

A filosofia da natureza e educação ambiental: uma reflexão crítica na busca de uma direção ética

The Philosophy of nature and environmental education:
critical reflection in search of an ethical management

Julio Cesar Touguinha de Almeida¹
Rubens Müller Kautzmann²

Resumo: No presente artigo, trazemos algumas reflexões críticas iniciais sobre a filosofia ocidental, tendo como objetivo evidenciar como a nossa civilização, a partir do empirismo representado pela ciência experimental e pela negação da tradição proposta pela filosofia nos séculos XVI e XVII, acabou por articular a crise ambiental que vivemos, a qual, na visão de Heidegger, se traduz por um desenraizamento daquilo que constitui o ser humano, fazendo-o perder a capacidade de saber habitar, acolher e dialogar com o mundo. Ainda dentro de nossa proposta, procuramos evidenciar a potencialidade de uma ética ambiental em Educação Ambiental que, em reabilitando a tradição entendida por Gadamer, nos permita, através da dialética do ouvir, encontrar um linguajar que torne possível compreender as questões que a natureza nos apresenta.

Abstract: This article presents some critical reflections on the Western philosophy, with the purpose of demonstrating how our civilization, as from the empiricism represented by the experimental science and by the denying of the tradition proposed by the philosophy in the 16th and 17th centuries resulted in the present environmental crisis, which, according to Heidegger, exposes an uprooting from what conforms the human being and makes him/her lose the capability to know how to inhabit, to give shelter and to dialogue with the world. Also is part of the proposal of this work to evince the potential of an environmental ethics within the Environmental Education that, by rehabilitating the tradition under Gadamer's concepts, should permit, by means of the hearing dialectics, to find a language that makes possible to understand the issues presented by the Nature.

¹ Eng. Civil, Professor do Curso de Engenharia Civil Empresarial da Fundação Universidade de Rio Grande - FURG e aluno do Mestrado em Avaliação de Impactos Ambientais em Mineração do Centro Universitário La Salle – Unilasalle - cotplanal@mikrus.com.br – Fone: (53) 9892 5971

² Prof. Dr. do Mestrado em Avaliação de Impactos Ambientais em Mineração do Centro Universitário La Salle - Unilasalle.

Palavras-chave: Tradição, linguagem, Educação Ambiental, sustentabilidade

Keywords: Tradition, language, Environmental Education, sustainability

Introdução

Há mais de três mil anos, a humanidade assiste a uma das suas maiores aventuras: consciência e razão passam a integrar a história dos homens. Segundo Schirato (1990), a razão, associada à faculdade do espírito humano de conhecer eventos que envolvam o homem e a natureza, acabou por promover o conhecimento científico. A razão, que desde o início de sua caminhada embasou-se de noções como causa e princípio, tornou-se uma ciência própria da inteligência, que, para Aristóteles, era a filosofia. Dentro desse contexto, a filosofia tornou-se uma forma de saber especial, que busca a verdade da relação homem-mundo.

Para Schirato (1990), filosofar é esclarecer o espírito, pela via da humildade intelectual, da dúvida, da crise, onde tentamos resolver as contradições da realidade, deixando-nos instruir por esse conflito dialético, que é composto pela tessitura complexa do real.

Atualmente, nossa civilização está vivenciando uma crise cujo eixo aglutinador envolve as questões ambientais. Aí, nesse caráter ambíguo da crise, na busca incessante do destrutivo ao criativo, está a filosofia, com seu caráter crítico, envolvida continuamente com a interrogação, buscando a resposta que aproxime o homem e a realidade.

Neste estudo, concentramos nosso foco, mais especificamente, numa filosofia voltada para a natureza, pretendendo despertar para uma reflexão crítica sobre a relação homem-natureza e buscando encontrar uma dimensão ética da Educação Ambiental (EA).

Uma breve história da filosofia

A filosofia ocidental nasceu na Grécia, onde o homem, através da sua *atitude de espanto* no envolvimento com a natureza, procurou familiarizar-se um pouco mais com o próprio homem e com o universo ainda tão desconhecido.

Para Schirato (1990), entre vários aspectos, a filosofia grega encerra uma importante contradição: à medida que o homem se distancia da natureza, do cosmos, e se questiona, ao mesmo tempo, se envolve com essa mesma natureza, formando com ela uma unidade harmônica na busca de uma perfeita identidade, ou seja, um universo menor, que se ajusta ao maior.

A história da filosofia tem quatro grandes períodos desde seu início até os dias de hoje: a filosofia na antiguidade, a filosofia medieval, a filosofia moderna e a filosofia contemporânea.

A filosofia antiga, por sua vez, se subdivide no período pré-socrático, socrático e pós-socrático. São filósofos do período pré-socrático: Tales (640aC-550aC), Pitágoras (550aC-496aC), Heráclito (520aC-470aC), Parmênides (530aC-460aC),

Empédocles (484aC-421aC), e Demócrito (460aC-370aC). Em suas observações do cosmos, esses filósofos chegaram a princípios e leis das ciências físicas, matemática, geometria, química, que são a base para o conhecimento e a cultura do homem.

