

Ciência e ética: uma nova formulação do imperativo categórico como princípio da responsabilidade em Hans Jonas

7

Science and ethics: a new formulation of the categorical imperative as a principle of responsibility in Hans Jonas

Antônio Carlos de Souza*

Fábio Antônio Gabriel**

Odirlei Silva de Souza***

Resumo: Jonas traz os princípios de uma nova ética de forma clara e objetiva, propondo o princípio de responsabilidade. A filosofia de Jonas tem sido fundamental para estabelecer uma análise importante do princípio da responsabilidade como imperativo ético do diálogo entre ciência e ética. Este trabalho, de caráter bibliográfico, produz uma análise epistemológica ao longo da história e observa as principais causas, os fatores e motivos que levaram o Planeta ao desequilíbrio ecológico e social. Para reverter esse cenário de grande destruição, questionamentos e incertezas, esta pesquisa busca uma nova ética, que substitua todo o arcabouço conceitual da ética tradicional e que postule novos valores e conceitos. A principal forma de disseminação de um novo modelo ético é por meio da educação, pois somente uma educação livre de valores antropocêntricos, embasada em um novo conceito ético, poderá mudar o sistema político-econômico vigente e, dessa maneira, restabelecer o equilíbrio ecológico e social.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Filosofia. Ética. Imperativo. Responsabilidade.

Abstract: Jonas brings the principles of a new ethic of a clear and objective, proposing the principle of responsibility. Jonas's philosophy has been instrumental in establishing an important analysis of the principle of responsibility as an ethical imperative of dialogue between science and ethics. This work, character of the literature, produces an epistemological analysis throughout history and notes the main causes, the factors and reasons that led the Planet to ecological and social imbalance. To reverse this scenario of great destruction, uncertainties and questions

* Doutor em Educação. Professor na Uenp/Campus Jacarezinho.

** Mestrando em Filosofia pela PUCPR. Professor no Quadro Próprio de Magistério da Seed-PR. Professor colaborador no Centro de Ciências Humanas e da Educação da Uenp.

*** Especialista em História, Cultura e Sociedade pela Uenp.

this research seeks a new ethic, which replaces all the conceptual framework of traditional ethics and values and postulating new concepts. The main form of dissemination of a new ethical model is through education, because only an education free from anthropocentric values, based on a new ethical concept, you can change the existing political-economic system and thus restore the ecological and social balance.

Keywords: Environmental Education. Philosophy. Ethics. Imperative. Responsibility.

Embora as questões ambientais façam parte de uma preocupação bem antiga, essa problemática passou a adquirir maior relevância nas últimas décadas, posto que as inúmeras e reiteradas interferências feitas pela sociedade humana ao longo do tempo, no meio ambiente, além de desencadear impactos ao próprio meio, trouxeram consequências nocivas à vida humana. Portanto, urge a necessidade de uma profunda e extrema mudança no agir humano e nas metas para garantir a sobrevivência das diferentes formas de vida. Essa mudança será possível por meio de um agir ético responsável, cujos princípios podem ser observados na obra filosófica de Jonas.

Caminhos percorridos pela Educação Ambiental

As questões ambientais têm despertado a atenção em vários grupos sociais de diversas partes do Planeta. Para Capra (2006, p. 19), esses acontecimentos resultam de uma profunda crise que atinge todos os aspectos de nossa vida: a saúde, a qualidade do meio ambiente, as relações sociais, a economia, a tecnologia e também a política, e seus sintomas são complexos e requerem com urgência, na contemporaneidade, uma análise dos principais motivos que levaram a esse desequilíbrio para ser possível pensar em prováveis soluções. O autor afirma que essa crise engloba tanto as questões intelectuais e morais quanto as espirituais, pois ela é sem precedentes e pode levar à extinção da espécie humana e de toda a vida no Planeta.

Os estudos sobre o meio ambiente, segundo Martinez (2007, p. 16), “contêm inúmeras possibilidades para a compreensão das relações entre Estado e sociedade, no passado e no presente”. A Educação Ambiental é muito importante porque ela possibilita o resgate das relações existentes ao longo da história, entre o homem e o meio ambiente; além disso, é possível compreender os mecanismos sociais usados pelo homem para a exploração do trabalho e da natureza ao longo do tempo. “Nos países do mundo

ocidental, desde o último quartel do século XX, essas relações passaram por um processo de redefinição, ainda não concluído na atualidade.” (MARTINEZ, 2007, p. 16).

A redefinição das relações entre os homens com o meio ambiente começou a ocorrer devido ao grande avanço tecnológico, pois, em meados do século XVIII, com a Revolução Industrial,¹ percebeu-se um agigantamento da interferência humana na natureza. Esse fato representou uma grande ameaça ao meio físico e também ao meio social. Com a intenção de formular soluções pertinentes às questões ambientais, a partir da década de 70 (séc. XX), passou a ocorrer uma série de reuniões internacionais,² que buscavam alternativas para evitar a degeneração do Planeta e das relações sociais. Tais alternativas e possíveis soluções ainda não foram concluídas nem totalmente redefinidas na atualidade.

