz em progresso moral (melhora dos costumes) e no aperfeiçoamento do gênero humano”³⁶.

A verdade é que a modernidade operou tamanha cisão entre a ética, por um lado e a ciência e tecnologia, de outro, que só a muito custo conseguiríamos restabelecer os elos perdidos, rearticulando-os em favor de uma humanização da tecnociência, hoje inteiramente dominada pela ideia de progresso e reorientada quase exclusivamente para o desenvolvimento econômico, tornando-se tecnológica

³⁵ DOMINGUES, Ivan. *Ética, Ciência e Tecnologia in Kriterion*, Belo Horizonte, nº 109, Jun/2004, p. 160

³⁶ Cf. ROUSSEAU, Jean-Jacques. **Discurso Sobre as Ciências e as Artes**. Trad. Lourdes Santos Machado, Coleção Os Pensadores, Nova Cultural: São Paulo, 1997

a própria “forma de relacionamento do homem com a realidade”³⁷.

Se Rousseau já alertava para os riscos de um progresso científico-tecnológico desacompanhado de evolução moral, coube a Marx a tematização dos malefícios aos quais pode conduzir o emprego da ciência numa sociedade capitalista, voltada exclusivamente para a lógica do lucro e nutrida pela prática desenfreada do consumo. Para Ivan Domingues, não é outra a visão do autor de *O Capital*:

Karl Marx, mantendo a idéia da ciência e da técnica como ferramenta ou instrumento, descobre uma novidade e mesmo uma perversidade no seu emprego no mundo moderno: ao se integrarem às forças produtivas da economia (mais precisamente da economia capitalista, em que se colocam a serviço do capital e do aumento da riqueza), em vez de permitirem a dominação da natureza e aumentarem a liberdade do homem, a ciência e a técnica convertem-se em instrumento de dominação do homem pelo homem e instalam a maior das tiranias, que é o jugo

³⁷ OLIVEIRA, Manfredo. **Ética e Racionalidade Moderna**. São Paulo: Loyola, 1993, p. 117

do capital, ao qual está submetida a própria burguesia³⁸

Quando se trata de pesquisa científica, não são raros os casos nos quais se identifica o uso de uma terminologia que disfarça os verdadeiros interesses presentes no debate ético sobre a produção do conhecimento e sua utilização. Como constata acertadamente a médica e geneticista Eliane Azevedo,

em países de ciência avançada, as revistas científicas sérias estão a cada momento relatando escândalos envolvendo não apenas pesquisadores isolados, pesquisas multicêntricas, mas também tradicionais instituições públicas de pesquisa. A ganância de lucro, a ambição de poder e o insaciável desejo de prestígio pessoal estão causando cegueira moral em pessoas e instituições e, conseqüentemente, causando danos à ciência por perda de credibilidade³⁹

³⁸ DOMINGUES, Ivan. *Ética, Ciência e Tecnologia in Kriterion*, Belo Horizonte, nº 109, Jun/2004, p. 161

³⁹ AZEVEDO, Eliane. Terminologia do Disfarce no Debate Ético põe em Risco a Honestidade Intelectual na Informação Científica *in Jornal da Ciência*, publicação da SBPC, Ano XX, nº 566, p. 9

Em outro artigo, a mesma pesquisadora constata a vulnerabilidade da ciência a interesses espúrios e práticas desonestas, provocada pela sua capacidade de mobilizar mercados gigantescos e ter influências diretas na economia. Ressalta que “a tradicional ética científica, inerente ao próprio aprendizado da boa metodologia científica, tornou-se ineficaz para assegurar à ciência a honestidade que deveria conferir-lhe identidade”⁴⁰. Cita vários casos e dados importantes:

Em 1981, a má condução científica tornou-se problema de ordem pública nos EUA, após a comprovação no ano anterior, de pesquisas fraudulentas em quatro grandes centros de pesquisa no país, além de 12 pesquisas isoladas no período de 1974 a 1981. Em 1985, através de atos administrativos, o governo norte-americano determinou a Universidades e instituições de pesquisa a revisão administrativa de relatos de fraudes em pesquisa e, em 1986, instruiu o Instituto Nacional de Saúde (*National Institutes of Health – NIH*) a receber e atender os relatos de fraudes. Ao longo dos anos, a construção do controle social da má conduta em ciência consolidou-se através, principalmente da criação do Escritório de Integridade Científica (*Office of Research Integrity – ORI*) e de Comissões sobre

⁴⁰ AZEVEDO, Eliane. Integridade Científica no Brasil in **Jornal da Ciência**, publicação da SBPC, Ano XX, nº 555, p. 10

Integridade em Pesquisa. Em recente publicação, de março de 2005, o referido escritório relatou, para o período de 1994 a 2003, a ocorrência de 133 casos de má condução científica. Desses, 53% foram por falsificação de dados, 29% por fabricação de resultados, 36% por ações conjuntas de fabricação/falsificação, entre outras desonestidades ocorridas com menores freqüências (ORI Newsletter, vol. 12, nº 2, 2005)

Por estas e outras razões, há de se observar a necessidade de resguardar a importância de determinados valores que precisam ser pressupostos na obtenção de qualquer consenso, sobretudo na comunidade científica, pois como acentua Glauco Filho,

Até mesmo a obtenção do consenso numa comunidade de cientistas da natureza que cuidam de verdades empíricas, pressupõe o reconhecimento de certas normas morais que exigem lealdade nas pesquisas e honestidade na exposição dos seus resultados sob o argumento de que são condições para a obtenção da própria verdade empírica procurada⁴¹

⁴¹ MAGALHÃES FILHO, Glauco B. **Teoria dos Valores Jurídicos**: uma luta argumentativa pela restauração dos valores clássicos. Belo Horizonte: Mandamentos, 2006, p. 75

Embora com visões distintas acerca da ciência e da civilização tecnológica que esta engendrou, todos os filósofos aos quais nos referimos neste contexto da racionalidade moderna, sejam os otimistas em relação a tais progressos (Descartes e Bacon), sejam aqueles que chegaram a vislumbrá-los com certa dose, maior ou menor, de pessimismo teórico (Rousseau e Marx), abordaram a questão tomando como parâmetro um viés antropocêntrico de análise. Por este viés, passaram a compreender todas as questões relacionadas à ciência tomando o homem como o destinatário de suas descobertas e o único afetado diretamente, de forma positiva ou negativa, por elas. Assim, como ressalta mais uma vez Ivan Domingues,

O ponto é que todos eles, em maior ou menor grau, seja para combater, seja para endossar ou apoiar, falam da ciência e da técnica a partir de um mesmo lugar ou ponto de vista e com base no mesmo parâmetro: o lugar é o homem e o ponto de vista, o homem; o parâmetro é a ciência e técnica como instrumento e meio do poder, e, como tal, vinculada ao homem e a suas ações, seja para libertá-lo e oferecer-lhe uma nova morada, seja para manipulá-lo e sujeitá-lo

Em nenhum momento, estavam ou poderiam estar no horizonte dos filósofos modernos a autonomização da técnica e a instrumentalização do homem, com a conseqüente sujeição deste ao objeto de seu engenho, sujeição esta patrocinada pelo próprio progresso científico-tecnológico,

hoje capaz de desenvolver, entre outras coisas, a manipulação genética, seja para o bem ou para o mal.

Na filosofia contemporânea, encontramos passagem célebre de Heidegger, em cuja fonte contemporânea Hans Jonas foi certamente inspirar-se. Nela, encontra-se tal ordem de preocupações. Trata-se de trecho do opúsculo *Superação da Metafísica*, publicado em 1954:

Uma vez que o homem é a mais importante matéria-prima, pode-se contar que, com base nas pesquisas químicas atuais, serão instaladas algum dia fábricas para produção artificial de material humano. As pesquisas do químico Kuhn, distinguido neste ano com o prêmio Goethe na cidade de Frankfurt, já abrem a possibilidade de dirigir a produção de seres vivos machos e fêmeas planificadamente de acordo com as necessidades⁴²

Para Heidegger, “a ameaça ao ser humano não vem em primeiro lugar das máquinas e aparelhos possivelmente mortais da técnica. A verdadeira ameaça já atacou o ser humano em sua essência”⁴³.

⁴² HEIDEGGER, Martin apud DOMINGUES, Ivan. *Ética, Ciência e Tecnologia in Kriterion*, Belo Horizonte, nº 109, Jun/2004, p. 164

⁴³ HEIDEGGER, Martin apud SAFRANSKY, Rüdiger. **Heidegger**: um mestre da Alemanha entre o bem e o mal. Trad. Lya Lett Luft. São Paulo: Geração Editorial, 2005, p. 465

E será precisamente contra esta “morte essencial” do homem que o filósofo Hans Jonas lançará como alerta a <<heurística do temor>>, a fim de evitá-la. A humanidade, décadas depois da fala de Heidegger, assistiria ao debate filosófico sobre a experimentação com seres humanos e seus limites éticos, patrocinado exatamente pelo ex-discípulo do autor de *Ser e Tempo*, cujo pensamento revela ainda uma surpreendente atualidade.

Em seu livro *Ética, Medicina e Técnica*, Jonas discute temas que vão da eugenia à engenharia biológica, estabelecendo inicialmente o diferencial de sua proposta em relação às éticas tradicionais que a antecederam:

Todas as éticas hoje conhecidas – quer as que formulam inequivocamente injunções de fazer certas coisas e não fazer outras, quer as que definem princípios para tais injunções, ou ainda as que estabelecem o fundamento da obrigação que leva à obediência àqueles princípios – tinham em comum as seguintes premissas interdependentes: que a condição humana, determinada pela natureza do homem e pela natureza das coisas, era um dado intemporal; que nessa base, o bem humano era imediatamente determinável; e que o âmbito da acção e, logo, da responsabilidade humanas, se encontrava cuidadosamente delimitado⁴⁴

⁴⁴JONAS, Hans. **Ética, Medicina e Técnica**, Lisboa: Vega Passagens, 1994, p. 26

Para Jonas, “a natureza qualitativamente nova de certas das nossas acções abriu uma dimensão inteiramente nova de significado ético, para a qual não existe precedente nos modelos e cânones da ética tradicional”. Justifica tal afirmação citando os novéis poderes advindos do agigantamento do braço humano sobre o mundo natural e, conseqüentemente, sobre si mesmo, ampliando consideravelmente o domínio para além daqueles limites antes tidos como inteiramente naturais e indetermináveis pela ação humana, os limites da vida e da morte. Tais ampliações, sob o aspecto fenomênico, se manifestam nas práticas da eutanásia e da distanásia, da criação de novas espécies pela manipulação genética de organismos geneticamente modificados ou pela extinção de espécies vivas decorrente de práticas predatórias.