Nesse período da filosofia, surge Sócrates (469aC-399aC), um dos maiores filósofos da antiguidade. Sócrates surge para combater o sofismo (raciocínio falso com tom de verdadeiro), tendo como preocupação central o homem, com o bem e a verdade. Em seu método, a maiêutica, o mestre faz com que o discípulo descubra dentro de si a verdade: *conhece-te a ti mesmo*.

Discípulo de Sócrates, surge Platão (428aC-347aC). Platão percebia o nosso mundo como mero reflexo (sombra) de um mundo perfeito, onde vivíamos antes de sofrermos uma “queda” para este mundo, o mundo das sombras, ou seja, cria uma concepção de dois mundos. Para ele, esse mundo ideal, que é perfeito, é que é o real. Platão elabora uma filosofia que, ao dividir a natureza humana na dicotomia corpo e alma, cria o paralelismo psicofísico. O homem não é uma unidade. Seu corpo está fixado neste mundo das sombras e do desengano. A alma viveu anteriormente no mundo perfeito (antes da queda), ganhou um corpo, que a prende, que é fonte de enganos e sofrimentos. Portanto, o homem conheceu a verdade no mundo perfeito e neste mundo das sombras apenas recorda o que conheceu. O conhecimento, portanto, é *inato* e somente o espírito pode chegar à contemplação da verdade.

Discípulo de Platão, surge Aristóteles (384aC-322aC), um filósofo envolvido com a busca do conhecimento. Aristóteles dá respostas diferentes das de Platão. Recupera o valor da experiência quando afirma que nada chega ao intelecto sem antes ter passado pelos sentidos, estabelecendo o *empirismo*, que é o privilégio dos sentidos no processo conhecimento-experiência e que, mais tarde, se constituiria no alicerce de todo o pensamento materialista. Segundo Schirato (1990), Aristóteles, ao também trabalhar os princípios lógicos do pensamento, teria sido o grande *sistematizador*, ao estudar a questão do um e do múltiplo, do particular e do universal, procurando encontrar os princípios sistematizadores de todas as ciências.

Já a filosofia medieval, envolta pelo pensamento cristão, é marcada pela patrística – a filosofia dos padres da igreja, cujo principal expoente foi Santo Agostinho (354-430). De acordo com Schirato (1990), nesse período, houve uma cristianização da filosofia pagã de Platão. O pensamento central, desse período, é a preocupação com Deus, daí chamado de período teocêntrico; em vista disso, o avanço científico foi abandonado, por ser uma forma de culto ao profano. Na segunda metade da Idade Média, surge a filosofia escolástica, representada por São Tomás de Aquino (1225-1274), que passou a ser ensinada nas escolas, sendo uma filosofia cristã diferente da patrística, que era teológica. Diferentemente de Santo Agostinho, São Tomás de Aquino baseia sua filosofia na de Aristóteles e, de alguma forma, cristianiza seus ensinamentos, prevalecendo o nível da *experiência* e do *racional*.

A filosofia moderna surge no período do Renascimento, ou seja, num período da história em que o homem faz algumas tentativas de romper com o sagrado, em que há um desejo muito intenso de, em se aproximando da natureza, buscar seus

próprios valores e impor sua soberania diante dessa mesma natureza. É o período das grandes descobertas além-mar; das afirmações de Copérnico (1474-1534), que criticava os estudos de Ptolomeu, afirmando que o Sol é o centro do nosso sistema e que a Terra e outros planetas giram ao redor dele; das descobertas científicas de Galileu Galilei (1564-1642), que inaugurava a ciência experimental, combinando a utilização da linguagem matemática com o recurso dos experimentos para comprovar os enunciados científicos, assim iniciando o desenvolvimento da física e da astronomia modernas. Ainda nesse período, surge Johannes Kepler (1571-1630), que propõe uma tradução mais rigorosa das descobertas de Copérnico. As descobertas científicas, dessa época, quebram o paradigma da doutrina escolástica cristã, implicando mudanças político-religiosas com profundas consequências para a ordem social e cultural e constituindo a base da filosofia moderna. Essa nova postura filosófica cientificista é consolidada no século XVII pelo pensamento de Malebranche (1638-1715), Leibniz (1646-1716), Pascal (1623-1662), Francis Bacon (1561-1626) e René Descartes (1596-1650), que propõem o rompimento com a ideologia dominante na Idade Média.

Nesse período, Bacon formula um método experimental e indutivo, o empirismo, que trabalha o conceito de ciência, partindo da indução da experiência, do particular, do subjetivo. Bacon pretende, com seu método, eliminar as falsas noções, acreditando que “saber é poder” e que o aperfeiçoamento da ciência implica o aperfeiçoamento da sociedade.

