

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA NÚCLEO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: DESENVOLVIMENTO REGIONAL PROGRAMA REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE

Autora: Elvira Suzi dos Santos Bitencourt Garção

Orientadora: Profa Dra. Sônia Barreto Freire

Fevereiro - 2010

São Cristóvão - Sergipe

Brasil



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA NÚCLEO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: DESENVOLVIMENTO REGIONAL PROGRAMA REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE

Dissertação de Mestrado apresentada ao Núcleo de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal de Sergipe, como parte dos requisitos exigidos para a obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente.

Autora: Elvira Suzi dos Santos Bitencourt Garção

Orientadora: Profa Dra. Sônia Barreto Freire

Fevereiro - 2010

São Cristóvão - Sergipe

Brasil

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

G215c O co

Garção, Elvira Suzi dos Santos Bitencourt

O conceito de responsabilidade como horizonte fundativo para a construção da base unitária ética-educação ambiental / Elvira Suzi dos Santos Bitencourt Garção. – São Cristóvão, 2010. 95 f.

Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Núcleo de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Programa Regional de Desenvolvimento e Meio Ambiente, Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa, Universidade Federal de Sergipe, 2010.

Orientador: Profa. Dra. Sônia Barreto Freire

1. Educação ambiental – Ética. 2. Responsabilidade. I. Jonas, Hans. II. Título.

CDU 630*94:17



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA NÚCLEO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: DESENVOLVIMENTO REGIONAL PROGRAMA REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE

O CONCEITO DE RESPONSABILIDADE COMO HORIZONTE FUNDATIVO PARA A CONSTRUÇÃO DA BASE UNITÁRIA ÉTICA-EDUCAÇÃO AMBIENTAL.

Dissertação de Mestrado defendida por Elvira Suzi dos Santos Bitencourt Garção e aprovada em 12 de fevereiro de 2010 pela banca examinadora constituída pelos doutores:

Sônia Barreto Freire - Orientadora	
UFS	
Evaldo Becker - Examinador	
UFS	
Gregório.Guirado Faccioli - Examinador	
UFS	

Este exemplar co e Meio Ambiente	rresponde à versão final da Dissertação de Mestrado em Desenvolvimento e.
_	Sônia Barreto Freire – Orientadora UFS

É concedida ao Núcleo responsável pelo Mestrado em Desenvolvimento e Meio ambiente da Universidade Federal de Sergipe permissão para disponibilizar, reproduzir cópias desta dissertação e emprestar ou vender tais cópias.

Elvira Suzi dos Santos Bitencourt Garção – Autora UFS

Sônia Barreto Freire – Orientadora UFS

Ao meu filho Elvis Benjamin e ao meu esposo Garção.

AGRADECIMENTOS

Foram vários os obstáculos e pedras no caminho que com persistência e apoio das pessoas que acreditaram em mim, consegui chegar ao final do túnel. Por isso deixo o meu muito obrigada:

- À Professora Dr^a Sônia Barreto Freire que além de ser uma grande orientadora, também se tornou uma grande amiga nas horas de alegria, de tristeza, de angústia e de vitórias, pois me ensinou a subir degrau por degrau com paciência, dedicação e responsabilidade. Obrigada, professora pela oportunidade e confiança.
- ✓ Ao grupo de Estudos Kant, do NEPHEM, que me acolheu e me ajudou durante esses três anos, proporcionando-me um grande amadurecimento e várias conquistas, através do conhecimento filosófico.
- ✓ Aos professores doutores Gregório Guirado Faccioli e Edmilson Menezes
 Santos pelas preciosas contribuições na qualificação.
- ✓ Aos professores Drº Evaldo Becker e Gregório Guirado Faccioli pela participação na defesa da dissertação.
- ✓ Aos meus colegas da turma de 2008 que foi uma turma muito legal, em especial a minha amiga Nádia, que apesar das preocupações, angústias, tristezas, conseguimos construir uma bela amizade, com muitas risadas.
- ✓ A minha família, meus pais e irmãos que sempre torceram por mim pela conquista dos meus sonhos.
- ✓ Ao meu filho Elvis Benjamin que precisou ouvir muitas vezes que não tinha tempo para brincar com ele, que dormia no colchão na sala de estudo,

enquanto eu estudava no computador e que procurava ler também para ficar próximo a mim. Tudo isso foi uma aprendizagem, tanto para mim como para ele. Amo muito você filhão.

✓ E, finalmente, ao meu amado esposo Garção, pela paciência, dedicação, compreensão, investimento e confiança, pois sem a sua ajuda e disponibilidade em ficar com Elvis, enquanto eu estudava e em dividir as tarefas de casa, não teria conseguido vencer os obstáculos. Vencemos juntos!

Muito Obrigada!

RESUMO

O presente trabalho, trata do caráter interdisciplinar da educação ambiental, e sua inserção como proposta pedagógica visando estabelecer uma base unitária ética-educação ambiental, fundamentada no princípio responsabilidade proposto pelo filósofo Hans Jonas, considerando-o como horizonte fundativo e parâmetro ético regulativo das ações antrópicas que caracterizam a crise ambiental. Partindo desse aparato teórico, intentamos uma nova direção para a educação ambiental, tendo como objetivo principal contribuir com novos elementos filosóficos, notadamente no campo da ética no sentido de alargar o campo de atuação da Política Nacional de Educação Ambiental, (PNEA, LEI nº 9.795, de 27 de abril de 1999), possibilitando assim, uma nova perspectiva para a educação ambiental, calcada num diálogo com a Filosofia. Enquanto princípio teórico, a Ética da Responsabilidade, proposta por Jonas, procura estabelecer um novo paradigma ético, pautada no respeito de uns para com os outros e de todos para com a natureza, permitindo que se pergunte em que medida os homens devem estar no mundo e devem assegurar, em seus projetos, a existência das gerações futuras. Pretendemos então demonstrar que no fortalecimento de uma proposta pedagógica responsável, esta deve assumir necessariamente em sua estrutura metodológica e formativa, uma perspectiva ética, voltada para o incremento dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), em se tratando de temas transversais, a exemplo de Meio Ambiente, visando o seu fortalecimento com base em uma perspectiva filosófica que fundamente ações e princípios formativos para os programas educativos no âmbito das políticas públicas. Visando, portanto a efetivação de um novo modelo para a educação ambiental, pautado na proposta ética de Hans Jonas, intentamos um novo elemento impulsionador para as ações responsáveis, voltadas para um dinamismo refletido na práxis coletiva que se traduz como responsabilidade social. Esta implica uma nova relação com a natureza. Por isso, em face da referida crise, nossa pesquisa visa a busca e o aprofundamento de uma nova concepção de natureza, a partir de uma nova compreensão de mundo enquanto morada, lar e habitat.

Palavras Chaves: Ética-educação ambiental, Hans Jonas e Princípio Responsabilidade

ABSTRACT

The present work is about the interdisciplinary character of the environmental education, and its insert as pedagogic proposal aiming to establish the unitary basis ethicsenvironmental education, based on the principle of responsibility proposed by philosopher Hans Jonas, considering it as horizon foundation and parameter ethical regulative of the entropic actions which characterize the environmental crisis. Leaving of that theoretical apparatus, we attempted a new direction for the environmental education, tends as main objective to contribute with new philosophical elements, notably in the field of the ethics in the sense of enlarging the field of performance of the National Politics of Environmental Education, (NPEE, LAW no. 9.795, of April 27, 1999), Thus making possible, a new perspective for the environmental education, based on a dialogue with the Philosophy. While theoretical principle, the Ethics of the Responsibility, proposed by Jonas, aims to establish a new ethical paradigm, concerning in the respect of one to the other ones and everybody to the nature, allowing that wonders in that measured the men should be in the world and they should assure, in their projects, the existence of the future generations. We intended then to demonstrate that in the invigoration of a responsible pedagogic proposal, this should necessarily assume in its methodological and formative structure, an ethical perspective, gone back to the increment of the National Curriculum Parameters (NCP), in if being about traverse themes, to environment example, seeking its invigoration with basis in a philosophical perspective that bases actions and formative principles for the educational programs in the ambit of the public politics. Seeking, therefore, the effectuation of a new model for the environmental education concerning in Hans Jonas's proposal ethics, we attempt a new element which stimulates the responsible actions, gone back to a dynamism contemplated in the collective praxis that translates its as social responsibility. This implies a new relationship on the nature. Therefore, in face of the related crisis, our research aims the search and the deepening of a new nature conception, starting from a new world understanding while habitation, home and habitat.

Key words: ethics-environmental education, Hans Jonas and Principle Responsibility

SUMÁRIO

	PÁGINA
CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO	01
CAPÍTULO 2 – HANS JONAS	08
2.1 Hans Jonas, o Homem e o Filósofo.	09
2.2 A Ontologia Jonasiana: Os Valores e a Finalidade da Natureza	10
CAPÍTULO 3 – O PRINCIPÍO RESPONSABILIDADE: CAMINHO PARA A EXISTÊNCIA DAS GERAÇÕES FUTURAS.	21
3.1 A Teoria da Responsabilidade	22
3.1.1 O Princípio Responsabilidade como horizonte do futuro	32
3.2 A Questão da Técnica na Relação Homem/Natureza	39
3.3 A Existência da Humanidade, da vida e do mundo	46
CAPÍTULO 4 – A ÉTICA DA RESPONSABILIDADE COMO PRINCÍPIO PARA UMA NOVA RELAÇÃO HOMEM/NATUREZA	54
4.1 Homem, natureza e técnica segundo Heidegger	55
4.2 Foltz leitor de Heidegger	72
4.3 Jonas leitor de Heidegger	77
4.4 A Ética da Responsabilidade como paradigma fundativo da relação ética-educação ambiental.	80
CAPÍTULO 5 – CONCLUSÕES E SUGESTÕES	86
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	91

CAPÍTULO 1
INTRODUÇÃO

1 - INTRODUÇÃO

A crise ambiental globalizada representa um momento de decisão para a sociedade contemporânea, assim como para a relação que desenvolvemos com a natureza, a qual implica na sobrevivência futura da nossa espécie. Com o crescimento acelerado das novas tecnologias, são anunciadas novas pesquisas que prometem mudar os rumos da sociedade, seja na área da saúde, da economia, nas políticas sociais e principalmente na educação, que é cada vez mais solicitada a preparar pessoas para as novas tecnologias.

Frente ao estado da questão um dos caminhos apontado pelo filósofo Hans Jonas¹, visa o desenvolvimento de uma postura de valor que possa garantir o sentido da permanência do homem e do planeta, pautado na prudência, pois é a primeira a nos ensinar e a nos impulsionar a reflexão para um estudo aprofundado dos impactos de nosso campo de ação, nos auxiliando a construir modelos capazes de aumentar nossa capacidade de prevenção. Nesse sentido, a ética da responsabilidade se propõe a uma prática no âmbito coletivo sob a égide tanto dos governos, quanto dos pais e professores, garantindo assim, o aprimoramento da responsabilidade social. Esse processo de formação envolve acima de tudo mudança de comportamento, de hábitos e atitudes no relacionamento homem/natureza, o que implica em investimento na educação voltada para ações éticas iniciadas pela geração presente visando às gerações futuras.

_

¹ **JONAS, Hans.** Das Prinzip Verantwortunf: Versuch einer ethic für die tecnologische Zivilisation. Insel Verlag. Frankfut am Main. Trad. Bras. O Principípio Responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Trad. De Marijane Lisboa e Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro, RJ. Ed. PUC-RIO e Contraponto, 2006; Das Prinzip Leben: Ansätze zu einer philosophischen Biologie. Insel Verlag Frankfurt AM main und Leipzig. Trad. Bras. O Princípio Vida: fundamentos para uma biologia filosófica. Trad. De /Carlos Almeida Pereira. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004. Hans Jonas em sua obra o Princípio Responsabilidade busca a formulação de uma ética para o ser humano na era tecnológica, retomando problemas filosóficos tradicionais, a exemplo das questões a cerca do ser, do dever, da causa, natureza, finalidade e valor, abordados de um ponto de vista ontológico. Seu intento consiste em ultrapassar o subjetivismo dos valores para fundamentar no Ser o dever do homem. Na sua obra o Princípio Vida, o filósofo empreende uma interpretação ontológica dos fenômenos biológicos, questionando o princípio antropocêntrico da filosofia e o materialismo das ciências naturais. Assim para Jonas cada um de nós- como organismo que possui ao mesmo tempo espírito e corpo – pode experimentar em si diretamente o fenômeno da vida.

Portanto, devemos supor a continuidade da existência e assim nos liberar para a reflexão, mais rica em conteúdo, sobre o segundo dever, o modo de ser da futura humanidade, que tem a vantagem de poder ser deduzido muito mais facilmente de princípios conhecidos da ética e cuja observância auxilia, além disso, a assegurar a existência pura e simples da humanidade, pressuposta nesse dever. (Jonas, 2006, p. 91)

Seguindo essa direção, nossa proposta de pesquisa se insere no debate contemporâneo acerca dos problemas ambientais, tendo como ponto de partida a possibilidade de uma discussão interdisciplinar sobre as condições de implementação da educação ambiental nos currículos escolares. Nessa direção privilegiamos a relação ética-educação ambiental, tomando como fio condutor o princípio responsabilidade proposto pelo filósofo Hans Jonas. Ancorados na perspectiva ética de Jonas, nosso objetivo principal consiste em trazer elementos do pensamento filosófico de Jonas, no sentido de alargar o horizonte de possibilidades no que concerne à efetivação da Política Nacional de Educação Ambiental, (PNEA, Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999), possibilitando assim, uma perspectiva teórica que assinala para a unidade ética-educação ambiental².

Para isso, temos como objetivos específicos:

• Demonstrar a inserção formativa e interdisciplinar de uma proposta pedagógica que forneça elementos teóricos da filosofia Jonasiana para a construção da base unitária ética-educação ambiental, calcada na ética da responsabilidade, proposta por Hans Jonas, direcionada para os Parâmetros Curriculares Nacionais, quando se trata de temas transversais a exemplo de Meio Ambiente.

_

² Sobre o tema Cf. BARRETO, (2008) Dos Princípios Fundantes da Ética da Responsabilidade e sua efetivação na Política Nacional de Educação Ambiental. In Souza, R.M. e Soares, M.J.N. (Orgs). Sustentabilidade, Cidadania & Estratégias Ambientais. São Cristóvão, Editora UFS.

• Construir com base na relação ética-educação ambiental uma formação crítica, reflexiva e responsável que conduza à compreensão do mundo como lugar de habitação, a partir da compreensão do homem enquanto base unitária ser-no-mundo, considerado como ente responsável pelo planeta e pelas gerações futuras.

Assumindo essa direção, tomamos como fundamentação teórica, os princípios filosóficos que norteiam a ética da responsabilidade, a qual se move a partir da análise e interpretação crítica do desenvolvimento de ações e programas que envolvem o uso e a modificação das potencialidades naturais e se relacionam diretamente com a educação ambiental, voltada para uma dimensão ética. Partindo do atual estado da questão³, a nossa hipótese de pesquisa pretende demonstrar que o fortalecimento de uma proposta pedagógica responsável deve assumir necessariamente em sua estrutura metodológica e formativa, uma perspectiva ética voltada para o incremento dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN). Em se tratando de temas transversais, a exemplo de Meio Ambiente, visando fortalecer com base numa perspectiva filosófica jonasiana que fundamente ações com base em princípios formativos para os programas educativos no âmbito das políticas públicas.

Diante da necessidade de refletirmos a cerca de uma nova relação homem/natureza e da construção de uma nova postura e de novos hábitos, temos como ponto de partida o artigo 1º da lei 9.795, de 27 de abril de 1999, que trata do papel da educação ambiental e do modo como esta deve servir para a construção de uma sociedade responsável:

_

³ É comumente aceito que a relação característica com o ambiente natural resultou numa degradação de tal modo que a habitação humana no futuro parece criticamente ameaçada. Essa situação é designada como crise ambiental e este fato se tornou reconhecido pela comunidade científica e pelos defensores da natureza. Tal condição comparece numa discussão fundamentada na comunidade filosófica (Bellino, Bruseke, Foltz entre outros) como ética ambiental. Assim, os filósofos tem tomado como ponto de partida, tanto as descobertas das ciências naturais quanto a ciência da ecologia. Basicamente o problema se apresenta a nós como afastamento da natureza, nesse sentido concerne à filosofia a tarefa de analisar e criticar as ações que conduziram a esse desequilíbrio o que nos impele a uma discussão norteada pela ética ambiental. A presente pesquisa segue por isso, o fio condutor da ética ambiental concebendo-a como elemento indispensável à educação, a partir de uma relação fundamental do homem com a natureza.

Art. 1º Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

De acordo com Freire, para alcançarmos o que se denomina "qualidade de vida como sustentabilidade" é necessário investir em um processo formativo, fundamentado em princípios éticos que possam nortear uma nova proposta pedagógica direcionada a educação ambiental. Hans Jonas, então apresenta uma ética fundada no princípio da responsabilidade que nos traz subsídios teóricos para a formação de um cidadão responsável com o meio ambiente em que vive.

Podemos também destacar o artigo 4º:

Art. 4º São princípios básicos da educação ambiental:

I – o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;

II – a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o sócio-econômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade;

 III – o pluralismo de idéias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, muilti e transidicplinaridade;

Esse artigo, dispõe sobre os princípios básicos da educação ambiental, a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais. Justificando assim, uma discussão interdisciplinar que poderá proporcionar uma formação ética direcionada à educação ambiental, partindo do princípio responsabilidade de Hans Jonas, que tem como foco principal uma nova relação entre homem/natureza. Assim o respeito à diversidade da natureza e a responsabilidade de conservar essa diversidade definem o desenvolvimento

sustentável como um ideal ético, por isso a biodiversidade necessita ser protegida para garantir os direitos da geração presente e futura.

Considerando, assim que a pesquisa se insere no campo teórico, tomamos como fio condutor o princípio filosófico da Ética da Responsabilidade, proposta por Jonas, na qual o filósofo visa estabelecer um novo paradigma ético, pautada no respeito de uns para com os outros e de todos para com a natureza, permitindo assim que se pergunte em que medida os homens devem estar no mundo e devem assegurar, em seus projetos, a existência das gerações futuras; esse é o centro em torno do qual se pauta a dimensão temporal da ética da responsabilidade. Frente ao exposto, a nossa pesquisa considera que para conservar um planeta habitável para as gerações futuras, é necessário partir de um novo paradigma formativo pautado na relação ética-educação ambiental, direcionado à formação escolar, visando proporcionar possibilidades de aprendizagem, a partir de uma reflexão e visão crítica dos erros cometidos, no intuito de sensibilizar para a preservação do futuro da natureza humana e, com ela, toda biosfera, o que implica na adoção de um conceito de mundo como parte constitutiva da existência, considerando o homem como ser-no-mundo⁴.

Segundo Heidegger, a relação homem/mundo se funda numa forma de habitação cuidadosa, que pode proporcionar a construção de uma ética ambiental. O filósofo desenvolve uma interpretação fenomenológica da atual crise ambiental, através de uma crítica à técnica, de uma compreensão da natureza que diz respeito não só à sobrevivência da terra, mas aquilo que esta será se sobreviver e adverte ao mesmo tempo, para a nossa relação com as coisas e para o modo como se dá a nossa aprendizagem de habitação⁵.

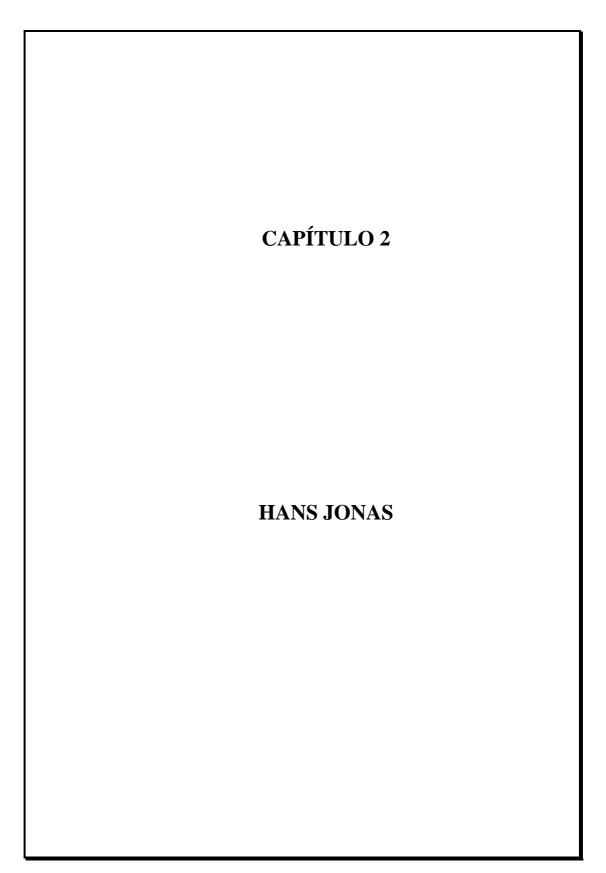
⁴ A base unitária ser-no-mundo (*in-der-welt-sein*) é um conceito extraído da fenomenologia hermenêutica de Martin Heidegger em sua obra *Sein und Zeit*. Ser e Tempo. Heidegger, Martin. Trad. Brás. de Márcia de Sá Cavalcanti. São Paulo, SP. Ed. Vozes, 1988. [ST] Tradução de: *Sein und Zeit*, 1927. [SZ]

⁵ Habitar é, porém, o traço essencial do ser de acordo com o qual os mortais são. Quem sabe se nessa tentativa de concentrar o pensamento no que significa habitar e construir torne-se mais claro que ao habitar pertence um construir e que dele recebe a sua essência. Já é um enorme ganho se habitar e construir tornarem-se dignos de se questionar e, assim, permanecerem dignos de se pensar. (Heidegger, 2001, p. 140)

Por isso, consideramos a necessidade de conservar um planeta habitável para as gerações futuras, com base num novo paradigma pautado na relação ética-educação ambiental, direcionada à formação escolar. Essa poderá proporcionar condições críticas para se aprender com erros cometidos a fim de evitar que coloquemos em risco o futuro da natureza humana e, com ela, toda biosfera. Uma educação pautada na formação ética, de um novo cidadão responsável pela conservação e preservação das potencialidades naturais, está na base pedagógica da presente pesquisa. Esta reflete a compreensão do mundo como parte constitutiva da existência.