Na década de 70 (séc. XX), no Brasil, começaram a ocorrer mudanças em relação à questão do meio ambiente. A preocupação com o uso indiscriminado de agroquímicos e com a poluição do ar passou a compor a pauta de associações voltadas à proteção ambiental como a Associação Gaúcha de Proteção do Ambiente Natural (Agapan), a Fundação Pró-Natureza (Funatura) e a Associação de Defesa da Jureia (Pró-Jureia), entre várias outras.³ Nessa década, as lutas contra a instalação da usina nuclear de Angra dos Reis e contra o alagamento das Sete Quedas⁴ fizeram parte do discurso ambientalista.

O desenvolvimento da crise ambiental como preocupação específica da educação, para Grun (1996, p. 16), foi antecedido por uma determinada “ecologização”⁵ que começou a partir do momento em que a questão

¹ A primeira Revolução Industrial aconteceu na Inglaterra, na segunda metade do século XVIII, e se caracteriza pela passagem da manufatura à indústria mecânica.

² As principais são: a Conferência de Estocolmo (1972), o Congresso Internacional de Ecologia (1974), a Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental (1977), a Conferência de Tbilisi (1977) e a Conferência da ONU sobre meio ambiente realizada na cidade do Rio de Janeiro (1992).

³ Centro de Estudos e Conservação da Natureza (Cecna) RJ 1970, Federação das Associações Ambientalistas (Fama) RJ, 1971, Campanha em Defesa da Natureza (CDN) RJ, 1972, Associação Catarinense de Preservação da Natureza (Acaprena) SC, 1973, Centro Norte-Fluminense de Conservação da Natureza (CNFCN) RJ, 1977, Sociedade dos Amigos das Praias e Lagoas de Maricá (Saplam) RJ, 1978, Associação Paraíba de Amigos da Natureza (Apan) PB, 1978, Associação Amigos de Petrópolis, Patrimônio, Proteção aos Animais, Defesa da Ecologia (Apande) RJ, 1978, Associação dos Protetores da Natureza dos Vales da Bocaina (Aprobo) MG, 1978.

⁴ Conjunto de quedas-d'água que acabou alagado para a criação de um lago para geração de energia elétrica.

⁵ Foi quando os seres humanos passaram a ter autoconsciência da possibilidade de destruição completa do Planeta através do poder destrutivo e inmensurável que o homem adquiriu.

ambiental deixou de ser uma preocupação apenas de estudiosos da natureza e se tornou assunto da sociedade civil de modo mais amplo. Grun (1996, p. 16) faz uma leitura da análise de Woster sobre o marco simbólico da ecologização das sociedades ocidentais que ocorreu no ano de 1945. Nesse ano, a equipe científica dos Estados Unidos, liderada pelo físico Oppenheimer, fazia um teste experimental no deserto de Los Alamos (EUA) com a primeira bomba H, que, dois meses depois, foi jogada sobre as populações civis de Hiroshima e Nagasaki.

A fatídica violência cometida contra a vida e o equilíbrio ecológico, as bombas nucleares, foi responsável por criar as bases do que mais tarde viria a ser chamado de *Educação Ambiental*, pois esse triste episódio alertou aqueles que ainda não tinham sido contaminados, mantendo a essência e a plenitude do seu ser como humano, pela frieza e desumanidade da era tecnológica, a lutarem contra as atrocidades cometidas pelos homens infectados com o vírus da tecnologia e de seu uso inconsequente.

Hans Jonas aponta para o choque causado pelas bombas atômicas de Hiroshima e Nagasaki como o marco inicial do abuso do domínio do homem sobre a natureza causando sua destruição. Diz textualmente numa entrevista publicada no nº 171 da revista *Esprit* do mês de maio de 1991: “Ela pôs em marcha o pensamento em direção a um novo tipo de questionamento, amadurecido pelo perigo que representa para nós próprios o nosso poder, o poder do homem sobre a natureza”. Porém, mais do que a consciência de um apocalipse brusco, ele percebeu o sentimento de um possível apocalipse gradual decorrente do perigo crescente dos riscos do progresso técnico global e seu uso inadequado. Até então, o alcance das prescrições éticas reduzia-se ao âmbito da relação com o próximo no momento presente. Era uma ética antropocêntrica e voltada para a contemporaneidade. (SIQUEIRA, 2005, p. 2).

O físico Oppenheimer, após um longo período trabalhando e estudando em seu laboratório na busca da fissão nuclear, e em seguida observando sua aplicação em Hiroshima, de acordo com Jonas (2006, p. 19), teria afirmado que naquele momento o cientista puro tomou conhecimento do pecado. A partir, então, de tamanha tragédia, a paz de consciência dos cientistas foi abalada em todos os campos de investigação.