Já René Descartes, considerado o grande filósofo do período moderno, acreditava em ideias inatas, seguindo o pensamento espiritualista de Platão. Descartes utiliza a dúvida metódica para chegar a alguma certeza, em que o ato de pensar, possuir a razão, é que garante a certeza: *Penso, logo existo*. Essa frase aponta para um idealismo, um idealismo epistemológico do sujeito pensante, no qual a realidade, as coisas existentes, só existe para mim, na minha consciência. Legítima, com isso, a existência humana através do ato de pensar, pela razão, dando origem também ao *racionalismo*, que atribui à razão humana a capacidade exclusiva de conhecer e estabelecer a verdade.

A ciência moderna e o método científico, a partir das contribuições de Bacon, Galileu e Descartes, são consagrados por Isaac Newton (1642-1727), um físico e matemático que, além de formalizar a mecânica de Galileu e realizar estudos sobre a natureza da luz, formulou a lei da gravitação universal.

“É o período da posse da natureza pelo homem, do controle total sobre as ciências, onde a dimensão do próprio homem foi medida a partir de uma concepção racionalista do homem, absoluta, idealista” (SCHIRATO, 1990, p. 66).

Ainda nesse período, surge o iluminismo, que tinha por características a emancipação do homem das concepções medievais predominantes nas práticas religiosas, afirmando a razão humana como norteadora do progresso e a única a compreender o mundo. Seus principais filósofos foram John Locke (1632-1704), Montesquieu (1694-1755), David Hume (1711-1776), Rousseau (1712-1778), Voltaire (1694-1778) e D’Alambert (1717-1783).

Após o iluminismo, surge na Alemanha o idealismo, que é a filosofia da ideia, do ideal, tendo início em Emmanuel Kant (1724-1804), que tentou sintetizar as ideias de seus predecessores, criando um Direito Racional, com o seu ápice em Hegel (1770-1831). Para Hegel, o que move a história é o devir, ou seja, a dialética hegeliana, onde a história acontece por contradições. A disputa entre classes sociais, para Hegel, é essencial para que a história se realize, pois é aí que se dá o choque de contradições e, assim, se efetiva o processo dialético.

O processo dialético hegeliano se expressa no entendimento de que “a toda tese se opõe a antítese. A contradição entre a tese e a antítese é suprimida por uma síntese. Cada síntese é nova em relação a seus elementos: o espírito, quando supera as contradições, manifesta verdadeira atividade criadora” (CHALLAYE, *apud* SCHIRATO, 1990, p. 68).

Contrário ao iluminismo e ao idealismo, surge o positivismo, de Auguste Comte (1798-1857), que fortalecia a ideia de um Estado forte, dominador, que está acima dos indivíduos. O positivismo marcou a Europa pós-revolução industrial.

Em contraposição ao idealismo, surge o materialismo dialético, representado por Marx (1818-1883) e Engels (1820-1895). O método marxista é o mesmo dialético de Hegel, tendo como diferença as contradições sociais, também, causas do processo dialético, que são etapas que o homem sinteticamente supera para sua evolução social, no sentido de diminuí-las e de atingir um nível de igualdade de participação dos meios de produção. Para Hegel, contradição era indispensável para a perpetuidade da história; para Marx, as contradições são etapas, que devem ser superadas para a realização do homem.

A filosofia de Marx tem suas raízes na revolução industrial e teve forte influência no mundo. Em sua obra *O Capital* (1863-1866), Marx procura uma fundamentação lógica para analisar o consumo desenfreado, em que os meios de produção cada vez mais se utilizam dos recursos naturais.

Na filosofia contemporânea, nos deparamos com um vir ao encontro com o universo pessoal do homem, de suas possibilidades, de sua expectativa diante do fato de existir, de seus sonhos, fantasias, suas desilusões e frustrações – a filosofia existencialista. Para Schirato (1990), o existencialismo aborda, de uma maneira mais objetiva, a profunda solidão da subjetividade, a dificuldade dos relacionamentos, a ansiedade e o medo diante da morte, expondo como os conflitos pessoais humanos podem intervir na sua relação com um mundo, o qual está enraizado e profundamente comprometido com padrões preestabelecidos. São filósofos existencialistas, por exemplo, Kierkegaard (1813-1853), Nietzsche (1844-1900), Sartre (1905-1980), Gabriel Marcel (1889-1973), Nedo Ncella (1905-1976) e Heidegger (1889-1976).

Mais recentemente, surge outra corrente da filosofia contemporânea, a fenomenologia, que, segundo Schirato (1990), é marcada pela busca do desvelamento do ser, da manifestação do fenômeno, onde o que o ser é não nos é perceptível, num primeiro momento, ou seja, o ser do ser aparece num movimento de desco-

berta, da aparência da essência. São seus principais seguidores Gaston Bachelard (1884-1962), Edmund Husserl (1859-1938), Max Scheler (1874-1928), Martin Buber (1878-1965), Maurice Merleau-Ponty (1908-1961) e, mais recentemente, Hans-Georg Gadamer (1900-2002), Karl Raimund Popper (1902-1994) e Jürgen Habermas (1929).