De que outro modo, porém, os mortais poderiam corresponder a esse apelo senão tentando, na parte que lhes cabe, conduzir o habitar a partir de si mesmo até a plenitude de sua essência? Isso eles fazem plenamente construindo a partir do habitar e pensando em direção ao habitar. (Heidegger, 2001, p. 141)

Pretendemos assim, com essa pesquisa apresentar os fundamentos filosóficos da perspectiva ética esboçada por Jonas, a qual pode nos auxiliar criticamente na condução de um novo agir e que possa indicar, de forma fundamental, uma nova direção para a educação ambiental a partir de uma perspectiva que considere como fundamental a base unitária ética-educação ambiental, direcionada para a formação escolar, visando, a partir desta, formar cidadãos aptos a um novo modo de agir e de se relacionar com a natureza. Esta, por sua vez, requer uma nova reflexão do homem sobre si mesmo, sobre os outros e sobre a natureza, o que implica na construção formativa de um cidadão responsável e preocupado com a conservação e preservação do planeta em que habita e com o futuro da existência da humanidade.



CAPÍTULO 2 – HANS JONAS

2.1 HANS JONAS, O HOMEM E O FILÓSOFO

Descendente de família judia, Hans Jonas nasceu em 1903 em Mönchengladback, na Alemanha. Estudou filosofia e teologia em Freiburg, Berlim e Heidelberg, onde conheceu Martin Heidegger, tornando-se seu aluno e seguidor. Em Marburg, conheceu Rudolf Bultmann, que orientou sua tese de doutorado intitulada: *A Gnose antiga como fundo espiritual do cristianismo primitivo* que foi defendida em 1931.

Com o início da crise mundial, em 1929, Hittler seguia difundindo suas idéias, a exemplo da luta contra o marxismo, a expulsão dos estrangeiros, a eliminação dos judeus, a destruição do Tratado de Versalhes, a garantia de terras aos camponeses, a defesa das indústrias e o fim do caos social. Neste conturbado cenário político Hans Jonas teve seus sonhos e sua carreira acadêmica interrompida com a chegada do nacional-socialismo ao poder, tanto que foi obrigado a abandonar a Alemanha em 1933, partindo para Inglaterra e depois para Israel, onde ingressou na Haganah (Organização de autodefesa judaica), permanecendo como oficial de artilharia, até 1949.

Com a Segunda Guerra Mundial declarada, Jonas se incorporou como voluntário da Brigada Judaica que lutava no Exército Britânico contra os nazistas. Retornou somente para Alemanha em 1945 quando descobriu que sua mãe havia sido morta no campo de concentração em Auschwitz. Fato que se reflete em suas obras e em seu magistério. Após o término da Segunda Guerra Mundial, Jonas foi convidado a lecionar na McGill University em Montreal, Canadá, depois na Universidade de Otawa e em 1955 foi para New School For social Research em New York, EUA, onde foi professor durante 20 anos e viveu até a sua morte em 1993.

Em 1966, escreveu o livro *The fenomenon of life. Toward a Philosphical Biology*. Nesta obra, estabeleceu os parâmetros de uma filosofia da biologia e abriu um novo caminho de reflexão sobre a precariedade da vida, mostrando o grande alcance filosófico dos temas de interesse da biologia. Em 1979, ele escreveu sua mais importante obra, o livro que lançou no mundo inteiro: *Das Prinzip Verantwortunf: Versuch einer ethic für die tecnologische Zivilisation*. (O Princípio Responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica).

Para escrever essa obra, Jonas desligou-se das atividades docentes e dedicou-se exclusivamente a extrair as conseqüências morais de seus estudos. Podemos dizer que Hans Jonas foi um educador que se preocupou com as grandes questões que envolvem a humanidade.

2.2 A Ontologia Jonasiana: Os Valores e a finalidade da natureza

Ao elaborar a pergunta, o homem deve ser? Jonas tenta respondê-la demonstrando que entre o ser e o não ser do homem, o não ser seria a melhor escolha, pois assim ele estaria livre de todas as imperfeições. Ora, uma vez que o ser apresenta características positivas e negativas, então seria necessário escolher uma ou outra. Nesse sentido, ele afirma que o não ser pode ser escolhido, em vez de qualquer alternativa do ser, mas somente quando não se reconhece uma primazia absoluta do Ser diante do nada. Aqui, o tema se apresenta numa abordagem ontológica.

Assim, assumindo a perspectiva do Ser, o indivíduo pode escolher pelo prolongamento ou não da sua vida, e esta geralmente é uma opção para o ser, não para o não ser. Já em relação à escolha entre o desaparecimento e a existência da humanidade, tal escolha implica na questão do dever ser do homem, que por sua vez nos conduz à seguinte questão; deve existir algo em vez do nada?

Entretanto, a elaboração da questão acerca do ser e do nada, tal como é posta por Jonas, se remete à questão do dever ser do mundo e esta, não pode ser tematizada, por exemplo, recorrendo à religião, a fé, às condições de credulidade, uma vez que o tema do dever ser do mundo é um discurso que tem sua origem e campo de atuação na metafísica. E, portanto, um tema ontológico quando Leibniz faz a pergunta: "Por que existe algo em vez de nada?" e por que algo deve, preferencialmente existir ao invés do nada? Seja qual for a sua origem, para Jonas nesse questionamento está implícito o sentido do dever ser, tornando-se então um tema recorrente na sua filosofia. Por sua vez, o dever ser,

relaciona-se com a questão do conhecimento do valor ou do bem, pois a simples possibilidade reivindica a sua existência, justificando assim uma reivindicação pelo ser e pelo dever ser. Não importa o quanto haja de valor, porque uma simples atribuição de valor ao que existe ou o fato da existência, já dá ao Ser a preeminência sobre o nada.

Empreendendo uma fundamentação ontológica, Jonas tenta estabelecer o *status* ontológico e epistemológico do valor de um modo geral e explora a questão de sua objetividade, porque somente assim, tornar-se-ia possível deduzir um dever ser objetivo. Com isso se estabelece consequentemente, um compromisso com a preservação do Ser e uma responsabilidade relacionada ao ser, principalmente em se tratando de ética e do dever. Partindo desse princípio podemos ressaltar o compromisso que a geração presente deve ter com a existência da geração futura através da preservação e conservação da natureza.

Mas, Jonas adverte para o fato de que existe diferença entre valores e fins. Um fim responde à pergunta para quê, como por exemplo, um martelo existe para martelar e um telefone para se comunicar, portanto os fins definem coisas ou ações independentemente de seu *status*, como valor. Já o valor depende do entendimento que temos das coisas e dos julgamentos de valor que são derivados do próprio Ser das coisas correspondentes.

Partindo desse ponto, duas questões são abordadas: "De quem são os fins que percebemos nas coisas?" E qual é o valor desses fins? A primeira questão visa o conceito de um fim para si mesmo, por exemplo, o martelo tem o fim no fato de se poder martelar com ele, isto é, ele foi criado para esse fim e esse fim constitui o modo do seu Ser, caracterizando-se, portanto, a causa de seu dever. De acordo com Heidegger, ao tipo de ser que as ferramentas possuem chamamos prontidão-a-mão ou (*zuhandenheit*). Ele também

toma como exemplo o martelo, explicando que o uso do martelo está relacionado com as nossas ocupações e quando o utilizamos para determinada tarefa significa que está à mão, disponível para o uso. Conforme exposto, a pergunta ontológica se remete aqui à objetividade e a finalidade que constitui o ser.

Por isso, no exemplo acima citado, o fim traduz o modo de ser para a serventia, constitutivo do martelo. Já o conceito de medição do tempo foi a causa geradora do relógio, que sem essa finalidade não existiria. Frente a tal análise, Jonas afirma que o conceito de fim, de finalidade, não pertence ao objeto fabricado mas sim ao seu fabricante, e sendo assim nem o relógio e nem o martelo teriam finalidade em si mesmos, mas somente o seu fabricante e usuário as teria, como acontece com todos os utensílios, ou usando a linguagem heideggeriana, com todos os entes intramundanos que dependem da finalidade que damos para eles e, por isso, são totalmente destituídos de um fim próprio.

Jonas também cita como exemplo o tribunal, o qual além da prudência do conceito, teve de penetrá-lo a fim de que pudesse ser aquilo "para que" fosse criado, ou seja, para fazer justiça. Mas, quando há um desvio originário de sua finalidade, são os juízes que se tornam passíveis de crítica e não o tribunal. Sendo assim, é a idéia subjetiva que temos de algo determinado o que nos permite identificar a sua utilidade ou serventia.

Segundo Jonas, a intenção invisível do fabricante se revela na composição visível do objeto devido ao fato de que, as coisas não surgem por acaso, como o martelo tem utilidade para..., o relógio tem utilidade para.... Já o tribunal para podermos entender o que este significa, é preciso compreender o conceito de justiça e de jurisdição; somente assim, tanto os homens quanto as mesas, os bancos e todos os utensílios que estão em torno do tribunal, ganham significação.

Mas, as instituições humanas, diferentemente do martelo, que possui uma existência separável do fim, estas a exemplo de um parlamento, uma repartição não possui uma aparência passível de descrição como o martelo, não possui uma existência distinta do seu fim, isto é, não podemos explicar seu nome sem mencionar seu fim.

Assim, ao explicitar sua análise sobre a finalidade dos instrumentos materiais, Jonas conclui que o mesmo tendo a capacidade de identificar um arsenal de um exército ou as ferramentas utilizadas na Inquisição, não seria ainda suficiente apenas pelo seu aspecto exterior reconhecer a vontade conceptual interna de um fim, do todo e das partes, como por exemplo, um saber sobre o que seja Estado e Soberania. Até o fim mais evidente das armas nucleares, que consiste na aniquilação, não revela que a sua finalidade é a sua não utilização.

Partindo desse pressuposto, Jonas demonstra que o reconhecimento da finalidade do objeto material apenas pelo seu aspecto físico não é suficiente, pois os artefatos foram construídos pelo homem; sendo assim, os próprios fins confiados a eles são humanos, seja de seus fabricantes e usuários, indivíduos ou sociedade. No caso de um objeto o fim é externo. Já no caso de uma instituição, é formada por homens e de homens, sendo assim o fim é interno. Contudo, para ambos os casos o fim é do homem porque o conceito que ele transmite às coisas é inteiramente humano, seja por meio da fabricação ou da interpretação na relação usual.

Jonas ainda cita como mais um exemplo de finalidade, o andar. Quando andamos, andamos para algum lugar, sendo assim, este designa um fim. Já quando perguntamos com o que andamos? Respondemos com as pernas, estas então são o meio.

O meio é um dado natural, é parte do vivente. Mas isso não implica dizer que só o fato de tê-las, nos tornam capazes de utilizá-las, pois não são as pernas que andam e sim, o caminhante que anda com elas e as controla através da vontade. O sujeito então é livre para andar ou não andar, embora não sejam as pernas quem decidirá sobre o seu uso.

Assim, Jonas faz um paralelo entre o martelo e as pernas. Enquanto o martelo realiza seu fim no martelar, as pernas realizam seu fim no andar. Ambos, portanto, para realizar seu fim, dependem de um acionamento particular que se caracteriza como a finalidade tanto para a ferramenta artificial quanto para a natural na sua origem e existência, independentemente de sua utilização.

Procedendo a sua análise acerca da finalidade, Jonas ainda aborda a questão explicitando que na ação dos animais não se pode supor um encadeamento articulado de fins e meios que sejam também orientados para um fim. É reconhecível nos animais o agir voluntário ou instintivo, movidos pelo sistema nervoso, pela emotividade quando perseguem seus objetivos no que tange à alimentação, ao sexo e a criação dos filhotes de acordo com as necessidades de estímulos e respostas.

Em sua célebre definição de ser vivo, Aristóteles definia o corpo vivente exatamente como "orgânico" (soma organikon), isto é, como dotado de ferramentas ou composto por ferramentas; com boa razão, chamou a mão humana de "ferramenta das ferramentas", tanto porque ela própria é em certa medida a ferramenta modelar, como também porque as ferramentas artificiais são criadas e manipuladas por ela, como sua extensão. Assim, ao falarmos de "organismo", conforme o significado original da palavra, já estaríamos falando de uma estrutura de fins, pois o conceito de ferramenta não pode ser pensado sem o conceito de fim. (Jonas, 2006, p. 119)

Com base nessas análises, Jonas tenta mostrar que no agir animal existe uma limitação na qual as etapas são realizadas uma a cada vez, isto é, há uma divisão do encadeamento completo de fins em fins particulares, como por exemplo, o gato no momento em que espreita o rato, faz isso a fim de atacá-lo e quando o ataca, ele o faz para matá-lo e o mata para devorá-lo e o devora para saciar a fome. Em nenhum momento podemos afirmar que o gato espreita o rato a fim de matar a fome, assim somente através de várias etapas sucessivas se atinge o objetivo final. Por isso, podemos dizer que o comportamento animal consiste, por um lado, na incitação e, por outro, nas formas de comportamento pré-configuradas e preparadas para esse fim. A partir desse exemplo, Jonas quer mostrar que o *status* da subjetividade afeta também o *status* dos fins humanos, e com isso, o status da ética.

Podemos afirmar, com alguma confiança, que o domínio do movimento corpóreo voluntário no homem e no animal (exemplificado pelo andar) é um lugar de determinação real por fins e objetivos que são executados objetivamente pelos mesmos sujeitos que os sustentam subjetivamente: há, pois, um agir na natureza. Isso implica que a eficiência dos fins está vinculada a racionalidade, reflexão e livre escolha – portanto, ao homem. (Jonas, 2006, p.128)

Conforme Jonas a finalidade é para todos, mas para o homem a finalidade consiste na liberdade e essa liberdade é dada pela sua natureza que possui uma organização e ordenação peculiares. Por isso podemos dizer que a finalidade possibilita o movimento e o acontecer das coisas na natureza.

Jonas também mostra, como exemplo, a finalidade do organismo físico, que para seu funcionamento torna-se necessária a contribuição das partes, assim como numa máquina,

onde todas as partes estão dispostas para o seu bom funcionamento.

Mas, uma vez que essa afirmação não provaria um tipo de causalidade, sendo assim o organismo seria menos teleológico do que a máquina, pois pela fabricação, esta seria teleologicamente determinada. Porém, a fabricação da máquina recai no reino da aparência devido ao fato de que os fabricantes são máquinas que fazem máquinas. Por isso, a existência e a ação dos organismos no mundo, parecem igualmente serem regidas por fins.

Essa teleologia da máquina, trazida de fora, localiza-se originalmente nos organismos fabricantes, nos construtores humanos. Por conseguinte, estes não podem ser, eles próprios, de natureza completamente não-teleológica. (Jonas, 2006, p.129)

Contudo a causalidade final se deve aos seres dotados de consciência. Ao tratar da dualidade corpo e espírito Jonas discute a questão da teoria da ingressão, que consiste na independência da alma e que apenas aguarda determinadas condições físicas para poder manifestar-se fisicamente. Mas de acordo com o materialismo existe matéria sem espírito, mas não espírito sem matéria, isto é, não existe espírito incorpóreo. Para Jonas essa teoria da ingressão constitui a mais indemonstrável de todas as hipóteses imagináveis. Ainda ressalta a teoria da *emergent evolution* de Lloyd Morgan⁶ e de outros, em que a alma e o espírito povêm da própria natureza e sua verdadeira novidade consiste em enfatizar a sua

⁶ Conwy Lloyd Morgan, psicólogo e zoólogo inglês, nasceu a 6 de Fevereiro de 1852 na cidade de Londres, Inglaterra. É reconhecido como sendo o fundador da psicologia comparativa. Os seus estudos de observação dos animais em ambientes naturais foram bastante relevantes na época. Em 1884, Morgan foi nomeado professor de Geologia e Zoologia na Universidade de Bristol, mantendo o cargo até ao fim da sua carreira profissional. Após a sua reforma como professor na Universidade de Bristol, Morgan dedicou-se a questões mais filosóficas e metafísicas. Nesta sua fase escreveu mais dois livros *Emergent Evolution (1923), e Life,*

transcendência. Essa teoria consiste ainda em que o surgimento da subjetividade é um salto evolutivo, isto é, que o agir consciente seria orientado para um fim, não necessitando que a função orgânica inconsciente seja direcionada para um fim.

Diante do exposto, Jonas dirá que essa teoria da emergência é deficiente em termos lógicos, por se tratar da não existência de um caráter gradual, ou seja, o nível superior que determina cada coisa, independeria das etapas anteriores, isto é, da sua infra-estrutura. O que aparenta ser um salto é, na verdade, uma continuação, uma continuidade substantiva. Jonas afirma então que o Ser presta testemunho de si naquilo que permite emergir de si no mais evidente, no mais desenvolvido e no mais pleno. Porém ele faz uma crítica às ciências naturais, porque estas esquecem o testemunho de nosso próprio ser, baseadas na idéia de que ninguém previu o que adviria no processo evolutivo. Mas é evidente que o pesquisador que trabalha com os primórdios da vida, está ciente de toda a seqüência evolutiva.

Entretanto o que Jonas defende é que o pesquisador deve reconhecer plenamente a autonomia da sua atividade pensante e, que, ao fazer isso, ele reconhece o poder do interesse motivador. Assim, o pesquisador terá reconhecido o espírito, a subjetividade e o interesse de modo geral como princípio ativo na natureza, ampliando o seu conceito de natureza. Jonas mostra então que se torna difícil para o pesquisador apenas se deter em dados mínimos, puramente externos, sem associá-los à autonomia do seu pensamento. Ora, Jonas está interessado em analisar e construir um conceito de natureza em função da ética e da finalidade, devido principalmente ao fato de que as ciências naturais não compreendem a natureza, apenas tentam explicá-la e somente através da suficiência presente nas ciências, com base nas quais, as simplificações artificiais de experimentos podem ser demonstradas. Resulta, assim, uma análise redutiva, obtida através do cálculo quantitativo/determinista e

cujo método não pode ser contestado. Com isso, Jonas quer dizer que para o entendimento do conceito de natureza é necessário reconhecer a existência de fins na natureza, ou a conformidade a fins da natureza.

Mas, Jonas reconhece que as ciências naturais não conseguem dizer, explicar, ou compreender tudo sobre a natureza devido às dificuldades metodológicas de dar conta a partir de suas premissas e do fenômeno da consciência. Por isso, o filósofo faz uma profunda crítica às ciências naturais ao tratar da insuficiência na compreensão do conceito da natureza em sua finalidade⁷.

Por sua vez as ciências naturais descreditam o conceito de teleologia. Jonas então, retoma o debate afirmando que sabemos sobre fins por meio daquilo de que temos consciência, portanto, dos fins da razão, e que o fim de modo geral tem o seu domicilio na natureza, manifestando pelo menos um determinado fim, o da própria vida. Conforme temos assinalado, Jonas defende a existência de um fim imanente e mesmo se esse fim tivesse início com o acaso da vida, já seria suficiente, ampliando-se para além de toda consciência humana e animal, deixando em aberto as formas elementares do Ser da natureza. Ao abordar a finalidade, em seu discurso, Jonas irá desenvolver uma relação entre universalidade e validade assim como entre a mera subjetividade e a subjetividade que permeia a natureza. Quanto à universalidade, Jonas a exemplificou através da busca da

7

⁷ De acordo com Kant, o filósofo com quem Jonas dialoga em sua obra, "o direito de procurar um tipo de explicação simplesmente mecânico de todos os produtos da natureza é em si completamente ilimitado. Mas a faculdade de apenas assim o conseguirmos é, segundo a constituição do nosso entendimento, na medida em que se ocupa de coisas como fins naturais, não só muito limitada, mas também claramente delimitada

<b

felicidade, que consiste no direito que temos de buscá-la e que ao mesmo tempo, temos o dever de respeitar no outro esse direito, e até de promovê-lo. Portanto, ter direito a algo, ou respeitar um dever, já se encontra nele pressuposto.

Por outro lado, é necessário considerar que há uma diferença categorial entre o universal e o particular. No momento em que falamos em relação a impulsos particulares ou às vontades do sujeito, estamos falando de uma simples subjetividade dos fins e das valorações. Já em relação à subjetividade da natureza, não é nem particular e nem arbitrária, pois ela detém o privilégio do todo diante das partes, do duradouro diante do transitório, e do poderoso diante do ínfimo.

