

A epifania do epíteto *sapiens* e suas consequências ambientais: um ensaio filosófico sobre a ética e a epistemologia da Educação Ambiental

La epifanía del epíteto sapiens y sus consecuencias ambientales: un ensayo filosófico sobre la ética y la epistemología de la Educación Ambiental

Humberto Calloni*
Filipi Vieira Amorim**

Resumo: A abordagem deste artigo trata de uma busca pelo sentido ontológico da vida humana em relação ao seu modo de ser e estar no mundo e com o mundo. Partindo de uma breve contextualização sobre a vastidão do cosmos, mostramos, direta e indiretamente, o paradoxal legado da ciência moderna que, de um lado, hoje evidencia nossa insignificância diante da infinitude do universo e, de outro, promoveu antinomias sociais (econômicas, políticas e culturais) por sua incansável busca pela dominação da natureza. O resultado desse processo é um *antropocentrismo* desastroso em relação às questões ambientais. O ensaio, eminentemente teórico, promove um diálogo, a múltiplas vozes, na tentativa de angariar fundamentos éticos e epistemológicos para a Educação Ambiental. Trata-se de um estudo de metodologia bibliográfica. Destarte, em nossa abordagem, a filosofia figura com seu papel de buscar permanentemente pelo sentido e significado da vida, dos fenômenos humanos e não humanos. Defenderemos a tese de que é necessário e emergente o reconhecimento da esfera *noológica* da humanidade, pois se continuarmos a negligenciá-la incorreremos no risco de mantermos sufocado o lado *demens* do ser humano. Amparados pelas contribuições do pensador francês Edgar Morin, buscamos fundamentos filosóficos para a Educação Ambiental por querermos afirmá-la como campo de saberes e conhecimentos que promovem a busca pelo sentido da vida e a compreensão sobre a condição humana na

* Doutor em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Professor e Pesquisador na Universidade Federal do Rio Grande (FURG). *E-mail:* <hcalloni@mikrus.com.br>

** Doutorando em Educação Ambiental pela FURG. *E-mail:* <filipi_amorim@yahoo.com.br>

contemporaneidade. A ciência moderna promoveu a matematização e o desencantamento do mundo, fazendo com que o epíteto *sapiens* de nossa nomenclatura taxonômica ganhasse a companhia do epíteto *degradandis*. Para que seja possível a revitalização dos sentidos sobre a existência humana, é necessário que o epíteto *sapiens* seja acompanhado, metaforicamente, da desinência *demens*.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Ética. Epistemologia. Filosofia.

Resumén: El enfoque de este artículo es una búsqueda de sentido ontológico de la vida humana en relación con su forma de ser en el mundo y con el mundo. Comenzando con una breve reseña sobre la inmensidad del cosmos, mostramos, directa e indirectamente, el legado paradójica de la ciencia moderna que, por una parte, hoy muestra nuestra insignificancia frente a la infinitud del universo, y otros, promovió antinomias sociales (económicas, políticas y cultural) por su incansable búsqueda de la dominación de la naturaleza. El resultado de este proceso es un *antropocentrismo* desastroso sobre los temas ambientales. La prueba, con carácter teórico, promueve un diálogo con varias voces en un intento de encontrar fundamentos éticos y epistemológicos para la Educación Ambiental. El artículo tiene una metodología bibliográfica. Así, en nuestro enfoque, la filosofía figura con su función de buscar permanentemente el sentido y el significado de la vida, de los fenómenos humanos y no humanos. Vamos a defender la tesis de que es necesario y emergente el reconocimiento de ámbito *noológico* de la humanidad, porque si seguimos descuidarlo vamos incurrir en el riesgo de atragantarse el *demens* de los seres humanos. Con el apoyo del pensador francés Edgar Morin, buscamos fundamentos filosóficos de Educación Ambiental para querer afirmarlo como campo de conocimiento que promueve la búsqueda del sentido de la vida y la comprensión de la condición humana en este mundo contemporáneo. La ciencia moderna promovió la matematización y el desencantamiento del mundo, haciendo que el *sapiens* de nuestra nomenclatura taxonómica es el próximo a la *degradandis*. Para la revitalización de los sentidos sobre la existencia humana es necesario que el *sapiens* acompañe, metafóricamente, el *demens*.

Palabras-clave: Educación Ambiental. Ética. Epistemología. Filosofía.

Em busca das antinomias do *Homo sapiens degradandis*

O ensaio sobre o qual nos debruçamos trata de uma breve revisão dos princípios éticos e epistemológicos da filosofia e da ciência modernas. Partimos da tese de que o conhecimento moderno promoveu um

exacerbado e antinômico racionalismo humano, transformando o *Homo sapiens sapiens* em *Homo sapiens degradandis*. A partir disso, o *ethos* desvinculou as humanidades das ciências e dissociou paradigmaticamente parte da humanidade do homem. Acreditamos que tal ocorrência trouxe à tona a problemática ambiental que vivenciamos.

Depois das reviravoltas do século XVII, não por acaso conhecido como “o século do conhecimento”, o *sapiens* proclamou-se como o indivíduo do conhecimento, aquele que domina e *objetifica* a realidade, o homem racional, da técnica, da ciência e da lógica. Ainda que metafórica ao olhar da taxonomia moderna, vimos nesse processo uma transmutação de *Homo sapiens sapiens* em *Homo sapiens degradandis*. Essa mudança foi o anúncio do fim da esfera noológica da humanidade (a esfera das coisas do espírito, da cultura, das crenças, etc.).