Em outras palavras, o ano de 1945 fez as pessoas tomarem consciência de que o homem, através da inventividade, curiosidade e criatividade, possui,

como ser humano dotado de inteligência, vontade de saber e conhecer, um grande potencial para produzir tecnologia de alta destruição. Assim, foi necessário estabelecer regras e critérios para controlar a ação humana e também articular o nascimento de uma nova ética que se estendesse a todas as situações.

A partir da década de 60 (séc. passado), o ambientalismo começa a ter mais adeptos. Esse movimento passa a questionar e a apresentar críticas aos valores da sociedade capitalista. Nesse momento, a proteção da natureza, o não consumismo, a autonomia e o pacifismo eram ideais dos ecologistas que começavam a surgir.

Na década de 1960, influenciaram os ambientalistas o questionamento da sociedade de consumo, em especial pelo movimento da contracultura, a discordância com a guerra promovida pelos Estados Unidos no Vietnã e o reforço das teses pacifistas (que contou também com a luta pelo desarmamento das superpotências, em especial, pelo abandono ou diminuição de armas nucleares). (PINSKY; PINSKY, 2003, p. 402).

A estruturação de um movimento ecológico propriamente dito, de acordo com Grun (1996, p. 16-17), começa a ganhar corpo na década de 70 do séc. XX. Nesse período, nota-se que os participantes do movimento ambientalista começam a crescer em número e em importância e passam a causar um determinado mal-estar tanto à direita quanto à esquerda conservadora, porque todo movimento que pudesse afetar a hegemonia política vigente era fortemente criticado e muitas vezes combatido. Nessa mesma década, houve outro acontecimento que colaborou para intensificar a formação de um movimento social ecológico organizado: a crise do petróleo de 1973. Essa crise levou vários países a correrem em direção à energia nuclear. Para conter essa disputa, o movimento ecológico procurou se organizar de forma mais consistente e estruturada com a intenção de combater a ameaça nuclear que estava se proliferando.

A Primeira Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, realizada em Estocolmo, na Suécia, no mês de junho de 1972, colocou a Educação Ambiental na pauta dos organismos internacionais. Conforme Grun (1996, p. 17), a recomendação número 96 da Declaração de Estocolmo afirma que a Educação Ambiental possui uma importância fundamental e estratégica na busca pela qualidade de vida.

A conferência das Nações Unidas foi um marco importante na história do meio ambiente, pois foi a primeira vez que houve um encontro internacional de tamanha magnitude para discutir a problemática ambiental em todos os aspectos. A partir daí, começaram a ser polidas as bases para uma Educação Ambiental que fizesse a espécie humana refletir sobre as consequências de um imperativo tecnológico, almejado a qualquer preço.

No mesmo ano em que ocorreu a Conferência das Nações Unidas, um grupo de técnicos do Instituto Tecnológico de Massachusetts produziu um relatório denominado “*Meadows*”, encomendado pelo Clube de Roma.⁶ Esse relatório alertava para a necessidade de se pensar e criar novas alternativas para produção econômica então vigente, levando em consideração a velocidade do esgotamento dos recursos naturais e das fontes de energia disponíveis.

Embora a Educação Ambiental tenha sido abordada em Estocolmo, durante a Conferência das Nações Unidas como sendo um fator essencial para desenvolver a consciência e uma melhor compreensão dos problemas que afetam o meio ambiente, ela passou a ganhar identidade de Educação Ambiental e adquirir força e impulso somente na reunião internacional realizada em Tbilisi, em 1977.

Ao fazer uma análise do relatório de *Meadows*, Grun (1996, p. 17) afirma que esse relatório “pretende relocalizar o capitalismo em escala mundial e é intensamente criticado pelos países em ascensão”. Liderados pelo Brasil, vários países em desenvolvimento se opunham ao relatório, argumentando que se as propostas contidas nesse documento fossem aceitas provocariam o congelamento das desigualdades sociais.

Considerado um marco histórico e político internacional, decisivo para o surgimento de políticas de gerenciamento do ambiente, a Conferência de Estocolmo, além de chamar a atenção do mundo para os problemas ambientais, também gera controvérsias. Os representantes dos países em desenvolvimento acusam os países industrializados de querer limitar seus programas de desenvolvimento industrial, usando a desculpa da poluição, como um meio de inibir a capacidade de competição dos países pobres. (DIAS, 2004, p. 36).

⁶ O Clube de Roma é um grupo constituído basicamente por empresários preocupados com as consequências desastrosas que a crise ecológica poderia trazer. Esse relatório é considerado um pouco alarmista.