Ao filósofo resta mostrar o que significa para o *status* de fim o fato de que o testemunho de sua existência, prestado pela subjetividade, não se limite a ela mesma, mas que abarque o conceito de natureza como um todo. (Jonas, 2006, p. 136)

Assim, Jonas afirma que a natureza não está livre de valores, devido ao fato de que o mundo tem fins e, consequentemente valores. Ele compara a superioridade da natureza com a superioridade humana, assinalando que apesar da humana se julgar tão superior, é, contudo, vulnerável. Seria difícil, segundo Jonas, o homem exercer a neutralidade por mais que se dissociasse do todo exercitando a liberdade, pois essa liberdade que estaria utilizando, é a liberdade que a natureza nos confere.

Enfim, Jonas afirma que ao situar o bem no ser, poderá através de valores demonstrar que a natureza tem autoridade tanto para sancionar os valores quanto para exigir seu reconhecimento, como por exemplo, a preservação e conservação dos seus fins naturais como fonte de vida para todos os seres vivos, inclusive o homem. Esse reconhecimento

pode ser do valor em si e da valorização feita pelo outro. Portanto, para Jonas, a existência de fins na natureza somente poderá ser respondida pela doutrina do valor, pois a natureza uma vez que cultiva fins, cultiva, ao mesmo tempo, valores.

CAPÍTULO 3
O PRINCÍPIO RESPONSABILIDADE: CAMINHO PARA A EXISTÊNCIA DAS GERAÇÕES FUTURAS

CAPÍTULO 3 – O PRINCÍPIO RESPONSABILIDADE: CAMINHO PARA A EXISTÊNCIA DAS GERAÇÕES FUTURAS

3.1 A TEORIA DA RESPONSABILIDADE

Segundo Jonas, a natureza ao cultivar finalidades, atribui valores a essas finalidades. Mas para que possam ser julgadas ou determinadas como um bem ou um mal, devem ser avaliadas em virtude da força da sua motivação, seja através do prazer, ou da recusa. Para Jonas, a busca de finalidades deveria ser encarada como uma auto-afirmação fundamental do Ser, pois a primeira coisa que podemos aprender de um ser, na medida em que apresente finalidade, é que ele se encontra envolvido com algo. Assim, a diferenciação entre o Ser e o não Ser, seria o incremento de finalidades e, como conseqüência, poderia surgir do bem e do mal. Sendo assim, quanto mais diversificada for a finalidade, maior a diferença, quanto mais intensa, mais enfática a sua afirmação e a sua justificativa, ou seja, o Ser mostra na finalidade, a sua razão de ser.

Para tanto, Jonas faz uma comparação entre a finalidade dos seres vivos e a específica finalidade dos homens esclarecendo que, quanto aos seres vivos, estes não estabelecem finalidades, eles às tem dada à sua natureza, já o homem, pode estabelecer e escolher finalidades. O confronto entre o Ser e o não Ser, mostra que a possibilidade de morrer, ou de morrer a qualquer momento, ou de adiar continuamente essa morte no ato de conservação de si, fortalece a auto-afirmação do Ser por meio da luta individualizada dos seres existentes.

Exatamente aqui, na oposição entre o Ser e a morte, a afirmação do Ser torna-se enfática. A vida é essa confrontação explícita do Ser com o não-Ser, pois, na sua carência constitucional decorrente das necessidades metabólicas, cuja satisfação pode falar, a vida abriga em si a possibilidade do não-Ser como uma antítese sempre presente, como ameaça. O modo do seu ser é a manutenção do fazer. O "sim" do esforço é fortalecido pelo "não" ao não-Ser. (Jonas, 2006 p. 152)

Jonas, portanto, coloca em questão a superioridade que o homem impõe sobre a natureza, como seu tutor, já que a mesma não necessita de nenhuma ordem, nem de nenhum conhecimento, além da satisfação a ela associada. Na sociedade moderna em que vivemos, sempre temos escolhas, entre um melhor ou um pior, conservar ou destruir a natureza, extinguir ou preservar a espécie humana, desenvolver ou sustentar. Por isso, Jonas fala do dever de escolher o melhor caminho em nome do fim desejado e exemplifica demonstrando que, em Kant, seria possível esse dever a partir de um imperativo hipotético de prudência⁸, que se refere aos meios e não ao fim. Além do mais, não adianta falar de fins superiores ou inferiores para justificar escolhas, como podemos citar, por exemplo, entre industrialização a todo custo em nome do progresso, ou investir numa educação de qualidade direcionada para a formação de cidadãos conscientes com o presente e o futuro do planeta em que habitamos. Essas escolhas entre os fins mais relevantes devem ser definidas de forma ética, transformadas em dever, enquanto escolha do fim superior.

Considerando que a finalidade como tal é primeiro dos bens e que, em termos abstratos, "reivindica" a sua realização, ela já compreende um querer dos fins, por meio dos quais, como condição da sua continuidade, ela se quer a si mesma como finalidade fundamental: naturalmente dada,

⁸ O imperativo hipotético de prudência representa preceitos de habilidade, isto é, são preceitos práticos mas não leis. Sendo um preceito prático correto e ao mesmo tempo importante da vontade. Esse imperativo diz somente que a ação é boa em vista de algum propósito possível ou real. (Kant, Immanuel. *Crítica da Razão Prática*, Ed. Martins Fontes, 2002, p.34-35)

essa finalidade busca satisfazer a sua reivindicação de ser, que portanto, se encontra em boas mãos. (Jonas, 2006 p. 153)

Entretanto, a finalidade é uma criação do querer que se transforma em "valor" na medida em que vale a pena ser perseguida. Assim, o valor deveria ser transformado em finalidade e "valer a pena" deveria significar que o objeto do esforço é bom, independentemente do julgamento das inclinações. Por isso, se a vontade livre não tornar o bem um dever, nos tornaremos assim, devedores do bem, pois o bem independente exige tornar-se um fim. De tal modo, o bem deve ser universal, isto é, o eu deve esquecer de si em proveito da causa, que hoje denominamos de Crise Ambiental, que nos impele para uma nova direção da sociedade rumo a um planeta sustentável, pois segundo Jonas, o homem bom não é aquele que se tornou um homem bom, mas aquele que fez o bem em virtude do bem, sendo assim o bem é a causa do mundo.

Por isso, para a crise social, econômica e ambiental do século XXI, um dos caminhos apontados direciona-se para a educação e a ética, que se tornam de fundamental relevância para a construção de uma ética ambiental, ou seja, para uma ética-educação ambiental que deverá servir como subsídio teórico para o processo de conscientização ambiental da geração presente e futura. Todavia, a ética possui dois aspectos, sendo um objetivo e outro subjetivo que se complementam. Mas que seria aconselhável começar pelo lado subjetivo, ou seja, pelo sentimento que está implícito no apelo transcendente a ele dirigido, isto é, a moral que supomos que deve se impor às emoções, necessita, ela própria, de emoções.

Jonas retoma a Kant, quanto à questão da validade da universalidade e assume uma posição diferenciada. No caso de decisão individual sobre como agir e que todo homem concordara simplesmente em virtude de sua universalidade. Podemos ter como exemplo, a relação homem/natureza, em que hoje sabemos que diante da escassez das fontes naturais

todos os seres pensantes deveriam agir de forma responsável, mas como Jonas concebe, o sentimento pode ser causado pelo objeto e em virtude do seu valor próprio e singular e não em função do seu grau de universalidade.

Do ponto de vista linguístico, o "bem", comparado como "valor", tem a dignidade de uma coisa em si. Inclinamo-nos a compreendê-lo como algo independente do nosso desejo e da nossa opinião. "O valor", ao contrário, se liga facilmente à questão "para quem?" e "quanto": a palavra se origina da esfera da avaliação e da troca. (Jonas, 2006, p. 154)

Assim, Jonas afirma que o valor incondicional dos sujeitos racionais decorre do convencimento do senso de valores do observado, que julga a partir da sua visão do que seja um Ser livre em um mundo de necessidade, e isso implica, em face da crise, duas escolhas: preservar e conservar a natureza, ou transformá-la apenas em um recurso que um dia irá se esgotar. Dessas escolhas, surge a seguinte questão: a espécie humana deve continuar existindo ou não?

Frente à questão, Jonas então afirma que somente o sentimento de responsabilidade prende o sujeito ao objeto e pode nos fazer agir em seu favor. Para exemplificar, Jonas cita o cuidado para com a natureza, por ser nossa progenitora e o dever de termos o sentimento de responsabilidade, sendo ela a garantia para a nossa existência presente e futura nesse planeta.

Diante da crise ambiental, procuramos sempre um culpado para tudo, em alguns momentos atribuímos aos governantes, em outros aos empresários, e em outros, somos nós, cada um de nós, com nossos velhos hábitos, atitudes e resistência a novas mudanças em relação à natureza que nos circunda, os únicos culpados. Assim, Jonas diz que o agente deve responder por seus atos, ele é responsável por suas consequências e responderá por elas,

dando uma compreensão da responsabilidade do ponto de vista legal. Os danos causados à natureza devem ser reparados, ainda que a causa não tenha sido um ato mau e suas consequências não tenham sido nem previstas nem desejadas, como por exemplo, uma queimada na floresta, ou a poluição dos rios e do ar.

Frente a estes fatos, não teria um culpado, mas sim, a negligência seria a única coisa a ser considerada moralmente culpada. A responsabilidade em reparar um dano, pode ser livre de toda culpa, como por exemplo, a responsabilidade assumida pelos pais em relação a seus filhos, demonstrando que o poder causal é condição da responsabilidade.

Assim, de acordo com Jonas, quanto menos se age, menor é a nossa responsabilidade, sendo assim a responsabilidade não fixa fins, mas é a imposição inteiramente formal de todo agir causal entre os seres humanos, dos quais se pode exigir uma prestação de contas. Por exemplo, a geração futura poderá pedir prestação de contas sobre as condições de habitabilidade com qualidade de vida num planeta porventura descuidado pelas gerações presentes. A responsabilidade, então, é precondição da moral, é a disposição de assumir seus atos, de assumir responsabilidades. Somos responsáveis pelo bem estar de outros, por um planeta habitável, pela preservação e conservação da natureza, pela sustentabilidade social, econômica e ambiental do mundo que habitamos. Jonas se refere, hoje, a uma ética da responsabilidade futura.

Como toda teoria ética, uma teoria da responsabilidade deve lidar com ambos os aspectos: o fundamento racional do dever, ou seja, o princípio legitimador que está por trás da reivindicação de um "deve-se" imperativo, e o fundamento psicológico da capacidade de influenciar a vontade, ou seja, de ser a causa de alguma coisa, de permitir que sua ação seja determinada por ela. Isso quer dizer que a ética tem um aspecto

objetivo e outro subjetivo, aquele tratando da razão e o último, da emoção. (Jonas, 2006, p.157)

Para Jonas, somos responsáveis até mesmo por nossos atos mais irresponsáveis, ou seja, ser incapaz de assumir responsabilidade e por isso não ser passível de imputação de responsabilidade. Somente podemos agir irresponsavelmente, quando assumimos responsabilidades. Podemos citar, como exemplo, o uso que se faz das potencialidades naturais, da água, do solo, da vegetação, somos responsáveis pela sua conservação, mas quando a utilizamos inapropriadamente, estamos sendo irresponsáveis com o que a natureza nos oferece para a nossa existência presente e futura na terra, pois é uma responsabilidade do tipo mais abrangente e duradoura. Encontra-se sob os nossos cuidados, o bem-estar, o interesse e o destino da humanidade, da relação homem/natureza e da ética ambiental e o controle que exercemos sobre eles inclui igualmente, a nossa obrigação para com eles. A nossa responsabilidade para com a existência futura da humanidade deve ser sempre global e permanente.

Temos então, segundo Jonas, dois tipos de responsabilidade: a responsabilidade natural e a responsabilidade contratual. A primeira requer a nossa responsabilidade, sem que tenhamos opção de escolha e não podemos revoga-lá; já a contratual é fruto de uma escolha e pode ser revogada. Mas existe exceção, como no caso do político que ambiciona o poder para assumir responsabilidade e ambiciona o poder supremo para exercer a responsabilidade suprema.

O homem público autêntico estimará como sua glória (que pode lhe ser muito cara) precisamente que se possa dizer dele que fez o melhor que pôde por aqueles *sobre* os quais detinha poder, ou seja, *para* aqueles em virtude de quem ele tinha poder. Que o "sobre" se torne "para" constitui a essência da responsabilidade. (Jonas, 2006, p. 172)

Assim, podemos dizer que a responsabilidade que devemos ter com o meio ambiente é um tipo de responsabilidade natural. Não temos escolhas e, se assim não fizermos, o futuro da espécie humana estará ameaçado. O objeto da responsabilidade é a *res pública*, a coisa pública, que em uma república é potencialmente a coisa de todos, mas realmente só o é, nos limites do cumprimento dos deveres gerais da cidadania. Por isso, torna-se de efetiva necessidade, através da ética-educação ambiental, reconhecer que as potencialidades que a natureza pode nos oferecer pertence a todos, à humanidade.

Por isso, Jonas declara que o homem tem o caráter precário, vulnerável e revogável, e torna-se objeto de proteção, sendo assim a única vantagem que tem sobre os demais seres vivos e de que somente o homem pode assumir a responsabilidade de garantir os fins próprios aos demais seres; a sua preservação, conservação, a sua existência, enfim a responsabilidade pela existência do planeta para essa geração e a geração futura. O arquétipo de toda responsabilidade é aquela do homem pelo homem. É uma responsabilidade que inclui a reciprocidade, pois somos responsáveis por alguém e também somos responsabilidade de outros. Assim, Jonas mostra que temos responsabilidade com todo o Ser vivo, pois faz parte da existência do homem, o fato de que ele seja originariamente capaz de responsabilidade.

A existência do homem, para Jonas, é uma prioridade independente de merecimento ou não; a possibilidade da existência, precisa ser mantida, pois preservar essa possibilidade, significa cumprir o dever de existir. Assim, a primeira de todas as responsabilidades consiste em garantir a possibilidade de que haja responsabilidade. O primeiro imperativo, portanto, significa que vivam os homens, mas além da existência, é necessário que os homens vivam bem, sendo este o segundo imperativo. Mas também, Jonas adverte para a responsabilidade que devemos exercer sobre as coisas não vivas, não pela questão de estar à serviço da vida, mas como sendo de interesse vital, referindo-se assim à vida real ou potencial e sobretudo à vida humana.

A marca distintiva do Ser humano, de ser o único capaz de ter responsabilidade, significa igualmente que ele deve tê-la pelos seus semelhantes – eles próprios, potenciais sujeitos de responsabilidade -, e que realmente ele sempre a tem, de um jeito ou de outro: a faculdade para tal é a condição suficiente para a sua efeitividade. (Jonas, 2006, p. 175, 176)

Assim, a responsabilidade abarca o Ser total, todos os seus aspectos, desde a sua existência bruta até os seus interesses mais elevados. Tanto a responsabilidade parental como a responsabilidade do homem público, visam tornar possível a vida humana e que essa vida possa ser boa.

Em uma palavra: o cuidado parental visa à pura existência da criança e, em seguida, visa a fazer da criança o melhor dos seres. Mas isso é exatamente o que Aristóteles havia dito da *ratio essendi* do próprio Estado: este surge para tornar possível a vida humana e continua a existir para que a vida boa seja possível. Essas são também as preocupações do verdadeiro homem público. (Jonas, 2006, p. 180)

Portanto, a responsabilidade do homem público se assemelha à responsabilidade parental, devido ao fato de que esses dois tipos de responsabilidades, estende-se desde a existência física aos mais elevados interesses da segurança, da plenitude, da boa condução até a felicidade. Para isso, Jonas comparara essas duas responsabilidades demonstrando como a responsabilidade parental e a do homem público, apesar de serem tão divergentes, interpenetram-se dependendo do seu objeto, como por exemplo, através da educação da criança, em que inicialmente a responsabilidade parte dos pais, depois o Estado assume para si a educação das crianças, pois o Estado não quer apenas receber o cidadão já formado, este quer participar da sua formação.

Partindo desse ponto, podemos verificar que através da educação, a responsabilidade parental e estatal se complementam.

Entretanto, Jonas faz uma crítica à total transferência da responsabilidade parental para a responsabilidade pública, que teria como conseqüência a abolição da esfera privada e de um Estado cada vez mais paternalista. Mas os dois tipos de responsabilidade não se complementam apenas quanto ao objeto, mas também quanto à condição do sujeito. Para tanto, Jonas exemplifica através da condição dos pais uma responsabilidade que nasce através de um amor lúcido e pessoal dos pais pelo novo ser. Já o homem público, ele não é o genitor da coletividade, mas existe uma relação de afeto, pois ele surgiu dessa coletividade, tornando-se o que é graças a ela e por isso ele não é seu pai, mas o filho do seu povo e da sua terra. Assim demonstrando uma identificação emocional com o coletivo, o sentimento de solidariedade, assume um papel que se assemelha ao papel paterno.

Na maioria das sociedades, a primeira fase da educação é confiada à família, mas todas as demais são submetidas a supervisão, regulamentação e assistência do Estado, de modo que pode haver algo como uma "política educacional". Ou seja, o Estado não quer apenas receber os cidadãos já formados, quer participar da sua formação. (Jonas, 2006, p. 181)

Mas o que não tem equivalente na esfera política é a relação unilateral e absoluta do genitor, que fundamenta a plena qualificação e o dever de assumir o papel de pai, permitindo o surgimento de uma nova vida. Já o homem público, mesmo que seja o fundador de uma comunidade, nunca será seu criador, e sim uma das criaturas dessa comunidade, cujos negócios ele toma em suas mãos. Na verdade, o que está em jogo é a continuidade da humanidade e devido a esse fato, os dois tipos de responsabilidade são necessárias e

Capítulo 3 – O Princípio Responsabilidade: caminho para a existência das gerações futuras

imprescindíveis para a existência e a continuidade do homem nesse planeta.

... a responsabilidade total tem sempre de se perguntar: "O que vem agora? Para onde vamos?", e em seguida: "O que houve antes? Como se liga o que está ocorrendo agora com o desenrolar dessa existência?". Em uma palavra, a responsabilidade total tem de proceder de forma "histórica", apreender seu objeto na sua historicidade. Esse é o sentido preciso do elemento que caracterizamos aqui como "continuidade". (Jonas, 2006, p. 185)

Portanto, esses dois modos da responsabilidade, a individual e a coletiva, paternal e pública, ambas, segundo Jonas, se ocupam antes de tudo com o futuro, bem mais do que com o presente imediato. A responsabilidade total, resulta da responsabilidade voltada para as necessidades mais próximas e que estão no domínio da previsão possível e também pelos efeitos que o responsável já não poderá responder e nem prever. Assim, a responsabilidade total, não pode ambicionar um papel determinante, mas pode prepará-lo e manter aberta a oportunidade. Isto indica porque a responsabilidade tem o caráter vindouro diante do direito daquele que ainda não existe e cujo futuro ele trata de garantir, tornando-se evidente, para Jonas, que a responsabilidade é o complemento moral para a constituição ontológica do nosso Ser temporal.

3.1.1 O Princípio Responsabilidade como horizonte do futuro

Em se tratando, da responsabilidade parental, ela se diferencia ainda mais do modo da responsabilidade política, uma vez que, o objetivo da educação é tornar a criança um adulto responsável, por isso, a educação tem um fim, a autonomia do indivíduo, a capacidade de responsabilizar-se pelos seus atos e suas decisões, direcionando-o para o processo de conscientização ambiental. Neste sentido, a educação deve preocupar-se com a formação de cidadãos conscientes do uso sustentável das potências naturais.

Somente, assim, com a continuidade da existência emancipada é que os pais poderiam perguntar se desempenharam bem ou mal sua tarefa. Essa tarefa de educar termina com o crescimento orgânico que está ligado ao crescimento pessoal, isto significa que a historicidade e a natureza se interpenetram. Contudo o dever da humanidade, tem um sentido bem diferente do dever do indivíduo, pois a história humana não é objeto de um dever programado, do inacabado para o acabado, do provisório para o definitivo, como é o caso do indivíduo, do recém-nascido, ao contrário, a humanidade já existe há muito tempo.

Nunca se pode dizer da humanidade (salvo em uma especulação vâ) que ela "ainda não é", mas, apenas retrospectivamente,o que ela ainda não era em uma determinada fase anterior: por exemplo, o homem medieval "ainda não era" um "homem científico", as iluminuras "ainda não eram" uma representação espacial com perspectiva, os nômades "ainda não eram" agricultores. Mas, em todas essas circunstâncias, por mais diferente que fosse o Ser humano não era menos "inacabado" do que ele o é atualmente (Jonas, 2006 p. 191)

Jonas ao analisar a formação das sociedades, sejam elas mais antigas ou modernas, aponta que sempre em virtude de deficiências do sistema político, uma geração jovem ocupa o cenário político e depois deixa como herança coletiva o fruto amargo da sua incompetência, ocasionando várias conseqüências negativas, como a poluição atmosférica, o desflorestamento, a poluição dos rios, enchentes, furações, aquecimento global, a fome, a intensificação da desigualdade social e várias mudanças sociais, econômicas e ambientais que afetam diversos povos e nações do mundo globalizado.