Mas, em contraposição ao humano puramente *sapiens* ou *degradandis*, Morin propõe a emergência e o reconhecimento do *Homo sapiens demens*: um sujeito racional constituído pelo imaginário, pela arte, poesia e literatura, um ser noológico e criativo. É a partir daí que queremos elucidar elementos éticos e epistemológicos que contribuam com os fundamentos da Educação Ambiental na tentativa de denunciar as antinomias do contemporâneo *Homo sapiens degradandis*.

Desde já, sabemos que um dos motivos que impulsionaram a mobilização social para o cuidado com a natureza foi a tomada de consciência sobre a possibilidade de autodestruição do Planeta. O filósofo ambiental Grün (2009) denominou esse processo de “ecologização das sociedades”. Entre outros acontecimentos, Grün aponta ao lançamento das bombas atômicas sobre Hiroshima e Nagasaki, durante a Segunda Guerra Mundial (1939-1945), como fator influente sobre a “ecologização das sociedades” justamente pelo medo que sente a sociedade civil diante da não mais contingencial extinção da vida na Terra. Ao encontro disso, Serrano e Leis (2005, p. 251) escreveram que a Segunda Guerra Mundial “mostrou a possibilidade do uso da ciência e da tecnologia como poderosas armas destruidoras”, capazes de colocar em risco a existência humana. É por isso que “a bomba”, como descrita no poema de Carlos Drummond de Andrade (1902-1987), pode representar o paradoxo do avanço da ciência e da tecnologia: de um lado, a bomba como produto de uma ciência inconsciente e desvinculada da ética; de outro, a esperança de que a humanidade, fazendo uso de uma ciência com

consciência ética, seja ele capaz de liquidar qual seja o ensejo a respeito do uso de uma arma nuclear, por exemplo.

Nas palavras de Drummond de Andrade (1973):

[...] A bomba
é um cisco no olho da vida, e não sai
A bomba
é uma inflamação no ventre da primavera
[...] A bomba
não sabe quando, onde e porque vai explodir, mas preliba
o instante infável
[...] A bomba
não destruirá a vida
O homem
(tenho esperança) liquidará a bomba.

É nesse contexto que problematizamos o *ethos* humano considerando a nomenclatura taxonômica moderna a nós atribuída como *Homo sapiens sapiens*. O epíteto específico *sapiens* adjetiva-nos como seres da sabedoria, sapientes, racionais, conscientes, capazes de (re)criar e transformar o mundo objetivo. Em nossa história evolutiva, também fomos chamados de *Australopithecus*; deixamos para trás outros epítetos como *habilis* e *rudolfensis*, por exemplo. Hoje, devido ao avanço da tecnociência nos últimos séculos, somos incapazes de negar a veracidade de nossa capacidade de desenvolvimento de competências sapientes, mas é urgente que busquemos a compreensão sobre a seguinte pergunta: *O que fizemos e estamos fazendo com nossa sapiência?* Do mesmo modo, o *sapiens* parece mais um ornato alelopático que impede a manifestação de epítetos como *demens*, *faber*, *economicus*, *ludens* (HUIZINGA, 1996), *mythologicus* e *poeticus*.

Ocupados com o estudo de fundamentos filosóficos para a Educação Ambiental, denunciemos a degradante influência da modernidade sobre o nosso *ethos*. Vimos nesse período um contraditório processo de desumanização da humanidade que nos encaminha ao bojo de um processo *antropocêntrico* desastroso em relação às questões ambientais. Referimo-nos ao desenvolvimento da ciência moderna e à sua capacidade

de *objetificar* o mundo, em especial, ao desejo do homem de dominar a natureza.

A problemática de que tratamos refere-se ao caráter duplo da ciência, da sua ambivalência (sua destinação, que serve tanto para o bem como para o mal), tal como a epopeia do senhor Goliadkin, personagem de Dostoiévski (1821-1881) no conto “O duplo” (DOSTOIÉVSKI, 2011): de um lado, temos o progresso científico para o bem comum, do qual desponta uma ciência eticamente engajada; de outro, uma progressão menos ocupada com os adventos de potencialidades negativas nesse avanço, trazendo, com isso, consequências mortais e atrozidades de uma ciência sem consciência como no caso da bomba atômica. (MORIN, 2002).

Acreditamos que a modernidade é o vernáculo do *Homo sapiens sapiens*. O resultado disso é a negação daquilo que dista dos parâmetros objetivos da ciência e da filosofia modernas. É assim que o *Homo sapiens sapiens* torna-se *Homo sapiens degradandis*, porque excluem-se do *ethos* os lados *demens*, *ludens* e *mythologicus* para uma supervalorização do *sapiens* em nome do avanço da ciência e do impulso tecnológico pelo desejo de dominação da natureza e de uma vida facilitada e confortável. Embora as facilidades e o conforto na vida não sejam iguais para todos os seres humanos que habitam a Terra, muito do processo de modernização da sociedade deu-se em função desse argumento.