Em 1977 foi criada a Sociedade Internacional para a Educação Ambiental que tinha como objetivo desenvolver atividades de Educação Ambiental e que, segundo Grun (1996, p. 17), reitera os princípios estabelecidos em Estocolmo. Essa conferência aconteceu em Tbilisi, Geórgia, ex-URSS, onde foi também assinado um protocolo de intenções entre o Ministério da Educação (MEC), o Mestrado Interinstitucional (Minter) e a Secretaria Especial do Meio Ambiente (Sema). Dentre os objetivos, eles visavam à implantação de uma ação integrada entre o ensino e a pesquisa em ecologia, com vistas ao atendimento dos aspectos pertinentes à política nacional do meio ambiente.

Uma importante mudança que ocorreu na reunião em Tbilisi foi quanto à percepção de que o meio ambiente não deve ser compreendido apenas como meio físico natural, mas também como meio social e cultural. A partir dessa data, diversas questões: violência, marginalização da espécie humana, corrupção, pobreza, racismo, fome, má-distribuição das riquezas, entre outras, passaram a fazer parte do cenário ambiental. Nesse ano, também ocorreu a Primeira Conferência Intergovernamental, realizada pela Unesco, sobre Educação Ambiental, o que representou uma importante conquista para a embrionária Educação Ambiental.

A Organização das Nações Unidas (ONU) criou, em 1983, a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento que, na análise de Martinez (2007, p. 16), foi responsável pela elaboração de um relatório em 1987. Esse relatório se propôs a avaliar as relações entre meio ambiente e desenvolvimento econômico com a intenção de elaborar um plano de ação para ser formulado em dimensão planetária, embasado no conceito de “desenvolvimento sustentável”. Essa comissão foi criada como um organismo independente, e seu objetivo era [é] reexaminar os principais problemas do ambiente e do exacerbado desenvolvimento e também elaborar propostas palpáveis e realistas para solucioná-los, além de assegurar que o progresso humano seja sustentável através desse, sem causar danos aos recursos ambientais às gerações futuras.

Em 11 de março de 1987, o plenário do Conselho Federal de Educação (CFE) aprovou, segundo Dias (2004, p. 44), por unanimidade, a conclusão da câmara de ensino, a respeito do Parecer 226/87, que considera necessária a inclusão da Educação Ambiental dentre os conteúdos a serem explorados nas propostas curriculares das escolas de 1º e 2º graus.

Dando continuidade aos encontros internacionais sobre o meio ambiente, em 1992, a Conferência da ONU foi realizada no Brasil, na

cidade do Rio de Janeiro. Nesse encontro, foram destacadas as conexões entre problemas ambientais e formas de organização econômica e social. O consenso dessa reunião enfatizou a necessidade de maior equilíbrio entre essas esferas, pela promoção do desenvolvimento sustentável local, nacional e internacionalmente.

A conferência ocorrida no Rio de Janeiro, em 1992 (Rio-92) teve, de acordo com Dias (2004, p. 50), vários objetivos, tais como: examinar a situação ambiental do mundo e as mudanças ocorridas depois da Conferência de Estocolmo; identificar estratégias regionais e globais para ações apropriadas referentes às principais questões ambientais; recomendar medidas a serem adotadas, nacional e internacionalmente, referentes à proteção ambiental através de política de desenvolvimento sustentado; promover o aperfeiçoamento da legislação ambiental internacional; examinar estratégias de promoção do desenvolvimento sustentável e da eliminação da pobreza nos países em desenvolvimento, entre outros.

A Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro em 1992, estabeleceu, conforme Pinsky e Pinsky (2003, p. 403), “uma importante fusão entre os ambientalistas e os movimentos sociais”. Naquela reunião, foi estabelecido que a pobreza, de certa maneira, pode ser uma fonte de degradação ambiental e deve ser combatida, pois, muitas vezes, a população de baixa renda, em especial nas grandes cidades de países pobres, é obrigada a viver em áreas de risco ou em áreas naturais protegidas. Embora o impacto não seja tão intenso quanto o causado pelos países de renda elevada sobre o meio físico, é de extrema importância que a pobreza seja combatida, pois representa um descaso com o ser humano que se encontra em tais situações. Como não são apenas as questões do meio físico, mas também as questões sociais e culturais que fazem parte da problemática ambiental, faz-se necessário empreender esforços e achar soluções para combater a pobreza e várias outras formas de marginalização da espécie humana.

A Educação Ambiental só é possível através da ética. Jonas parte de uma concepção ética, na qual prescreve princípios para a idade da técnica. Nesse novo modelo, denominado “Ética de Responsabilidade”, os mundos animal, vegetal e mineral, a biosfera e a estratosfera passam a fazer parte da esfera da responsabilidade. Jonas é um filósofo contemporâneo, que desenvolve um paradigma com novos conceitos que buscam soluções para restabelecer os equilíbrios ecológico e social. Ele aponta para uma nova visão da realidade que demonstra a nossa responsabilidade de ter consciência

do estado de inter-relação e interdependência de todos os fenômenos, sejam eles físicos, culturais, psicológicos, biológicos e/ou sociais. Para ele, o futuro da humanidade no seu *habitat* planetário determina uma ética baseada numa relação de responsabilidade. Educar para o meio ambiente não é uma tarefa fácil; dessa maneira, precisamos educar visando ao meio ambiente como prioridade. Isso representa educar para a vida.