Nessa direção, Jonas adverte que seria muito difícil para determinado momento histórico, um governante ou um imperador prever as conseqüências para as gerações futuras, que no nosso caso, seria a destruição do nosso próprio habitat, o planeta em que vivemos. Ele exemplifica, citando que nem na época de Calvino e nem mesmo um profeta, poderia ter concebido a idéia de uma Europa industrial no século XIX e muito menos que suas conseqüências seriam desastrosas para as gerações presentes e futuras.

Mas, hoje devido a uma gama maior de conhecimento teórico e uma maior acessibilidade à informação, torna-se mais fácil o controle público sobre os acontecimentos sociais, ou seja, o poder do Estado sobre a sociedade e o futuro do nosso planeta, favorecendo assim, a capacidade, de prever e planejar a existência e a qualidade de vida que o ser humano poderá ter no futuro. Jonas, diz ainda, ao tratar da função da teoria na projeção do futuro, que a vontade política deveria se identificar com a necessidade histórica e que traz consigo uma enorme ampliação dos horizontes da responsabilidade possível.

A coincidência do interesse com o objetivo traz consigo, nesse caso, que o interesse – sendo ele mesmo uma parte da necessidade- assume a função do dever, transpondo a melindrosa brecha entre o Ser e o dever e

evitando o idealismo da exigência moral abstrata (que, de acordo com a própria teoria, deveria ser impotente). (Jonas, 2006 p. 196)

Mas, onde homens refletem sobre homens, a existência da teoria como fato histórico, modifica as condições do objeto de conhecimento, pois sua intenção contribui para realizar seu prognóstico, considerando dessa maneira, esse tipo de teoria como pertencente à categoria das profecias auto-realizáveis, como podemos citar, o problema da falta de água potável em muitas partes do mundo e o aumento do volume de água nos oceanos e das temperaturas, são fatos que foram previstos há muito tempo, sendo capaz assim, de explicar porque ela é amplamente aceita a partir da sua lógica histórica. Por isso, diz Jonas, que o ator deve assumir responsabilidade, não só por seus atos, mas pela convicção que o ilumina.

Mesmo que aceitemos a lógica da teoria, permanece o fato a que aludimos anteriormente: muitas pessoas aceitam a tal verdade, outras tantas a rejeitam, estejam em consonância ou em contradição com seus próprios interesses, de modo que aqui, no mínimo aparece novamente um elemento de liberdade. Por que a mensagem é aceita por uns e rejeitada por outros? (Jonas, 2006, p. 198)

De acordo, com Jonas uma das responsabilidades do homem público é garantir que a arte de governar continue possível no futuro, pois o princípio se baseia em que toda responsabilidade integral, é responsável tanto por cumprir-se, quanto por garantir a possibilidade do agir responsável no futuro. Desse agir responsável, depende o futuro do planeta, a qualidade de vida humana e a existência da nossa própria espécie. A responsabilidade política aponta para o mais imediato, devido à urgência do momento que requer uma resposta para a crise ambiental, pois alguns políticos tomam como bandeira a defesa do meio ambiente, a preservação e a conservação da natureza, como simples

marketing ou trampolim, distorcendo muitas vezes, o foco da sustentabilidade ambiental, econômica e social⁹.

Assim, esse tipo de responsabilidade, pode ser analisado através de dois horizontes, um imediato que depende de ações isoladas, como consumir somente o necessário, separação do lixo doméstico, como também pode ser através de um horizonte mais amplo que poderá afetar não só o indivíduo, mas toda a humanidade, deixando de ser apenas local para ser global, como a emissão excessiva de gás carbônico na atmosfera. E mesmo, no horizonte imediato, podemos dizer que hoje, a responsabilidade política, visa muito além daquilo com que podia contar o homem na arte de governar e planejar no passado.

Sabemos mais, de um lado, e sabemos menos, de outro, no que se refere ao futuro, se nos comparamos aos nossos antepassados pré-modernos: mais, porque nosso conhecimento analítico-causal, com seu emprego metódico sobre o dado, é muito maior; menos, porque lidamos com um estado constitutivo de mudança, enquanto os antigos lidavam com um estado estático (ou que pelo menos assim o parecia). (Jonas, 2006, p. 202)

Hoje, na modernidade há uma situação dinâmica e não estática, é percebido na contemporaneidade as mudanças e as conseqüências dos nossos atos sobre o nosso habitat, sendo assim, o dinamismo é a marca da modernidade, segundo Jonas, é uma propriedade imanente desta época até nova ordem, o nosso destino, pertencendo ao nosso dia-a-dia, à mudança e a consciência da mudança, a inovação que se produz e a que se espera que venha a surgir.

⁹ De acordo com Sachs, o conceito de Sustentabilidade possui várias dimensões: a Social, a Cultural, a Ecológica, a Ambiental, a Territorial, a Econômica, a Política Nacional e a Política Internacional. Sendo que a sustentabilidade social vem na frente, por se destacar como a própria finalidade do desenvolvimento, sem contar com a probabilidade de que um colapso social ocorra antes da catástrofe ambiental. (Sachs, Ed. Garamond Ltda, 2002, p. 71)

Por isso, Jonas adverte que a prevenção é a prima causa da predição, que serve como advertência e certamente como um motivo mais forte para as políticas governamentais; uma exigência mais coercitiva para a responsabilidade, principalmente com a existência futura do homem na terra.

É dessa forma que deveríamos entender a função das estimativas demográficas para as próximas décadas e para o próximo milênio. Esses resultados, impossíveis de serem revertidos (exceto por um genocídio), considerando-se as grandezas dadas que estão em jogo, exigem providências para que as necessidades alimentares sejam supridas, evitando-se ao mesmo tempo a destruição do meio ambiente. O que estiver além disso, e que ainda pode ser influenciado, demanda uma política que desvie, a tempo, a trajetória da curva em direção à catástrofe. (Jonas, 2006, p. 204)

Por isso, segundo Jonas, a profecia do mal é realizada, para evitar que ela aconteça, sendo assim, seria muita injustiça zombar dos eventuais ditos alarmistas, como o *Greenpeace*¹⁰ e os *Naturalistas*¹¹, pois quando o pior não acontece, o engano deveria ser considerado como um mérito. Assim, quando Jonas aborda, sobre os progressos futuros, mostra que não se pode traçar claramente as fronteiras do que é lícito fazer, ou seja, sobre

0 0 0 0

¹⁰ O Greenpeace foi fundando em 15 de setembro de 1971, por um pequeno grupo de ecologistas e jornalistas no porto da cidade de Vancouver, no Canadá. É uma organização global e independente que atua para defender o meio ambiente e promover a paz, inspirando as pessoas a mudarem atitudes e comportamentos. Investigando, expondo e confrontando crimes ambientais, desafiando os tomadores de decisão a reverem suas posições e mudarem seus conceitos. Também defendem soluções economicamente viáveis e socialmente justas, que ofereçam esperança para esta e para as futuras gerações. (www.greenpeace.org.br)

¹¹ O naturalismo vê o universo como uma máquina ou organismo, desprovido de propósito geral, apesar de partes do universo funcionarem harmoniosamente e parecerem ter sido desenhados para essa função. Para os naturalistas, a Natureza é indiferente às necessidades e desejos humanos. (www.wikipedia.org)

o que se assume responsabilidade, como por exemplo, acreditar que as descobertas de novas fontes de energia ou que as reservas das fontes já conhecidas, nunca possam acabar e que somente as surpresas positivas do progresso, sempre acabará por nos salvar do aperto a tempo. Tal procedimento demonstra um tipo de crença na técnica, fundamentada na capacidade de dominar os problemas, criados por ela mesma, e que bastaria aperfeiçoá-la para descobrir o remédio contra os males que ela provoca. Jonas, então, critica que essa crença na técnica, como salvação da espécie humana, seria um ato considerado eticamente como irresponsável.

Pois, nesse caso, a questão correta não é: "O homem vai se adaptar?" (deve-se-ia temer que sim), mas: "A que o homem deveria se adaptar?" "A que o homem deve ser forçado ou autorizado a se adaptar?" "Que condições resultantes da sua adaptação devem, ser permitidas?" Essas questões põem na ordem do dia a idéia de homem: também sobre ela se estende a responsabilidade do homem público, seu conteúdo último e ao mesmo tempo mais próximo, o núcleo da sua totalidade, o verdadeiro horizonte do seu futuro. (Jonas, 2006, p. 206)

Contudo, para a sociedade moderna, a questão crucial, tendo em vista a preservação da existência humana no futuro, fundamenta-se no fato de que a natureza do agir humano, transformou-se de tal maneira que fez surgir uma responsabilidade, cujo significado é inaplicável até hoje, pois comporta um conteúdo inteiramente novo e um alcance nunca visto sobre o futuro, tanto na esfera do fazer político como da moral política. Jonas, então propõe responder a questão que ele mesmo levantou, sobre o conceito de responsabilidade, questionando a falta de um papel importante na ética e nas teorias morais tradicionais, isto aconteceu, porque o sentimento de responsabilidade, nunca apareceu como elemento afetivo da constituição da vontade moral e sim como uma função do poder e do saber.

Entretanto, no passado, o que prevalecia era o homem bom, como Ser pessoal e público e que no futuro também o seria. Os assuntos humanos eram vistos, como em um fluxo, da mesma forma que aqueles próprios à natureza, ou seja, como todas as coisas do mundo do devir. Nos tempos atuais, o Ser se encontra sob o signo de uma constante mudança que se auto-engendra. Assim a responsabilidade pelos que virão não constituirá uma norma natural de conduta. O sentimento de responsabilidade é uma causa deste mundo, só se é responsável por aquilo que é mutável, ameaçado pela deterioração e pela decadência, isto é, devido ao nosso poder sobre a natureza, nossa própria existência, por que as conseqüências desses fatos são incomensuráveis.

Se a condição humana, composta da natureza do homem e da natureza do meio ambiente, é sempre a mesma, e se, por outro lado, o fluxo do "devir" no qual ela está inserida é um processo essencialmente irracional, ou seja, não é um processo criativo nem dirigido nem transcendente de algum modo, então o Ser verdadeiro, em direção ao qual o homem deve caminhar, não deve ser visto no nível "horizontal", mas sim em um plano vertical, eterno, que supera a temporalidade e naturalmente está presente em cada momento de forma ilimitada. (Jonas, 2006, p. 211)

Sendo assim, Jonas aborda, que os feitos do poder geram o conteúdo do dever, constituindo, este essencialmente, uma resposta àquilo que acontece, invertendo a relação habitual entre dever e poder. Assim, para o homem moderno o que lhe cabe é o que já faz de fato, porque ele pode e o dever decorre do agir, por isso, hoje deveríamos dizer que você deveria, porque você age e você age, porque você pode, ou seja, seu poder exorbitante já está em ação. Para Jonas, o "poder", significa liberar no mundo os efeitos causais que então devem ser confrontados com o dever da nossa responsabilidade e justamente é o poder que desloca a responsabilidade para o centro da moral.

A novidade ética da nossa situação pode ser ilustrada ao confrontar a máxima de Kant: "Você pode, porque você deve". Como afirmamos de forma reiterada, a responsabilidade é um correlato do poder, de maneira que a dimensão e a modalidade de poder determinam a dimensão e a modalidade da responsabilidade. (Jonas, 2006, p. 215)

Todavia, a passagem do querer ao dever, segundo Jonas, é mediada pelo poder, como força final e causal que se distribui por todo o reino vivo. Só com o homem o poder se emancipou da totalidade, por meio do saber e do arbítrio, podendo se tornar fatal para ele mesmo, sendo o seu poder, o seu destino. Portanto, esse dever surge da vontade, como autocontrole do seu poder, em relação ao seu próprio Ser, pois chegou ao ponto em que ameaça o próprio homem, em virtude da liberdade de se assinalar fins e do poder de executá-los, assim o homem se torna o primeiro objeto do seu dever, o fiel depositário de todos os outros fins em si mesmo.

3.2 A QUESTÃO DA TÉCNICA NA RELAÇÃO HOMEM/NATUREZA

Atualmente, quando falamos na necessidade de cuidarmos do planeta terra, podemos nos reportar a Jonas, considerando que ele questiona, não sobre a relevância da reconstrução, mas sim, de que forma o planeta deve ser reconstruído, como a técnica deve ser utilizada e como deve ser a relação homem/natureza, para que a espécie humana ainda continue existindo no futuro próximo, em um planeta habitável, ou seja, que apresente boas condições de vida para humanidade.

Uma das alternativas ou caminho proposto por Jonas, seria igualar ou aproximar o nível de desenvolvimento sócio-econômico entre os países ricos e países pobres, tendo como base a tecnologia que seria aperfeiçoada na direção do ponto de vista defensivo, respeitando os limites da natureza.

A dialética que aqui reina – aquela de um progresso que gera novos problemas para resolver os problemas que ele mesmo cria, tornando-se sua própria compulsão – é um problema central da ética que postulamos, uma ética de responsabilidade para com o futuro. (Jonas, 2006, p. 295)

Jonas, então, ao tratar da questão da técnica, alerta que precisamos ser prudentes e evitar o exagero, utilizando apenas o que for necessário para a nossa vida nesse planeta. A destruição do planeta e a barbarização da humanidade, retardariam a evolução do pensamento humano e a relação do homem com a natureza, pois a abundância material e a faticidade em adquirir essa abundância são condições da utopia, cuja essência formal é o lazer, que só pode existir com o conforto, com uma determinada abundância de bens de consumo que deve ser alcançada sem nenhum ou pouco esforço e o lazer é justamente estar livre da servidão do trabalho. E para fornecer esse suporte, a técnica, força cada vez mais a natureza a submeter-se aos caprichos e excessos da humanidade.

Sabemos, que qualquer que seja o atual estado da sociedade tecnológica ocorrerá um aumento contínuo dos conhecimentos e de suas aplicações por um futuro indefinido. Para Jonas, se houvesse uma melhor seleção e condução social na direção do progresso técnico e uma distribuição social mais igualitária da renda, pelo menos, teria uma subsistência tolerável da população já existente na terra, apesar de que o problema não é de natureza técnico-material, mas sim de natureza econômica-política.

Em última instância, não se trata de saber precisamente o que o homem ainda é capaz de fazer – nesse aspecto se pode ser prometéico e sanguíneo – mas o quanto a natureza é capaz de suportar. Ninguém duvida de que haja tais limites. (Jonas, 2006, p. 301)

Esses limites, segundo Jonas, podem estar bem aquém do limite da manipulação abstrata e teórica da natureza, que só se tornam perceptíveis, quando os efeitos nocivos das nossas intervenções, começam a afetar os ganhos e ameaçam superá-los, como por exemplo, a produção da poluição atmosférica, a derrubada das florestas temperadas e tropicais, que devido a ação do homem, causou o aceleramento do aquecimento global, gerando consequências catastróficas do ponto de vista das finalidades humanas, pois quanto a natureza, ela não conhece nenhuma catástrofe. Diante disso Jonas, então questiona, "Quais são esses limites? E onde eles estão? A que distância nos encontramos deles?" ¹²

Para responder essas indagações, o próprio Jonas proporciona a direção, o caminho para esses limites, sendo o primeiro deles, o problema da alimentação, o segundo o da disponibilidade de matérias-primas, o terceiro o problema energético e por último o problema térmico. Quanto ao problema da alimentação, é um dos mais graves da sociedade atual, devido a má distribuição de terras, de renda e de riqueza. Consequentemente, a maior parte da população mundial não tem acesso a uma alimentação adequada que atenda as necessidades básicas do homem, sendo considerada um direito humano, conforme a ONU¹³. Uma nutrição adequada reflete-se nas condições de vida do ser humano e no crescimento econômico de um país. Embora as estatísticas mostrem que a produção de alimentos seja suficiente para manter a população mundial, a má distribuição e o mau uso das áreas agrícolas são responsáveis pela existência da enorme massa de famintos do mundo. Na agenda 21¹⁴, o primeiro princípio da *Declaração do Rio*, proclama que: "Os seres humanos constituem o centro das preocupações relacionadas com o desenvolvimento sustentável. Têm direito a uma vida saudável e produtiva em harmonia com a natureza".

_

¹² De acordo com Leff, o custo ambiental e a sustentabilidade das formas de satisfazer as necessidades básicas medidas pelos indicadores de qualidade de vida, de bem-estar e de desenvolvimento humano nas cidades devem considerar seu impacto local, no entorno e no nível global. A sustentabilidade depende da construção de uma nova racionalidade global (econômica/ambiental), e não de um equilíbrio entre os custos e benefícios da racionalidade atual. (Leff, Ed. Vozes, 2001, p. 294)

¹³ Cf. Camargo, 2003. Desenvolvimento Sustentável: Dimensões e Desafios. Campinas, SP, Papirus.

¹⁴ Cf. Camargo, 2003. Desenvolvimento Sustentável: Dimensões e Desafios. Campinas, SP, Papirus.

Assim, podemos afirmar que a forma como o homem vive no presente, indicará a perpetuação ou não da espécie humana no futuro.

O desenvolvimento sustentável colocou o ser humano no centro de seus objetivos, propondo entre suas metas a qualidade de vida e o desenvolvimento pleno de suas potencialidades. Isto mostra a necessidade de assegurar as condições mínimas de nutrição e de saúde para uma vida sadia, produtiva e prazerosa para todos. Para consegui-la, não basta incrementar a cobertura dos atuais serviços de saúde. Os objetivos do desenvolvimento sustentável implicam a necessidade de reconceitualizar a saúde e a doença, de reorientar os serviços de saúde pública e as práticas médicas em novas formas de desenvolvimento. (Leff, 2001 p. 311-312)

O homem, então vem buscando na tecnologia o caminho para uma maior produção de alimentos que vem causando efeitos muitas vezes irreversíveis à natureza como a poluição química dos recursos hídricos e das águas costeiras, a salinização dos solos pela irrigação constante, a erosão provocada pela aragem dos campos, a desertificação, o empobrecimento e a contaminação dos solos, a extinção e a redução da biodiversidade, o assoreamento do leito dos rios, os deslizamentos e as mudanças climáticas decorrentes do desmatamento, são atividades, ações humanas, advindas de uma agricultura cada vez mais intensiva e expansiva.

Jonas, ao falar sobre o problema da disponibilidade de matéria-prima, afirma que o homem já tornou as reservas encontradas na superfície esgotáveis e que hoje, para proporcionar um alto nível de vida para os bilhões de indivíduos do futuro é necessário investir em exploração de reservas, que se encontram em camadas profundas da

terra, exigindo tecnologia e um grande consumo de energia, ameaçando tanto a geração, presente como a geração futura.

Esse é o x do problema. Seu nome é energia, e não matérias-primas. Tal problema não consiste apenas na existência e na viabilidade de exploração das fontes de energia planetárias, em suma, na extração de energia livre, mas nas conseqüências da sua utilização para a biosfera planetária, considerando-se as magnitudes aí requeridas. (Jonas, 2006, p. 303)

O problema energético é bastante discutido muito hoje, sobretudo quanto à questão de ser limpa ou não, renovável ou não renovável, de ser suficiente para a maior parte da população que cresce em número e consumo, pois o que o sol armazenou no curso de milhões de anos no mundo vegetal terrestre, os homens estão consumindo em alguns séculos. Devido a esse consumo exarcebado, o homem usa cada vez mais a tecnologia como saída e fonte de vida, em vez de energia produzida pelo sol e pela atividade orgânica nos tempos pré-históricos, dependeremos de energias de origem não-orgâncias de forma contínua e imediata.

O aumento da temperatura global, que provocamos e mantemos desse modo, pode ter consequências duradouras e indesejáveis para o clima e a vida, até a catástrofe extrema do derretimento das calotas polares, da elevação do nível dos oceanos, da inundação de enormes extensões de planícies... Assim, a frívola e alegre festa humana de alguns séculos industriais seria paga talvez com a alteração por milênios da feição do planeta. (Jonas, 2006, p. 304)

A preocupação ambiental e a crise que atinge as fontes de energia convencionais, impulsionou o homem a procurar hoje, alternativas como a energia produzida pela água, as hidrelétricas, pelo sol, a energia solar, pelo vento, a eólica, pela fusão de átomos de urânio, a energia nuclear que não são suficientes ou não são bem aproveitadas e nem bem distribuídas, pelo homem contemporâneo. As fontes somente conseguem satisfazer uma fração da voracidade energética da civilização atual, principalmente a dos países ricos. Mesmo a energia nuclear, traria consigo um aquecimento do meio ambiente, pondo um limite aos sonhos extravagantes de uma humanidade, muitas vezes multiplicada e vivendo em opulência tecnológica, que poderia alcançar dimensões potencialmente críticas sobre o globo terrestre.

Mas o que está em questão não é somente a escolha de utilizar uma energia mais limpa, mas saber utilizar de forma sábia e moderada, assumindo um ponto de vista de responsabilidade global através da prudência, evitando assim que se chegue a patamares críticos para o homem e a natureza.

....a prudência será a melhor parte da coragem e certamente um imperativo da responsabilidade; talvez para sempre, se, por exemplo, para avaliar o conjunto das nossas possibilidades técnicas, aquela ciência tiver de captar a totalidade dos dados para então processá-los em suas interrelações. A incerteza poderá ser o nosso destino permanente o que acarreta conseqüências morais. (Jonas, 2006, p.307)

Hoje, já contamos com mais de seis bilhões de habitantes, vivendo nesse planeta, mas sob que condições? Essas condições são igualitárias? Será que teria fonte de energia suficiente para o consumo desenfreado, principalmente dos países ricos, uma minoria mundial esbanjadora e consumidora? Se as fontes de energia, fossem bem utilizadas, segundo Jonas, poupariam nossos descendentes dos grandes sofrimentos, decorrentes

de uma regressão econômica e assegurariam de forma permanente a satisfação da demanda global.