Como nos alertaram Silva e Inforsato (2000), não trataremos de demonizar a ciência objetiva ou de proclamar a subjetividade como o paraíso perdido; defenderemos a necessidade de nos desvencilharmos da excessiva muscardina que nos impede de tecer relações entre o que é subjetivo e o que é objetivo em nome deste último. Visamos ao debate acerca da ética e da epistemologia para a Educação Ambiental por acreditarmos que, “na verdade, ética e epistemologia são indissociáveis, pois não se pode separar o saber dos valores”. (GRÜN, 2007, p. 187). Isso significa que defendemos o princípio de que, para pensar a Educação Ambiental, não podemos dissociar o modo como buscamos o conhecimento (epistemologia) do modo como construindo nossas relações sociais estamos no mundo e com o mundo (ética).

Por isso, perturba-nos uma série de indagações sobre a contemporaneidade, como: estaríamos caminhando “rumo ao abismo”? (MORIN, 2011a). Para onde nos leva ou para onde levamos a chamada crise ecológica contemporânea? Diante de um cenário de crise, qual o nosso papel no mundo? Vivemos um “despertar ecológico”? (PENA-VEGA,

2010). São perguntas que nos provocam uma reflexão filosófica. Daí o objetivo geral deste estudo: pensar uma epistemologia e uma ética para a Educação Ambiental a partir da problematização do *ethos* vinculado à modernidade e de suas consequências na contemporaneidade.

É Morin quem defende o resgate do epíteto *demens* junto com o quíproquó do puramente *sapiens*. O pensador defende que o *Homo sapiens sapiens*, o humano em sua nomenclatura científico-moderna não é, unicamente, sapiência, sabedoria e razão. Ao considerar o lado *demens*, *ludens* e *mythologicus* do humano, Morin insere-se na contramão do tradicionalismo cientificista que simplifica/reduz e *objetifica* o que pretende explorar e conhecer. Ademais, em suas contribuições, defende que a nossa humanidade comporta, igualmente, nossa desumanidade: “A idéia que se possa definir homo, dando-lhe a qualidade de *sapiens*, isto é, de um ser razoável e sábio, é uma idéia pouco razoável e pouco sábia.” (MORIN, 1997, p. 9).

O processo histórico e social de modernização da sociedade, nos idos dos séculos XVI, XVII e XVIII, cada um a seu modo, foi marcado, entre outras mudanças, pelo rompimento do homem com a racionalidade *teocêntrica* do medievo e com a idéia da verdade revelada por Deus. A descoberta da capacidade de poder dizer de si e do mundo levou os seres humanos à busca pela explicação racional dos fatos objetivos, colocando o homem no centro do mundo e fixando as raízes do *antropocentrismo*. Tal emergência fez com que fossem suprimidas expressões humanas milenares categorizadas entre o religioso, o mítico, o sagrado e o misterioso. Daí que houve uma supervalorização do saber objetivo, racional e lógico sobre os saberes, os conhecimentos, as crenças e os rituais tradicionais *nas/das* comunidades humanas.

Tendo como ponto de partida as menções ao mundo objetivo, lógico e racional, surgiram possibilidades de universalização dos conhecimentos e saberes que seriam socialmente autenticados. Assim, demonstrações e interesses de interpretação da realidade por meio do mitológico, do religioso e do intuitivo, por exemplo, cederam espaço a métodos experimentais de comprovação que, de certa forma, são mundialmente influentes até nossos dias.

É importante lembrarmos que, a partir dos séculos XVI e XVII, com expressão mais intensa ao longo do século XVIII, iniciou um período de grandes transformações. Entre algumas denominações similares para o século XVIII estão “Século das Luzes”, “*Aufklärung*” e “Iluminismo”.

Cambi (1999, p. 277) afirma que o século XVII foi “trágico, contraditório, confuso e problemático”, operando “uma série de reviravoltas na história ocidental”, mas foi no século XVIII que se consolidou a maioria das aspirações gestadas nos períodos antecedentes, como nos séculos XVI e XVII, com especial influência dos intelectuais. “O intelectual torna-se mediador entre sociedade e poder, adquire maior autonomia, sua presença é ativa no âmbito social [...], ele se põe como consciência crítica de toda a vida social e sua produção cultural adquire uma função de guia em toda a sociedade civil.” (CAMBI, 1999, p. 325).

Promover o progresso pode ter sido a principal busca dos intelectuais desse período que é marcado pelo aflorar do desejo humano de se emancipar. Há uma íntima ligação entre progresso e emancipação, pois, na medida em que novas descobertas aconteciam, o homem tornava-se mais independente dos misticismos do medievo, sendo capaz de estabelecer novos modos de dominação e de ter previsibilidade e controle sobre a natureza. Entre alguns dos pensadores que alavancaram os princípios das ciências progressistas, que culminaram com a solidificação da modernidade e da revolução científica, estão: Nicolau Copérnico (1473-1543); Francis Bacon (1561-1626); Galileu Galilei (1564-1642); René Descartes (1596-1650); John Locke (1632-1704); Isaac Newton (1642-1727).