Situação bem diferente, ressalta Jonas, viviam as teorias éticas do passado, para as quais a imunidade do todo mantinha-se praticamente “imperturbada do seu âmago pelas importunidades do homem”⁴⁵, cujo poder de intrusão nos domínios da ordem cósmica eram mínimos ou praticamente inexistentes.

Vivemos numa época muito problemática, um período de tempo no qual as incertezas dominam as investigações científicas, alimentando um relativismo moral que pode conduzir a resultados nefastos se tais incertezas não servirem simplesmente para revelar as insuficiências do discurso científico, por vezes apresentado erroneamente pelos

⁴⁵JONAS, Hans. **Ética, Medicina e Técnica**, Lisboa: Vega Passagens, 1994, p. 31

positivistas como a única linguagem capaz de descrever e interpretar a realidade.

Se por um lado, o relativismo moral ao qual poderiam conduzir as investigações científicas é desaconselhável, seu outro extremo (o fundamentalismo moral) é outro perigo iminente, apresentado muitas vezes como refúgio às incertezas. E aqui me refiro a todas as formas de fundamentalismo, sejam elas políticas, religiosas, filosóficas ou éticas. O próprio cientificismo é uma forma de fundamentalismo, já denunciada por Paul Feyerabend, ao sustentar ser a ciência a mais dogmática e intolerante de todas as religiões.

Fugir a estes dois extremos é o grande desafio da ética na contemporaneidade. Incurrer em um deles, o risco comum ao qual estamos todos submetidos. A construção de uma ética solidária e universal depende, em larga escala, do enfrentamento destas incertezas e da fuga destes extremos aos quais poderia conduzir a investigação filosófica em nosso tempo.

Há de se concordar com a tese de Apel quando este se mostra inimigo das posturas relativistas, mas sem incorrer em fundamentalismos religiosos, filosóficos, científicos ou de qualquer outra natureza. Como demonstra muito bem o autor dos *Estudos de Moral Moderna*,

se você argumenta em favor do relativismo, então, ao mesmo tempo, está apelando para uma comunidade ideal. Quem age assim pressupõe coisas que nega, como por exemplo, uma noção de validade universal, a existência de normas morais

universais, pelo menos quando argumenta⁴⁶.

As incertezas às quais o pensamento científico e filosófico foi conduzido não podem, portanto, conduzir a um labirinto de ceticismo no qual aprisionemos qualquer possibilidade de enfrentamento da questão ética, qualquer possibilidade de conhecimento.

Aliás, o próprio Descartes já demonstrou na *Segunda Meditação*, ao reduzir ao absurdo a dúvida dos céticos, que o ceticismo absoluto tornar-se-ia logicamente contraditório e insustentável, uma vez que, como afirma “o espírito, que, usando de sua própria liberdade, supõe que não existem todas as coisas, da existência das quais tem ele a menor dúvida, reconhece que é absolutamente impossível que, entretanto, ele mesmo não exista”⁴⁷.

Além do ceticismo, outra tentação da atualidade é o relativismo, pelo qual toda ação do homem seria justificável, ante a inexistência de princípios morais absolutos ou até mesmo o niilismo, ensejador da crítica irresponsável e inconsequente a todas as formas ou padrões da moralidade, sem que se apresente qualquer outro para substituí-los.

Não se trata, portanto, de substituir um dogmatismo por outro, mas de reconhecer as limitações do discurso metafísico

⁴⁶APEL apud ASSIS, Jesus de Paula. Karl-Otto Apel: a raiz comum entre ética e linguagem in **Estudos Avançados**, vol. 6, nº 14, USP: São Paulo, 1992, p. 179

⁴⁷ DESCARTES, René. **Meditações Metafísicas**, trad. Maria Ermantina Galvão. São Paulo: Martins Fontes, 2000, p. 24

clássico sem tomar como absoluto o relativismo que, levado ao extremo, conduziria a certo imoralismo, extremamente insustentável diante do quadro que temos oportunidade de vivenciar na civilização tecnológica.

Julgamos ser possível enfrentar as incertezas que poderiam conduzir ao relativismo, ao ceticismo ou ao niilismo ético, construindo os parâmetros de uma ética universal e solidária, que leve em conta igualmente o interesse primordial das futuras gerações à existência autêntica.

A Declaração de Veneza, fruto deste esforço de fazer dialogarem saberes que antes eram tidos e havidos como opostos e excludentes, representa uma primeira grande tentativa de perceber que

o conhecimento científico, devido a seu próprio movimento interno, chegou aos limites onde pode começar o diálogo com outras formas de conhecimento. Neste sentido, reconhecendo os diferenças fundamentais entre a ciência e a tradição, constatamos não sua oposição mas sua complementaridade. O encontro inesperado e enriquecedor entre a ciência e as diferentes tradições do mundo permite pensar no aparecimento de uma nova visão da humanidade, até mesmo num novo racionalismo, que poderia levar a uma nova perspectiva metafísica⁴⁸

⁴⁸ Cf. DECLARAÇÃO DE VENEZA apud CREMA, Roberto. **Introdução à Visão Holística**: breve relato de viagem do velho ao novo paradigma, São Paulo: Summus Editorial LTDA, 1989, p. 103-5.

Neste aspecto, a Ética da Responsabilidade, que pressupõe pensar em funções muito mais que em estruturas, percebendo o conjunto e a totalidade dos seres vivos em sua dinâmica interacional presente e futura, apresenta-se como um importante referencial para repensar a ética na crise da modernidade. Trata-se de uma forma mais sistêmica, ecológica ou holística de pensar a ética.

Se depois da reviravolta linguístico-pragmática, tornou-se praticamente impossível retroceder à sustentação integral de valores clássicos, valores estes que eram apresentados como objetivos e imutáveis e excluíam *a priori* outros modelos, a base da nova ontologia não está mais na imutabilidade da essência, mas naquilo que nós mesmos denominamos realidade em sua mais profunda vulnerabilidade.

3 A exaustão do paradigma mecanicista

Durante toda a modernidade, a interpretação mecanicista e dualista praticamente dominou o pensamento filosófico e científico sem que sofresse contestações significativas⁴⁹.

O método cartesiano, proposto no *Discurso sobre o Método*, que passou a ser considerado uma espécie de “magna carta” da nova filosofia, conduzia toda e qualquer reflexão independente da complexidade de assuntos sobre

⁴⁹ Vejam-se, apenas a título de exemplificação daqueles que compreenderam o mundo como máquina, as figuras exponenciais de Galileu, Descartes, Newton e muitos outros, cujo pensamento repercutiu em vários domínios do saber científico

os quais versava. Assim, o modelo de pensamento *more geométrica demonstrata*⁵⁰ foi praticamente absolutizado, fazendo escola nas filosofias posteriores, inclusive com reflexos no pensamento de Leibniz, para quem os escritos de Descartes constituíam

vestíbulo da verdadeira filosofia, já que, embora ele não tenha alcançado seu núcleo íntimo, foi quem dele se aproximou mais do que qualquer outro antes dele (...) Quem ler Galileu e Descartes se encontrará em melhores condições de descobrir a verdade do que se houvesse explorado todo o gênero de autores comuns⁵¹

Adotando caminho que considerava seguro e capaz de conduzir às ideias claras e distintas, Descartes propunha

⁵⁰ No *Discurso sobre o Método*, é possível ler a descrição deste procedimento na seguinte passagem: “aquela longa cadeia de raciocínios, todos simples e fáceis, de que os geômetras têm o hábito de se servir para chegar às suas difíceis demonstrações, me havia possibilitado imaginar que todas as coisas de que o homem pode ter conhecimento derivam do mesmo modo e que, desde que se abstenha de aceitar como verdadeira uma coisa que não o é e respeite sempre a ordem necessária para deduzir uma coisa da outra, não haverá nada de tão distante que não se possa alcançar, nem de tão oculto que se não possa descobrir”

⁵¹ LEIBNIZ *apud* REALE, Giovanni e ANTISERI, Dario. **História da Filosofia**: do humanismo a Descartes. Trad. Ivo Storniolo. São Paulo: Paulus, 2004, v. 3, p. 283

à comunidade de investigadores de seu tempo o seguinte procedimento metodológico:

1) jamais receber por verdadeiro o que o sujeito não percebe evidentemente como tal; 2) dividir cada uma das dificuldades a serem examinadas em tantas parcelas quantas forem possíveis e necessárias para melhor resolvê-las; 3) conduzir ordenadamente os pensamentos, a começar pelos objetos mais simples e mais fáceis de conhecer, a fim de elevar-se, pouco a pouco, por graus sucessivos, até o conhecimento dos mais complexos; 4) proceder a enumerações completas e revisões gerais, de modo a assegurar-se de que nada foi omitido nessa análise⁵²

Obviamente, este modelo proposto deixa muito a desejar quando se trate do exame das sociedades humanas, ou da justiça, ou ainda da complexidade dos sistemas vivos e suas relações. Por esta razão, sobejam contra-propostas⁵³, algumas das quais já revelam a tendência de

⁵² DESCARTES, René. **Discours de la méthode**, texto e comentário por Etienne Gilson, Paris, Librairie Philosophique J. Vrin, 1987, pp. 18-9

⁵³ Cf. FEYERABEND, Paul. **Contra o Método**. (“A idéia de um método que contenha princípios firmes, imutáveis e absolutamente vinculantes como guia na atividade científica se embate em dificuldades consideráveis quando é posta em confronto com os resultados da pesquisa histórica”)

uma visão integradora, a despontar em várias áreas do conhecimento diferentes, desafiando inclusive a filosofia a pensar sobre elas.

Como ressalta Fábio Konder Comparato,

Após séculos de interpretação unilateral do fenômeno societário, o pensamento contemporâneo parece caminhar, convergentemente, para uma visão integradora das sociedades e das civilizações. No passado, com raras exceções, prevaleceu uma concepção reducionista, segundo a qual o elemento gerador da convivência social estaria, com exclusividade, nos valores ou ideais coletivos, no conjunto das instituições de poder, ou então nas condições materiais de subsistência dos grupos humanos. Tínhamos, assim, organizadas em escolas mutuamente excludentes, três formas de interpretação da vida social, que poderíamos denominar de modo simplificado, a idealista, a realista e a materialista⁵⁴.

