

Por uma Ética Ecológica

In Search of Ecological Ethics

Catarina Jahnel de Oliveira*

*Doutoranda em Meio Ambiente pela Universidad de Salamanca (Espanha).

End. eletrônico: cajahnel@yahoo.com.br

Recebido em 24.04.13

Aceito em 12.11.13

ARTIGO - Varia

Resumo

No âmbito das Ciências Sociais, estudos que tratam da questão ambiental têm ganhado relevância nos últimos anos. Diante das intensas e profundas alterações que o sistema capitalista proporciona à sociedade, culminando na atual crise ambiental, a Ciência e a Filosofia têm buscado formas de superar as contradições encontradas em nosso atual modelo ético. Nesse sentido, o objetivo deste artigo é, com base em uma revisão da literatura relacionada, apresentar a ética ecológica como uma alternativa no que condiz à formulação de estratégias que visem a sustentabilidade, pois esse discurso ético, ao abordar questões como antropocentrismo e competência moral, leva-nos a uma redefinição da relação entre os seres humanos e o seu meio.

Palavras-chave: Ética Ecológica; sustentabilidade; crise ambiental; antropocentrismo.

Abstract:

In the scope of social science, studies dealing with environmental issues have gained prominence in recent years. Given the intense and profound changes the capitalist system has brought to society, culminating in the current environmental crisis, science and philosophy have sought ways to overcome the contradictions found in our current ethical model. In this sense, the objective of this paper is, from a review of the related literature, to present ecological ethics as an alternative that points the way to the formulation of strategies aimed at sustainability, since this ethical discourse, broaching issues such as anthropocentrism and moral competence, leads to a redefinition of the relationship between humans and their environment.

Keywords: Ecological Ethics; sustainability; environmental crisis; anthropocentrism.

1 Introdução

Ainda que os problemas ambientais sejam tão antigos quanto os próprios seres humanos, nos últimos anos a preocupação com a temática ambiental ganhou evidência, já que a partir de meados do século XX esses problemas aceleraram-se e intensificaram-se até o ponto – em que hoje se fala – de uma crise ecológica. No entanto, muitas vezes, o alcance dessa questão é mais profundo que aparenta ser; conseqüentemente, também é a maneira na qual é tratada. A crise ecológica não é um fenômeno isolado, pois está inserida dentro de uma crise do atual modelo de civilização ocidental, refletindo também em um mal-estar no meio ambiente em sua dimensão sociocultural. Desse modo, essa crise já não pode mais ser reduzida à soma de diversos contratempos ambientais, principal objeto das crescentes preocupações, pois a questão ecológica, mais que um conjunto de problemas ambientais, é uma crise multifacetada que põe em evidência a incapacidade de um sistema social de produção e consumo para manter suas formas e ritmos de crescimento sem destruir suas próprias condições de reprodução.

Diante deste quadro, pode-se dizer que a atual conjuntura coloca cada vez mais em evidência que a crise ambiental é parte de uma crise civilizatória do sistema de mundo atual, cujo modelo econômico e tecnológico exige uma dominação sempre maior da natureza, de outras culturas e das chamadas minorias. Durante a história do capitalismo, especialmente a partir de sua fase industrial, essa tríplice dominação garantiu os níveis de degradação necessários para produzir os efeitos que hoje podem ser verificados globalmente. De forma paralela, como a moralidade de nossa sociedade atual está fortemente pautada pelos valores capitalistas, nós, seres humanos, rendemo-nos a um economicismo da vida, em que o crescimento econômico, junto ao desenvolvimento industrial, tornou-se sinônimo de progresso humano e de melhoria das condições de vida.

Podemos dizer, então, que essa crise do modelo de civilização – composta pelas crises ambiental, social e econômica – forma parte de uma crise ética pela qual atravessa a civilização ocidental. Assim, esta pode ser entendida como uma crise moral das instituições políticas, dos aparatos jurídicos reguladores das relações sociais e, principalmente, do modelo de racionalidade imposto pelo capitalismo às lógicas da natureza, o que incorpora uma alta porcentagem antrópica nessa crise do “natural”.