A crise ambiental e seus aspectos filosóficos

A crise atual: como chegamos a ela? Acredita-se que tudo inicia com o nosso enraizamento cósmico que, através da sua complexidade, da auto-organização, da ordem e da desordem, nos permitiu evoluir biologicamente até alcançarmos o *Homo sapiens*. Nesse momento, com sua cultura, linguagem, mitos e desenvolvimentos técnicos, os indivíduos produzem a sociedade, que produzirá o indivíduo, desenvolvendo a inteligência, que se eleva ao nível do pensamento até atingir a mais extraordinária emergência humana: a *consciência*.

Entretanto, surge aí um antagonismo. Em função de nossa humanidade, de nossa cultura, de nosso espírito e de nossa consciência, sendo filhos do Cosmos, tornamo-nos, cada vez mais, estranhos a esse mesmo Cosmos. Nossa consciência e pensamento, ao conhecer o mundo físico, também, nos afastam dele.

Tal dissociação entre natureza e ser humano proporciona a sistematização da ideia de controle sobre a natureza, tendo sido respaldada pela ciência e pela filosofia moderna. Esse paradigma, que registra seu início no século XVI, com Bacon, Galileu e Descartes, acabou por gerar a crise que vivemos, que não é somente de caráter social, econômico ou moral, mas, também, de como o ser humano está tecendo a sua inserção no mundo.

Diante desse cenário, entendemos que, para nos aproximarmos dos fundamentos filosóficos do pensamento ecológico, se faz necessário acompanharmos a tradição filosófica da trajetória civilizacional para que possamos, através da EA, encontrar “um recorrente entrelaçamento entre mundo, pensamento e linguagem ou, melhor dizendo, entre ontologia, epistemologia e filosofia da linguagem” (WITTGENSTEIN, *apud* CAVASSANE, 2009, p. 74), que nos permita uma melhor convivência com a natureza.

Alguns aspectos filosóficos do pensamento ecológico na antiguidade

Nos marcos da tradição, podemos citar algumas passagens, que nos remetem a um filosofar ecológico na antiguidade, onde, alguns pensadores, já percebendo as raízes do antropocentrismo, propunham uma aproximação com a natureza.

Unger (2001) se reporta a um referencial permanente: o pensamento dos filósofos pré-socráticos e cita uma frase de Heráclito (520aC-470aC) por ter ela pertinência sobre a *ética* que, etimologicamente, em grego, significa *morada*, não tanto em conotação de casa, mas, também, da ambiência própria do ser huma-

no. Heráclito, em um fragmento de seus textos, diz: “a morada do homem é o extraordinário”, empregando a palavra *ethos* para morada. Na análise de Unger (1992), essa experiência da *morada do homem* como o *extraordinário*, extraordinário no ordinário, o extraordinário no comum e no cotidiano, o extraordinário em nossa experiência em nós mesmos, em nossa experiência da natureza, na experiência de todas as relações que estabelecemos.

Para Maria Carolina dos Santos, citada em Unger (1992, p. 33), a concepção de Platão, do autoconhecimento, de conhecer a própria essência, da contemplação da natureza, da ordem existente na natureza, estaria associada a uma harmonização interna, a de poder articular as suas pulsões internas para poder harmonizar-se com a natureza, captando a ordem, que rege o universo, porque ele tem parte dessa ordem.

Ainda no resgate da tradição, é de extrema importância a contribuição da ética de Aristóteles. Segundo Grun (2007), ele questiona o que deve ser visto como humanamente bom, isto é, o que é bom em termos das ações humanas. Para ele, o ser humano torna-se o que ele faz. Mas, se na ciência, a coisa é inteiramente determinada pelo método, para Aristóteles a coisa determina totalmente o método. Assim, é a natureza que determina as metodologias e as abordagens a serem utilizadas, ou seja, o conhecedor não está separado da coisa que ele analisa, fato que nos permite entender que a natureza está sempre em um contexto e é com base nele que ela é interpretada.

Alguns aspectos filosóficos do pensamento ecológico no período medieval

Do período medieval, resistindo ao afastamento homem-natureza e procurando uma associação com o pensamento ecológico, nos reportamos a um discurso filosófico, hermenêutico, utilizando a imagem projetada de São Francisco de Assis (1182-1226), realizada por Leonardo Boff, e registrada por Unger (1992, p. 75). Segundo este autor, São Francisco já antecipava, em sua época, a necessidade de um acordo de fraternidade e de sonoridade com a natureza, que é apreciado em quatro aspectos filosóficos.