Além de Descartes, a construção do discurso científico da modernidade também encontra na obra de Francis Bacon

⁵⁴ COMPARATO, Fábio Konder. **Ética**: direito, moral e religião no mundo moderno. São Paulo: Companhia das Letras, 2006, p. 18

sua estruturação metodológica fundamental. Na medida em que se consolidava, o saber científico procuraria demonstrar as possibilidades infinitas de domínio da natureza. O saber era apresentado claramente como uma forma de poder, na perspectiva mais instrumental possível: este poder deveria ser exercido *sobre* a natureza e, conseqüentemente, *sobre* os outros homens.

Outro marco histórico que delimita bem o surgimento desta forma de pensar a relação homem-natureza, instrumentalizada pelas ciências, é a publicação da obra *Novum Organum*, de Francis Bacon. Esta obra teve importância decisiva na construção do paradigma mecanicista na modernidade, razão pela qual passaremos a comentá-la para discutir como e por que se verificou a exaustão deste modelo mecanicista.

Não é possível compreender qualquer obra, entretanto, sem inseri-la em determinado horizonte histórico. O modo como viveu seu autor é igualmente importante, até para compreender o tipo de preocupação predominante na época, a fim de fazer uma adequada interpretação do texto pela sua correta contextualização, procurando reconstituir ainda que parcialmente e de modo incompleto o seu sentido original, quase sempre perdido pela inclinação que leva a lê-la a partir de nossa própria cosmovisão e das particularidades de nosso tempo histórico.

O *Novum Organum*, publicado em 1620 na Inglaterra governada por Jaime I, é uma das obras mais importantes de Francis Bacon, lançando as bases da ciência experimental moderna. Nela, o paradigma mecanicista achase representado pelo desejo de suplantiar todos os obstáculos psicológicos ou ideológicos (*idola*) para garantir

o progresso das ciências, à semelhança do que fizeram as artes mecânicas, as quais, na visão de Bacon, encontraram “uma maneira segura e mais perfeita de pôr em ação o entendimento humano”⁵⁵.

Bacon viveu numa época na qual a Reforma Protestante já havia iniciado a sua crítica à concepção cristã tradicional, representada pela fé católica, crítica que pressupunha denominar como idolatria a veneração de imagens, assunto que foi objeto de um concílio⁵⁶ e que levaria mais tarde à prática da iconoclastia por determinados grupos protestantes.

Por sua vez, na época de Francis Bacon, o Renascimento (1350-1600), caracterizado pela retomada da cultura clássica greco-romana, já se difundia por toda a Europa e a Revolução Científica (1500-1750) era o fenômeno social e cultural de maior repercussão na vida cotidiana, o que de certa forma permite vislumbrar as razões das suas preocupações filosóficas e científicas. Este filósofo passa a ver no vertiginoso progresso das ciências a possibilidade de redenção do gênero humano, um meio de prolongar a vida e mitigar a dor, como na imaginária Bensalém⁵⁷,

⁵⁵BACON, Francis *apud* HUISMAN, Denis. **Dicionário de Obras Filosóficas**. Trad. Ivone Castilho Benedetti. São Paulo: Martins Fontes, 2000, p. 405-6

⁵⁶ O II Concílio de Nicéia de 787 d.C., concílio “ecumênico” que reunira as igrejas cristãs da época aceitou a veneração de imagens, admitindo esta prática

⁵⁷Cf. HUISMAN, Denis. **Dicionário de Obras Filosóficas**. Trad. Ivone Castilho Benedetti. São Paulo: Martins Fontes, 2000, p. 398-9

concebida em outra de suas obras, intitulada *Nova Atlântida*.

A doutrina dos ídolos exposta no *Novum Organum* foi apresentada exatamente como uma teoria que trata das principais causas do erro nas ciências, a fim de evitá-las e garantir, assim, o progresso do saber científico. A evolução do saber científico conduziria a humanidade a um poder sobre a natureza, à guisa das ideias expostas na sua utopia imaginada em *Nova Atlântida*. Esta última obra é uma verdadeira metáfora visionária dos progressos científicos que seriam empreendidos no futuro, que hoje se faz presente. Senão, vejamos dela um pequeno trecho:

Temos também meios de fazer nascerem diversas plantas sem sementes, tão somente pela mistura de terras e, igualmente, de criar diversas plantas novas, diferentes das comuns, e, ainda, de transformar árvores e plantas em uma espécie diferente (...) Temos ainda lugares apropriados para o cultivo e a geração das espécies de vermes e moscas que têm alguma utilidade (...)⁵⁸

Em toda a obra, a exaltação dos feitos dos cientistas é a utopia de que o progresso das ciências conduziria a um bem-estar sem precedentes. Em nenhum momento, Bacon questiona acerca das repercussões éticas

⁵⁸ BACON, Francis. **Nova Atlântida**, 2ª edição, trad. José Aluysio Reis de Andrade, São Paulo: Abril Cultural, 1979, p. 265

de tais conquistas e progressos. É natural, como ressalta Jonas, que em virtude dos extraordinários progressos alcançados pela ciência e a técnica, sejamos “tentados a crer que a vocação dos homens se encontra no contínuo progresso desse empreendimento, superando-se sempre a si mesmo, rumo a feitos cada vez maiores”⁵⁹.

À medida que o poder da ciência se ampliava e esta lançava seus tentáculos no mundo natural, alargavam-se as dificuldades das éticas tradicionais em dar conta da nova ordem de problemas que suscitavam intervenções cada vez mais constantes e velozes do homem nos domínios da natureza. E, se à época de Descartes (1561-1626) e Bacon (1517-1648), tais investidas ainda eram e podiam ser bem recebidas como reflexo do gênio e do engenho humano, posteriormente passaram a representar uma séria ameaça à subsistência da própria biosfera.

Apesar da indisfarçável admiração de seus contemporâneos pela cultura clássica, Bacon fazia suas reflexões se voltarem para o futuro das ciências, jamais lhes questionando a orientação ética. Rejeitou a teoria das ideias de Platão, assim como o inatismo e procurou superar a visão que entendia ser ainda muito restrita presente no *Organon* de Aristóteles. Rejeitara com igual veemência o platonismo e o aristotelismo para tentar construir um discurso mais moderno sobre o método das ciências experimentais.

⁵⁹ JONAS, Hans. **O Princípio Responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Trad. Do original alemão Marijane Lisboa e Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. PUC-Rio, 2006, p. 43

Bacon desenvolverá a indução amplificadora, a qual permite fazer inferências de proposições lógicas universais afirmativas a partir de proposições particulares afirmativas, o que se afigura bastante problemático, sobretudo se consideramos as críticas que a indução sofreria posteriormente⁶⁰.

Tendo constituído a base do método experimental moderno, com a pretensão de aplicá-lo apenas às ciências da natureza, Bacon preocupa-se não somente em eliminar os erros na pesquisa científica. Neste espírito, elabora a Teoria dos Ídolos, por meio da qual recomenda várias formas de evitar o erro e alcançar o conhecimento nas ciências. Hoje há quem defenda a possibilidade da teoria dos ídolos elaborada por Bacon aplicar-se às ciências humanas e sociais. Mais recentemente, há estudos acerca de sua aplicação à sociologia do conhecimento, especialmente no

⁶⁰ Mais tarde, David Hume demonstraria as falhas e equívocos aos quais pode conduzir a indução, ao afirmar: “em vão pretendereis ter conhecido a natureza dos corpos a partir de vossa experiência passada. Sua natureza oculta e, por conseguinte, todos os seus efeitos ... podem mudar, sem que haja qualquer modificação em suas qualidades sensíveis ... Qual lógica... vos assegura contra esta conjectura? Minha prática, dizeis, refuta minhas dúvidas. Mas, neste caso, confundis o significado de minha questão ...; como filósofo dotado de alguma curiosidade – não direi ceticismo – quero saber o fundamento desta inferência”, tecendo assim uma forte crítica à indução amplificante e caracterizando-a como problemática (cf. BARRETO, José Anchieta Esmeraldo e VERLAINE, Rui. **O Problema da Indução**: o cisne negro existe, Edição dos Autores: Fortaleza, 1993, pp. 106-7)

que concerne à análise do papel da ideologia na representação conceitual que as teorias científicas fazem da realidade.

Ressalve-se que, a despeito da busca baconiana por certa objetividade, neutralidade e certeza da ciência, cujo conhecimento prévio da doutrina dos ídolos ajudaria a atingir, epistemólogos contemporâneos como Karl Popper têm reconhecido a importância do erro⁶¹ para o progresso das ciências. Também há um certo reconhecimento da presença inafastável da ideologia na constituição mesma das bases sociais do conhecimento científico por expressivos nomes da sociologia do conhecimento, o que não implica a adoção do relativismo.

Há, atualmente, inegável equívoco em aceitar acriticamente a tese baconiana segundo a qual “saber é poder”. A sua imaginária Nova Atlântida⁶², sobretudo após

⁶¹ OLIVEIRA, Newton Kepler de. **Problema da Demarcação em Karl Popper**. Dissertação de Mestrado em Filosofia (UFC), 2004. Nela lemos a seguinte conclusão: “A proposta de aprendizagem com os próprios erros talvez seja a grande contribuição do pensamento popperiano para a filosofia e para a ciência. Isso se deve ao esforço de Popper para afastar de uma vez por todas a pretensão de acesso à certeza absoluta e definitiva das origens e das finalidades das coisas da natureza (...) para Popper o conhecimento científico é especificamente conjectural” (p. 104)

⁶² Obra de Bacon publicada postumamente em 1627 e na qual apresenta de forma visionária a ciência como uma espécie de redentora do gênero humano, responsável pelo advento de uma nova civilização, na qual dominar a natureza seria o principal objetivo do homem para garantir a felicidade do gênero humano

os maléficis efeitos da energia nuclear, da radiação e das desastrosas intervenções do homem no afã de dominar a natureza, não passa de uma malograda falácia quando afastada das preocupações de ordem ética que devem nortear, com prudência, toda e qualquer pesquisa. Como ressalta Jonas,

O que chamamos de programa baconiano – ou seja, colocar o saber a serviço da dominação da natureza e utilizá-la para melhorar a sorte da humanidade – não contou desde as origens, na sua execução capitalista, com a racionalidade e a retidão que lhe seriam adequadas; porém, sua dinâmica de êxito, que conduz obrigatoriamente aos excessos da produção e consumo, teria subjugado qualquer sociedade, considerando-se a breve escala de tempo dos objetivos humanos e a imprevisibilidade real das dimensões de êxito (uma vez que nenhuma sociedade se compõe de sábios)⁶³

Assim, a necessária preocupação com a preservação dos ecossistemas, se não poderia estar no horizonte dos ideais de Bacon, deve permear hodiernamente todas as

⁶³ JONAS, Hans. **O Princípio Responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Trad. Do original alemão Marijane Lisboa e Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. PUC-Rio, 2006, p. 235

pesquisas científicas e algo como o *princípio responsabilidade*, de Hans Jonas, não pode ser olvidado. É, no mínimo, recomendável alguma prudência para que as consequências do agir humano ampliado pela técnica não se tornem prejudiciais ao meio ambiente, ameaçando o futuro das próximas gerações de seres vivos.