Já que todos deveremos caminhar para o futuro com uma determinada visão do passado, é importante saber se, independentemente da nitidez das representações sobre o futuro, já encontramos ou não no passado esse homem do qual se deverá tratar no futuro. (Jonas, 2006, p. 337)

De acordo com Jonas, devemos conter o progresso como uma precaução inteligente, frente a existência digna de uma geração futura, pois se assim não o fizermos, a natureza o fará de maneira terrível. Essa precaução deve implicar em funções de preservação e proteção, recuperação e de melhoramento.

....e não é possível negar que paulatinamente nos tornamos prisioneiros de processos que nós mesmos deslanchamos. Mas, aquilo que é evitável ou inevitável só nos aparece por meio daquilo que foi evitado, ou que não o foi ao fim de uma tentativa séria. (Jonas, 2006, p. 350)

Portanto, devemos ora incentivarmos certos desenvolvimentos e ora tratarmos de freá-los, buscando orientá-los em uma ou outra direção, tendo como meta final a qualidade de vida, para uma grande parcela da população e a existência de um planeta habitável para a geração futura. Por isso, uma nova maneira de pensar e vontade de agir de modo diferente em relação a natureza, deve se tornar uma ação inserida, através da educação, sob o viés da ética da responsabilidade, tornando possível um processo de conscientização ambiental direcionado pela ética-eduação ambiental.

3.3 A EXISTÊNCIA DA HUMANIDADE, DA VIDA E DO MUNDO

O conceito de responsabilidade, segundo Jonas, implica em um "dever ser de algo e em seguida um "dever fazer" de alguém, ou seja, somente uma reivindicação imanente ao Ser pode fundamentar objetivamente o dever. Assim a objetividade precisa realmente vir do objeto. A simples existência de um Ser contém um dever para com outros, é um compromisso para a continuação de uma mesma espécie sobre o mesmo planeta, sob condições de vida favoráveis ao futuro do homem, da nova geração. Quanto ao mundo, ele continuará existindo e sua existência mesmo que estivesse ameaçada, de acordo com Jonas, não poderíamos fazer nada para evitar seu fim. Isto é assim posto, por que não fomos os criadores do mundo, mas no momento em que decidimos de que maneira ele pode ser, se pode ser sustentável, se podemos preservar, conservar e desenvolve-lo ao mesmo tempo, haveria espaço para a nossa colaboração e assim, para uma responsabilidade.

No essencial, a natureza cuida de si mesma e não pede nossa aprovação ou reprovação. Caso houvesse uma obrigação em ajudá-la, essa obrigação seria anônima e careceria de urgência. "Deveríamos" cuidar disto ou daquilo, mas não justamente "eu"; e não necessariamente hoje, talvez amanhã, ou em algum momento nos próximos anos, já que, existindo por sua própria força, o mundo pode aguardar até que as urgências humanas sejam satisfeitas. (Jonas, 2006, p. 221-222)

Porém, o mundo talvez não suporte essas urgências humanas, acima de tudo e de qualquer outro ser vivo, o ideal, não é necessariamente o que virá no futuro e sim manter o que existe, em face de um futuro pior que poderá desecandear na extinção do próprio homem. Trata-se, então, de um estado futuro da natureza ou da sociedade e não das existências individuais que dependerá de cada um de nós, da nossa forma de agir e das nossas atitudes, tornando-se assim, objeto da responsabilidade humana, em prol do todo já existente e do ainda por vir.

Entretanto, essa responsabilidade refere-se apenas a existência de homens no futuro e não à questão de saber como serão esses homens. Por isso, ela está voltada a tudo que for genérico e não particular, apenas uma possibilidade formal e não uma determinada realidade substantiva.

O futuro da humanidade é o primeiro dever do comportamento coletivo humano na idade da civilização técnica, que se tornou "todo-poderosa" no que tange ao seu potencial de destruição. Esse futuro da humanidade inclui, obviamente, o futuro da natureza como sua condição *sine qua non*. Mas, mesmo independentemente desse fato, este último constitui uma responsabilidade metafísica, na medida em que o homem se tornou perigoso não só para si, mas para toda a biosfera. (Jonas, 2006, p. 229)

Assim, de acordo com Jonas, os interesses humanos coincidem com o resto da vida no planeta, pois sem os outros seres vivos, o que seria do homem? O que seria da existência presente e futura da humanidade? Na medida em que a natureza nos gerou, devemos fidelidade à totalidade de sua criação. Pois a natureza ao longo do tempo e diante da superioridade humana, vem sendo utilizada e vista como invulnerável, disponível para os homens, como objeto de usos particulares. Mas, se temos o dever, segundo Jonas, em relação ao homem como prioritário, ele também deve incluir o dever em relação à natureza como condição necessária para a própria continuidade e integridade da existência humana. É desta relação que se desenvolve um sentimento de solidariedade entre homem e natureza, na medida em que ambos correm perigo de não mais existir; clamando-nos a defender os seus interesses para além dos aspectos utilitários.

Num mundo vivo, a conquista de outras vidas é um fato dado, uma vez que cada espécie vive de outras ou contribui para modificar o meio ambiente daquelas. Assim, a simples autopreservação de cada Ser, como o impõe a natureza, representa uma intervenção constante no equilíbrio restante da vida. (Jonas, 2006, p. 230)

O equilíbrio, segundo Jonas, é ameaçado pelo homem, que com a superioridade de pensamento e com o poder da civilização técnica é capaz de ameaçar todas as demais formas de vida, inclusive a sua própria.

Para Aristóteles, a razão humana, graças à qual o homem se destacava da natureza, seria incapaz de lesar essa mesma natureza pela sua contemplação. O intelecto prático emancipado, que produziu a "ciência", uma herança daquele intelecto teórico, confronta a natureza não só com o seu pensamento, mas com o seu fazer, cujo modo não é mais compatível com o funcionamento inconsciente do conjunto. (JONAS, 2006, p. 231)

A evolução humana, então significou uma mudança súbita no destino da natureza e consequentemente no destino do próprio homem, da geração presente e futura. Essa mudança, alcançou no século XX, o ápice quando o perigo se evidencia e se torna crítico, e o que não se compreendera, foi o fato de que o poder sobre as coisas fosse tão destrutivo para a biosfera como para a sobrevivência da humanidade. Jonas (2006, p. 231) afirma que "O poder e o perigo revelam um dever, o qual, por meio da solidariedade imperativa com o resto do mundo animal, se estende do nosso Ser para o conjunto, independentemente do nosso consentimento."

A existência da humanidade, a existência da vida e a existência do mundo é um clamor que surge hoje, entre relâmpagos de tempestade ameaçadora pelo agir humano. E diante desse perigo, segundo Jonas, o dever clama por uma ética da preservação e da proteção, pela qual, todo o trabalho a respeito do homem "verdadeiro", se situa em um

plano posterior ao simples salvamento da sua condição: a existência da humanidade em um ambiente satisfatório. Essa é a grande questão, manter aberto o horizonte da possibilidade em relação a existência da espécie, podendo esperar que sempre ofereça uma nova chance para a essência humana.

Assim, o "não ao não-ser", e, em primeiro lugar, ao "não-ser" do homem, constitui, até nova ordem, a forma prioritária de como uma ética de emergência, voltada para um futuro ameaçado, deve transpor para a ação coletiva o "sim ao Ser", que o conjunto das coisas acabou por tornar um dever humano. (Jonas, 2006, p. 233)

Isso acontece, devido ao excessivo poder tecnológico da civilização contemporânea, que coloca o saber a serviço da dominação da natureza, utilizando-a na tentativa de melhorar a sorte da humanidade. Todo o progresso não pode ser previsto pelo homem, os excessos de produção e consumo, a falta de água potável, o aquecimento global, o aumento do nível das águas oceânicas, o degelo, enfim, o homem não conseguiu planejar, uma vez que nenhuma sociedade se compõe de sábios, principalmente aqueles que estão no poder, na liderança de um país, de uma nação e de um povo.

Segundo Jonas, a ameaça de catástrofe do ideal baconiano de dominação da natureza por meio da técnica, reside portanto, na magnitude do seu êxito, o qual possui dois aspectos: o econômico e o biológico. O êxito econômico se refere ao progresso do homem, a evolução a todo custo, conduzindo a uma crescente elevação do bem-estar social para um número crescente de homens, um crescimento entre corpo social e ambiente natural que trouxe, por conseqüência, o perigo do esgotamento das potências naturais. Quanto ao êxito biológico, pontecializou e acelerou o perigo através do crescimento populacional que repercute no processo econômico, acelerando seu ritmo e multiplicando os seus efeitos, querendo sempre mais e a mais do que necessita, o excedente.

Consequentemente, o êxito biológico tanto coloca em questão o êxito econômico, como conduz a humanidade, a miséria, ao empobrecimento e a destruição do homem e da natureza, caracterizando-se uma verdadeira situação de pilhagem cada vez mais brutal do planeta, uma superexploração, tirando-se além do que necessita para uma sobrevivência digna nesse mundo.

Mantidas por longo tempo fora do jogo, graças à técnica, as leis de equilíbrio da ecologia, que impediam o crescimento excessivo de uma única espécie, se imporão de forma assustadora, na mesma proporção em que se atingiram os limites da sua tolerância. É um grande desafio especular como será possível que aquela parte da humanidade, que restará, seguirá vivendo em uma terra devastada. (Jonas, 2006, p. 236)

Por isso, Jonas afirma que devemos compreender que estamos diante de uma dialética, da magnitude do poder que se atingiu, ao se buscar o progresso técnico e ao mesmo tempo conduziu à surpreendente impotência na capacidade de pôr um freio no progresso contínuo que se tornou incapaz de proteger o homem de si mesmo, e a natureza do homem, ameaçando a sua existência presente e futura nesse planeta.

Bacon não poderia imaginar um paradoxo desse tipo: o poder engendrado pelo saber conduziria efetivamente a algo como um "domínio" sobre a natureza (ou seja, à superutilização), mas ao mesmo tempo a uma completa subjugação a ele mesmo. O poder tornou-se autônomo, enquanto sua promessa transformou-se em ameaça e sua perspectiva de salvação, em apocalipse. (Jonas, 2006, p. 237)

Diante dessa dialética, Jonas afirma que é necessário, um poder sobre o poder, pois depois que um poder de primeiro grau, voltado para um mundo que parecia inesgotável, transformou-se em um poder de segundo grau, que foge a todo controle do seu usuário, que o escraviza, agora é a vez de um terceiro poder, capaz de autolimitar a dominação que arrasta o condutor, antes que este se estraçalhe de encontro aos limites da natureza.

Esse terceiro poder tem de surgir da própria sociedade, através da busca de uma nova ética orientada para os deveres do futuro e comprometida com a educação e a formação de cidadãos conscientes com a qualidade de vida, com a preservação e conservação da natureza com o futuro do nosso planeta.

Segundo Jonas, há uma grande ironia de que o conceito de progresso, tenha nascido na esfera moral e na esfera pessoal em geral. Acredita-se, porém que a virtude cresce com a virtude e é o produto de uma educação progressiva na qual desempenham um papel as boas companhias, os exemplos, as práticas, os conhecimentos, a busca contínua do amor ao bem, formando assim, um cidadão consciente de seus atos diante do meio em que vive, pois o indivíduo é capaz de progressos, progressos esses muitas vezes intermináveis, quando se fala em educação.

Afinal, uma vez que toda vida começa do nada e tem de se apropriar de tudo, o "progresso" é a lei de desenvolvimento obrigatória do devir humano, da qual todos têm de participar, restando-nos apenas a questão sobre se esse devir para o melhor se estende além do aprendizado da juventude e da maturidade biológica. (Jonas, 2006, p. 268)

Assim, a ética sempre sustentou que não há limite para o conhecimento, para o poder e para o caráter moral e que a educação deve ser um processo contínuo e incansável,

devendo seguir até a maturidade. Mas, uma vez que tudo isso se emprega ao indivíduo, Jonas então questiona: seria possível haver algo semelhante para o coletivo, para os grupos sociais, a sociedade histórica ou mesmo a humanidade? Existiria algo como a "educação moral do gênero humano?"

Sabemos portanto que existe progresso na civilização, ou seja, na ciência, na técnica, na ordem social, econômica e política, na segurança e conforto da vida, a satisfação das necessidades, no desenvolvimento do direito, nos costumes, tudo isso constitui um povo e uma nação. O progresso existe em direção ao melhor, ou pelo menos ao mais desejado, mas há um preço que se paga por esse progresso; com cada ganho também se perde algo valioso.

Não é necessário lembrar que o custo humano e animal da civilização é alto e, com o progresso, tende a aumentar. Mas ainda que pudéssemos ter tido a oportunidade de escolher (na maioria das vezes, não a tivemos), estaríamos dispostos a pagar esse preço ou a fazer com que a "humanidade" o pagasse, exceto no caso daquele preço que privaria o empreendimento de todo o seu significado ou que ameaçasse destruí-lo. (Jonas, 2006, p. 269)

No entanto, a ciência e a técnica, indicam uma continuação indefinida do seu movimento no futuro e são capazes de continuar se acumulando, sem encontrar nenhum obstáculo. Quanto à ciência, ela se enraíza na natureza do objeto de conhecimento (a natureza) e na do conhecimento como tal. A sociedade busca cada vez mais, armazenar o conhecimento para solucionar os problemas, que muitas vezes foram gerados pela própria sociedade e que está atingindo o coletivo e o nosso hábitat. Já a técnica, ela transforma o mundo determinando as condições reais, o modo de vida humano e as condições naturais que podem ser tanto desejados como temidos, pois o progresso desse ponto de vista pode

não ser desejável, devido ao fato de que a técnica não se justifica como tal, mas apenas pelos seus efeitos, partilhando com seu criador, a ciência, que se tornou seu gêmeo, no sentido de que cada novo passo seja a superação do anterior.

Entretanto, para Jonas, entre a ciência e a técnica, há uma história de êxito, um êxito contínuo, com sua visibilidade pública, abarcando todos os domínios da vida, deixando de ser apenas um meio para ser uma finalidade, mostrando-se a "conquista da natureza" como vocação da humanidade, na qual o *Homo Faber* ergue-se diante do *Homo Sapiens* e o poder externo aparece como o supremo bem para a espécie. Sendo assim, Jonas questiona: será que o progresso contribui para uma moralização geral?

Mas a sociedade, como um todo é afetada sobretudo por aquilo que a técnica libera no mundo, e assim efetivamente pelo seu progresso, já que ele é um progresso de resultados. Ora, quanto à complexidade desses resultados – os frutos destinados ao consumo humano e à constituição da condição humana, – apenas podemos dizer que uns têm um efeito moralizador, outros são desmoralizantes, ou bem comportam os dois efeitos ao mesmo tempo, sem que se possa daí alcançar uma média final. (Jonas, 2006, p. 272)

Portanto, apesar da duradoura transformação das condições de vida e de hábitos, e de serem realizadas por meio da técnica, pode ainda ser possível uma modificação da formação do homem através da educação, mas precisamente de uma ética, voltada para uma nova relação homem/natureza, pautada na maneira como o homem deve denotar cuidado com seu próprio hábitat, buscando o equilíbrio entre a ciência, a técnica e o progresso que pode ser alcançado através da ética-educação ambiental que poderá servir como um novo modelo para a sociedade no século XXI.

CAPÍTULO 4	
A ÉTICA DA RESPONSABILIDADE COMO PRINCÍPIO PARA UMA NOVA RELAÇÃO HOMEM/NATUREZA	

4.1 Homem, Natureza e Técnica segundo Heidegger

Ao atentarmos para a definição Aristotélica do homem como *zoom politikan*, animal político, podemos considerar que as concepções filosóficas modernas tematizam amplamente a sociabilidade do homem não deixando dúvidas acerca da sua condição social; este, é um ser essencialmente social e o nosso modo de agir e de intervir na natureza afetam não somente o sujeito singular, mas a toda humanidade. Por isso, a proposta de uma ética da responsabilidade abre uma nova dimensão da ação através de uma projeção à longo prazo, direcionadas ao agir humano no que concerne aos seus resultados e efeitos. Nesse sentido, Jonas afirma que não se pode evitar que o agir individual afete o destino dos homens, que a falta de consciência sobre o próprio agir ponha em risco o futuro da espécie humana. Em face de tais questões, torna-se urgente a mudança na direção das nossas ações, uma vez que delas depende o futuro daqueles que ainda não existem.

É com base nas ações presentes que o princípio responsabilidade visa à existência, o direito à vida, de tal modo que este deva ser respeitado, pois toda vida reivindica vida. Mesmo considerando que uma geração ainda não exista, não podemos, por isso, retirar o seu direto à vida, pois é exatamente a preocupação com os que ainda não existem que fundamenta o princípio da responsabilidade, que visa o todo, enquanto coletividade, sem esperar direitos e nem reciprocidade, porque o que está em jogo não é apenas o indivíduo, mas a sobrevivência da espécie humana. De acordo com Jonas, a primeira regra para o modo de ser que buscamos depende apenas do imperativo da existência da humanidade. Por isso ela deve ser preservada pelo princípio responsabilidade, pois mesmo não sendo responsáveis pelo modo de ser do homem, somos responsáveis pela sua existência, o que implica, ao mesmo tempo, a preservação do planeta.

Mas de acordo com Jonas, o princípio responsabilidade está pautado numa relação entre o temor e o respeito, isto é; o homem deve, ao mesmo tempo, se proteger e preservar o mundo em que ele habita do abuso do seu próprio poder, ou seja, das suas próprias ações. Historicamente a vida do homem desenvolveu-se entre o que permanecia e o que mudava, ou seja, o que permanecia era a natureza, que cuidava de si mesma e também do próprio homem, e o que mudava eram suas próprias obras, principalmente a sua maior obra: a Cidade. Nesta, se estabeleceram as complexas relações entre os homens com base numa construção cultural porque é na cidade, criação e responsabilidade meramente humana, que os homens lidam com os outros, orientados tradicionalmente por um direito natural que diz respeito ao relacionamento direto do homem com o outro e destes com a posse do que resultou uma ética antropocêntrica enquanto base legal para as relações sociais.

A propósito da perspectiva apontada por Descartes, que estabelece a dualidade homem/natureza, o filósofo Martin Heidegger elabora severas críticas considerando que do ponto de vista ontológico, a abordagem teórica de Descartes não definira o diferencial entre o modo de ser da existência do homem e a sua diferença frente aos objetos com os quais ele mantém uma relação de uso. Considerando que este problema teria sido pouco questionado e tomado como evidente, Heidegger dirá que Descartes pode afirmar que o eu penso, ou a existência do homem é uma idéia clara e distinta e é por tal razão diferente do ser do mundo, ou da natureza compreendida como matéria e extensão; o que de acordo com Heidegger, a posição assumida por Descartes ainda deixa a questão aberta para posteriores análises. O pensamento cartesiano é inegavelmente um forte ponto de partida da instauração da ciência moderna e sua perspectiva dualista, homem X natureza, tem sérios desdobramentos para o pensamento contemporâneo e sobretudo, quando consideramos o modo como se instaura a técnica. Assim, ao retomar a pergunta pelo homem e sua relação com o mundo, a primeira consideração que temos é aquela advinda da filosofia cartesiana, que admite a substância pensante, o homem e a substância extensa, o mundo. Em seu Discurso do Método, Descartes dirá:

Já não teria qualquer razão de acreditar que eu tivesse existido, compreendi que era uma substância, cuja essência ou natureza consiste no pensar, e que, para ser não necessita de nenhum lugar nem depender de qualquer coisa material. De modo que esse eu, isto é, a alma, pela qual sou o que sou, é inteiramente distinta do corpo e, inclusive, é mais fácil de conhecer do que ele, e ainda que o corpo nada fosse a alma não deixaria de ser tudo o que é. (Descartes, 1989, p. 56)

Diante da posição assumida por Descartes, Heidegger dirá que ele deixara encoberto o fenômeno do mundo e em conseqüência disso suas meditações não teriam alcançado o modo de ser dos objetos ou dos entes intramudanos, uma vez que considerara o mundo a partir do conceito matemático de extensão, condição originária da teoria da coisa. Dessa consideração, resulta a objetividade do mundo e a subjetividade do sujeito Heidegger considera ainda que o caráter evidente do mundo é somente aparentemente evidente, uma vez que o conceito de extensão não explica a constituição ontológica do mundo.

O ser coisa necessita, pois de uma complementação. Enquanto estas determinações não forem esclarecidas, a reconstrução das coisas de uso a partir das coisas naturais continuará sendo um empreendimento ontológico duvidoso, para não dizer nada da distorção de princípio que sofre a problemática. (Heidegger, 2005, p. 146)

Ora, os problemas tratados pelas éticas tradicionais eram centrados na perspectiva subjetivista e nas formas básicas de organização social. Nesse sentido vemos que as éticas tradicionais não poderiam preocupar-se ou considerar o valor da duração da vida humana, da perpetuação no futuro, do sentimento de se responsabilizar por um mundo

¹⁵ O entrelaçamento, decisivo para a essência da modernidade, dos dois processos – que o mundo se torna imagem e o homem se torna sujeito – lança, ao mesmo tempo, uma luz sobre o processo fundamental à primeira vista quase contraditório, da história moderna. (Heidegger, 2000)

habitável para as gerações que ainda virão, porque aquilo que presenciamos hoje e chamamos de crise ambiental, não se constituía num problema para os modernos. Por isso, de acordo com Jonas, se torna fundamental construir uma nova concepção de dever. Nesse horizonte, é necessário pensar acerca da natureza que clama pela preservação de sua integridade; do mesmo modo que se faz necessário pensar à existência da humanidade que depende, por sua vez, da preservação da natureza.