O primeiro diz respeito à poesia de São Francisco. Ele não canta a natureza como sentimento, mas escuta a cantilena da natureza. A natureza canta por si mesma; ele se associa àquilo que a própria natureza já realiza.

O segundo é a experiência teologal, em que o cristianismo vivia a experiência de Deus como pai. Para São Francisco, se Deus é o senhor de tudo, e se nós somos filhos, então, somos todos irmãos, irmãos de toda criatura humana, irmão do animal, da planta, das águas da fonte, do sol, da lua, enfim, de tudo o que existe e vive. Essa realidade é importante, porque rompe com a tradição do homem como senhor da criação, dominador das forças cósmicas e representante do Deus onipotente.

O terceiro, a identificação com o outro, tem um efeito: a profunda libertação dos pobres junto aos pobres. Tal processo fez com que ele, São Francisco, se irmanasse com a realidade, não só no mundo humano, mas com todos os elementos da natureza. Então, quando chove, ele não abre o guarda-chuva: sente a chuva como irmã.

A quarta característica é que nele emerge outra dimensão, que está no ser humano e que não é a racionalidade, e sim a ternura, a afetividade, o cuidado junto com o *eros*. Assim, essa experiência estabelece como primeira condição humana a imediatez com a realidade, de ser, de captar, de sentir não o eu distanciado de sua totalidade, mas em profunda comunhão com a realidade, de estar com as coisas e não sobre as coisas.

Procuramos, aqui, ressaltar, através das interpretações registradas acima, quão importante é distinguir determinadas características culturais e civilizacionais, que foram dominantes, pois existe aí uma arqueologia a ser feita, o acervo de nossa experiência enquanto civilização ocidental, a arqueologia de nossa *tradição*.

Aspectos ecológicos da filosofia moderna: o referencial do antropocentrismo

Para conhecermos os aspectos ecológicos da filosofia moderna, é preciso revisar nossa experiência como percurso de civilização ocidental e os fundamentos da ciência.

O que conhecemos, hoje, como ciência é uma criação moderna. A atual concepção de ciência teve origem nas teorias de Copérnico, que, conflitando com as doutrinas escolásticas, trouxeram consequências para os aspectos sociais e culturais, que influenciaram a época. Por sua vez, nesse mesmo período, Galileu afirma que “o livro da natureza é escrito em linguagem matemática” e contradiz a visão Aristotélica do universo, confrontando-se com a doutrina cristã.

Galileu, como Descartes, elimina o corpo. Há uma descorporificação na ciência moderna. A própria Natureza passa a ser algo abstrato, depondo, assim, contra a concepção aristotélica de uma Natureza composta de qualidades distintas e hierárquicas. Galileu acreditava que Deus criara o mundo como um sistema imutável apto, por meio da matemática pura, a alcançar a verdade absoluta. Para Burt (1983), segundo Grun (2007, p. 42), o objetivismo de Galileu instaurou a separação das qualidades primárias e secundárias, que é central ao pensamento moderno, distinção que ele vê como responsável pela expulsão do homem da natureza. A natureza é formalizada.

Segundo Grun (2007), para Gadamer, o que veio a se perder com a matematização do mundo é a linguagem falada, que, para ele, é tradição.

A filosofia do século XVII combina o uso da linguagem matemática com os experimentos, que lhe permitirão comprovar empiricamente os enunciados científicos. No âmbito filosófico da época, Bacon rebelava-se com as disputas

escolásticas; critica as propostas especulativas, afirmando que o conhecimento científico deve estar a serviço do poder humano, ou seja, a serviço da sociedade humana, estabelecendo formulações de um método experimental e indutivo com a condição de que sejam eliminadas as falsas noções do conhecimento. Bacon entendia que a ciência deveria se libertar de todos os preconceitos e predisposições ligados à comunicação verbal, uma contribuição para a amnésia moderna advinda do esquecimento da tradição, quando chega a afirmar que os antigos gregos possuíam um espírito limitado e estreito.

Grun (2007, p. 28), citando Max Oelsschlaeger, entende que Bacon funcionou como um relações públicas no projeto de dominação da Natureza quando chega a afirmar que “o homem da ciência não precisa pensar na inquisição da natureza como algo proibido, pois a natureza deve e necessita ser posta a serviço do homem, feita escrava e moldada às artes mecânicas”.

O projeto baconiano de dominação da natureza pelo humano estava na crença de que as novas invenções poderiam libertar os indivíduos da tradição. Para ele, era essencial esquecer a tradição e conquistar a natureza, superando a antiga filosofia de Platão e Aristóteles, a quem atacava como sofistas. Na obra *A teoria dos ídolos*, Bacon, com sua famosa frase *Saber é poder*, passa a ser um marco, onde o aperfeiçoamento do saber é uma técnica de manipulação e controle, que conduz a um aperfeiçoamento da sociedade.