As colaborações dos referidos intelectuais e de outros tantos deram-se em diferentes contextos, mas com resultados, direta ou indiretamente, influentes na concepção de ser do ser humano e de mundo que orientou/ orienta os modos de vida em sociedade e a busca pelo conhecimento desde a Revolução Científica. Temos, então, uma retroalimentação entre novas teorias *dolpara* o conhecimento (epistemologia) e novos saberes e maneiras de relacionamento e convívio social (ética). Foi assim que o ser humano conquistou o alforje que o tirou da proxeneta do mundo para colocá-lo como legítimo senhor do universo: o *Homo sapiens sapiens*, por seu turno, buscou explicações sobre o mundo a partir do poder da razão, da técnica, da experiência e do método, da “racionalidade instrumental”, enfim.

É com Copérnico, na Prússia Real, atual Polônia, que vimos o exemplo de uma Revolução Científica e de uma transição paradigmática. (KUHN, 1996). Com transformações e mudanças dentro e fora da astronomia, a afirmação de que o sol, e não mais a Terra, é o centro do universo retoma a antiga discussão do modelo heliocêntrico em

contraposição ao geocêntrico e ptolomaico. Na verdade, o filósofo Aristarco de Samos, no século III a.C., deixara vestígios sobre a possibilidade de o sol ser o centro do universo e fora, inclusive, referenciado posteriormente por Galileu (2011). A obra de Copérnico (1984) *As revoluções dos orbes celestes* demonstrava, matematicamente, o alinhamento dos planetas na proposição heliocêntrica. Como era de se esperar, os estudos de Copérnico abalaram a ordem social da época mostrando a influência dos intelectuais em relação à organização da sociedade civil, como mencionamos. Embora seja no campo científico que se observa a maior expressividade da obra de Copérnico, suas contribuições estão atreladas à dimensão ética da vida humana, pois fez com que o universo fosse visto de outro modo e colocou em dúvida o tradicionalismo do saber teológico.

Na Inglaterra, Bacon publicou obras que deram notabilidade especial ao método científico baseado no *empirismo*, entre elas: *Novum organum* e *Nova Atlântida*. (BACON, 1973). Para Bacon, era urgente a superação da tradição filosófica da época, sobretudo da lógica aristotélica. Sua proposta é clara tanto em sua epistemologia quanto no campo da ética: a natureza deve ser dominada. Na obra *Nova Atlântida*, Bacon apresenta sua concepção/proposta de um Estado que seria regido por normas científicas; já no *Novum organum*, empenha-se em definir os caminhos para a transformação da filosofia através da “Teoria dos Ídolos” para uma “purificação do intelecto humano”. Segundo esse filósofo, “os ídolos bloqueiam a mente humana”. (BACON, 1973, p. 27).

A obra de Galilei (2011), na Itália, não chegou a alcançar o nível científico da obra de Copérnico, mas foi o “Diálogo sobre os dois máximos sistemas do mundo ptolomaico copernicano” que deu os argumentos lógicos para que a sociedade da época pudesse entender que estava sobre uma Terra que se movia, e que o sistema heliocêntrico, além de esteticamente mais belo, com o sol no centro do universo e os planetas todos alinhados ao seu redor (sendo a Terra apenas mais um deles), fosse, talvez, o modo como Deus criara todas as coisas. É que o período em que viveu Galileu ainda era marcado pela influência da Igreja e da doutrina religiosa, sobretudo, o catolicismo. Galileu foi inquirido pelo Vaticano e se retratou, mas continuou silenciosamente seus estudos.

Seguindo o mesmo movimento de influência intelectual sobre a organização social, Descartes (1979), na França, publica, entre outras, a obra *Discurso do método: para bem conduzir a própria razão e procurar a*

verdade nas ciências. Com uma particular abordagem, Descartes procurou demonstrar o modo como chegou às certezas, pois sua crítica fora aquilo que teria anteriormente aprendido em seus estudos e que, segundo ele, não garantia nenhuma evidência da verdade. O objetivo de Descartes (1979, p. 30), em suas palavras, “não é ensinar [...] o método que cada um deve seguir para bem conduzir sua razão, mas apenas mostrar de que maneira me esforcei por conduzir a minha”. A questão é que os preceitos do método cartesiano, apresentado no *Discurso do método*. (DESCARTES, 1979, p. 37-38), tornaram-se modelo da ciência moderna. A base dessa epistemologia é o *racionalismo*, que defende o princípio de que todo conhecimento sensível é falho e conduzirá ao erro, ao passo que o conhecimento racional é a principal fonte do saber humano. Além disso, merecem destaque mais duas características do método cartesiano: a primeira é a distinção entre *res extensa* (o que é externo ao ser do *racionalismo*, ou seja, a extensão do pensamento, a natureza, a matéria) e *res cogitans* (o pensamento, a razão, o *racionalismo* em si); a segunda é a fragmentação daquilo que se quer conhecer. Da primeira característica herdamos a separação entre homem (*res cogitans*) e natureza (*res extensa*); já com a outra, presente no segundo preceito do método, herdamos o paradigma simplificador que quer dividir o *objeto* de estudo “em tantas parcelas quantas possíveis” (DESCARTES, 1979, p. 38), daí a “disciplinarização” do conhecimento em sítios hermenêuticos isolados como se vê até hoje, nos currículos educacionais.