No passado, como acentua Hans Jonas, “a natureza não constituía objeto da responsabilidade humana, cuidando ela de si própria”⁶⁴. Hoje, porém, é mais salutar e até imprescindível, adotarmos de forma prudente a sua *heurística do temor*, mantendo-nos atentos às transformações pelas quais passa a biosfera e suas imprevisíveis consequências, dando prioridade aos piores diagnósticos e inserindo o futuro das gerações seguintes como grandeza deontológica em nossas reflexões. Isto é preferível a adotar um otimismo inconsequente e até ingênuo diante das últimas descobertas da ciência, otimismo pelo qual se deixou levar o utopismo baconiano.

A este propósito, a imprensa, geral e a especializada, local e de todo o mundo, tem relatado as consequências nefastas da adoção pela civilização tecnológica de uma visão mecanicista de progresso que não levou em consideração a sobrevivência e sustentabilidade das futuras gerações de seres vivos. As notícias têm dado conta de ameaças reais ao ecossistema planetário:

UM PLANETA COM FEBRE. Alerta Ambiental. O aquecimento global e as

⁶⁴ JONAS, Hans. **Ética, Medicina e Técnica**, Lisboa: Vega Passagens, 1994, p. 32

mudanças climáticas já são realidade, com ameaças de derretimento de grandes massas de gelo e aumento do nível médio do oceano, podendo gerar exilados ambientais (...) QUARTO RELATÓRIO DA ONU SOBRE MUDANÇA CLIMÁTICA. Uma bomba-relógio política está prestes a explodir na próxima semana com a publicação em 2 de fevereiro, do primeiro capítulo do quarto relatório do Painel Intergovernamental sobre Mudança Climática (IPCC, na sigla em inglês), a maior autoridade científica da ONU sobre as causas e os efeitos do aquecimento global. Entre os principais itens do relatório, devem constar os seguintes: o aquecimento global, sobretudo provocado pela queima descontrolada de combustíveis fósseis, está se acelerando; a mudança climática, com início esperado para começar dentro de algumas décadas, já está ocorrendo, o que pode ser observado no derretimento das geleiras, no afinamento da calota polar no Ártico e no recuo das áreas de subsolo permanentemente congelado; uma consequência imediata para a humanidade será a mudança nos padrões de chuva, levando a uma intensificada pressão sobre as águas, com secas prolongadas e cheias; se as temperaturas se elevarem demais, isto aumentará o acúmulo de gases de

efeito estufa, correntemente armazenados no solo, na atmosfera, acelerando assim o aquecimento global; entre as potenciais ameaças, dependendo do nível de poluição futuro, estão níveis marinhos mais elevados e tempestades violentas mais freqüentes⁶⁵

Nunca em toda a história da humanidade, atingimos tamanho grau de desenvolvimento científico-tecnológico. Ao mesmo tempo, nunca estivemos tão ameaçados de nos extinguir e de destruir o planeta. Seria um paradoxo que a era da nanotecnologia, da clonagem e da manipulação do patrimônio genético dos seres vivos viesse a se tornar, também, a era de completa destruição da vida.

O pensamento moderno, representado pelo mecanicismo, conduziu-nos a este labirinto e somente a reflexão ética de todos, em um amplo debate público sobre as consequências do progresso científico-tecnológico, pode nos fornecer, talvez a tempo de evitar o pior, um fio de Ariadne que nos resgate deste destino-labirinto comum. É preciso superar, como fizera Apel, a ideia de ciência que funcione de forma endógena, isto é, voltada simplesmente à *comunidade dos investigadores ou especialistas*, a qual se referia Pierce, a fim de ampliar o debate público sobre as repercussões éticas da ciência.

Encontramo-nos em plena exaustão do paradigma mecanicista, o qual se firmou na modernidade e, agora, entra

⁶⁵Jornal **O Povo**, Ciência e Saúde (encarte), Fortaleza-CE, 28 de janeiro a 3 de fevereiro de 2007, p. 1. Fonte: agência AFP

em crise, já não sendo mais possível afastar a ciência dos domínios da eticidade. A crise da modernidade é, portanto, a crise do homem e, em última instância, a crise dos modelos éticos antropocêntricos que se revelam insuficientes para enfrentar os novos desafios. Na contemporaneidade, a concepção de natureza como máquina entra em crise e as éticas tradicionais não serão capazes de dar conta da nova ordem de problemas gerada pelo desenvolvimento técnico-científico.

Como enfatiza o astrofísico Christian Magan,

na realidade, se considerarmos erroneamente o discurso de que a natureza é constituída como uma máquina, isso poderá fazer com que algumas pessoas se sintam confortáveis com a idéia de que tudo funciona segundo um tal modelo, incluindo o próprio homem⁶⁶

Como ressaltou Thomas Kuhn, entretanto, é próprio de um paradigma dominar as discussões e a produção científico-filosófica de uma época, para logo em seguida ser suplantado por outro paradigma a partir do momento em que as novas teorias acerca da realidade não mais se encaixem no paradigma hegemônico. Assinala ainda o físico Pierre Papon:

⁶⁶ MAGNAN, Christian *apud* PESSIS-PASTERNAK, Guitta. **A Ciência: deus ou o diabo?** Trad. Edgard de Assis Carvalho, Mariza Perassi Bosco, São Paulo: Editora UNESP, 2001, p. 198

É evidente que, em certas épocas, uma concepção particular do mundo, ligeiramente colorida pelas temáticas científicas dominantes, exprime-se por uma linguagem científica. Foi assim que a “visão mecanicista” do Universo, herdada da mecânica de Newton, dominou por muito tempo a atividade científica e social do século XIX, ao passo que, no século XX, a física quântica e a relatividade levaram à adoção das noções de “descontinuidade estrutural” da matéria⁶⁷

Portanto, a exaustão do paradigma mecanicista fez com que ruíssem muitas das certezas da modernidade, obrigando-nos a repensar com ela, os modelos de eticidade dos quais se serviu. Não é à toa que Hans Jonas proclama a humildade como “a virtude hoje necessária como antídoto para a ruidosa arrogância tecnológica”⁶⁸, pois sem tal virtude, dificilmente poderemos enfrentar a crise da razão e do conhecimento.

Evidentemente, vivenciamos uma crise do conhecimento. Esta crise decorre do fato de não ser possível

⁶⁷ PAPON, Pierre *apud* PESSIS-PASTERNAK, Guitta. **A Ciência**: deus ou o diabo? Trad. Edgard de Assis Carvalho, Mariza Perassi Bosco, São Paulo: Editora UNESP, 2001, p. 163-4

⁶⁸ JONAS, Hans. **Ética, Medicina e Técnica**, Lisboa: Vega Passagens, 1994, p. 65

enquadrar a complexidade dos sistemas sociais e biológicos nos limites do mecanicismo. Não é outra a visão de Comparato, embora ainda dotada de certo teor antropocêntrico:

Os seres vivos e, em especial, os seres humanos, que são o que de mais complexo existe no Universo, só podem ser compreendidos, na totalidade integradora do conjunto dos elementos que os compõem, mediante a consideração conjunta de sua dinâmica interna e de sua funcionalidade externa. Em outras palavras, para que possamos entender qualquer elemento da biosfera, e em especial o homem, é indispensável enxergá-lo holisticamente (*holos*, na língua grega, é um advérbio que significa *em sua totalidade*); portanto, não apenas sob o aspecto estrutural, mas também funcional. Em vez de decompor as partes do todo e analisá-las em separado, é preciso considerar a totalidade em sua organização completa, bem como entender o seu relacionamento com o mundo exterior; vale dizer, desvendar o seu organograma e o seu programa⁶⁹

⁶⁹ COMPARATO, Fábio Konder. **Ética**: direito, moral e religião no mundo moderno. São Paulo: Companhia das Letras, 2006, p. 19

Porém, fragmentando para conhecer e adotando alógica de dividir para conquistar, a ciência tornou-se um saber meramente instrumental e, portanto, perigoso. Comentando a instrumentalidade do saber científico, Edgar Morin chega a afirmar que “a ciência tornou-se muito perigosa para ser deixada nas mãos dos estadistas e dos Estados. Dizendo de outra forma, a ciência passou a ser um problema cívico, um problema dos cidadãos”⁷⁰.

É preciso resguardar as gerações futuras das consequências de um saber irresponsável, de uma ciência produzida sem consciência, de uma sociedade que pretende substituir integralmente o *ethos* pela técnica e a qualquer custo. Morin está certo ao afirmar a periculosidade da ciência quando destituída de uma orientação axiológica mais ampla. Ademais, sendo a ciência um problema social e político de nossos dias, o debate acadêmico acerca de seus eventuais limites éticos torna-se urgente, sobretudo na universidade, *locus* privilegiado no qual tem sido produzida.

Lamentavelmente, a discussão destas questões relativas às repercussões sociais e políticas do conhecimento ou de seus limites éticos não é frequente, inobstante os problemas de bioética e ciberética, hoje suscitados em face das inúmeras, crescentes, velozes e, muitas vezes, até irreversíveis transformações tecnológicas.