Entretanto, de acordo com Heidegger, a Ciência e a Técnica se conjugam e ressaltam a relação de oposição entre natureza e espírito, homem e natureza, sujeito e mundo, conhecimento e objeto. Desses opostos resulta o duplo sentido da natureza que ora é considerada como depósito de materiais e ora é considerada como mundo ambiente caracterizando o ambiente em situação de crise, ou seja a crise ambiental. Crise essa que segundo Jonas afeta o todo, pois o problema ambiental é planetário e, portanto, globalizado.

Ainda de acordo com Heidegger, a tecnologia é considerada para nós, como foi a metafísica para os modernos. Ao estabelecer o ser de qualquer coisa e determinar todo ente, o próprio ser dos entes assume o modo de estar à disposição como um recurso ou reserva permanente para ser utilizado. Portanto, a tecnologia ao desvendar entes, estabelece e determina o ser dos entes que consiste na sua disponibilidade ao pedido e à entrega, é o único modo legítimo de desvelamento objetivante, uma vez que tudo aquilo que o homem encontra, existe apenas na medida em que é uma construção sua.

Assim, a natureza é intimada a produzir, é concebida como estoque e reserva permanentes, no estar à disposição como recurso para ser posteriormente utilizado. Por isso

Heidegger demonstra que torna-se necessário aprendermos a encontrar novas maneiras de utilizarmos a tecnologia para preservar e conservar a natureza, proporcionando um novo uso e um novo propósito.

A teoria da natureza, proposta pela física moderna, não preparou o caminho para a técnica, mas para a essência da técnica moderna. Pois a força de explicação, que reúne e concentra o desencobrimento da disposição, já está regendo a própria física, mesmo sem que apareça, como tal, em sua propriedade. A física moderna é a percussora, em sua proveniência ainda incógnita, da composição. A essência da técnica moderna se encobre e esconde, durante muito tempo ainda, mesmo depois de já se terem inventado usinas de força, mesmo depois de já se ter aplicado a técnica elétrica aos transportes ou descoberto a técnica atômica. (Heidegger, 2002, p.25)

Sabemos que através do uso da tecnologia, o homem modifica o espaço em que vive através de suas obras e suas ações regidas em nome do progresso que perpassa a necessidade, como o necessário à vida, em busca do acúmulo do excedente. Do mesmo modo, para Jonas, essa forma de agir ameaça a existência das gerações futuras as quais não temos o direito de por em risco, por isso o filósofo nos adverte a refletir sobre uma melhor utilização ou transformação dos processos econômicos, políticos, tecnológicos e educativos voltados à preservação da natureza e consequentemente do próprio homem.

Assim, o progresso e suas obras situam-se antes sob o signo da soberba que da necessidade. Aqui, onde a proteção do provisório é insuficiente, entra novamente em vigor a sentença de que meu agir não pode pôr em risco o interesse total de todos os outros também envolvidos (que são, aqui, os interesses das gerações futuras). (Jonas, 2006, p. 85)

Todavia, no mundo contemporâneo somos submissos, subordinados, dependentes e incapazes de obtermos sucesso se não utilizarmos a técnica. Parece paradoxal que frente a tais mudanças tenhamos que buscar novas respostas e novos caminhos através da tecnologia. Esta suscita em nós a idéia de que somos ilimitados. Mas sabemos que tudo que o homem contemporâneo produz, afeta o todo, seja positiva ou negativamente, por isso Jonas diz que o imperativo de responsabilidade deve ser posto em prática através de políticas públicas planejadas a longo prazo, objetivando ações coletivas para preservar a espécie humana. Esse novo imperativo deve voltar-se para um novo tipo de agir humano pautado num modelo de projeto continuado e permanentemente aperfeiçoado.

A propósito da mudança de paradigma, Heidegger em *Ser e Tempo*, refere-se ao mundo compartilhado, ao enraizamento e à condição de ser-no-mundo como modo de ser com o outro e junto do outro. Uma vez que a existência é mundana, temos assim a capacidade de desvelar o mundo como local de habitação, como terra, como modo de sentir-se em casa. Esse sentimento e o sentir-se livre significam o mesmo, porque ninguém pode sentir-se livre senão na sua condição de habitante, de estar em casa e ser constitutivamente mundano. E para concebermos o mundo como local de habitação, devemos deixar esse sentimento crescer no âmago da nossa existência como um sentimento de situação ou uma questão estrutural e, por isso, existencial e constitutiva do modo de ser humano e mundano.

Assim, Heidegger, ao questionar o habitar, pergunta ao mesmo tempo pela técnica e aponta primeiro para o fato de que duas respostas nos são dadas: primeiro, afirma-se que a técnica é um meio para um fim e ainda que é uma atividade do homem. Ambas as determinações, como meio, fim e atividade, se co-pertencem, visto que procurar e usar

meios é uma atividade humana, ainda mais porque todo o aparato utensiliar fornece a identificação da técnica como um instrumento. Deste modo, a concepção da técnica como um meio e uma atividade humana a determina como sendo instrumental e antropológica, já que a concepção instrumental da técnica guia o homem com todo esforço para colocá-lo num relacionamento "correto" com a técnica. Tal relação estabelece a dependência com a manipulação tecnológica. Mas, salienta o filósofo, a dominação torna-se mais urgente quanto mais o poder ameaça escapar ao controle do homem. Assim, para se descobrir de forma correta a essência do que se dá e apresenta, deve-se ir ao lugar onde se dá esse descobrir da essência que acontece em sua propriedade. Entretanto, a determinação instrumental da técnica não nos mostra a sua essência, porque esta é um meio para a obtenção de alguma coisa.

O desencombrimento, que rege a técnica moderna, é uma exploração que impõe à natureza a pretensão de fornecer energia, capaz de, como tal, ser beneficiada e armazenada. Isto também não vale relativamente ao antigo moinho de vento? Não! Suas alas giram, sem dúvida, ao vento e são diretamente confiadas a seu sopro. Mas o moinho de vento não extrai energia das correntes de ar para armazená-la. (Heidegger, 2002, p. 19)

Porém, Heidegger sinaliza dois perigos que são concomitantes no desenvolvimento da técnica moderna, tendo em vista que a revolução da técnica prende, ofusca e deslumbra o Homem de tal modo, que impõe o pensamento que calcula vindo a ser *o único* pensamento admitido e exercido. E se assim for, se torna um perigo, porque ficamos impedidos de compreendermos a nossa época e a relação homem/natureza, uma vez que temos de questionar sobre a essência da técnica e como essa essência não é nada de técnico. A consideração efetiva do seu sentido e a discussão decisiva com ela tem de dar-se num espaço que, de um lado, corresponda à essência da técnica e, de outro, lhe seja fundamentalmente estranha para, conseguinte, fazermos a experiência da com-posição, como destino de um descobrimento.

Por isso, pensar o mundo como lugar de habitação, a partir de uma crítica à técnica, implica na busca de unidade entre homem e natureza, que se configura numa perspectiva concebida por Heidegger e posteriormente retomada em bases distintas pelo seu discípulo Hans Jonas, a partir do método fenomenológico, o qual aponta condições favoráveis para a instauração de uma Ética Ambiental ou Ética da Responsabilidade, como paradigma fundativo da relação ética-educação Ambiental. Nesse sentido, ainda de acordo com Heidegger,

Construir e pensar são, cada um a seu modo, indispensáveis para o habitar se cada um se mantiver isolado, cuidando do que é seu ao invés de escutar um ao outro. Essa escuta só acontece se ambos, construir e pensar pertencem ao habitar, permanecem em seus limites e sabem que tanto um como outro provém da obra de uma longa experiência e de um exercício incessante. (Heidegger, 2002, pág. 140).

Heidegger, como crítico da técnica moderna, vê a técnica não apenas como um meio e um instrumento, mas como um fenômeno que exerce grande influência sob a relação homem/mundo, homem/natureza e que somente através do desocultamento, isto é, da verdade, passaremos a compreender a essência da técnica e a maneira como o homem apropria-se e aproxima-se da natureza.

Infelizmente, o homem moderno vê a terra, como matéria-prima e recurso, objetivando-a em prol das suas necessidades, tendo a técnica como sua aliada para determinados fins produtivos. Essa maneira de conceber a técnica se distancia da própria essência da técnica, por isso, Heidegger retoma o conceito de técnica e questiona a sua direção e o desocultamento técnico.

Esse processo de desocultamento técnico, como demonstra Bruseke (2001), ao analisar a questão da técnica em Heidegger, funcionaliza e substitui formas antigas de desocultamento como o cuidar, guardar ou preservar. O poder que a técnica passou a exercer com a sua ascensão, lança o sujeito homem, como dominador sobre o mundo e sobre o próprio homem.

A Técnica moderna é, também, tanto causa como conseqüência da formação das modernas sociedades de massas com seu elevado potencial homogeneizador e, para usar um termo de Emile Durkheim, anômico. A polarização sujeito-objeto formou a base do ataque (*Angriff*) do homem ao seu próprio mundo e contribui para o esquecimento do Ser do qual o próprio homem faz parte. (Bruseke, 2001, p.71)

Assim, o homem passa a ver a sua existência como privilegiada diante da natureza. A vontade que o homem expressa em exercer o domínio sobre a natureza, e segundo Heidegger, também uma expressão do desocultamento técnico do mundo, pois o homem põe o mundo na sua direção e a natureza para si. Quando o homem objetifica a natureza, tratando-a como mero recurso, ele utiliza as suas potencialidades a mais do que necessita, como conseqüência produz mais lixo, que muitas vezes, não sabe de onde vem, para onde vai e nem o que fazer com tanta produção de lixo. Essa crítica é dirigida à sociedade de consumo, e não somente aos consumidores finais, mas também a má utilização das potencialidades que a natureza nos oferece, a exemplo das matérias-primas e fontes não renováveis de energia, que trazem conseqüências negativas para a geração presente e futura.

É característico, de acordo com Bruseke (2001), que Heidegger supera qualquer interpretação imanente da sociedade moderna, quando fala do esquecimento do Ser, ocultado pelo hiperativismo, pelo produtivismo e pela pura vontade de imposição. Esse

modo, se mostra na forma de esquecimento do Ser, da materialização, da uniformização, da funcionalização, do produtivismo, do consumismo e da substituição das coisas e do próprio homem.

O desocultamento técnico reduz a com-posição do Ser aos poucos elementos úteis no processo econômico, funcionaliza o pré-sente do Ser, calcula custos e benefícios em termos que violam a sua estrutura filigrana e misteriosa. A coisa é mais de que um mero fato; ela sempre aponta para algo inacabado e infinito. (Bruseke, 2001, p.83)

De acordo com Bruseke (2001), Heidegger expressa-se em um tipo de ecologismo que ultrapassa qualquer entendimento meramente técnico de preservação da natureza. Esse sentimento, ele expressa no encontro entre ele e uma árvore, entre o homem e a natureza.

Estamos (stehen) fora da ciência. Em vez disso estamos (stehen), por exemplo, em frente a uma árvore florescente e a árvore está (steht) na nossa frente. Ela apresenta-se (vor stellen) a nós. A árvore e nós apresentamo-nos (vor stellen) um para outro, enquanto ela está (dasteht) aí e nós estamos na frente (gegenuber stehen) dela. Nessa relação, colocado um em frente ao outro e para o outro (zueinander voreinander gestelt), somos (sind) a árvore e nós. Então, não se trata nessa apresentação (Vorstellen) de representações (Vorstellungen) que circulam pela nossa cabeça. Paramos um instante, como se quiséssemos puxar fôlego antes e depois de um salto. Agora saltamos mesmo, para fora da área comum das ciências e, ainda mais, como mostra-se agora, da filosofia. E para onde pulamos? Será para dentro de um abismo? Não! Mas ao chão, no qual vivemos e morremos, se não nos quisermos iludir. É uma coisa curiosa, ou melhor, uma coisa estranha, que tenhamos de

saltar primeiro ao chão no qual nós já estamos (*stehen*). (Heidegger, 1984 apud Bruseke, 2001, p. 85-86)

Ao mesmo tempo, Heidegger faz uma crítica às ciências modernas devido a transformação radical que ela provocou no pensamento, na maneira de agir, pensar , produzir, do homem moderno e na sua relação com a natureza. Sabemos que nos dias atuais, estamos cada vez mais dependentes dos objetos técnicos, ao ponto de nos tornarmos seus escravos. Entretanto, Heidegger explica a possibilidade de utilizar os objetos técnicos normalmente, e permanecer ao mesmo tempo livre deles, sem nos destituir do mais íntimo e mais próprio. Podemos dizer *sim*, à utilização inevitável dos objetos técnicos e podemos ao mesmo tempo dizer *não*, impedindo que nos absorvam e esgotem a natureza.

(...) A ciência moderna é como teoria no sentido do observar um trabalhar assustadoramente interventor no real (...). A ciência demanda o real. Ela o demanda de maneira que ele se apresenta cada vez como mecanismo (*Gewirk*), isto é, como algo previsível nas suas conseqüências de causas colocadas. (Heidegger, 1994 apud Bruseke, 2001 p. 93)

Mas, Heidegger faz um alerta quanto ao homem se sentir dono da técnica, seu senhor e criador, pois isso o impulsiona na direção da decisão de se tornar servidor do seu próprio plano. Por isso, não devemos reduzir tudo ao homem, nem afirmar que a técnica é somente uma coisa do homem e muito menos criarmos uma ética do mundo técnico e sim, de acordo com o filósofo Hans Jonas, pensarmos numa ética direcionada, para uma nova maneira de pensar e vontade de agir de modo diferente em relação à natureza, pautada no respeito de uns para com os outros e com a natureza, tornando-se uma ação inserida, através da educação, sob o viés da ética da responsabilidade, um processo de conscientização ambiental, direcionado pela ética-eduação ambiental.

Mesmo na atual sociedade definida por Heidegger, como a *era do átomo*, uma era que nem o homem individual e nem coletivo seria capaz de frear ou guiar o percurso histórico, que seria incapaz de se apoderar do domínio pleno sobre o nosso tempo e que a moral e a ciência caminham separadas. Ele aponta uma nova perspectiva que se fundamenta na busca do homem pela verdade do Ser, isto é, pela busca do significado da sua existência nesse mundo e de sua relação com a natureza.

Heidegger então desenvolve uma ética, uma ética da finitude, fundamentada nos pilares *Deixar ser (sein lassen)* e no *Resguardar (schonen)*, ou seja, uma ética que acena para abrir aos homens uma outra possibilidade de se situar no mundo, de morar juntos e habitar. Esse resguardar significa poupar, preservar de danos e de ameaças, guardar e salvar a terra da exploração desenfreada que atinge o mundo moderno. De acordo com Loparic (1994) ¹⁶, a ética da finitude ¹⁷, revela-se como a ética da conservação, do poupar, do resguardar e do proteger, são todos elementos fundamentais de que precisamos hoje, na era tecnológica, para obtermos qualidade de vida e um planeta habitável para a geração presente e futura.

Habitar é, porém o traço essencial do ser de acordo com o qual os mortais são. Quem sabe se nessa tentativa de concentrar o pensamento no que significa habitar e construir torne-se mais claro que ao habitar pertence um construir e que dele recebe a sua essência. Já é um enorme ganho se habitar e construir tornarem-se dignos de se questionar e, assim, permanecerem dignos de se pensar. (Heidegger, 1997, p. 140)

¹⁶ Cf. Loparic, 1995. Ética e finitude. São Paulo, SP, Educ.

¹⁷ A Ética da finitude refere-se a uma ética da aceitação incondicional da finitude. Uma ética finitista, portando aquém do princípio do fundamento, que desespera de todo dever absoluto e não conta com o agir causal. Ética que não pergunta mais: que devo fazer para ser digno de ser feliz? E sim: como deixar acontecer, estando-aí no mundo, o que tem-que-ser? (Loparic, 2003 p.18)

Entretanto, Heidegger, de acordo com Bruseke (2001), não faz uma crítica à técnica em geral, mas à técnica moderna que está ligada ao início da sociedade moderna e das ciências modernas, vendo na técnica uma expressão do esquecimento do Ser, consequência da materialização, da homogeneização, da funcionalização, da fabricação e do consumo desenfreado da contemporaneidade.

Heidegger, lançando essa crítica a partir de 1936, entende a sociedade contemporânea como presa no desocultamento técnico do Ser. Este desocultamento técnico, apesar de possibilitar um certo acesso ao Ser admitido por ele mesmo, deixa sempre algo no escuro. O Ser subtrai-se (entzieth sich) no mesmo processo que o desoculta tecnicamente. (Bruseke, 2001, p.122-123)

Bruseke, assinala ainda que devido ao posicionamento que Heidegger toma em relação à busca da essência do ser e que ao denominar a necessidade de um outro olhar e um outro fazer, que Heidegger denomina *Schonen* (conservar), incluiria uma relação conservadora (*schonend*) com a natureza, demonstrando ser um dos precursores filosóficos do movimento ecológico, frente à superficialidade da ciência positiva e da sociedade de consumo, pois as mudanças são muitas e globais, seja no setor econômico, social, cultural e ambiental. Consequentemente, se reflete no desenvolvimento da técnica que incorpora de forma crescente, elementos eletrônicos e robóticos que mostram uma flexibilidade e variedade para o nosso dia-a-dia. Devido a tantas descobertas em tempo recorde, torna-se necessário pensarmos um novo fim e uma nova utilidade para a tecnologia, direcionando-a para a preservação do nosso planeta e da nossa própria espécie.

Entre o progresso necessário e a autodestruição necessária abre-se o campo da reflexão e da comunicação social e finalmente a chance de um agir diferente. "Começa também a busca de um desenvolvimento técnico

compatível com novos valores, premeditados interculturalmente e inseridos na ação comunicativa global." (Bruseke, 2001, p. 159)

Constata-se atualmente, uma corrida em busca de uma nova finalidade para a técnica, a exemplo de técnicas alternativas integradas e preocupadas em atender, ao mesmo tempo, as necessidades da sociedade e proporcionar um meio ambiente saudável, oferecendo qualidade de vida para a geração presente e futura. A técnica moderna, ao mesmo tempo que se mostra necessária para a vida humana hoje, oculta aos nosso olhos os segredos do seu funcionamento e, mesmo assim, temos que confiar, pois sem ela não conseguimos mais viver na vida moderna. Por isso, na medida em que o homem moderno quer a sua própria modernidade técnica, ele também arrisca mais do que os demais seres vivos, expondo-se mais ao perigo e ao desabrigo. Perigo que consiste na ameaça que atinge a essência do homem na sua relação com o Ser mesmo.

Avançando na direção da técnica, o homem volta as suas costas para a plenitude das relações (*ganzer Bezug*) e despede-se do aberto. A produção técnica é, como Heidegger diz, a organização desta despedida. A essência da técnica fica obscurecida também por causa das ciências modernas que são incapazes de pensar o fundamento do seu próprio desenvolvimento. (Bruseke, 2001, p. 188)

Hoje, ao falarmos da técnica, nos deparamos com uma confrontação ambígua entre o homem moderno e o mundo que ele habita e desoculta; isso acontece devido a imposição intermediada pela técnica moderna e guiada pela ciência. Nesse contexto, o homem moderno encara a técnica de maneira diferente, e a natureza como um sistema operativo e calculável de forças.

Ou em outras palavras: somos capazes de desocultar tecnicamente o que estava oculto e desconhecido, mas não somos capazes de manusear tecnicamente, e de forma sustentável, os fenômenos cujo aparecimento provocamos. Não é uma questão de pessimismo ou otimismo dizer que o corpo humano não agüenta sem proteção temperaturas altíssimas, acelerações enormes, pressões gigantescas, ritmos de alta freqüência e outros fenômenos extremos. E até o tempo que nossas emoções necessitam para se desdobrarem é um tempo próprio delas e estranho ao mundo técnico. (Bruseke, 2001, p.211)

Portanto, Heidegger nos alerta que enquanto ficarmos estarrecidos diante do que é técnico, ficaremos presos à vontade de querer domina-lá e não conseguiremos descobrir sua essência. Para isso, precisamos questionar o modo em que a instrumentalidade vigora, buscando a vigência da verdade, pois quanto mais nos avizinharmos do perigo com maior clareza, mais começarão a brilhar os caminhos para o que salva, levando-nos à luz, a nossa relação com a técnica.