Na Inglaterra também se destacou Locke, um dos principais ícones do Iluminismo e do Liberalismo modernos e, de certo modo, podemos afirmar que deu continuidade aos estudos de Bacon baseado no *Empirismo* como método científico. Notadamente, Locke recusa o dualismo cartesiano e a percepção de que as ideias são inatas no intelecto humano, afirmando que a mente humana é uma *tábula rasa*. A epistemologia empirista de Locke (1997) é apresentada na obra *Ensaio acerca do entendimento humano*. Já em *Segundo tratado sobre o governo* (LOCKE, 1963), visualizamos uma influência teológica nas proposições do autor. Segundo ele, na natureza é reconhecível a vontade divina que, manifestando-se, é apreendida pelo intelecto humano. Locke defenderá um “estado de natureza” onde prevalecerão os princípios de igualdade (como igualdade de direitos) e de liberdade em nome da propriedade privada. Para Locke (1963, p. 20), a aquisição e a manutenção da propriedade privada derivam do trabalho humano exercido na natureza:

“Seu corpo e a obra das suas mãos [...] são [...] dele. Seja o que quer que retire do estado que a natureza lhe forneceu e no qual o deixou, fica-lhe misturado ao próprio trabalho, juntando-lhe algo que lhe pertence, e, por isso mesmo, tornando-o propriedade dele.” Em outras palavras, o “estado de natureza” ofereceria aos homens uma condição de vida mediada pela razão e sem um poder (soberano) que os julgasse; por consequência, teríamos uma sociedade civil justa e igualitária.

Da mesma nacionalidade de Bacon e Locke, o inglês Newton (2002), físico e matemático, desenvolveu a “Teoria da Gravidade Universal” na obra *Princípios matemáticos da filosofia natural*, contendo dois volumes dedicados ao movimento dos corpos (*de motu corporum*) e um sobre o sistema do mundo (*de mundi systemate*). Fortalecido pelos argumentos de Copérnico e Galileu, Newton evidenciou que as leis naturais que regem o movimento da Terra e dos demais planetas são igualmente válidas e aplicáveis ao movimento dos corpos. Com as contribuições já consagradas de Galileu, Bacon e Descartes no campo da matemática, da geometria analítica e do cálculo infinitesimal à época, Newton desvela a física como um seguro caminho para a ciência. (CALLONI, 2006). Mantendo-se na tendência do *empirismo*, Newton defende o argumento de que sua filosofia experimental deriva a causa de todas as coisas a partir de princípios simples.

Foi o conjunto dessas e de outras contribuições que legitimou o método e a revolução científica. Seja como for chamado, *Aufklärung*, Século das Luzes ou Iluminismo, tal movimento fez emergir uma “razão fria” (MORIN, 1997), racionalista e empirista em nome do ceticismo para com a subjetividade cognoscente. O mundo passou a ser visto sob a ótica da matemática, e os séculos XVI, XVII e XVIII viram o desenvolvimento de uma filosofia cientificista que, aos poucos, tornou-se globalmente legítima. O ser humano ganhou notabilidade sobre os outros seres vivos em nome da sua capacidade racional. Tornamo-nos o *Homo sapiens sapiens* e, a passos largos, transformamo-nos em *Homo sapiens degradandis*. O uso da razão em nome da descrição e da explicação do mundo fenomênico fez com que distanciássemos a epistemologia científica da ética para o bem comum e a felicidade da *pólis*. Formulamos, pois, uma ciência sem consciência, unidimensional e hiperespecializada. (MORIN, 2002).

Não temos dúvidas sobre a importância que tiveram os conhecimentos desenvolvidos ao longo dos séculos, não só entre os séculos

XVI, XVII e XVIII, mas os reconhecidos progressos contemporâneos no campo da biologia molecular, da micro e da astrofísica, por exemplo, frutos desde o movimento iniciado com a Revolução Científica. *O problema* é que a natureza perdeu seu encanto com o desenvolvimento da ciência. A ciência *objetificou* o mundo, instrumentalizou a razão, subjugou a subjetividade e nos legou “ambientes desencantados no reino das racionalidades”. (CALLONI, 2006). Embora certezas tenham sido evidenciadas, questionamentos fundamentais, ainda que erroneamente entendidos como primários, continuam sem as devidas respostas, como, por exemplo: quem somos nós? Para onde vamos? De onde viemos? O que fazemos aqui? Para Morin, essas questões continuam sendo tão primordiais e significativas quanto eram para os gregos desde os pré-socráticos.

Essas perguntas tão antigas, feitas desde a Grécia clássica até hoje por incontáveis pensadores, não têm evidenciado certezas legítimas no campo da *noocracia*, ou seja, dentro das possibilidades da razão, da lógica e da matematização do mundo, como fizeram os cientistas modernos. É necessário reinstalarmos a esfera *noológica* aos saberes científicos e *noocráticos* para darmos novos sentidos ao mundo e à vida: quando o homem é considerado somente *sapiens*, corre-se o risco de percebê-lo em sua incompletude; ao excluir-se a noção *noológica* de sua historicidade, corre-se o risco de mutilar a característica ontológica da humanidade: seus ritos, seu *pathos* diante do desconhecido, seu encantamento com o mundo.