⁷⁰ MORIN, Edgar. **Ciência com Consciência**, 4ª edição, trad. Maria D. Alexandre e Maria Alice Sampaio Dória, Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000, p. 133

Como ressalta o próprio Habermas,

é nessa situação que nos encontramos hoje. O progresso das ciências biológicas e o desenvolvimento das biotecnologias ampliam não apenas as possibilidades de ação já conhecidas, mas também possibilitam um novo tipo de intervenção (...) As novas tecnologias nos impingem um discurso público sobre a correta compreensão da forma de vida cultural enquanto tal. E os filósofos não têm mais nenhum bom motivo para abandonar esse objeto de discussão dos biólogos e dos engenheiros entusiasmados pela ficção científica⁷¹

Entretanto, a preocupação com os conflitos morais oriundos dos avanços da ciência e da tecnologia, atualmente objeto de discussão pela bioética e outras disciplinas, não deve efetivar-se apenas em face da necessidade de preservação ambiental ou limitar-se a orientar tais progressos a uma destinação positiva, pois como ressalta Pe. Vaz:

⁷¹ HABERMAS, Jürgen. **O Futuro da Natureza Humana**: a caminho de uma eugenia liberal? Trad. Karina Jannini. São Paulo: Martins Fontes, 2004, pp. 17-22

A simples preservação do ecossistema natural perderia toda significação humana se não se operasse a partir de uma concepção ética da vida e não fosse entendida como pressuposto necessário, mas não suficiente para a satisfação das necessidades não apenas físicas, mas sobretudo espirituais do homem⁷²

Este é, portanto, o grande desafio contemporâneo, desafio para o qual o pensamento científico e filosófico tem procurado apresentar respostas satisfatórias, mesmo correndo o risco de esbarrar no fundamentalismo ou no relativismo, extremos aos quais poderia conduzir uma investigação que, à maneira do solipsismo metódico, tentasse resolver sozinha e de modo definitivo os problemas éticos advindos dos avanços da ciência e da tecnologia.

Primeiramente, convém que tenhamos a clara consciência de que o saber científico e a tecnologia dele advinda não constituem, necessariamente, um mal ou um bem, tampouco poderão ser apresentados como panaceia, solução para todos os problemas da humanidade em seu estágio atual de desenvolvimento. Como ressalta o filósofo Luc Ferry em entrevista:

⁷² VAZ, Pe. Henrique C. de Lima. VAZ, Pe. Henrique C. de Lima. **Escritos de Filosofia IV: Introdução à Ética Filosófica 1**, 2ª edição, São Paulo: Loyola, 2002, p. 40

Duas atitudes contraditórias dividem, hoje, o monopólio do discurso midiático sobre a ciência: uma consiste, como acabamos de ver em diabolizá-la; a outra, em divinizá-la. No último caso, tentamos identificar a figura do “cientista” à do “sábio”. Essa é, em parte, a tendência que domina os comitês de ética, bem como as emissões de televisão de grande popularidade. Tudo se passa como se o fato de possuir aptidões em matemática, em física e em biologia conferisse, *ipso facto*, uma sabedoria aplicável ao campo da ética e da política. Essa tendência tornou-se ainda mais forte quanto mais as questões como a origem do mundo, ou da vida, que antigamente pareciam valorizar a religião e a metafísica, tornaram-se o apanágio da ciência. No entanto, é necessário ter consciência de que a aptidão não é jamais, por si só, uma garantia de sabedoria. Para nos convenceremos disso, seria suficiente refletir sobre o fato de que, em se tratando de valores, a comunidade científica encontra-se tão dividida quanto as outras⁷³

⁷³ FERRY, Luc *apud* PESSIS-PASTERNAK, Guitta. **A Ciência**: deus ou o diabo? Trad. Edgard de Assis Carvalho, Mariza Perassi Bosco, São Paulo: Editora UNESP, 2001, p. 193-4

4 Os riscos representados pelo relativismo, ceticismo e niilismo ético

Ao comentar acerca do projeto da modernidade, de reconstrução utópica do saber, orientando sobretudo pelas ideias de Descartes e Bacon, Hans Jonas torna ainda mais visível o paradoxo no qual acabou incorrendo o desenvolvimento ulterior deste projeto, produzindo um vácuo ético sem precedentes:

Exatamente o mesmo movimento que nos pôs de posse daquelas forças cujo uso deve ser agora regulamentado por normas – o movimento do saber moderno na forma das ciências naturais -, em virtude de uma complementaridade forçosa, erodiu os fundamentos sobre os quais poderiam estabelecer normas e destruiu a própria idéia de norma como tal

Vendo os riscos que pode representar o niilismo, sobretudo numa época como aquela em que vivemos, Hans Jonas ressalta com clareza a dificuldade que consiste em estabelecer um critério absoluto de eticidade, sobretudo ante a proclamada impossibilidade de restabelecer a categoria do sagrado, em face as contestações promovidas pela cultura laica, representada sobretudo pelo Iluminismo. Para ele,

Agora trememos na nudez de um niilismo no qual o maior dos poderes se une ao

maior dos vazios; a maior das capacidades, ao menor dos saberes sobre para que utilizar tal capacidade. Trata-se de saber se, sem restabelecer a categoria do sagrado, destruída de cabo a rabo pelo *Aufklärung* [Iluminismo] científico, é possível ter uma ética que possa controlar os poderes extremos que hoje possuímos e que nos vemos obrigados a seguir conquistando e exercendo⁷⁴

Hans Jonas destaca, em face da ameaça iminente de destruição essencial do homem e de seu mundo, a necessidade de uma ética que se estruture não somente na lógica e na razão, mas também no *pathos* do medo (heurística do temor), pois estamos diante da ameaça constante que aponta para a possibilidade do não-Ser no horizonte da humanidade, sendo pedagógico manter-se alerta e agir com prudência.

Ao invés de apresentar uma razão exclusivamente lógica (*logos*), tenta legitimar sua escolha por este sentimento (*pathos*) como elemento passional de sua ética, aquele que exerceria uma função pedagógica e, por que não dizê-lo, retórica de persuasão, de convencimento.

⁷⁴JONAS, Hans. **O Princípio Responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Trad. Do original alemão Marijane Lisboa e Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. PUC-Rio, 2006, p. 65

Argumenta, em defesa deste elemento presente em sua ética, que também sempre existiu algo análogo nas éticas tradicionais. Assim, o fato do conceito de Bem também já estar, de algum modo, vinculado a um desejo do melhor na tradição filosófica do pensamento de outros eticistas e de que tais eticistas também identificaram o Bem com um *pathos*, com a diferença de que se tratava sempre de um sentimento positivo, que representava a ideia do Bem, justificaria a adoção do medo como fundamento do agir. Esses eticistas, que tomaram o Bem como norte, poderiam também, na sua ótica, ter partido do temor. E prossegue, afirmando que a filosofia moral recorreu ao desejo:

Na procura do conceito do bem, e isto é o que lhe importa, ela tendeu a consultar nosso desejo (sob o pressuposto socrático de que o que mais se deseja deve ser também o melhor), embora o nosso temor fosse um indicativo melhor. O *eros* em Platão, o *appetitus* em Agostinho, que por natureza procura um *bonum* e em última instância, o *bonum*, são exemplos dessa invocação do desejo⁷⁵

Assim, Jonas admite que tal heurística do medo possa constituir-se em pressuposto pedagógico na reflexão acerca

⁷⁵ JONAS, Hans. **O Princípio Responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Trad. Do original alemão Marijane Lisboa e Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. PUC-Rio, 2006, p. 71

do novo agir humano, aceitando que este sentimento de temor venha a se constituir, na ausência de uma virtude ou sabedoria possíveis, num substituto para elas, a fim de tornar persuasivo o seu apelo. Nas suas palavras: “diante de ameaças iminentes, cujos efeitos ainda podem nos atingir, frequentemente o medo constitui o melhor substituto para a verdadeira virtude e sabedoria”.⁷⁶

Jonas ressalta a necessidade mais do que nunca de uma ética universal que nos evite cair no niilismo, ceticismo ou relativismo, sendo imprescindível que tal ética se constitua, pois

Da religião, pode-se dizer que ela existe ou não existe como fato que influencia a ação humana, mas no caso da ética, é preciso dizer que ela tem de existir. Ela tem de existir porque os homens agem, e a ética existe para ordenar suas ações e regular seu poder de agir. Sua existência é tanto mais necessária, portanto, quanto maiores forem os poderes de agir que ela tem de regular⁷⁷

O certo é que vivemos tempos muito difíceis, nos quais as certezas, antes apodíticas, das ciências são substituídas

⁷⁶ JONAS, Hans. **O Princípio Responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Trad. Do original alemão Marijane Lisboa e Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. PUC-Rio, 2006, p. 65

⁷⁷ JONAS, Hans. Op. cit., p. 65-6

pela perplexidade, a intervenção humana se agiganta sobre a natureza, apesar da imprevisibilidade das consequências. A irreversibilidade da ação humana convive com a praticidade e velocidade das transformações de um contexto no qual as máximas que moveram as éticas do passado são insuficientes para dar conta.

Para Jonas, porém, a necessidade premente de agir a fim de regular as novas ameaças representadas pelo poder incontrastável da ciência e datécnica, cuja autonomia já põe em xeque o mundo humano, revela ser preciso compreender em que sentido o medo das consequências nefastas, mas em longo prazo, destes novos poderes e do que eles têm produzido, pode levar à sua necessária limitação. Para ele,

É somente sob a pressão de hábitos de ação concretos, 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 permitido⁷⁸

Portanto, apesar de todas as dificuldades de fundamentação última revelada pela era pós-metafísica em que vivemos, Hans Jonas deixa claro que confia na

⁷⁸JONAS, Hans. **O Princípio Responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Trad. Do original alemão Marijane Lisboa e Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. PUC-Rio, 2006, p. 66

capacidade do homem de suplantar os riscos representados pela ausência de uma ética exatamente no momento em que mais precisamos dela e vislumbra alguma possibilidade de construí-la à base de uma nova ontologia.

5 Algumas teorias que estão em jogo na construção da hegemonia do novo paradigma nas ciências

A despeito de toda a crise do saber científico e de suas certezas, a qual entendemos ser apenas a crise de uma determinada forma de ver a ciência e, portanto, a crise de modelos ultrapassados (positivismo e mecanicismo), diversas teorias têm se apresentado como possíveis colaboradoras na construção deste novo paradigma, a ponto de verificarmos a proliferação de uma prática muito salutar, a qual denominaremos pluralismo teórico-metodológico.

Entretanto, é bom que se ressalte, nenhuma destas teorias científicas apresenta mais a pretensão de se constituir com exclusividade absoluta o modelo por excelência para interpretar a natureza, para pensar a ciência ou a relação homem-natureza, como faziam os modelos teóricos do passado.

Um certo anarquismo metodológico, à maneira do proposto por Paul Feyerabend, aquele que já alertou para o fato da ciência ter se transformado na “mais recente, mais agressiva e mais dogmática instituição religiosa”,⁷⁹ parece

⁷⁹ FEYERABEND, Paul. **Contra o Método**, 2ª edição, trad. Octanny S. da Mota e Leônidas Hegenberg, Rio de Janeiro, Ed. Francisco Alves, 1977, p. 3

hoje constituir-se no cenário científico e filosófico. A proliferação de teorias é democrática e constitui fato bastante saudável para o progresso científico.