Entretanto, quem marcou a filosofia do século XVII foi o também francês René Descartes, considerado por muitos como o fundador da ciência moderna e pelo movimento ecológico como o principal vilão da crise ecológica. Descartes é quem inaugura o racionalismo, que é definido como a doutrina, que atribui à razão humana a capacidade exclusiva de conhecer e de estabelecer a verdade. Com Descartes, presenciamos o surgimento da modernidade científica e a instauração de um conhecimento que se pressuponha puro e objetivo, livre de pré-concepções. Tal processo criou, ainda, uma nova posição para os seres humanos, caracterizada por sua capacidade de dominar e controlar a natureza. Descartes, também como Bacon, vai causar uma ruptura com a tradição.

No seu *Discurso do Método*, Descartes salienta o valor da matemática e surpreende-se que nada mais sólido tenha saído de fundações tão notáveis, comparando as ciências matemáticas aos escritos de moral dos antigos escribas, como construções de castelos em alagadiços e areia.

O *Discurso do Método*, de Descartes, conhecido por seu antropocentrismo exacerbado, apresenta uma física capaz de nos elevar à condição de senhores e possuidores da natureza. Em seu método, fica claro o ímpeto reducionista nos seguintes preceitos:

O primeiro preceito era o de jamais aceitar alguma coisa como verdadeira que não soubesse ser evidentemente como tal, e de nada incluir nos juízos que não se apresentasse tão clara e tão distintamente ao espírito que não tivesse nenhuma possibilidade de colocar em dúvida.

O segundo, o de dividir cada uma das dificuldades em tantas partes quantas possíveis e quantas necessárias fossem, para melhor resolvê-las.

O terceiro, o de conduzir por ordem meus pensamentos, a começar pelos objetos mais simples e mais fáceis de serem conhecidos, para galgar, pouco a pouco, como que por graus, até o conhecimento dos mais complexos.

E, o último, o preceito de fazer em toda parte enumerações tão completas, revisões tão gerais para que se tivesse a certeza de nada ter omitido.

Para Grun (2007), num dos mais famosos momentos do pensamento filosófico moderno, Descartes demonstra, no coração dos debates na filosofia ambiental contemporânea, distinção entre objeto e sujeito, corpo e alma, natureza e cultura. O corpo é, assim, descartado junto com a natureza, os sentidos e o senso comum.

De acordo com Calloni (2006, p. 13), nesse período histórico, intensifica-se o cálculo matemático aplicado à física. Seguindo os conhecimentos da época, Kepler estabelece as três leis orbitais planetárias: na primeira, afirma que as órbitas dos planetas são elípticas e não circulares; na segunda, que os vetores dos planetas descrevem áreas iguais em tempos iguais e na terceira, que os quadrados dos tempos de translação dos planetas estão entre si assim como os cubos das suas distâncias do Sol. Surge, então, Isaac Newton, que formaliza a mecânica de Galileu e a lei da gravitação universal. Com Newton, acontece o amadurecimento da ciência. A partir das contribuições de Bacon, Galileu e Descartes, e através das formalizações da matemática, a física torna-se o caminho seguro da ciência, do qual Kant será um sucessor, entendendo a física como uma ciência perfeita, que deveria servir de inspiração tanto para a filosofia como para as demais ciências.

A filosofia e a ciência se unem, num movimento paradoxal, para provar que a cosmologia heliocêntrica, longe de enfraquecer o poder da razão humana, reforça e confirma essa razão como meio de afirmação do poderio humano sobre todas as coisas. A ciência moderna tirou seu poder de alegação de que o significado não podia estar localizado na palavra escrita nem na fala, mas unicamente na descrição, que reduziu os fenômenos e os conceitos compreendidos pela matemática. Com isso, todo o conhecimento pré-século XVI foi descartado como irrelevante. O pensamento dos medievais e dos gregos foi completamente desacreditado.

Em si, o raciocínio dedutivo é um pensamento de controle, centralizado, uno. A tirania do *ratio*, a razão, exclui o irracional, o outro, tudo aquilo que não participa do princípio da identidade. O ser humano na modernidade assume que é o único fundamento de valor e de verdade e referencial de tudo que existe, abre-se o caminho no qual *ser* é ser representável para o sujeito racional. A constituição do homem moderno como *sujeito* e ordenador da cultura moderna.

A natureza passa a ser vista como reserva de matéria-prima, cujo valor reside somente em atender aos desejos humanos. A técnica, para Gadamer, não vê a natureza como um todo inteligível, mas como um processo, que não tem nada a ver com os seres humanos, deixa de ser uma forma de *poiesis*, para tornar-se, cada vez

mais, uma prática de ocultamento, à medida que o homem projeta a sombra de suas necessidades sobre a natureza, que não existe mais a não ser como objeto de uso. A natureza é reduzida à condição única de *objeto* manipulável pelo sujeito humano.

A crise ambiental atual e a filosofia contemporânea

No período contemporâneo da filosofia, estamos vivenciando uma séria crise ecológica, uma crise que identificamos, nos dias de hoje particularmente, na destruição, na exaustão e na desolação do planeta Terra.