O filósofo Oliva (2005, p. 529) afirma que as “ciências empíricas e formais não foram criadas para nos ensinar a viver”. Seus métodos, segundo ele, “foram concebidos para lidar com certos tipos de problema”. O autor prossegue sua defesa afirmando que

ainda que todas as questões da ciência fossem resolvidas, os problemas da vida permaneceriam intocados. As ciências não têm resposta para as aflitivas questões que um dia começaram a ser formuladas pelas religiões e que foram retomadas, sob novas bases, pelas metafísicas tradicionais. Podem quando muito reformulá-las ou dissolvê-las. E, para piorar, as filosofias fracassaram em seus projetos de encontrar a explicação última ou dar um sentido à vida. Não cabe às ciências sequer definir o tipo de uso que delas será apropriado fazer. A questão de se vale a pena fazer ciência não é uma questão científica, é axiológica. O desafio do que

fazer com a ciência que mais diretamente afeta o existir humano não pode ser enfrentado cientificamente. O uso que será dado a conhecimentos que podem, por exemplo, ensejar a manipulação dos organismos e das consciências é definido por visões de mundo e de homem permeadas de valores. (2005, p. 529).

A visão de Oliva é comumente vista nos argumentos daqueles que buscam uma ciência neutra em sua axiologia, embora o autor afirme que a questão sobre “fazer ciência” (ou deixar de fazê-la) é axiológica, e não, científica. É como se a ciência fosse um ente superior capaz de decisões que irrompem produtos de processos desvinculados do fazer humano. Tendo o pensamento científico ocupado o posto de *cientificista* por sua desvinculação com a esfera *demens* e noológica da humanidade, adentramos num tempo singular em transformações ambientais com infelizes alcances na sociedade. Não negamos a preocupação de Oliva com os rumos da ciência por seu (dito por nós) *cientificismo*, mas o autor parece defender a separação entre ética e epistemologia *da/na* ciência. Diante disso, pensamos uma Educação Ambiental como reivindicadora da indissociabilidade entre ética e epistemologia, como afirmamos algures. Outrossim, quando Oliva aponta a ao fracasso da filosofia em explicar e dar sentido à vida, vimos a insurgência de uma ciência que passa a negar a filosofia como campo do conhecimento capaz de oferecer alguma *certeza* à realidade humana. O mesmo processo foi extensivo aos outros saberes classificados nas humanidades, como na arte, na literatura, na poesia e na música. cremos que o problema apontado por Oliva não se refere à filosofia, dado que é inerente à filosofia a busca permanente pelo sentido e significado da vida, dos fenômenos humanos e não humanos. O positivismo latente em Oliva (2005) impossibilita-o de perceber que a “ciência sem consciência” é mutiladora da percepção do todo; que a “ciência sem consciência” de si (seu sentido e significado) não é científica, exatamente pelo fato mesmo de que não consegue refletir sobre si mesma. O positivismo científico necessita de uma modéstia que ainda desconhece, deixando-se contaminar pelos mesmos propósitos que acredita redimir a humanidade de suas mazelas.

Além disso, não podemos aceitar que sejam imperativas as cisões entre ética e epistemologia, natureza e cultura, ciências e humanidades, por exemplo, sob o jugo da naturalização histórica do que não pode ser naturalizado, como quer o positivismo em seus diferentes matizes. O

conhecimento humano não pode ser limitado às contribuições das ciências: “A literatura, a poesia e as artes não são apenas meios de expressão estética, mas também meios de conhecimento.” (MORIN, 2012, p. 17).

Em seu ensaio intitulado “A ética e o futuro da humanidade: considerações críticas sobre a Educação Ambiental”, Goergen (2014) questiona as possibilidades reais da Educação Ambiental ante os desafios contemporâneos impostos pela crise civilizatória de origem moderna. Ao encontro do que vimos tratando, as contribuições da ciência moderna, com Copérnico, Bacon, Galilei, Descartes, Locke e Newton, entre outros tantos, no decurso de mais de quatro séculos, estão alicerçadas na matematização e mecanização do mundo onde a exploração e o domínio da natureza garantiriam um “futuro radiante e feliz”. (GOERGEN, 2014, p. 13). Aqui se encontra a mutação do *Homo sapiens sapiens* para *Homo sapiens degradandis* com o fortalecimento dos interesses individuais sobrepostos aos coletivos; um pensamento econômico voltado ao aumento da produção em nome do consumo desenfreado; um sistema (neo)liberal-capitalista de alcance mundial/global: desigual e injusto socialmente, insustentável ecologicamente.

Acreditamos que a Educação Ambiental é uma das alternativas capazes de transformar o atual cenário da ética e da epistemologia amparadas na razão moderna (instrumental, técnica e degradante), mas temos consciência de que só a Educação Ambiental não será capaz de tamanha transformação na racionalidade humana. *O problema* da Educação Ambiental é um tanto mais grave: inúmeras são as tratativas nesse campo, mas poucas estão comprometidas com um olhar ético e epistemológico de caráter indissociável. Não é o caso de afirmarmos que só essa abordagem ética e epistemológica é apta e legítima, mas, sobretudo, é fundamental, no sentido mesmo da palavra fundamento.