Ética da responsabilidade de Jonas como princípio norteador para uma Educação Ambiental

A Educação Ambiental só é possível, conforme Grun (1996, p. 101), por meio de uma ética que esteja totalmente desvinculada de valores antropocêntricos, pois só assim o homem deixará de usar a tecnologia pensando apenas em si próprio e socializará o progresso tecnológico em favor de todos os seres, sejam eles humanos ou não. E, para tanto, urge a necessidade de um paradigma que traga novas possibilidades à manutenção das condições de vida humana no Planeta e inventar outros valores que possibilitem superar as atuais fronteiras disciplinares e conceituais, para que seja possível trazer acalento e esperança às gerações futuras.

Jonas, pensador contemporâneo, é considerado um mentor intelectual para as pesquisas éticas ambientais da atualidade. Suas obras estão publicadas em diferentes línguas, dentre elas, o inglês, o espanhol, bem como o português. O livro norteador para uma Educação Ambiental é *O princípio responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica* no qual aborda o dever que a humanidade tem em relação ao meio ambiente e também a necessidade de um agir responsável acerca dos problemas da técnica, implicando a crise ambiental neste século com consequências incalculáveis e inimagináveis.

Jonas nasceu em 1903, em Mönchengladback, na Alemanha. Morreu no Estado de Nova Iorque, em 1993. É de origem judaica e desde cedo se dedicou à leitura atenta dos profetas da Bíblia hebraica, o que fez com que ele tivesse uma excelente e profunda formação humanística. Sua intensa vida intelectual apresenta três grandes momentos na sua formação filosófica: o primeiro momento teve início em 1921, quando ainda recém-formado, frequentou aulas na Universidade de Freiburg, de um mestre então pouco conhecido, chamado Martin Heidegger. Segundo Jonas (2006, p. 17), esse foi por muito tempo seu mentor intelectual. Em 1924, Jonas conheceu Rudolf Bultmann, do qual recebeu orientação e elaborou uma tese sobre a

gnose no Cristianismo. Em 1934, Jonas abandona a Alemanha devido à ascensão do nazismo ao poder e resolveu se alistar no Exército britânico para lutar contra o nazismo. Permaneceu lutando contra Hitler durante cinco anos e, nesse período, Jonas refletiu sobre a vida em proximidade com a morte.

O segundo momento ocorreu em 1966, com a publicação de *The phenomenon of life: toward a philosophical biology* [*O fenômeno da vida: rumo a uma biologia filosófica*]. Nessa obra, estabelece os parâmetros de uma filosofia da biologia, demonstrando o valor da vida, colocando-a acima do idealismo irreal e da ambição materialista, afirmando o grande erro de situar o homem acima de outras esferas de vida. A ideia principal de Jonas nessa obra destaca a continuidade da mente com o organismo, do organismo com a natureza, tornando assim a ética parte da filosofia da natureza, fundamentada na amplitude de como o ser pode ter sentido. Somente uma ética fundamentada na amplitude do ser pode ter significado. Nessa obra ele reconduz a vida de outra maneira, de forma privilegiada, longe dos extremos do idealismo utópico e do materialismo limitado. Abordará o erro de isolar o homem do restante da natureza, ou seja, desvinculado das outras formas de vida.

O terceiro grande momento intelectual de Jonas iniciou no ano de 1979, com a publicação de sua obra mais importante: *O princípio responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica*, na qual busca a base de uma nova “ética da responsabilidade”. Nessa obra, ele propõe ao pensamento e ao comportamento humano uma nova ética. *A ética da responsabilidade*, de Jonas (2006, p. 19), terá como característica combater o defeito mais forte e favorecer o lado menos beneficiado pelas circunstâncias. Essa ética estará sempre ao lado dos marginalizados, dos fracos e dos desfavorecidos contra os fortes e poderosos.

O prometeu definitivamente desacorrentado, ao qual a ciência confere forças antes inimagináveis e a economia o impulso infatigável, clama por uma ética que, por meio de freios voluntários, impeça o poder dos homens de se transformar em uma desgraça para eles mesmos. (JONAS, 2006, p. 21).