No plano sócio-político, a decadência de todas as propostas de modelos absolutizantes, refletida no embate sem vitória entre modos de produção econômicos, religiões e culturas diversas, aponta neste mesmo sentido. Assim, para Thompson,

a hipótese Gaia de Lovelock e Margulis, a biologia cognitiva de Maturana e Varela, e a ecologia de Jackson e Todd apontam mais na direção do anarquismo moderado de Kropotkine do que para o socialismo científico de Trotsky e Lenin (...) a noção fundamental é a de que a Verdade não existe a não ser no relacionamento entre os opostos. Portanto, toda ideologia é parcial e demasiado incompleta em sua mais pura elaboração (...) Um novo sistema global terá que ser uma ecologia da consciência, na qual os opostos deverão interagir através de formas não aniquiladoras⁸⁰.

Por outro lado, a inclusão da consciência como objeto da investigação científica, antes afastada pelas razões mecanicistas que já apontávamos, está permitindo uma salutar reaproximação extraordinária entre os diversos

⁸⁰THOMPSON, William Irwin (org). **Gaia**: uma teoria do conhecimento, 3ª edição, trad. Silvio Cerqueira Leite, São Paulo:Gaia, 2001, p. 26

saberes científicos, a filosofia e as mais antigas e respeitáveis tradições espirituais da humanidade, o que se evidenciou por ocasião da Declaração de Veneza (1986), cujo texto fizemos questão de inserir como anexo desta dissertação.

Por sua vez, na teoria holística, a compreensão do todo passa a ser, com o advento do pensamento sistêmico, um pressuposto para a compreensão das partes e vice-versa. Ademais, a complexidade dos sistemas vivos desafia os saberes a dialogarem entre si em busca de respostas criativas para os desafios da crise que enfrentamos. Neste sentido, Morin ressalta que

Assim, o objeto da ciência se transforma: não é mais algo isolado. O objeto da ciência é o sistema. É isso que a ecologia-ciência descobriu espontaneamente no final dos anos 30 e que, na minha opinião, vamos descobrir cada vez mais nas ciências que não fizeram esta revolução: a biologia, a sociologia, e, é claro, a economia⁸¹

Fritjof Capra também tem enfatizado a necessidade de pensarmos em termos mais sistêmicos ou holísticos, superando definitivamente o modelo mecanicista que se tornou responsável pelas maiores crises enfrentadas na atualidade, entre elas, a crise ambiental. Para ele,

⁸¹ PENA-VEGA, Alfredo e NACIMENTO, Elimar Pinheiro do (orgs.). **O Pensar Complexo**: Edgar Morin e a crise da modernidade, 3ª edição, Rio de Janeiro: Garamond, 1999, PP. 28-9

O antigo conceito de Terra como mãe nutriente foi radicalmente transformado nos escritos de Bacon e desapareceu por completo quando a revolução científica tratou de substituir a concepção orgânica da natureza pela metáfora do mundo como máquina. Essa mudança, que viria a ser de suprema importância para o desenvolvimento subsequente da civilização ocidental, foi iniciada e completada por duas figuras gigantescas do séc. XVII: Descartes e Newton⁸²

Atualmente, uma nova concepção da natureza e da vida representada pelas concepções autopoieticas de Maturana e Varela desafia o modelo mecânico herdado de Descartes e Newton. Capra ressalta ainda que “uma das mais importantes consequências filosóficas dessa nova compreensão da vida é uma concepção inaudita da natureza da mente e da consciência que finalmente supera o dualismo cartesiano entre mente e matéria”⁸³.

Jonas sustenta exatamente a ideia de unidade entre o orgânico e o espiritual e, procurando superar a fragmentação

⁸²CAPRA, Fritjof. **O Ponto de Mutação**: a ciência, a sociedade e a cultura emergente, 25ª edição, trad. Álvaro Cabral, São Paulo: Ed. Cultrix, 2002, p. 52

⁸³ CAPRA, Fritjof. **As Conexões Ocultas**: ciência para uma vida sustentável, 6ª edição, trad. Marcelo Brandão Cipolla, São Paulo: Ed. Cultrix, 2006, p. 49

patrocinada pelo mecanicismo cartesiano, afirma que “mesmo em suas estruturas mais primitivas, o orgânico já prefigura o espiritual, e mesmo em suas dimensões mais elevadas o espírito permanece parte do orgânico”⁸⁴. Para Jonas, a vida é um convite à reflexão tanto quanto ou até mais que a morte e, em sua ótica não-materialista, no testemunho da vida, há um convite a repensar o próprio modelo dominante de cientificidade, pois

o pensador que esteja livre de dogmatismos não irá reprimir o testemunho da vida; antes ele há de deixar-se desafiar nos dias de hoje a submeter a uma análise o modelo convencional da realidade, assumido da ciência, modelo este que talvez já esteja começando a ser superado por esta mesma ciência⁸⁵

Em seguida, ressaltando a presença da dimensão da liberdade na mais elementar das formas de vida, Hans Jonas abandona definitivamente o dualismo cartesiano para sustentar, em tom de desafio e quase conclamação à compreensão integral da vida:

⁸⁴ JONAS, Hans. **O Princípio Vida**: fundamentos para uma biologia filosófica, trad. Carlos Almeida Pereira. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004, p. 11

⁸⁵ JONAS, Hans. **O Princípio Vida**: fundamentos para uma biologia filosófica, trad. Carlos Almeida Pereira. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004, p. 12

o segredo dos inícios continua cerrado para nós. A hipótese que me parece mais convincente é admitir que já a própria passagem de substância inanimada para substância viva, a primeira organização da matéria em direção à vida, foi motivada por uma tendência a estes mesmos modos de liberdade que se manifestam no mais profundo do ser, e a que esta passagem abriu as portas⁸⁶

Jonas pensa desta maneira e, assim, julga possível a ligação entre ser e dever ser a partir de uma concepção ontológica da vida. Tal concepção precisa ser tomada a sério em seus propósitos básicos, quem sabe possa constituir uma nova ética capaz de dar ao saber científico na sociedade tecnológica uma orientação axiológica condizente e compatível com o atual progresso da técnica, tornando-o capaz de perceber as conexões ocultas existentes entre todas as coisas⁸⁷.

A ética de Jonas propõe uma releitura filosófica do texto biológico, para compreendê-lo além da explicação fornecida pelo dualismo cartesiano que entende ser inadequada. Para tanto, ressalta:

⁸⁶ JONAS, Hans. **O Princípio Vida**: fundamentos para uma biologia filosófica, trad. Carlos Almeida Pereira. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004, p. 14

⁸⁷ Cf. CAPRA, Fritjof. **As Conexões Ocultas**: ciência para uma vida sustentável, 6ª edição, trad. Marcelo Brandão Cipolla, São Paulo: Ed. Cultrix, 2006

Uma releitura filosófica do texto biológico pode reconquistar para a compreensão das coisas orgânicas a dimensão interior – a que nos é melhor conhecida -, e assim reconquistar para a unidade psicofísica da vida o lugar que ela perdeu na teoria após a separação estabelecida por Descartes entre o material e o imaterial. Nesse caso o ganho para a compreensão do orgânico há de constituir um lucro também para a compreensão do ser humano⁸⁸

Vivemos uma época muito curiosa e até surpreendente, na qual há um grau de aproximação considerável, já demonstrado, entre a física e a metafísica. Esta afirmação pode ser percebida pelas construções mais recentes da própria física de partículas, em especial nas obras de Amit Goswami e Fritjof Capra, representativas da crise do materialismo e do mecanicismo nesta área do saber. Goswami tem sustentado, por exemplo, em suas obras afirmações como estas:

Há séculos Descartes descreveu mente e corpo como realidades separadas. Esse cisma dualístico ainda impregna a maneira como vemos a nós mesmos (...) um monismo baseado na matéria é incapaz de

⁸⁸ JONAS, Hans. **O Princípio Vida**: fundamentos para uma biologia filosófica, trad. Carlos Almeida Pereira. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004, p. 7

exorcizar o demônio do dualismo. O que de fato lança uma ponte sobre o cisma é ciência idealista – uma aplicação da física quântica interpretada de acordo com a filosofia do idealismo monista (...) a ciência idealista não só elimina o cisma mente-corpo mas responde também a algumas perguntas que confundiram os filósofos durante numerosas eras⁸⁹

Depois de quase um século de aplicação da física quântica na investigação dos segredos da matéria, ficou claro que a física quântica não é completa em si mesma; é necessário que haja um observador consciente para completá-la. Assim se abre a janela visionária, introduzindo na ciência a idéia de consciência como fundamento de todo ser e a base metafísica de um novo paradigma – o de uma ciência dentro da consciência⁹⁰

⁸⁹ GOSWAMI, Amit *et alii*. **O Universo Autoconsciente**: como a consciência cria o mundo material, trad. Ruy Jungmann, 3ª edição. Rio de Janeiro: Record: Rosa dos Tempos, 2000, p. 181

⁹⁰ GOSWAMI, Amit. **A Janela Visionária**: um guia para a iluminação por um físico quântico. Trad. Paulo Salles, 2ª edição. São Paulo: Editora Cultrix, 2005, p. 12

Essa visão monista da realidade, à qual dou o nome de idealismo monista, é bastante antiga e constitui a base das grandes tradições espirituais do mundo, motivo pelo qual às vezes é chamada filosofia perene. No cristianismo esotérico, a base da existência é chamada de Mente de Deus, o mundo arquetípico transcendental é o Céu e o mundo da experiência, a Terra (...). O novo paradigma de uma ciência dentro da consciência, às vezes chamada ciência idealista, começou quando estes conceitos ganharam credibilidade científica⁹¹

Na perspectiva destas novas teorias, a lançarem pontes sobre as tradicionais fronteiras estabelecidas entre os saberes, a própria doutrina do abismo, que estabelece a intransitividade entre ser e dever, também não há de subsistir, inexistindo razão para que continuemos a sustentá-la como fazia Hume, temeroso de incorrer no que muitos consideram uma falácia naturalista.