Porque o destino leva toda vez o homem a um caminho de desabrigar, este permanece a caminho sempre à margem da possibilidade de apenas perseguir e perpetuar o que se desabriga no que é requerido e a partir dali tomar todas as medidas. Por meio disso tranca-se outra possibilidade, de que o homem, sempre mais cedo e sempre mais inicialmente, se entregue à essência do que se descobre e de seu descobrimento, para experimentar o pertencimento empregado ao desabrigar como sendo a sua essência. (Heidegger, 1997, p.75)

Paulatinamente, o homem moderno sente a perda de um planeta saudável, uma vez, que continuamos obscurecidos pelo poder econômico. Por isso, a necessidade de um grande investimento na formação ambiental, notadamente na ética ambiental,

compreendida como subsídio para a educação ambiental, enquanto condição que aponta para uma forma de reaprender a habitar a terra, ou conforme diria Heidegger ao ler Rilke: o homem deve reaprender a habitar poeticamente a terra.

O poema que Rilke esboçou em junho de 1924, não tem título, pois ele fez numa carta à Senhora Clara Rilke e como próprio poeta o chama são versos improvisados, mas que chamou a atenção de Heidegger devido à referência que ele faz em relação ao homem e à natureza. Eis um trecho do poema:

"Tal como a Natureza abandona os seres
ao risco do seu prazer abafado sem que nenhum
Seja especialmente protegido, nas glebas e ramadas,
assim também nós não temos, do mais profundo do nosso ser,
uma atenção especial; ele põe-nos em risco. Só que nós, mais ainda
que a planta ou o animal, vamos com o risco, queremo-lo, e por vezes
também arriscamos mais (e não por interesse próprio),
do que a própria vida, arriscamos
por um sopro mais... Isto concede-nos, fora de proteção
um estar seguro, aí onde atua a força de gravidade
das forças puras; o que por fim nos abriga,
é o nosso desamparo, e que
ao aberto assim o virámos, vendo-o ameaçar,
para que, algures no círculo mais vasto,
onde a lei nos toca, o aceitemos."

18

¹⁸ Cf. Heidegger, Martin, 2002. *Para que poetas? I*n, *Caminhos de Floresta*. Trad. port. de Irene Borges Duarte, Fundação Calouste Gubenkian. Lisboa.

De acordo com Heidegger, esse poema tem como tema central o ser do homem, destacando-o em relação aos outros seres vivos. Deixando clara a separação ou diferença entre plantas e animais, de um lado e o homem do outro. Mostrando assim, que o fundamento dos seres é a natureza e o do homem é a Natureza nomeada como "a vida", Rilke assim a chama, porque ela é o fundamento daquele ente que nós próprios somos, o fundamento originário.

Heidegger então, ao analisar o poema, mostra que quando Rilke fala da relação homem/natureza, o Ser é o próprio risco e coloca tanto o homem como os seres vivos em risco. Sendo o ser do ente, o próprio risco que se lança ao perigo, arriscando e pondo em jogo a existência dos seres vivos, da sua própria existência e a do planeta. Além dos animais, as plantas e o homem se arriscarem, eles também são desprotegidos, mas não abandonados, pois somente quando o arriscado reside seguramente no risco, então ele poderá seguir o risco, ou seja, seguir até à desproteção do arriscado que vai com o risco.

O homem cultiva a Natureza quando ela não basta para responder às suas expectativas representativas. O homem muda as coisas de lugar, quando elas o incomodam. O homem remove as coisas quando elas se desviam do seu propósito. O homem expõe quando exibe as suas próprias capacidades enquanto faz propaganda do seu ofício. Em todas estas formas multifacetadas de produzir o mundo é posto de pé e trazido a uma posição. (Heidegger, 2000, p.331)

Percebemos então, a objetificação da natureza diante do querer do homem, um querer, que segundo Heidegger, expõe-se em relação a si próprio, contendo em si a forma de mando propositadamente, impondo-se de maneira a dominar a natureza que torna-se matéria-prima e vai se moldando de acordo com os interesses e objetivos do homem moderno pela objectualidade do domínio técnico sobre a terra. Assim, a humanidade do homem e a coisidade das coisas transformam-se em meras mercadorias, trazendo todos os entes ao comércio de um cálculo. Mas o homem é aquele que se arrisca mais do que a

planta ou o animal, por isso se expõe ao perigo crescente, ameaçando a sua própria existência.

O que há muito ameaça o homem de morte e, em particular, da morte da sua essência humana, é o incondicionado do mero querer, no sentido do impor-se propositado contra tudo. O que ameaça o homem no seu ser é a opinião volitiva segundo a qual basta a exploração, a transformação, a armazenagem e a condução pacíficas das energias naturais para que o homem possa tornar a condição humana suportável para todos e, na generalidade, feliz. (Heidegger, 2000, p. 338)

4.2 Foltz leitor de Heidegger

Seguindo essa direção, Foltz (1995) preocupado com a questão da nossa relação com o ambiente natural, traz alguns contributos extraídos da obra de Heidegger para a filosofia ambiental, através da sua obra, *Habitar a Terra / Heidegger*, ética ambiental e a metafísica da natureza¹⁹, pretendendo assim contribuir na tarefa de aprendermos como habitar apropriadamente a terra.

Assim, para que possamos aprender à respeito de como morar sobre a terra preservando-a, Foltz nos alerta que é necessário refletirmos acerca do espaço em que habitamos e como habitamos. Dessa forma podemos nos perguntar: Como nos relacionamos com a natureza? Como desenvolver uma ética ambiental numa sociedade pautada pelo consumo? Enfim, como nos sentirmos parte da natureza e não à parte dela?

¹⁹ Bruce V. Foltz, *Inhabiting the Earth*, Trad. Port.: *Habitar a Terra. Heidegger, Ética Ambiental e a Metafísica da Natureza*, Lisboa, Instituto Piaget, 1995.

A crise ambiental globalizada e antropocêntrica representa um momento de decisão, de juízo, de uma sentença para a sociedade contemporânea, o que nos conduz a pensar a relação que desenvolvemos com a natureza assim como as condições de sobrevivência futura da nossa espécie. Uma das causas principais dessa crise planetária que vivenciamos hoje tem como base o poder exercido por nós no domínio da natureza desde o momento em que deixamos de ser nômades e nos tornamos habitantes das cidades, quando o homem domesticou o fogo, os animais e a terra. Com a técnica, o homem foi perdendo cada vez mais o modo de sentir-se natureza e passando a perceber e conceber a natureza como uma fonte lucrativa de riquezas inesgotáveis.

Foltz demonstra como Heidegger empreende duras críticas ao conceito de natureza concebido como reserva permanente, enquanto objetividade e simples presença. Ele procede fazendo uma análise *desconstrutiva* do conceito de natureza, reinterpretando os fenômenos que foram subsumidos sob esse conceito, comparando os aspectos abrigador, preservador e auto-ocultante da *physis*.

Heidegger dirá que a *physis* grega, originariamente chamada terra, foi concebida, a partir da modernidade e do advento da técnica, como simples objeto de conhecimento, uso, apropriação e exploração. O filósofo afirma ainda que não existe parte do planeta da qual o homem não tenha conhecimento e que não saiba das potencialidades que esta tem para oferecer. Cada milímetro que a terra possui tem sido medida e fotografada pelas novas tecnologias da informação, através dos satélites, computação, telecomunicações e sensoriamento remoto; estes revelam muitos dos elementos geográficos da superfície terrestre, a exemplo das florestas, áreas de cultivo e cidades, da atmosfera, assim como as nuvens ou fumaça de incêndios florestais.

Remetendo-se a Heidegger, Foltz dirá que a terra compreendida originariamente, nos permite concebê-la enquanto força emergente e criadora da própria *physis*. Por isso não é somente o lugar onde as plantas assentam suas raízes, onde as casas são construídas, e onde habita o homem que ao comunicar-se com os outros emite o som das palavras e sistematiza a linguagem. Mas, em contrapartida a essa visão,

A terra também é aquilo que pode ser forçado a gerar energia atômica e que pode ser provocada a apresentar-se a si própria como onda ou partícula. No entanto, aqui também, quando intimada a sair para fora explicitamente, a terra retira progressivamente a sua energia de suporte e de sustentação, fazendo com que cada importunismo sobre ela se torne na destruição. (Foltz, 1995, p. 33)

Esse modo de conceber a *physis* está diretamente ligada a relação do homem com a terra tendo como base a possibilidade de salvá-la e de nela morar. Salvar a terra significa preservar e proteger, deixar que seja e que permaneça aquilo que é, o que implica num aprender a morar sobre ela, cultivar e tratar da terra em vez de somente sugá-la a todo custo, deixando-a inutilizável por bastante tempo. Tais elementos são constitutivos da ética e notadamente da educação ambiental, a exemplo da sustentabilidade, que de acordo com o Relatório Brundtland²⁰, traduziria um processo de transição, visando atender as necessidades da geração presente sem comprometer a existência de uma geração futura e esse processo envolveria acima de tudo mudança de comportamento, de hábitos e atitudes no relacionamento homem/natureza, além de políticas públicas voltadas para o processo

²⁰ O Relatório Brundtland, também conhecido como *Our Common Future* (Nosso Futuro Comum) 1991, registrou os sucessos e as falhas do desenvolvimento mundial através de depoimentos de centenas de especialistas de quase todos os países, formando um cenário mundial do desenvolvimento e seu impacto nos recursos planetários. Esse relatório proporcionou a possibilidade de uma nova era de crescimento econômico através de práticas que conservassem a base de recursos ambientais, chamando a atenção para uma nova postura ética, caracterizada pela responsabilidade tanto entre as gerações quanto entre os membros contemporâneos da sociedade. O Relatório Brundtland teve um papel decisivo na divulgação do termo desenvolvimento sustentável, reconhecendo-o oficialmente e declarando o meio ambiente como um autêntico limite de crescimento. (Camargo, 2003, p. 52-53)

formativo, proposta que na presente pesquisa assume como ponto de partida a relação indissociável entre ética-educação ambiental.

Ainda segundo Heidegger, a relação com o meio natural se fundamenta numa habitação cuidadosa que pode proporcionar a construção de uma ética ambiental. Ele desenvolve uma interpretação peculiar da atual crise ambiental tomando como base uma nova compreensão da natureza que diz respeito não somente a permanência da terra, mas àquilo que esta será se sobreviver. Nesse sentido, ele trata dos modos como nos relacionamos com a natureza, como também, com a possibilidade de aprendizagem no que tange à habitação.

Quando Hölderlin, fala do habitar ele vislumbra o traço fundamental da presença humana. Ele ver o "poético" a partir da relação com esse habitar compreendido nesse modo vigoroso e essencial. Isso decerto não diz que o poético seja apenas um adorno e um acréscimo ao habitar. O poético do habitar também não significa apenas que o poético anteceda de alguma maneira o habitar. As palavras "....poeticamente o homem habita..." dizem muito mais. (Heidegger, 2002, p.167)

A natureza, por exemplo, quando é tratada como um depósito de matéria-prima para ser transformada e beneficiada, ela não está mais simplesmente presente, mas passa também a ser uma ferramenta disponível para o uso, a exemplo do martelo que está à mão para a serventia. Essa consideração permeia todo o século XX, no qual o homem tenta extrair da natureza muito além daquilo necessário para sua sobrevivência, considerando a terra enquanto fonte de acúmulo de riqueza. Tal visão muda o sentido originário e assim considerada, não se vê mais a floresta, porque esta torna-se apenas madeira; por sua vez, a montanha torna-se apenas a pedreira e o rio se configura numa força hidráulica. Dessa forma obstruímos a visão de natureza e ficamos rodeados por "coisas objetificadas".

Com base nessa postura, Heidegger adverte que torna-se necessário reaprendermos a encontrar novas maneiras de utilizarmos a tecnologia a fim de preservar e conservar a natureza, possibilitando um novo uso com um novo propósito. Sendo a técnica reconhecida como a completação e a culminação da metafísica moderna, uma vez que as tecnologias se caracterizam para além de circuitos, chips, máquinas e sistemas, este *status* atual determina a base ontológica para os tempos modernos delimitando o caráter de verdade para a sociedade atual, pois é no conhecimento tecnológico que apostamos a condução da nossa vida, a nossa segurança e o nosso conforto e esta, por sua vez, torna-se cada vez mais vital para a existência contemporânea.

Lendo Heidegger, Foltz assinala que a tecnologia como completação da técnica é um modo de desocultação, de descobrimento ou revelação e nesse sentido preserva uma continuidade com a techenê grega que para os gregos tanto techenê como physis eram formas de produção. A techenê tem origem numa produção no outro, no artífice ou no artista, já a physis tem origem numa produção em si própria, como, por exemplo, o nascer de um pássaro. Assim, a tecnologia se difere da techenê do artesão, enquanto a techenê revela os entes através de uma responsividade ajustada, a tecnologia se efetiva por meio da extração dos elementos naturais para armazenamento e acumulação. Nesse sentido, podemos destacar a energia hidrelétrica que através da construção de barragens, dos desvios e represamento dos rios, demonstra o controle e o domínio exercido pela tecnologia sobre a natureza.

Numa crítica à sociedade moderna, Heidegger dirá que esta concebe a natureza como reserva permanente e uma fonte de energia para a tecnologia, isto é, a natureza é assim revelada como algo já sempre dado e significativo. Seguindo Heidegger, Foltz exemplifica outra forma de conceber a natureza através da preocupação que um agricultor tem com a mudança dos ventos, porque este pode ser indicativo de chuva, ou seja, os fatos naturais estão ligados à preocupação com o trabalho.

Retomando Heidegger, a natureza de forma originária é desvendada como ambiente natural, como aquilo que nos envolve e está perto desde o início, ou seja, a natureza se revela constitutiva do homem, quando este também se sente pertencente à natureza. Mas, na civilização tecnológica, essa proximidade sequer é alcançada e quando isso acontece a natureza permanece oculta e o nosso envolvimento originário com ela torna-se obscurecido.

Ainda a propósito da relação entre o homem e a natureza, Heidegger afirma:

O homem não habita somente porque instaura e edifica sua morada sobre esta terra, sob o céu, ou porque, enquanto agricultor, tanto cuida do crescimento como edifica construções. O homem só é capaz de construir nessa acepção porque já constrói no sentido de tomar poeticamente uma medida. (Heidegger, 2002, p. 178)

4.3 Jonas leitor de Heidegger

De acordo com o exposto, podemos dizer que com base no pensamento de Heidegger e Hans Jonas, buscamos novos elementos teóricos de sustentação ou novos fundamentos para a relação ética-educação ambiental. Conforme Heidegger, "Habitar, estar assente na paz, significa permanecer em harmonia dentro do livre, de preservar dentro da esfera livre que zela por cada coisa na sua natureza. O caráter fundamental da habitação é este respeito e este preservar (....) Ser humano consiste na habitação e, de fato, habitar no sentido da permanência dos mortais na terra". (PLT, 149-151, apud, THIELE, 1995, P. 238). Assim, Heidegger, ao considerar o mundo como habitação e morada, ele expressa o significado de ter o cuidado e o zelo com a natureza e a responsabilidade originária de uns para com os outros. Cuidar, denota o estado ontológico da mundanidade, por isso a forma de agir no mundo depende da maneira como nos assumimos e do que pensamos sobre nós assim como o modo como nos relacionamos com base na unidade homem-natureza.

Por sua vez, Jonas demonstra que o imperativo da responsabilidade é pautado sobre o comprometimento que as consequências das ações antrópicas trazem para a continuidade da existência humana no futuro. Sendo assim, o melhor caminho para se construir uma proposta pedagógica para a educação ambiental, seria calcá-la numa ética que se efetivaria através das políticas públicas e da eficácia da universalização, como uma ética de previsão, que estabeleça controle e limite os poderes extremos que o homem contemporâneo possui, que ordene suas ações e regule seu poder de agir.

Contudo, para que possamos subsidiar políticas públicas no âmbito da educação de modo que resguardem o princípio responsável, e esta é a hipótese que guia esta pesquisa-estas somente poderão efetivar-se como base num novo enfoque que considera a base unitária ética-educação ambiental, direcionado sobretudo para a formação escolar, visando, a partir desta, formar cidadãos capazes de agir em relação à natureza e à existência humana com base numa nova interpretação de si mesmo, dos outros e da natureza, o que corresponderia a um novo agir responsável e preocupado com o mundo ambiente enquanto morada, o que significa a conservação e preservação da natureza e a preocupação com a existência das gerações futuras.

Ora, quando se trata da humanidade, Jonas dirá que esta possui uma obrigação incondicional de existir, que se diferencia ontologicamente da existência de cada indivíduo. O indivíduo pode não existir, mas nunca a humanidade, pois esta não tem direito ao suicídio. Por isso, diante desse novo contexto tecnológico, faz-se necessário seguir alguns princípios e limites, tendo como guia o prognóstico de "desastre" ²¹, para que as ações humanas sejam limitadas, não pondo em perigo a existência inteira dos homens no futuro, ações que traduzem a responsabilidade social.

2

²¹ O prognóstico de desastre serve de motivo para um novo princípio, que por seu turno, possa funcionar como uma prescrição prática. Nessa nova dimensão da ação a projeção de longo prazo faz parte de sua essência e de seu dever, pois o medo de uma não existência humana no futuro, leva a tentar obter qualquer melhora potencial para a preservação do planeta, ou seja, o medo que faz parte da responsabilidade não é aquele que nos aconselha a não agir, mas aquele que nos convida a agir. (Jonas, 2006, p. 77 e 351).

Esse princípio ético e fundamental, preocupa-se com a existência do homem no presente e com aqueles que ainda não existem ou com a humanidade que não deve ser posta em risco. Desse modo, o princípio responsabilidade se ergue de forma independente tanto da idéia de um direito quanto da idéia de uma reciprocidade, pois não interessa primeiramente as perdas e o ganho, mas à existência do ser.

Esse princípio para o tratamento da incerteza não tem propriamente nada de incerto em si e nos obriga incondicionalmente, isto é, não apenas como um mero conselho de prudência moral, mas como mandamento irrecusável, na medida em que assumimos a responsabilidade pelo que virá. Sob a óptica de tal responsabilidade, a prudência, virtude opcional em outras circunstâncias, torna-se o cerne do nosso agir moral. (Jonas, 2006, p. 87-88)

Assim, na condição de um imperativo ético, o primeiro dever é o de existir, é um dever para com a humanidade futura, mesmo que essa perspectiva não implique nos nossos descendentes diretos. O que está em questão é a responsabilidade da existência humana, a continuação da nossa espécie em um planeta que apresente condições favoráveis à vida. De acordo com Jonas, o segundo dever baseia-se no modo de ser da futura humanidade que consiste na construção de novos hábitos, atitudes baseados num novo agir e de uma nova formação educacional pautada sobre princípios éticos. Por isso, temos a responsabilidade de preservar e conservar a terra, pois a humanidade futura pode nos acusar de termos arruinado o mundo, de termos sido imprudentes e descuidados causando-lhes infelicidade e obrigando-os a viver sem qualidade de vida num planeta devastado.

Portanto, para nós, contemporâneos, em decorrência do direito daqueles que virão e cuja existência podemos desde já antecipar, existe um dever como agentes causais, graças ao qual nós assumimos para com eles a responsabilidade por nossos atos cujas dimensões impliquem repercussões de longo prazo. (Jonas, 2006, p. 91-92)

Portanto, devemos ser cuidadosos e responsáveis, principalmente com o uso que se faz da tecnologia para que o dever de existir da futura humanidade seja cumprido, de um modo que consideramos valioso o direito de trazer ao mundo seres como nós, sem que estes nos tenham solicitado isso. Entretanto, o dever da existência não será somente responsabilidade nossa, mas também das gerações futuras que deverão arcar com esse dever, originando outros deveres a exemplo da felicidade. Mas isso não implica que possamos transferir a nossa responsabilidade pela existência de uma humanidade futura para ela própria, pois cada um no seu tempo tem que cumprir esse dever, o que para nós seria possível através de uma política pedagógica calcada na relação ética-educação ambiental.

4.4 – A Ética da Responsabilidade como paradigma fundativo da relação ética-educação Ambiental.