Jonas (2006, p. 18) fala com propriedade em relação à necessidade de uma nova ética, que abarque, além das coisas humanas, as extra-humanas⁷ e que modere as ações do homem em relação ao Planeta, porque esse filósofo presenciou e sentiu de perto as consequências de um imperativo tecnológico que se põe como determinismo. Por ter participado da guerra e vivido nesse contexto de grande turbulência e visto a morte de perto, ele pôde perceber o grande arsenal de destruição que o homem potencialmente produz contra si mesmo. Estando diante do estado apocalíptico das coisas, da queda ameaçadora do mundo e da proximidade da morte, tudo fez com que esse filósofo refletisse sobre as ações do nosso ser e da necessidade de uma ética que viesse mudar o nosso pensamento e o nosso comportamento. É por essas questões que Jonas pode ser considerado o fundador de um paradigma que traz novas possibilidades para a Educação Ambiental e também para ações humanas.

Segundo Hans Jonas, essa realidade faz nascer a necessidade de uma nova ética, agora mais pública e coletiva, já que o poder de intervenção do ser humano ultrapassou os limites anteriores. As mudanças partem do ponto de vista individual, mas só farão sentido se estiverem conjugadas a mudanças globais na forma de organização das cidades e de gerenciamento e exercício dos poderes estabelecidos. Essa nova ética teria como primeira tarefa mostrar à humanidade o perigo do uso indevido da técnica para a vida humana. (OLIVEIRA; BORGES, 2008, p. 53-54).

Jonas (2006, p. 33) afirma que a ética tradicional discorria, apenas, sobre questões humanas. Ela acontecia dentro do âmbito social, e a natureza, dessa maneira, não estava entre os objetos de responsabilidade humana, pois era responsável por si mesma. A natureza era tida como uma ordem cósmica imutável cujas profundezas permaneciam inatingíveis pela ação humana, era perene, e as interferências humanas, no meio natural, eram tidas como superficiais e impotentes para prejudicar um equilíbrio firmemente estabelecido.

⁷ O conceito extra-humano é usado pelo filósofo Jonas para designar tudo o que ocorria fora do âmbito humano, ou seja, é uma crítica que ele faz à ética tradicional que ficava presa aos limites humanos. Nesse sentido, extra-humano é tudo que não é produzido pelo homem, é a natureza em si.

Diante da natureza, o homem usava da sua *esperteza* e também da faculdade autoadquirida do discurso, da reflexão, da sensibilidade, da criatividade e da inventividade para construir, dentro do equilíbrio maior do todo, um pequeno equilíbrio. A cidade, artificialmente produzida, era algo vulnerável que não tinha nenhuma garantia de longo prazo. Ainda assim, esse artefato social construído pelo homem, diferente do resto das coisas e confiado aos seus cuidados, constituía o domínio completo e único da responsabilidade humana.

Segundo Jonas (2006, p. 33), o homem é o responsável por criar a sua vida como vida humana e por articular as circunstâncias conforme as suas necessidades e vontades. Ele salienta que as ações humanas, no mundo extra-humano, eram eticamente neutras pelo fato de atingirem superficialmente a natureza das coisas, e a interferência humana ocorria apenas para atender às necessidades.

Nesse contexto, a atuação sobre os objetos da natureza não formava um domínio eticamente significativo, ou seja, o homem nunca pensou em desenvolver uma ética em relação à sua ação e interferência sobre a natureza, porque a natureza era tida como algo inviolável que não precisava de cuidados éticos. Jonas (2006, p. 35) afirma que, nessa época, a significação ética estava voltada ao relacionamento direto do homem com o homem, o que fez da ética tradicional puramente antropocêntrica. E esse antropocentrismo ainda persiste na contemporaneidade o que é um empecilho para o desenvolvimento de uma Educação Ambiental por ficar preso ao círculo imediato da ação.

A natureza, nesse contexto, era tida como uma força inviolável que não precisava de cuidados éticos. O único domínio sobre o qual a ação humana podia influenciar era o domínio simbólico da cidade, como lugar de sua cultura. O aumento do poder de ação humana fez com que o maior de todos os mitos – e o mais maléfico deles – se rompesse: a invulnerabilidade da natureza. (OLIVEIRA; BORGES, 2008, p. 54-55).

A ética tradicional era, em geral, centrada na ação individual. Ela tinha relação apenas com o aqui e o agora. Jonas (2006, p. 47) demonstra o imperativo categórico kantiano como máxima dessa ética: “Age apenas segundo uma máxima tal que possas ao mesmo tempo querer que ela se torne lei universal.” Essa ética, por estar pautada no aqui e no agora, não

fornecia possibilidade de pensamento sobre o futuro, pois toda determinação da vontade tinha que estar submetida à racionalidade e ao seu uso infalível. Para Kant (1974, p. 217), a razão determina infalivelmente a vontade. As ações de tal ser, que são conhecidas como objetivamente necessárias, são também subjetivamente necessárias, ou seja, a vontade é a faculdade de escolher só aquilo que a razão, independentemente da inclinação, reconhece como praticamente necessário.