Qual papel a filosofia deve desempenhar nesse processo para que ocorram mudanças radicais? A resposta estaria na reabilitação da tradição negada por Bacon, Galileu e Descartes para encontrarmos um diálogo com a natureza que nos permita, em parceria com a EA, através de uma dimensão ética ambiental, uma aproximação com a sustentabilidade do nosso meio ambiente.

Como a educação sempre se ampara na tradição histórico-filosófica, Grun (2007), assim como Gadamer, procura resgatar a tradição esquecida em nossa civilização contemporânea, entendendo que tradição é linguagem, é algo vivo com que dialogamos e que, através da tradição, tendo a EA como via de comunicação, poderemos dialogar com a natureza.

Para atingirmos tal aproximação, entendemos que parte da fundamentação do processo deverá recorrer a uma lógica ambiental dos conceitos de Marx, à filosofia de Martin Heidegger, onde todo morar autêntico está ligado a um saber habitar, morar, preservar no sentido pleno da palavra, e a uma postura ético-política da Outridade, vista, por Gadamer, como uma dimensão ética da EA.

Através da hipótese marxiana, apresentada por Bigliardi *et al.* (2007) com as contribuições de Velasco (2003), poderemos encontrar alguns aspectos relevantes, que nos permitirão compreendermos a lógica ambiental vigente, através dos aspectos apresentados em *O Capital*, onde Marx demonstra que o processo econômico é determinado pela luta de classes entre capitalistas e trabalhadores. Segundo Velasco (2003), os aspectos mais importantes para compreendermos a lógica atual são: o valor de troca e a mais-valia.

O valor de troca é definido por Marx como sendo o tempo de trabalho socialmente necessário para produzir a mercadoria, e cujo preço é a expressão do seu valor em dinheiro.

A mais-valia é conceituada como a diferença entre o preço pago pela força de trabalho e o valor criado por esta ao submeter-se ao processo produtivo.

Associado ao acima exposto, Velasco entende que:

para evitar a falência e subsistir como capitalista no contexto inexorável de concorrência a que se vê submetido, o capitalista necessita como mínimo produzir uma mercadoria por seu valor, quer dizer, no tempo socialmente necessário para fazê-lo. Mas, pelo fato de que o capitalismo sabe que, se pode produzir a mesma mercadoria num tempo inferior ao socialmente necessário, poderá,

ao vendê-la por seu valor, obter um lucro extraordinário; que resulta que esse tempo está em permanente diminuição (VELASCO, *apud* BIGLIARDI *et al.*, 2007, p. 130).

Na lógica do atual modelo econômico, tudo que não é capital deverá ser o mais rapidamente transformado, encurtando a etapa de produção, aumentando a velocidade de rotação do capital, aumentando a produtividade, que gera maior aumento na extração dos recursos naturais, que gera mais lucro e diminuição da qualidade de vida dos trabalhadores, ficando evidente o antagonismo entre o modelo capitalista vigente, força de trabalho e meio ambiente. Faz-se necessário uma modificação em tal modelo. Um modelo econômico que permita ao homem contemporâneo ter um tempo para refletir sobre a sua história.

Quanto ao morar autêntico como forma de preservação do homem e do planeta, Unger (2001), citando Heidegger, afirma que todo homem precisa ter raízes para alcançar amplo domínio do espírito. Essa raiz é simultaneamente o enraizamento na terra, na natureza, e o enraizamento naquilo que o constitui enquanto ser humano. Para ele, a quebra da tradição provém de um esquecimento: o esquecimento do sentido de ser, que é o esquecimento de nosso verdadeiro ser, de nossa identidade autêntica.

Assim como Heidegger, Unger (2001) acredita que todo morar autêntico está ligado a um preservar, em que o preservar genuíno tem uma dimensão positiva, ativa, e acontece quando deixamos algo em paz com sua própria natureza.

Quanto à postura ético-política da outridade, Grun (2007), amparado na filosofia de Gadamer, afirma ser necessário buscar as implicações éticas da outridade da natureza, onde a outridade pressupõe que todo o homem social interage e interdepende de outros indivíduos, a existência do eu-individual só é permitida mediante o contato com o Outro. Dessa forma, eu apenas existo a partir do outro, da visão do outro, o que me permite, também, compreender o mundo a partir do olhar diferenciado, sensibilizado que estou pela experiência do contato.

Através do significado da outridade, podemos pensar uma nova maneira de nos educarmos ambientalmente recorrendo à ética aristotélica, onde o conhecedor nunca é separado da situação que ele analisa.

Entendendo a natureza como o Outro, precisamos abrir um canal de comunicação entre os seres humanos e o mundo, procurando um modelo interpretativo que contenha uma estrutura linguística a qual permita que a natureza venha à fala.