Nas palavras de Goergen enquanto a Educação Ambiental

permanecer envolta nas brumas rosadas de um romantismo quase bucólico, como às vezes ocorre, [...] pode, até mesmo, exercer um indesejado papel ideológico. A crença que a educação ambiental pode neutralizar os riscos e a barbárie autoriza o sistema a prosseguir na sua marcha de agressão e destruição. Na medida em que, tomada isoladamente, a educação ambiental estimula a falsa ideia de que os problemas ambientais são simples e de fácil solução, desvia-se a atenção das verdadeiras razões sistêmicas e civilizatórias que exigem interferências

mais profundas e globais. Assim agem as próprias instituições como a ciência, a economia e até mesmo a educação, intrinsecamente envolvidas com o modelo de desenvolvimento predador, quando alardeiam suas iniciativas e seu engajamento ecológico. (2014, p. 16).

Não só a Educação Ambiental, sozinha, será incapaz de promover mudanças e transformações no atual cenário de degradação em que estamos inseridos como não será qualquer Educação Ambiental que contribuirá para tal mudança. Diante de nossos estudos sobre ética e epistemologia para a Educação Ambiental, cremos na necessidade de uma *complexificação* do conhecimento (epistemologia) e do viver humano em suas múltiplas relações (ética). Com isso, emerge a necessidade de eliminarmos a duplicidade do *sapiens*, não para a manutenção do epíteto *degradandis* que acompanha o homem da razão instrumental, mas para a (re)inserção e o resgate do *demens* natural da “humanidade da humanidade”. (MORIN, 2012).

Prigogine (1917-2003), em sua obra *O fim das certezas: tempo, caos e as leis da natureza*, fala sobre o papel da criatividade na ciência e a compara às criações no campo da arte. Vejamos sua provocação:

Todos sabem que se Shakespeare, Beethoven ou Van Gogh tivessem morrido prematuramente, ninguém jamais teria realizado suas obras. Que dizer a este respeito dos cientistas? Se não tivesse havido um Newton, alguma outra pessoa não teria descoberto as leis clássicas do movimento? (1996, p. 198).

Isso significa que se a ciência segue os parâmetros da objetividade (positivismo epistemológico) e recusa qualquer tipo de cognoscência subjetiva, mesmo na ausência de Isaac Newton, *talvez* outro estudioso tivesse descoberto as leis clássicas do movimento. Tal descoberta poderia ter outro nome e ser resultado de outro processo, mas seu produto ocorreria, igualmente, diante do esforço de um cientista comprometido em seguir os métodos matemáticos, instrumentais, racionais e empíricos de descrição e explicação da realidade. Diferentemente, ocorre nas criações artístico-culturais de Shakespeare (1564-1616), Ludwig van Beethoven (1770-1827) e Vincent van Gogh (1853-1890), por exemplo. Diante da inexistência ou morte prematura desses, como disse Prigogine, certamente não teríamos as obras que foram escritas por eles. É que a

arte, a poesia e a literatura, por exemplo, são combinados de *sapiens* e *demens*, são carregadas de *mythologicus*, *ludens* e *poeticus*, e são os registros de nossa passagem e existência na Terra.

Diferentemente do que conquistou a ciência e a racionalidade modernas, propomos aos fundamentos éticos e epistemológicos da Educação Ambiental a perspectiva de um ser humano reconhecido como *Homo sapiens demens*. Assumimos, assim, a incerteza das nossas relações com o mundo objetivo; reconhecemos o humano como sujeito ao erro e ser da desordem; um animal que carrega em sua sapiência lados de loucura, demência, ilusão e confusão; descartamos a existência de uma fronteira que divide *sapiens* e *demens* como quis a racionalidade moderna.

Se os parâmetros da objetividade científica do *sapiens* prevalecessem sem exceções, talvez a criatividade artística dos renomados Shakespeare, Beethoven e van Gogh tivessem sido reprimida. Nossa crítica ao epíteto puramente *sapiens* denuncia a incompreensão e a falta de sentido da existência humana criadas pela racionalidade científica. Isso fez com que a sapiência sofresse a transmutação negativa da degradação do ambiente e das relações humanas. A Educação Ambiental que defendemos, ocupada com a crítica à ciência moderna, busca refletir sobre a condição humana. Quando em metáfora, defendemos a nomenclatura *Homo sapiens demens*, queremos, “enfim, [...] demonstrar que, em toda grande obra, de literatura, de cinema, de poesia, de música, de pintura, de escultura, há um pensamento profundo sobre a condição humana”. (MORIN, 2011b, p. 45). Daí que, entre outras tarefas, uma das principais causas da Educação Ambiental é a de defender a busca pela compreensão do sentido e da existência humanos em suas instâncias últimas.

A ciência moderna negligenciou esferas naturais do espírito humano; fez esquecer que somos seres de relações não só no mundo, mas *com* o mundo que estamos degradando; impulsionou ainda mais a capacidade calamitosa do homem, como denunciou Erasmo de Roterdã (1466-1536) em seu *Elogio da loucura* (1981), pela obstinação humana de ultrapassar os limites da sua própria natureza. A conclusão a que chegamos é lamentável: quanto mais sabemos de ciência e tecnologia menos sabemos do homem e do destino coletivo da humanidade e outras formas de vida. Em comum acordo com Morin (2012, p. 16), afirmamos: “A contribuição inestimável das ciências não produz seus frutos: ‘nenhuma época acumulou sobre o homem tão numerosos e diversos

conhecimentos’,” tornando-os pronta e facilmente acessíveis, mas “nenhuma época tampouco soube menos o que é o homem”.