O imperativo categórico de Kant era voltado para o indivíduo, e seu critério era momentâneo. Ele exortava cada um de nós a ponderar sobre o que acontecia se a máxima de sua ação atual fosse transformada em princípio da legislação geral: a coerência ou incoerência de uma tal generalização hipotética transformava-se na prova da minha escolha privada. De fato, não estamos considerando em absoluto consequências reais. O princípio não é aquele da responsabilidade objetiva, e sim o da constituição de minha autodeterminação. (JONAS, 2006, p. 48-49).

Segundo Marías (1987, p. 290), ao elaborar o imperativo categórico, Kant buscava fazer uma ética do dever-ser que fosse uma ética imperativa, que obrigasse. Dessa maneira, ele buscava um imperativo que não fosse hipotético, ou seja, não dependesse de nenhuma condição para ser legítimo. Um exemplo de um imperativo hipotético pode ser observado na seguinte frase: “Alimenta-te supõe uma condição: se queres viver; no entanto, o imperativo não tem validade para um homem que queira morrer.” Kant procurava um imperativo categórico que fosse legítimo por si, que não dependesse de nenhuma condição. Isto é, a obrigatoriedade do imperativo categórico deveria ser encontrada nele mesmo. Assim, de acordo com Marías (1987, p. 290), Kant formula o imperativo categórico da seguinte maneira: “Age de tal modo que possas querer que o que faças seja lei universal da natureza.” Seguindo o raciocínio kantiano, para ser imperativo categórico, toda ação humana deve ser feita e pensada visando a tornar-se lei universal, ou seja, quando a ação humana for elevada à condição de universalmente aceita, ela se tornará uma lei moral, devendo, por razões racionais, ser observada por todos.

Para Arendt (2010, p. 194), foi na fórmula de Kant – “Nenhum homem pode jamais tornar-se um meio para um fim, todo ser humano é um fim em si mesmo” – que o utilitarismo antropocêntrico do *Homo Faber* encontrou

sua mais alta expressão. Segundo a filósofa, foi com Kant que a filosofia das primeiras fases da era moderna se libertou totalmente das trivialidades do bom-senso, encontradas sempre onde o *Homo Faber* dita os padrões da sociedade. “Pois a mesma operação que faz do homem fim supremo, permite-lhe sujeitar, se puder, toda a natureza a esse fim” (ARENDDT, 2010, p. 194), isto é, degradar a natureza e o mundo a simples meios, privando-os de sua dignidade independente.

Segundo Oliveira e Borges (2008, p. 57), o imperativo kantiano demonstrou claramente a matriz ética ocidental, sobre a qual se dirigiu a sociedade da técnica, pelo fato de não ter apresentado nenhuma consideração nem um tipo de preocupação com o futuro da humanidade. A importância de uma nova ética que repense os valores da ética tradicional, nas atuais circunstâncias em que se encontra o Planeta, é de suma urgência. A nova ética deve considerar algo que ultrapasse o interesse do homem. Ela deve ir além dos limites antropocêntricos, para que, dessa maneira, seja possível uma Educação Ambiental que esteja totalmente desvinculada de todo arcabouço conceitual da ética tradicional.

Jonas, por meio de sua estrutura de pensamento, propõe, na ênfase de romper com o imperativo kantiano e com todos os desdobramentos da ética tradicional, um novo imperativo: “Age de tal maneira que os efeitos de tua ação sejam compatíveis com a permanência de uma vida humana autêntica”, ou também elaborado de forma negativa: “Não ponha em perigo a continuidade indefinida da humanidade na terra.” (JONAS, 2006, p. 47-48).

Na visão de Jonas (2006, p. 18), ao desenvolver o imperativo de responsabilidade, seu pensamento não está restrito apenas no fato da simples destruição física do Planeta, mas na sua morte essencial, ou seja, aquela que é resultado da *des-construção* e a aleatória reconstrução tecnológica do homem e do ambiente, pois para ele existe uma grande interação entre a pesquisa e o poder. E essa interação leva a uma nova configuração da ciência que, por sua vez, passa a produzir um saber anônimo que vai contra a verdadeira função do saber, que, durante toda a história da humanidade, foi “a de ser incorporada nas consciências, na busca meditada e ponderada da qualidade da vida humana”. (JONAS, 2006, p. 18).

A deformação do saber, usado para obter novas tecnologias e lucros a qualquer preço, faz do homem um ser “estúpido”, pois são anos de escolaridade, pesquisas e experimentos para chegar a algo almejado, e quando chega, faz mau uso de todo o conhecimento e da técnica adquiridos. O

homem ignora a verdadeira função do saber e a busca pela qualidade de vida humana, e se sobrepõe ao mundo físico e social causando um grande desequilíbrio na estrutura biótica, abiótica e também na vida humana.