6 As diferenciadas interpretações do problema pelos eticistas contemporâneos sob a ótica dos modelos ontológico e transcendental: as orientações teleológicas e deontológicas da ética

Hans Jonas articula, sob a influência de Heidegger e Bultmann, uma *ética da responsabilidade* fundada em novo

⁹¹ GOSWAMI, Amit. **A Física da Alma**. Trad. Marcello Borges. São Paulo: Aleph, 2005, p. 23-4

modelo ontológico⁹², que não receia enveredar pela metafísica para construir sua estrutura argumentativa. Interpreta o problema ético fundamental da civilização científico-tecnológica como resultado do ideal moderno de Bacon, este último representado pela identificação entre saber e poder. Tal ideal baconiano subordina a natureza aos fins humanos por meio de um utopismo tecnológico e de uma escatologia secularizada. Este ideal, antropocêntrico, presente no utopismo tecnológico da ciência moderna, fez com que a tecnociência se constituísse em um tipo de saber que, nas palavras de Manfredo Oliveira:

se entende como possibilitação de dominação sobre a natureza em função da melhoria das condições de vida do ser humano, ou mais radicalmente ainda, em função da emergência do homem autêntico como fruto de um processo conduzido pelas forças do próprio homem⁹³

⁹²Convém ressaltar aqui que, para Jonas, “a ontologia já não é mais a mesma. Nossa ontologia não é a da eternidade, mas a do tempo. Não é a perpetuação do mesmo que é a medida da perfeição, mas justamente o contrário (...) Só se é responsável por aquilo que é mutável, ameaçado pela deterioração e pela decadência” (JONAS, Hans. **O Princípio Responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Trad. Do original alemão Marijane Lisboa e Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. PUC-Rio, 2006, p. 212)

⁹³ OLIVEIRA, Manfredo., Os Desafios da Ética Contemporânea *in* **THEMIS**: Revista da ESMEC, Fortaleza: 2008, p. 19-20

Para Jonas, somente uma ética não-antropocêntrica, voltada ao futuro, poderia superar esta visão baconiana de dominação da natureza, levando-nos a pensar nas repercussões de nossas ações e omissões nas gerações futuras, em todos os seres que ainda-não-são, sem a exigência de reciprocidade que caracteriza as éticas tradicionais. Tal responsabilidade encontra seu arquétipo primordial na responsabilidade dos pais em relação aos filhos (responsabilidade parental).

Emanuel Lévinas, por sua vez, compreende a crise da razão como um esvaziamento completo do sentido, provocado pela identificação entre ser, poder e saber, identificação esta refletida nas traumáticas experiências históricas representadas pelas guerras e pelo totalitarismo do século XX. Em sua *ética da alteridade*, o ser humano apenas pode ser intuído, mas jamais alcançado⁹⁴. Para Lévinas, que frequentou as aulas de Husserl e também parte do **modelo ontológico** identificável em Heidegger, filósofo do qual dizia ter dificuldades em perdoar pela adesão deste ao nazismo, a experiência da alteridade proporciona a vivência ética fundamental. Em Lévinas, a *face do Outro* “me fala e me convida a uma relação que não tem medida comum

⁹⁴ “Nas codificações éticas construídas em nossa história o humano do ser humano é apenas intuído, mas não é alcançado uma vez que tem, na raiz, uma interpretação da vida humana como ser dinâmico espontâneo no horizonte da compreensão do ser como expansão. Nossas crises testemunham o fiasco deste homem” (OLIVEIRA, Manfredo. **Os Desafios da Ética Contemporânea**, mimeo, p. 6)

com um poder que se exerce, ainda que fosse prazer ou conhecimento”⁹⁵. Em sua ótica, a minha responsabilidade em relação ao Outro exige que eu me deva sentir responsável também pela responsabilidade dos outros, o que implica sérias repercussões na filosofia política, no que concerne à construção das instituições e do Estado, pois o próprio “termo *Eu* significa *eis-me aqui*, respondendo por tudo e por todos”⁹⁶.

Alasdair MacIntyre nega que possuamos, propriamente uma ética, mas “apenas fragmentos de um esquema conceitual que não constituem um todo coerente”⁹⁷. Procurando entender a hipertrofia da problematização ética em nossos dias, desconfia destas exigências éticas mais amplas que se esforçam por tematizar as razões que tornam a ética “disciplina central nas discussões filosóficas contemporâneas”⁹⁸, presente em todos os domínios da vida. Critica a superabundância de meios teóricos e a competição

⁹⁵ LÉVINAS *apud* REALE, Giovanni e ANTISERI, Dario. **História da Filosofia**: de Nietzsche à Escola de Frankfurt. São Paulo: Paulus, 2006, v. 6, p. 425

⁹⁶LÉVINAS *apud* REALE, Giovanni e ANTISERI, Dario. **História da Filosofia**: de Nietzsche à Escola de Frankfurt. São Paulo: Paulus, 2006, v. 6, p. 425

⁹⁷ OLIVEIRA, Manfredo., Os Desafios da Ética Contemporânea *in* **THEMIS**: Revista da ESMEC, Fortaleza: 2008, p. 21

⁹⁸ CARVALHO, Helder Buenos Aires de. Alasdair Macintyre e o Retorno às Tradições Morais da Pesquisa Racional *in* OLIVEIRA, Manfredo (org.) **Correntes Fundamentais da Ética Contemporânea**. 2ª edição. Petrópolis, RJ: Vozes, p. 31

desenfreada entre diferentes teorias morais, tentando demonstrar que tais circunstâncias conduzem a “um cinismo generalizado quanto à legitimidade da discussão racional na qual os argumentos deixam de ser reconhecidos como expressão da racionalidade e se transformam em armas, em técnicas retóricas para se dominar opositores”⁹⁹, o que teria conduzido o problema da racionalidade da ação moral a dilemas insolúveis.

Para MacIntyre, “somos hoje herdeiros da *cultura iluminista moderna* e de seu projeto fracassado de justificar racionalmente a moralidade, ou seja, independente da tutela teológica, para lhe dar plena autonomia na forma de princípios morais universais”¹⁰⁰. Disto, teria resultado o esvaziamento da capacidade do homem moderno e, principalmente, contemporâneo de captar essências.

Na sua ótica, porém, há um consenso entre todas as diferentes abordagens das éticas contemporâneas. E este consenso reside na rejeição a toda postura essencialista, ou seja, a toda perspectiva que apresente o homem como portador de uma essência imutável que defina seu verdadeiro fim¹⁰¹.

⁹⁹ CARVALHO, Helder Buenos Aires de. Alasdair Macintyre e o Retorno às Tradições Morais da Pesquisa Racional in OLIVEIRA, Manfredo (org.) **Correntes Fundamentais da Ética Contemporânea**. 2ª edição. Petrópolis, RJ: Vozes, p. 33

¹⁰⁰ OLIVEIRA, Manfredo., Os Desafios da Ética Contemporânea in **THEMIS**: Revista da ESMEC, Fortaleza: 2008, p. 23

¹⁰¹ OLIVEIRA, Manfredo., Os Desafios da Ética Contemporânea in **THEMIS**: Revista da ESMEC, Fortaleza: 2008, p. 22

Vivemos uma era que se auto-proclama “pós-metafísica”. E os abalos na concepção de razão herdada do Iluminismo e da cultura grega transformaram profundamente o debate em torno das questões éticas.

Diferentemente dos modelos ontológicos anteriormente apresentados, Jürgen Habermas, considera as diferentes formas de moralidade com as quais passamos a conviver na sociedade mundializada e secularizada e, a partir de seu exame, não julga mais possível fundamentar a ética em termos metafísicos ou ontológicos, o que permite situar sua *ética do discurso*, apresentada em termos pós-metafísicos, no **modelo transcendental**.

Ainda que tenha atenuado o interdito estabelecido por Hume, admitindo que os enunciados prescritivos sujeitam-se à crítica e à comprovação, o que aliás também defendem epistemólogos contemporâneos como Popper¹⁰², Habermas continua aceitando a inafastabilidade do dogma segundo o

¹⁰² Para Popper, fica claro, pelo critério de falsificabilidade, ser possível refutar a sensatez de certas teorias metafísicas, o que teria permitido ao epistemólogo sustentar as seguintes teses: “a) as metafísicas são sensatas; b) algumas delas constituíram historicamente programas de pesquisa e, com o crescimento do saber de fundo, se transformaram (como o caso do atomismo antigo) em teorias controláveis; c) do ponto de vista psicológico, a pesquisa é impossível sem a fé em idéias de natureza metafísica; d) embora não sendo falsificáveis, as metafísicas são criticáveis, a partir do momento que podem chocar-se em algum pedaço do mundo (uma teoria científica, um resultado matemático, um teorema da lógica etc), na época bem consolidado e ao qual não estamos dispostos a renunciar” REALE, Giovanni e ANTISERI, Dario. História da Filosofia: de Freud à atualidade. São Paulo: Paulus, 2006, v. 7, p. 172-3)

qual não é possível deduzir normas de fatos.

Para Habermas, “o ético emerge da interação de sujeitos, mas aponta para a superação de qualquer particularismo: só se pode falar propriamente de norma moral quando se leva em conta a pretensão de validade universal”¹⁰³. Para a Ética do Discurso, nas condições em que hoje se encontra a tematização ética, somente normas morais validadas intersubjetivamente em um processo de consenso racional no qual os sujeitos, reconhecendo-se como livres e iguais, possam participar de sua discussão e elaboração, seriam capazes de alcançar o grau de universalização apto a vincular todos os participantes da comunidade de comunicação.

A ética do discurso representa uma das tentativas teóricas de salvar a ética da crise que enfrenta na atualidade. Ela pressupõe exatamente o diálogo e a discussão como elementos constitutivos da nova universalidade ética, sempre passível de reconstrução por meio de procedimentos argumentativos e racionais, filtrando, no cadinho do debate, os interesses de natureza meramente instrumental para deixar fluir apenas aqueles realmente universalizáveis. Na interpretação de Cirne-Lima, “Apel e Habermas recomendam que cada membro da roda do discurso pegue seu interesse particular, concreto e histórico, e faça uma tentativa de universalizá-lo. Caso consiga, seu interesse é ético. Nisto consiste a Ética do Discurso”.¹⁰⁴

¹⁰³ OLIVEIRA, Manfredo. **Ética e Racionalidade Moderna**. São Paulo: Loyola, 1993, p. 19

¹⁰⁴ CIRNE-LIMA, Carlos. **Dialética para Principiantes**, 2ª edição, Porto Alegre: EDIPUCRS, 1997, p. 182

A ética do discurso representa também, em larga medida, uma tentativa contemporânea de fugir aos extremos representados pelo relativismo e fundamentalismo éticos, procurando uma validação intersubjetiva das normas morais.