No decorrer do século XX presenciamos grandes transformações na relação homem/natureza, causados principalmente pelos efeitos devastadores das duas grandes guerras mundiais²², fatos estes decisivos para que houvesse um impulso no processo de sensibilização e conscientização dos seres humanos a respeito dos problemas

²² Com o final da Segunda Guerra Mundial o mundo ficou dividido economicamente e politicamente entre duas grandes nações, Estados Unidos e URSS que representavam sistemas econômicos diferenciados e competiam entre si. A corrida para a industrialização associada a essa bipolarização gerou vários novos problemas ambientais, muitos de abrangência global, culminando à internacionalização da questão ambiental. A poluição do ar foi a primeira temática ambiental a ganhar destaque. Os resíduos lançados pelas indústrias poluem o ar, tornando-se uma fonte de problemas de saúde para todos os seres humanos. Com a internacionalização do problema ambiental, o pensamento ambientalista surgia imbuído de uma crítica e uma recusa ao mundo moderno e sua ciência. Em 1945 os Estados Unidos explodiam as primeiras bombas atômicas. A primeira, experimentalmente, no deserto de Los Alamos; as demais, sobre as populações civis de

ambientais. Foi a partir então da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (Cnumad) ²³, realizada em 1992 no Rio de Janeiro que ficou evidente para o mundo os perigos que ameaçavam a vida na terra assim como a necessidade de uma

Hiroshima e Nagasaki, ao término da Segunda Guerra Mundial. Foi então que os habitantes do planeta deram-se conta de que o conhecimento humano acabava de atingir uma etapa pela qual se tornava capaz de destruir o mundo todo e a própria espécie humana. Com base nesses fatos foram feitos vários questionamentos à ciência moderna, a exemplo da pesquisa da bióloga Rachel Carlson, que, em 1962, lançou um livro intitulado "Primavera Silenciosa", no qual provava que os pesticidas usados na agricultura eram os responsáveis pelo desaparecimento de inúmeras espécies, e pássaros estavam ameaçados de extinção, inclusive a águia, símbolo dos Estados Unidos. Esta obra soou como um alarme sobre os rumos e conseqüências inesperadas da tecnologia científica. Sobre o tema ver, (Krajewski, Guimarães e Ribeiro, 2005), (Cardoso, 2000)

²³ A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (Cnumad), também conhecida como Rio-92, Eco-92 ou Cúpula da Terra, ocorreu em junho de 1992, no Rio de Janeiro. Foi um encontro entre as nações mundiais, que teve a participação de representantes de 179 países, incluindo aproximadamente 100 chefes de estado. Na conferência que foram discutidos temas ligados aos perigos que ameaçavam a vida na terra, assim como sobre a necessidade de firmar uma aliança entre todos os povos em prol de uma sociedade sustentável. Na Eco-92 estabeleceram-se pela primeira vez as bases para alcançar o desenvolvimento sustentável em escala global, fixando direitos e obrigações individuais e coletivos, no âmbito do meio ambiente e do desenvolvimento. Um dos resultados da conferência, foi a Agenda 21, que é sobretudo, um plano de ação global para alcançar os objetivos do desenvolvimento sustentável. De acordo com (Leff 2001), a Agenda 21, tem como objetivo regulamentar o processo de desenvolvimento com base nos princípios da sustentabilidade, configurando-se assim uma política para a mudança global que busca dissolver as contradições entre meio ambiente e desenvolvimento. Além da Agenda 21, a conferência também teve como resultado, a aprovação de vários outros documentos, envolvendo convenções e declarações de princípios. Entre os documentos oficiais aprovados estão a Declaração do Rio de Janeiro sobre o meio ambiente e o desenvolvimento, a Convenção sobre mudanças climáticas, a Declaração de princípios sobre florestas entre outros. Com a Eco-92, iniciou um novo ciclo de conferências sobre desenvolvimento e meio ambiente na esfera da ONU, o que se prolongou por toda a década de 1990, destacando-se entre estas a Conferência sobre Direitos Humanos (Viena, 1993); a Conferência sobre População e Desenvolvimento (Cairo, 1994); a Conferência sobre Desenvolvimento Social (Copenhague, 1995) entre outros encontros que favoreceram o conhecimento dos problemas ambientais para a maior parte do mundo, pode-se notar então que houve um crescimento da consciência ambiental sobre os perigos advindos do modelo atual de desenvolvimento, além do fato que após a conferência, a interligação entre desenvolvimento sócio-econômico e as transformações no meio ambiente passem a compor os discursos oficiais da maioria dos governantes do mundo.

aliança entre todos os povos em prol de uma sociedade sustentável²⁴.

Conforme já assinalamos no item 4.3, Jonas considera que diante das transformações aceleradas que vem ocorrendo, é necessário refletirmos acerca do destino do homem como também da sua imagem, da sua sobrevivência física e da integridade da sua essência, procurando estabelecer uma nova ética pautada no respeito de uns para com os outros e de todos com a natureza permitindo que se pergunte em que medida os homens devem estar no mundo e devem assegurar, em seus projetos, a existência das gerações futuras; esse é o centro em torno do qual se pauta a ética da responsabilidade. Para Jonas,

O *homo faber* aplica sua arte sobre si mesmo e se habilita a refabricar inventivamente o inventor e confeccionador de todo o resto. Essa culminação de seus poderes, que pode muito bem significar a subjugação do homem, esse mais recente emprego da arte sobre a natureza desafia o último esforço do pensamento ético, que antes nunca precisou visualizar alternativas de escolha para o que se considerava serem as características definitivas da constituição humana. (Jonas, 2006, p. 57)

Nessa direção, Jonas pensa o conceito de responsabilidade como sustentáculo de uma ética contemporânea enquanto garantia de sobrevivência da vida presente e futura, uma vez que a responsabilidade é o ponto chave para a moralidade na era tecnológica, o que nos deixa ao mesmo tempo fascinados com tantas possibilidades de progresso, e perplexos com os rumos obscuros que este mesmo progresso pode esconder. Por isso, somente através da educação, poderemos nos tornar capazes de prever as conseqüências das intervenções tecnológicas, suas necessidades, seus benefícios e malefícios.

²⁴ De acordo com Leff (2001), uma sociedade sustentável se funda em novos princípios éticos, valores culturais e potenciais produtivos. A sustentabilidade aparece como uma necessidade de restabelecer o lugar da natureza na teoria econômica e nas práticas do desenvolvimento, internalizando condições ecológicas da produção que assegurem a sobrevivência e um futuro para a humanidade.

Assim, torna-se necessário atentarmos ao retorno que Heidegger faz a tradição moderna que culmina na *desconstrução* do conceito natural de mundo, assim como dos conceitos de natureza e de homem, tematizados em conexão com a ciência e a técnica moderna enquanto um modo de *desabrigar* o homem e de imprimir um pensamento não reflexivo, mas calculador.

Esse pensamento calculador tem como propriedade fazer cálculos com possibilidades continuamente novas, sempre com maiores perspectivas e ao mesmo tempo mais econômicas. Desse modo, o pensamento que calcula nunca para, nunca chega a meditar e não reflete sobre o sentido que reina em tudo o que existe, podemos tomar como exemplo a relação homem-natureza, em que a natureza é tratada como capital, depósito de riquezas dissociada do homem. No entanto, o pensamento meditativo que requer um esforço maior, um treino mais demorado em relação ao pensamento calculador, pode ser utilizado na sociedade atual que busca uma nova relação entre homem/natureza, pois este não surge de maneira tão espontânea como o que calcula. Ora, o Homem é um ser que pensa, ou seja, que medita e este caminho é o mais longo e mais difícil, exigindo-nos ocupar daquilo que aparenta ser inconciliável.

O desabrigar que domina a técnica moderna tem o caráter do pôr no sentido do desafio. Este acontece pelo fato de a energia oculta na natureza ser explorada, do explorado ser transformado, do transformado ser armazenado, do armazenado ser novamente distribuído e do distribuído renovadamente ser comutado. Explorar, transformar, armazenar e distribuir são modos de desabrigar. (Heidegger, 1997, pág. 59)

Podemos considerar que Heidegger busca nas suas investigações um nexo explicativo entre mundo e natureza como habitação e morada do homem, postulando que o ser humano descobre o seu mundo como morada, lar e lugar de habitação. Por isso, habitar a terra consiste num zelar que preserva e guarda do desabrigo e da destruição.

Na mesma direção, Jonas mostra que o imperativo de responsabilidade é pautado sobre o comprometimento que as conseqüências das ações antrópicas trazem para a continuidade da atividade humana no futuro. Sendo assim, o melhor caminho para se construir uma proposta de educação ambiental, calcada numa nova ética, deve ser através das políticas públicas, das ações coletivas e da eficácia da universalização, caracterizando essa nova ética como uma ética de previsão, que aponta possibilidades para o controle e limites dos poderes extremos que o homem contemporâneo possui, que ordene suas ações e regule seu poder de agir, o que contribuiria para a redução de impactos que incidem diretamente na existência do homem. Por isso, se exige uma nova perspectiva ética que indique uma nova direção para a educação ambiental na tentativa de construção de uma base unitária ética-educação ambiental. Para Jonas, estamos diante de um dever, de uma forma imperativa:

Aja de modo a que os efeitos da tua ação sejam compatíveis com a permanência de uma autêntica vida humana sobre a terra; Aja de modo a que os efeitos da tua ação não sejam destrutivos para a possibilidade futura de tal vida; Não ponhas em perigo as condições necessárias para a conservação indefinida da humanidade sobre a terra; Inclua na tua escolha presente a futura integridade do homem como um dos objetos do teu querer.(Jonas, 2006, p. 47-48)

Assim, essa nova proposta ética, abre uma nova dimensão da ação através de uma projeção a longo prazo direcionada às ações humanas, seus resultados e efeitos. Nossas ações refletem na vida em sociedade, portanto toda ação que implica uma intervenção na natureza, poderá afetar a todos, por isso Jonas afirma que a meta seria evitar que o meu agir afete o destino dos outros, que a falta de consciência sobre o próprio agir ponha em risco o futuro da espécie humana.

Então, Jonas propõe que a ética da responsabilidade deve ser vista como uma possibilidade que visa proteger o futuro da "tempestade" tecnológica, nos impondo o mais alto dever de conservar a nossa espécie, pois do contrário, se trataria de uma perda infinita. Assim, conservar um planeta habitável para as gerações futuras, exige um novo enfoque com base na relação ética-educação ambiental direcionada à formação escolar, comprometida com a formação de um novo cidadão responsável pela conservação e preservação da biosfera.

CAPÍTULO 5	
CONLUSÕES E SUGESTÕES	

CAPÍTULO 5 – CONCLUSÕES E SUGESTÕES

Percebemos que nos dias atuais, devido a crise ambiental, social e econômica, há uma urgência e uma necessidade de revermos conceitos e atitudes referentes não somente a relação entre homens, mas principalmente à relação homem/natureza. Frente a esta problemática, o filósofo Hans Jonas propõe o princípio responsabilidade que se fundamenta em dois imperativos: o primeiro, o dever de existir e o segundo, que além da existência, é necessário que os homens vivam bem. Esse princípio busca assegurar a vida humana sobre a terra e nos alerta sobre o cuidado que devemos ter com a natureza, pois ela é nossa progenitora e a garantia para a existência das gerações presentes e futuras.

Quando falamos na necessidade de reconstruirmos o planeta terra, Jonas mostra não somente a relevância da reconstrução, mas sim, de que forma o planeta deve ser reconstruído, como a técnica deve ser utilizada e como deve ser a relação homem/natureza, para que a espécie humana ainda continue existindo no futuro próximo, em um planeta habitável. Apesar das transformações das condições de vida, de hábitos e de realizações por meio da técnica, parece ainda ser possível uma modificação na formação do homem através da educação, mas precisamente de uma ética voltada para uma nova relação homem/natureza, pautada na maneira como o homem deve denotar cuidado com seu próprio hábitat, buscando o equilíbrio entre a ciência, a técnica e o progresso. Esta perspectiva pode ser alcançada através da ética-educação ambiental que poderá imprimir um novo modelo de sociedade no século XXI.

Para isso, Jonas traz como exemplo vários tipos de responsabilidade: a responsabilidade paterna, individual, a política e a coletiva, nos chamando atenção para a responsabilidade como precondição da moral, da disposição de assumir nosso atos e de assumir responsabilidades. Somos responsáveis pelo bem estar de outros, por um planeta habitável, pela preservação e conservação da natureza, pela sustentabilidade social

econômica e ambiental do mundo em que habitamos. Jonas se refere, hoje, a uma ética da responsabilidade futura. Por isso, um dos caminhos apontados, direciona-se para a educação e a ética que se tornam de fundamental relevância para a construção de uma ética ambiental, ou seja, para uma ética-educação ambiental que servirá como subsídio teórico para o processo de conscientização ambiental das gerações presentes e futuras.

Portanto, encontra-se sob os nossos cuidados, o bem-estar, o interesse e o destino da humanidade, a relação homem/natureza e a ética ambiental, além do controle que exercemos sobre eles inclui, igualmente, a nossa obrigação para com eles. A nossa responsabilidade para com a existência futura da humanidade deve ser sempre global e permanente. Trata-se de buscar novos conceitos de mundo, natureza e homem que sejam fundamentos para um agir coletivo, assumindo um compromisso com todo o ser humano e com a sua permanência na terra.

Com esta perspectiva, Jonas vai buscar em Heidegger o significado do habitar e morar, tomando como base uma nova compreensão da natureza, que diz respeito não somente a permanência da terra, mas àquilo que esta será se sobreviver. Nesse sentido, ele trata dos modos como nos relacionamos com a natureza, assim como da possibilidade de aprendizagem no que tange à habitação. Temos assim a capacidade de desvelar o mundo como local de habitação, como terra, como modo de sentir-se em casa. Esse sentimento e o sentir-se livre significam o mesmo, porque ninguém pode sentir-se livre senão na sua condição de habitante, de estar em casa e ser constitutivamente mundano. Podemos considerar que Heidegger busca nas suas investigações um nexo interpretativo do mundo como habitação e morada do homem, postulando que o ser humano descobre o seu mundo como morada, lar e lugar de habitação. Por isso, habitar a terra consiste num zelar que preserva e guarda do desabrigo e da destruição.

Heidegger também nos alerta quanto ao homem se sentir dono da técnica, seu senhor e criador, pois isso o impulsiona na direção da decisão de se tornar servidor do seu próprio plano. Portanto, não devemos reduzir tudo ao homem, nem afirmar que a técnica é somente uma coisa do homem e muito menos criarmos uma ética do mundo técnico e sim, de acordo com o filósofo Hans Jonas, pensarmos numa ética direcionada para uma nova maneira de pensar e vontade de agir de modo diferente em relação à natureza, pautada no respeito de uns para com os outros e com a natureza.

Sendo assim, o único ser vivo que pode assumir a responsabilidade de garantir os fins próprios aos demais seres, à sua preservação, conservação, a sua existência, enfim, a responsabilidade pela existência do planeta para essa geração e a geração futura, é o próprio homem. Com isso, Jonas mostra que temos responsabilidade com todo o Ser vivo, pois faz parte da existência do homem o fato de que ele seja genericamente capaz de responsabilidade.

Temos o dever, segundo Jonas, em relação ao homem como prioritário, ele por sua vez, também deve incluir o dever em relação à natureza como condição necessária para a própria continuidade e integridade da existência humana. É desta relação que se desenvolve um sentimento de solidariedade entre homem e natureza, na medida em que ambos correm perigo de não mais existir; clamando-nos a defender os seus interesses para além dos aspectos utilitários. E diante desse perigo, o dever clama por uma ética da preservação e da proteção, através da qual, todo o trabalho a respeito do homem "verdadeiro" se situa em um plano posterior ao simples salvamento da sua condição: a existência da humanidade em um ambiente satisfatório. Essa é a grande questão, manter aberto o horizonte da possibilidade em relação à existência da espécie, podendo esperar que sempre ofereça uma nova chance para a essência humana.

Portanto, Jonas nos convida a refletir e a questionar sobre a situação atual da relação homem/natureza e a ampliar nossos conceitos de ética, de homem, de técnica e de mundo, suscitando o princípio responsabilidade como uma nova via para a sociedade moderna. Assim, a contribuição da nossa pesquisa consistiu em trazer elementos do pensamento filosófico de Jonas, no sentido de alargar o horizonte de possibilidades no que concerne à efetivação da Política Nacional de Educação Ambiental, sob o viés da ética da responsabilidade, tornando possível um processo de conscientização ambiental direcionado pela ética-eduação ambiental, que poderá proporcionar no âmbito da coletividade, a preservação e a conservação do nosso habitat para a geração presente e futura.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARENDI, Hailian. A conaição Humana. Trad. bras.: Roberto Raposo. Rio de
Janeiro, RJ. Ed.: Forense Universitária, 2005.
, Responsibility and Judgement, Trad. Brás.:
Responsabilidade e Julgamento, de Rosaura Eichenber, São Paulo, SP. Companhia
das Letras, Forense. 2003.
BELINO, Francesco. Fundamentos da Bioética. Trad. bras.: Nelson Souza
Canabarro. São Paulo, SP. EDUSC, 1993.
BRÜSEKE, Franz Josef. A Técnica e os Riscos da Modernidade, Ed.: Da UFSC,
Florianópolis, SC. 2001.
Tiorianoponis, S.C. 2001.
CAMARGO, Ana Luiza de Brasil. Desenvolvimento Sustentável: Dimensões e
Desafios. Campinas, SP. Papirus, 2003.
CARVALHO, I. C. M. A invenção do sujeito ecológico: narrativas e trajetórias da
educação ambiental no Brasil. Porto Alegre, RS. Ed. Universidade/UFRGS, 2001.
CAVALCANTI, C. Meio ambiente desenvolvimento sustentável e políticas
públicas. São Paulo, SP. Cortez/Fundação Joaquim Nabuco, 1999.
DESCARTES, René. <i>Discurso do Método</i> . Trad. Bras: de Elza M. Marcelina, São
Paulo, SP. Editora Universidade de Brasília, Ática. 1989.
FOLTZ, V. Bruce, <i>Habitar a Terra</i> . Lisboa. Instituto Piaget, 1995.
FREIRE, Sônia Barreto. Do co-pertencimento das duas metafísicas de Kant na
implementação do seu projeto pedagógico. <i>Revista do Mestrado em Educação</i> , p. 43-50, janeiro-junho de 2005.
Ética, técnica e natureza: a herança kantiana em Heidegger
e Hans Jonas. In Santos, A. C. dos (org.). Filosofia & Natureza: debates, embates e
conexões. São Cristóvão, SE. Editora UFS, 2008, p. 77-92.
Dos Princípios fundantes da Ética da responsabilidade e sua
efetivação na Política Nacional de Educação Ambiental. In Souza, R. M. e Soares,

M. J. N. (orgs.). Sustentabilidade, cidadania e estratégias ambientais: a experiência sergipana. São Cristóvão, SE. Editora UFS, 2008, p. 23-38.

GALLIANO, A. *O método científico: teoria e prática*. São Paulo, SP. Harper & Row, 1979. 1983.

GALIMBERTI, Umberto. *Psiche e Techne-O homem na idade da técnica*. São Paulo, SP. Paulus, 2006.

GIDDENS, Anthony. *As consequências da modernidade*. São Paulo, SP. UNESP, 1991.

GONÇALVES, C. W. Natureza e Sociedade: elementos para uma ética da sustentabilidade. In QUINTAS, J. S. (ORG). Pensando e praticando a educação ambiental. Brasília: IBAMA. 2002

_______, *Para que poetas? I*n, *Caminhos de Floresta*. Trad. Port.: Irene Borges Duarte. Fundação Calouste Gubenkian. Lisboa, 2002.

Fundação Calouste Gubenkian. Lisboa, 2002.

HOEPERS, Ricardo. *O Princípio da Responsabilidade de Hans Jonas e o Imperativo de uma ética para a Educação*. Curitiba, PR. Universidade Católica do Paraná, 2005. 109p. Dissertação Mestrado.

JONAS, Hans. *O Princípio Responsabilidade: Ensaio de uma ética para a civilização tecnológica*. Trad. bras.: Marijane Lisboa e Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro, RJ. Ed.: PUC-Rio e Contraponto, 2006.

______, *O Princípio vida: Fundamentos para uma biologia filosófica*. Trad. Bras.: Carlos Almeida Pereira. Petrópolis, RJ. Ed.: Vozes, 2004.

KANT, Immanuel. Kritik der reinen Vernunft, 2° ed.1786 Trad. port.: Crítica da
Razão Pura, de Manuela Pinto dos Santos e Alexandre Fradique Morujão, Lisboa,
Fundação Calouste Gulbenkian, 1994.
, Crítica da Faculdade do Juízo. Trad. Valério Rohden e Antônio
Marques. Rio de Janeiro, RJ. Ed.: Forense Universitária, 1993.
LEI Nº 9.795 de 27 de abril de 1999. <i>Lei da Educação Ambiental</i> .
LEFF, Enrique. Saber Ambiental: Sustentabilidade, racionalidade, complexidade,
poder. Petrópolis, RJ. Editora Vozes Ltda, 2001.
LÉVÊQUE, Christian. La biodiversity. Trad. Bras.: A Biodiversidade, de Valdo
Mermelstein, São Paulo, SP. EDUSC, 1999.
LOPARIC, Zeljko. A fenomenologia o agir em Sein und Zeit. Manuscrito, vol. 6,
n.2, 1982, p. 149-80.
, Ética e Finitude, São Paulo, SP. Educ, 1995.
, "Heidegger e a pergunta pela Técnica". Cadernos de História e
Filosofia da Ciência, série 3, vol. 6, 1996, p. 107-138.
,"Origem e sentido da responsabilidade em Heidegger", Veritas, vol. 44,
n, 1999.
, Sobre a Responsabilidade, Porto Alegre, RS. EDIPUCRS, 2003.
REGNER, Anna Carolina e Rohden, Luiz. A Filosofia e a Ciência redesenham
horizontes. São Leopolgo, RS. Editora Unisinos, 2005.
SACHS, Ignacy. Caminhos para o desenvolvimento sustentável. 4ª edição. Brasíla.
UnB, 2002.
Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Meio
Ambiente e Saúde. Brasília, 1997.

SANTOS, Rozely Ferreira dos. Planejamento ambiental. Teoria e prática. São

Paulo, SP. Oficina de Textos, 2004. 184 p.

SATO, Michele. *Educação Ambiental: pesquisa e desafios*. Porto Alegre: Artmed, 2005. 232 p.

Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais:Meio Ambiente e Saúde*. Brasília, 1997.

TACHIZAWA, Takeshy. *Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa:estratégia de negócios focadas na realidade brasileira*. 3ª ed., rev. e ampla. São Paulo, SP. Atlas, 2005. 423 p.

WALDMAN, Maurício. *Meio Ambiente e Antropologia*. São Paulo, SP. SENAC, 2006.

www.wikipedia.org acessado em 10/12/2009.

www.greenpeace.org.br, acessado em 12/12/2009