Buscamos fundamentos éticos e epistemológicos à Educação Ambiental para renunciarmos “ao apodrecimento das mentes e derrotar a negligência ética”. Esse princípio, como disse Cortella (2005, p. 158), “é sonho vital para afastar o colapso dos fundamentos da existência coletiva”. Mesmo que importe o que a ciência moderna fez com o homem, é mais importante pensarmos o que o homem faz com o que fizeram dele, parafraseando Jean-Paul Sartre (1905-1980), na sua obra *O existencialismo é um humanismo* (2010). A pergunta inicial: *O que estamos fazendo com nossa sapiência?* aponta à emergência do resgate da compreensão e do (re)conhecimento do nosso lado *demens* que complementa o *sapiens*. Assim, mesmo diante da lentidão da história, poderemos (re)fazer o percurso coletivo da humanidade que pensa seu sentido e sua existência.

Referências

- ANDRADE, Carlos Drummond de. A bomba. In: _____. *Lição de coisas*: poesia completa e prosa. Rio de Janeiro: Aguilar, 1973.
- BACON, Francis. *Novum organum. Nova Atlântida*. São Paulo: Abril Cultural, 1973. (Coleção Os pensadores).
- CALLONI, Humberto. Ambientes desencantados: o século XVIII e o reino das racionalidades. *Ambiente & Educação* – Revista de Educação Ambiental. Rio Grande: Ed. da Universidade Federal do Rio Grande, v. 11, p. 11-24, 2006.
- CAMBI, Franco. *História da pedagogia*. São Paulo: Edunesp, 1999.
- COPÉRNICO, Nicolau. *As revoluções dos orbes celestes*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1984.
- CORTELLA, Mario Sergio. *Não espere pelo epitáfio*: provocações filosóficas. Petrópolis: Vozes, 2005.
- DESCARTES, René. *Discurso do método*. São Paulo: Abril Cultural, 1979. (Coleção Os Pensadores).
- DOSTOIÉVSKI, Fiódor. *O duplo*: poema petersburguense. São Paulo: Editora 34, 2011.

GALILEI, Galileu. *Diálogo sobre os dois máximos sistemas do mundo ptolomaico copernicano*. São Paulo: Editora 34, 2011.

GOERGEN, Pedro. A ética e o futuro da humanidade: considerações críticas sobre Educação Ambiental. *Pesquisa em Educação Ambiental*, v. 9, n. 1, p. 10-23, 2014. Disponível em: <<http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/pesquisa/article/view/8836/6162>>. Acesso em: 20 mar. 2015.

GRÜN, Mauro. *Ética e Educação Ambiental: a conexão necessária*. Campinas: Papirus, 2009.

_____. A pesquisa em ética na Educação Ambiental. *Pesquisa em Educação Ambiental*, v. 2, n. 1, p. 185-206, jun. 2007. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/pea/article/view/30025>>. Acesso em: 12 mar. 2015.

HUIZINGA, Johan. *Homo ludens*. São Paulo: Perspectiva, 1996.

KUHN, Thomas. *A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo: Perspectiva, 1996.

LOCKE, John. *Ensaio acerca do entendimento humano*. São Paulo: Nova Cultural, 1997.

_____. *Segundo tratado sobre o governo*. São Paulo: Ibrasa, 1963.

MORIN, Edgar. *Amor, poesia, sabedoria*. Lisboa: Seuil, 1997.

_____. *Ciência com consciência*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

_____. *Rumo ao abismo?: ensaio sobre o destino da humanidade*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011a.

_____. *A cabeça bem feita: repensar a reforma, reformar o pensamento*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011b.

_____. *O método 5: a humanidade da humanidade*. Porto Alegre: Sulina, 2012.

NEWTON, Isaac. *Princípios matemáticos da filosofia natural*. São Paulo: Edusp, 2002.

OLIVA, Alberto. A ciência entre o real épico e o ideal ético. *Ciênc. Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, set. 2005. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232005000300004>>. Acesso em: 11 mar. 2015.

PENA-VEGA, Alfredo. *O despertar ecológico: Edgar Morin e a ecologia complexa*. Rio de Janeiro: Garamond, 2010.

PRIGOGINE, Ilya. *O fim das certezas: tempo, caos e as leis da natureza*. São Paulo: Edunesp, 1996.

ROTTERDAM, Erasmo de. *Elogio da loucura*. São Paulo: Abril Cultural, 1981.

SARTRE, Jean-Paul. *O existencialismo é um humanismo*. Petrópolis: Vozes, 2010.

SERRANO, Alan Índio; LEIS, Héctor Ricardo. Modernidade: o polêmico significante de um período. In: LEIS, Héctor Ricardo (Org.). *Impactos da modernidade na condição humana*. Florianópolis: Insular, 2005. p. 243-272.

SILVA, Luciano Fernandes; INFORSATO, Edson do Carmo. Algumas considerações sobre as críticas ao conhecimento científico moderno no contexto do processo educativo e a temática ambiental. *Ciênc. Educ.*, Bauru, v. 6, n. 2, 2000. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1516-73132000000200007>>. Acesso em: 11 mar. 2015.

Submetido em 26 de abril de 2015.
Aprovado em 22 de junho de 2015.