Esse processo, só pode ocorrer quando nos comprometemos com o diálogo, com a natureza como uma verdadeira troca de experiências. Dentro dessa lógica, se buscarmos compreender a natureza, precisaremos nos relacionar com as nossas próprias situações, com as nossas experiências, em suma com nossa tradição.

Para Gadamer *apud* Grun (2007), é apenas através do passado, que se pode conhecer a si mesmo, portanto se faz necessária a emergência de uma cultura de tradição, já que ela está dentro dos nossos *eus*, e esta capacidade de acessar a tradição se dá inevitavelmente através da linguagem.

Reforçamos a importância da tradição quando argumentamos que o sucesso da educação está intimamente ligado ao reconhecimento de que o que foi transmitido para nós sempre terá algum controle sobre nós.

Considerações finais

Quando questionamos a existência humana, concluímos que o homem veio ao mundo tendo o direito de ver a si mesmo e de entender o que é fundamental para existir e o que não é.

Porém, quanto mais a vida se torna mais requintada com o avanço da tecnologia, mais alheio do próprio ser e do seu ambiente o homem está. Faz-se necessário modificarmos tal comportamento, e a educação é, senão o único, um dos instrumentos mais eficazes para atingirmos tal objetivo.

Estando a filosofia associada às ciências, obviamente está vinculada a qualquer processo de educação. Cabe, então, à filosofia, juntamente com outras disciplinas, a tarefa de construir em cada psique um maior comprometimento para uma sociedade mais justa e ambientalmente favorável à humanidade, onde a natureza não é dominada nem conquistada, mas vista e “experienciada como parceira num diálogo mutuamente benéfico” (GRUN, 2007, p. 166).

Nesse sentido, a EA representa um instrumento essencial para a superação dos atuais impasses da sociedade. A relação entre o meio ambiente e a educação assume “um papel cada vez mais desafiador, demandando a emergência de novos saberes para aprender processos sociais que se complexificam e riscos ambientais que se intensificam” (JACOBI, *apud* BIGLIARDI *et al.*, 2007, p. 133).

Concluímos que, amparados em Marx, necessitamos repensar as estratégias do capital, que insistem em reapropriar-se da natureza, degradando o ambiente, incentivando, dessa forma, o homem a um desenraizamento que, destituído do seu caráter simbólico e reduzido à condição de objeto, perde a noção do seu lugar no cosmos e, com isso, as potencialidades constitutivas de sua humanidade.

Para Jacobi *apud* Grun (2007), poderemos alcançar a estabilidade econômica e ecológica através do controle da expansão demográfica e capitalista, balizada no respeito pela outridade da natureza, estando implícito em tal processo o despertar de novas formas de solidariedade e respeito pela outridade do Outro.

Grun (2007) propõe que é precisamente com essa postura ético-política que devemos implantar uma EA radical e efetiva como um dos processos que acompanhe todos os contextos, desde os currículos das escolas e das universidades, até os contextos macropolíticos, como as nações e os estados políticos, se quisermos nos libertar dos limites do pensamento cartesiano e passar a vivenciar uma postura ética de parceria com a natureza.

Referências bibliográficas

BIGLIARDI, R. V.; CRUZ, R. G. O papel da Educação Ambiental frente à crise civilizatória atual. *Ambiente & Educação*, Rio Grande, v. 12, p. 127-137, 2007.

CALLONI, H. Ambientes desencantados: o século XVIII e o reino das racionalidades. *Ambiente & Educação*, Rio Grande, v. 11, p. 11-24, 2006.

CAVASSANE, R. P. A natureza da crítica segundo Wittgenstein à tradição filosófica. In: ENCONTRO DE PESQUISA NA GRADUAÇÃO EM FILOSOFIA DA UNESP, 4., 2009, Marília. *Anais eletrônicos...* Marília: UNESP, 2009. Disponível em: <<http://www.marilia.unesp.br/home/eventos/2009/encontrofilo/comunicações>>. Acesso em: 31 mar. 2011.

GRUN, M. *Em busca da dimensão ética da Educação Ambiental*. Campinas: Papirus, 2007.

MARTIN BUBER. In: *Wikipédia, a enciclopédia livre*. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Martin_Buber>. Acesso em: 23 mar. 2011.

MORIN, E. *Ciência com Consciência*. São Paulo: Bertrand Brasil, 2005.

UNGER, N. M. *Fundamentos filosóficos do pensamento ecológico*. São Paulo: Loyola, 1992.

_____. *Da foz à nascente: o recado do rio*. São Paulo: Cortez Editora, 2001.

70, 1990.

SCHIRATO, M. A. R. *Iniciação à filosofia: viva a filosofia viva*. São Paulo: Moraes, 1990.

VELASCO, S. L. O papel da Educação Ambiental, frente à crise civilizatória atual. *Ambiente & Educação*, Rio Grande, v. 10, p. 127-137, 2007.

Recebido em: ABR/2011

Aprovado em: JUN/2011