Jonas (2006, p. 18) salienta que esse novo saber é usado de acordo e conforme as decisões de quem detém o poder. O que está ocorrendo é uma expropriação cognitiva, não só entre os cidadãos, mas também entre os cientistas, que se encontram hiperespecializados e incapazes de dominar o saber produzido, pois, para haver responsabilidade, é preciso existir um sujeito consciente. Para esse filósofo, a característica constitutiva do imperativo tecnológico é a eliminação daquilo que é intrínseco ao homem, ou seja, a plenitude do sujeito é descartada, assim também como a liberdade é eliminada, em detrimento de um determinismo absoluto. Ele afirma, contudo, que a hiperespecialização da ciência provoca a mutilação e o deslocamento até mesmo da noção de ser humano.

A técnica moderna introduziu uma nova realidade. Ela foi responsável por agigantar a capacidade de interferência humana na natureza. Anteriormente, a ética tratava apenas das relações intra-humanas, pelo fato de a natureza ser considerada como algo inviolável. Agora, diante desse novo contexto, é imprescindível uma nova ética que abarque não apenas as relações intra-humanas, mas também as relações extra-humanas. O mito da invulnerabilidade da natureza, agora com a técnica moderna, não consegue mais se sustentar.

A técnica moderna iniciou uma nova era que representou uma mudança de grandes proporções e trouxe novos objetos que a ética antiga não consegue mais enquadrá-los. Essa nova esfera é caracterizada pelo crescente domínio do fazer coletivo e também pelo aumento de suas forças. Tais circunstâncias exigem da ética uma nova dimensão, jamais sonhada e de responsabilidade.

Nenhuma ética anterior vira-se obrigada a considerar a condição global da vida humana e o futuro distante, inclusive a existência da espécie. O fato de que hoje eles estejam em jogo exige, numa palavra, uma nova concepção de direitos e deveres, para a qual nenhuma ética e metafísica antiga pode sequer oferecer os princípios, quanto mais uma doutrina acabada. (JONAS, 2006, p. 41).

A descoberta da vulnerabilidade da natureza provocada pela intervenção técnica do homem fez com que surgisse a ciência do meio ambiente

(ecologia). Essa situação modificou completamente a representação que temos de nós mesmos como fator causal no complexo sistema das coisas. Ao promover essa modificação na ação da natureza humana, algo inteiramente novo passa a fazer parte da responsabilidade humana, ou seja, toda a biosfera do Planeta. A partir de então, faz-se necessário pensar uma nova teoria ética para nortear a ação humana nessa nova realidade. Faz-se necessário refletir que, através da Educação Ambiental, amparada por novos conceitos éticos, seja possível transformar o comportamento humano, que deve se esvaír dos valores enraizados da ética tradicional e colocar a responsabilidade para com as gerações futuras e com a natureza como fator crucial na manutenção da vida no Planeta.

Por fim, faz-se mister reafirmar a importante contribuição deixada pelo filósofo Jonas sobre a *ética da responsabilidade*, pois somente por meio desses novos conceitos éticos será possível pensar uma nova Educação Ambiental, que norteie a ação humana de forma que o homem passe a agir com calma, prudência e responsabilidade para, dessa maneira, ser possível trilhar os caminhos de um novo modelo político, econômico e educacional que possa restabelecer os equilíbrios ecológico e social.

Referências

- ARENDRT, H. *A condição humana*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010.
- CAPRA, F. *O ponto de mutação: a ciência, a sociedade e a cultura emergente*. São Paulo: Cultrix, 2006.
- DEAN, Warren. *A ferro e fogo: a história e a devastação da mata Atlântica brasileira*. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.
- DIAS, Genebaldo Freire. *Educação Ambiental: princípios e práticas*. São Paulo: Gaia, 2004.
- GRUN, M. *Ética e Educação Ambiental: a conexão necessária*. Campinas: Papirus, 1996.
- JONAS, Hans. *O princípio responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica*. Rio de Janeiro: Contraponto; Editora PUC-Rio, 2006.
- KANT, I. *Fundamentação da metafísica dos costumes*. São Paulo: Abril, 1974.

MARÍAS, J. *História da filosofia*. Porto: Souza & Almeida, 1987.

MARTINEZ, Paulo Henrique. *História ambiental no Brasil: pesquisa e ensino*. São Paulo: Cortez, 2006.

_____. *História ambiental paulista: temas, fontes, métodos*. São Paulo: Senac, 2007.

OLIVEIRA, Jelson; BORGES, Wilton. *Ética de gaia: ensaio de ética socioambiental*. São Paulo: Paulus, 2008.

PINSKY, J.; PINSKY, C. B. (Org.). *História da cidadania*. São Paulo: Contexto, 2003.

SIQUEIRA, José Eduardo. *Hans Jonas e a ética da responsabilidade*. 2005. Disponível em: <http://www.unopar.br/português/revfonte/v3/art7/body_art7.htm>. Acessado em: 6 out. 2005.

**Recebido em 1º de janeiro de 2012.
Aprovado em 14 de fevereiro de 2012.**