Karl-Otto Apel, diante do dilema anteriormente referido, parte do pressuposto, já também identificado por Manoel de Oliveira, segundo o qual “a ética a ser construída hoje tem que ser uma ética profundamente diferente tanto das éticas tradicionais como das morais historicamente hegemônicas, porque ambas se situaram na esfera das relações privadas ou das comunidades políticas nacionais”¹⁰⁵.

Apel propõe a análise do discurso para revelar seus pressupostos transcendentais e, a partir daí, tentar edificar as bases desta ética universal e solidária. Na sua ótica, “filosofia é então necessariamente reflexão transcendental do discurso humano sobre si mesmo a fim de demonstrar as condições necessárias da teoria e da prática humanas”¹⁰⁶, o que o identifica até certo ponto com o projeto de Habermas, embora ponha em discussão o conceito

¹⁰⁵ OLIVEIRA, Manoel de. **Os Desafios da Ética Contemporânea**, mimeo, p. 8

¹⁰⁶ CIRNE-LIMA, Carlos R. V e OLIVEIRA, Manoel de Araújo de. Apresentação à obra **Ética do Discurso e Verdade em Apel**, do professor Reginaldo da Costa, Belo Horizonte: Del Rey, 2002, p. xviii

habermasiano de racionalidade comunicativa¹⁰⁷.

Filiando-se ao **modelo transcendental**, Apel viu na fenomenologia hermenêutica¹⁰⁸ um instrumento propiciador de uma dupla emancipação, tanto em relação ao dogmatismo metafísico como no que concerne ao cientificismo e procurou fazer da teoria do conhecimento uma reflexão sobre a *compreensão*. Para ele, diferentemente do que propõe Pierce, não há identidade entre comunidade dos argumentantes e comunidade dos cientistas, pois “no *a priori* da argumentação está a pretensão de justificar não só todas

¹⁰⁷ Cf. MOREIRA, Luís (org.). **Com Habermas, contra Habermas**: direito, discurso e democracia. Trad. dos textos de Apel Claudio Molz. São Paulo: Landy Editora, 2004, p. 18 (“Karl-Otto Apel, nos textos que se seguem, nega ou ao menos rechaça fortemente o conceito habermasiano de racionalidade comunicativa, articulado em *Direito e democracia: entre facticidade e validade*. Basicamente, para Apel, o problema de Habermas decorre do emprego da racionalidade comunicativa e sua conexão com o *mundo da vida* e a *neutralidade do princípio do discurso*. Segundo Apel, o recurso habermasiano incorre em perda profunda de criticidade)

¹⁰⁸ Para Tomás Domingo Moratalla, também a ética de Hans Jonas situa-se no horizonte da fenomenologia hermenêutica, passando a ser até “trivial e ingênua se perdemos de vista a filosofia da religião que a sustenta, a tradição fenomenológica na qual se embasa, a herança heideggeriana, a leitura da ciência moderna ou a antropologia que a fundamenta” (MORATALLA, Tomás Domingo. *La Ética Antropológica de Hans Jonas en el Horizonte de la Fenomenología Hermenéutica in Thémata Revista de Filosofía*, nº 39, 2007, p. 373)

as ‘afirmações’ da ciência, mas além delas, todas as pretensões humanas”¹⁰⁹. Não é outra a concepção que da ética discursiva tem o neurobiologista Jean-Pierre Changeux:

O debate, pleno de argumentos de uma ética da comunicação tal qual propõem Karl-Otto Apel ou Jürgen Habermas, retoma, de outros pontos de vista, os termos do debate científico com sua pretensão em relação à objetividade e à universalidade, mas distingue-se delas por uma outra característica: a da validação intersubjetiva das normas morais no seio da comunidade “ideal” de comunicação¹¹⁰.

Apel adotou uma postura crítica em relação às filosofias hermenêuticas de Heidegger e Gadamer, das quais se manteve até certo ponto afastado. Aliás, a proposta apeliiana de transformação pragmático-transcendental da filosofia toma como pressuposto a crítica à própria hermenêutica existencial e à semiótica de Pierce, mas não tem como negá-las como ponto de partida.

Especificamente sobre a questão que ora examinamos, referente à exigência de uma ética da

¹⁰⁹ APEL, Karl-Otto. **Estudos de moral moderna**, Petrópolis: Vozes, 1994, p. 145

¹¹⁰ CHANGEUX, Jean-Pierre *apud* PESSIS-PASTERNAK, Guitta. **A Ciência: deus ou o diabo?** Trad. Edgard de Assis Carvalho, Mariza Perassi Bosco, São Paulo: Editora UNESP, 2001, p. 20

responsabilidade solidária para a civilização técnico-científica, Apel assim se pronuncia:

A partir da perspectiva de uma teoria sistêmica funcional, orientada biologicamente, mostrou-se que até agora nós nos omitimos em larga escala, deixando de pôr *pessoalmente nossas determinações subjetivas de fins em conexão com os quase finalísticos sistemas funcionais que, sem nossa contribuição, subsistem na natureza e co-condicionam a vida da espécie humana.* (O triunfo do pensamento mecanicista na era contemporânea e a acusação de heretização de todo pensar teleológico-objetivo não deveria ser inocentado nesta omissão). À omissão de pôr as determinações humanas de fins em conexão com os sistemas funcionais naturais correspondeu a omissão de refletir também sobre os condicionantes funcionais biológico-ecológicos de sistemas sociais humanos, mesmo em perspectivas econômicas e jurídicas¹¹¹

A necessidade de uma fundamentação racional da ética que repercuta adequadamente na era das ciências,

¹¹¹APEL, Karl-Otto. **Estudos de moral moderna**, Petrópolis: Vozes, 1994, p. 71

permitindo-lhes reencontrar a perspectiva integral da qual se afastaram desde o racionalismo moderno, aspecto discutido por Apel nos *Estudos de Moral Moderna*, leva-nos a reconhecer com ele, que

as conseqüências tecnológicas da ciência produziram, nos dias de hoje, uma tal extensão e alcance para as ações e omissões humanas, a ponto de não ser mais possível contentar-se com normas morais, que regulamentem a convivência humana em pequenos grupos e confiem as relações entre os grupos à luta pela sobrevivência, no sentido darwiniano¹¹²

O que se pode observar, na aguda observação de Manfredo Oliveira, é que “desde o início do século XX, a reflexão ética se concentrou nos problemas dos fundamentos semânticos, metodológicos e epistemológicos, um conjunto teórico que recebeu da filosofia analítica a denominação de *Metaética*”¹¹³. Embora necessária, tal linha investigativa não pode esvaziar a discussão acerca do conteúdo mesmo das normas cuja universalidade pressupõe e suas conseqüências do ponto de vista da razão prática.

¹¹² APEL, Karl-Otto. **Estudos de moral moderna**, Petrópolis: Vozes, 1994, p. 71

¹¹³ OLIVEIRA, Manfredo. Os Desafios da Ética Contemporânea in **THEMIS**: Revista da ESMEC, Fortaleza: 2008,, p. 24

Além dos modelos acima referidos, o *ontológico* e o *transcendental*, é possível identificar, com Manfredo Oliveira, duas orientações básicas na ética contemporânea: as *éticas deontológicas* e as *éticas teleológicas*:

O que caracteriza então uma ética deontológica é que o correto, que é aqui a categoria fundamental, não depende do bem e tem prioridade sobre ele, conseqüentemente as ações são em si mesmas boas ou más independente das conseqüências que provocam (...) Numa ética teleológica a qualidade moral das ações depende das conseqüências produzidas (daí porque se falar aqui de “conseqüencialismo”) e seu conceito central é o de bem de tal modo que aqui se põe, em primeiro plano, uma ordem objetiva de bens e valores¹¹⁴

Entre os autores contemporâneos cujo pensamento passamos em revista, é possível identificar como ética deontológica apenas a *Ética de Discurso* (Habermas e Apel), enquanto situam-se no plano das éticas teleológicas as propostas de MacIntyre, Levinas e Jonas, esta última representada pela *Ética da Responsabilidade*, a qual passaremos a examinar mais detidamente nos capítulos

¹¹⁴OLIVEIRA, Manfredo. Os Desafios da Ética Contemporânea in **THEMIS**: Revista da ESMEC, Fortaleza: 2008, p. 25

seguintes, por ser o objeto específico desta dissertação.

Manfredo apresenta ainda como exemplo de *ética deontológica* o contratualismo de Rawls e, como *éticas teleológicas*, a *ética da libertação* de Dussel e o utilitarismo, ressaltando que há tentativas de síntese destas orientações teleológicas e deontológicas, representadas pelo que denomina “éticas sintéticas”, entre as quais destaca a *Ética da Coerência Universal* (Cirne Lima) e a *Ética Intencionalista-teleológica* (Vittorio Hösle)¹¹⁵.

A centralidade da discussão sobre a possibilidade de fundamentação dos juízos morais e a ausência de uma resposta positiva corre o risco de conduzir a reflexão ética ao labirinto do decisionismo, o qual “reduz os juízos morais a puras decisões individuais”¹¹⁶.

A razão moderna, inibida de qualquer tentativa identificatória de verdadeiro fim na natureza humana e, conseqüentemente, deixando à vontade os agentes morais para fazê-lo, mesmo sob o risco de transformar as regras morais em escolhas arbitrárias não pode mais omitir-se da tarefa de buscar alternativas viáveis aos dilemas éticos gerados pelo progresso científico-tecnológico, pois da construção de critérios éticos que norteiem as aplicações do conhecimento depende a subsistência da própria humanidade enquanto tal.

¹¹⁵ Cf. OLIVEIRA, Manfredo. . Os Desafios da Ética Contemporânea in **THEMIS**: Revista da ESMEC, Fortaleza: 2008

¹¹⁶ OLIVEIRA, Manfredo. Os Desafios da Ética Contemporânea in **THEMIS**: Revista da ESMEC, Fortaleza: 2008, p. 25

Feitas estas distinções, cabe examinar mais detidamente como se efetivará a superação das éticas tradicionais na perspectiva da ética da responsabilidade, de Hans Jonas, a fim de identificar a maneira pela qual a ideia do *princípio responsabilidade* tem enfrentado os desafios suscitados pelo problema ecológico e o advento das novas tecnologias, as quais ampliaram consideravelmente a intervenção humana na biosfera, atingindo limites sequer imagináveis pelas éticas anteriores, o que demandaria uma reflexão mais ampla e será feita em outro artigo, mais específico.