Dessa forma, o problema ecológico faz com que seja imprescindível que nós, seres humanos, revisemos nossa relação com a natureza em seu sentido mais amplo possível – o que Aldo Leopold (2000) denominou de toda a “comunidade biótica”. Ainda que os seres humanos sempre tenham utilizado e adaptado a natureza para satisfazer suas necessidades por meio de uma relação dialética com o meio ambiente, chegamos a um ponto no qual necessitamos escolher se aceitamos ou não uma concepção de progresso que segue cegamente a dinâmica da economia.

Sendo assim, dedicaremos este artigo a analisar melhor as principais características desse modelo ético centrado no meio ambiente que está ganhando relevância em



nossa sociedade. Pretendemos que, com base na leitura deste artigo, tornem-se mais claros não só os preceitos da ética ecológica, mas também suas diferenças com o atual modelo ético vigente. Assim, será possível que sejamos mais críticos ao padrão civilizatório atual e, como consequência, aptos para implementarmos uma sustentabilidade na região em que vivemos. Cabe destacar que acreditamos que, nessa conscientização a respeito da ética ecológica, o processo educacional parece-nos fundamental, pois os valores são o eixo comum de ambos. A educação, quando realizada de maneira crítica, é, em grande medida, ética, pois expressa o dever do comportamento. Além disso, os valores não serão apenas compreendidos e assumidos, mas também praticados, como uma opção livre de um indivíduo que os entende como uma necessidade.

O procedimento metodológico escolhido para esta pesquisa foi o de revisão da literatura narrativa relacionada ao tema, tanto mundial quanto a especificamente brasileira, sendo que os dados bibliográficos foram coletados em bases eletrônicas, como Scielo e Cochrane, além de livros, periódicos e teses de doutorado acessados nos acervos das bibliotecas das Universidades de Salamanca e Granada. Assim, a elaboração deste artigo implicou em um estudo da literatura bibliográfica básica e na análise das informações obtidas que passaram a fazer parte do corpo deste trabalho.

2 Meio Ambientalismo e Ecologismo

Nas últimas décadas, a ética começou a buscar saídas para os atuais problemas ecológicos, abrindo espaço para o surgimento de um novo foco de discussão sobre o valor do meio ambiente: as éticas ambientais. Nesse processo, foram formuladas duas tendências antagônicas: a ética meio ambiental (meio ambientalismo) e a ética ecológica (ecologismo). Apesar de que, para alguns, essas duas denominações costumam parecer quase sinônimas, há que dizer que, nem se reduzíssemos a segunda ao seu significado mais simples, aproximá-la-íamos da outra.

Isso porque, basicamente, enquanto o meio ambientalismo não exige mudança alguma nas estruturas do atual sistema produtivo, o ecologismo supõe uma mudança nas estruturas sociais – no sentido de integrar as ações humanas com o meio biofísico onde tem lugar. Portanto, a ética meio ambiental costuma ter uma postura moral mais antropocêntrica¹, além de sofrer menos influência filosófica, já que apenas supõe a formulação de estratégias de acomodação dos modos vigentes de produção em massa às limitações que impõem à biosfera. Contudo, a ética ecológica, precisamente por seu caráter mais filosófico, é considerada por importantes autores, como Andrew Dobson e Nicolás M. Sosa, entre outros, uma ideologia – porém volveremos a este ponto específico um pouco mais adiante.

Antes, é preciso explicar que, como bem distinguiu Vázquez (2006), o meio ambientalismo busca soluções administrativas para os problemas ambientais, confiando que os solucionaremos sem grandes mudanças nos valores atuais ou nos padrões de produção e consumo. Em poucas palavras, pode-se dizer que o

meio ambientalismo busca uma melhora na qualidade de vida dos seres humanos. Por outro lado, o ecologismo defende que uma existência sustentável apenas será possível caso ocorram mudanças radicais em nossa relação com o mundo natural não humano, além de nosso modo de vida social e político.

Detalhando um pouco mais, Dobson (1997) defende que ecologismo e meio ambientalismo não apenas pela diferenciação em grau (degree), mas também em classe (kind). Isso é, ainda que muitos acreditem que ambos vêm da mesma família, sendo o primeiro mais radical que o segundo, a real natureza da distinção entre estes é tão grande que nos leva para mais além de uma questão de grau de radicalismo. Em realidade, leva-nos a uma diferença de classes, assim como também levam-nos o liberalismo e o socialismo; sendo que, devido a sua postura mais conservadora e menos radical, o meio ambientalismo está muito mais difundido na sociedade em geral.

Um bom exemplo para explicar melhor a diferença entre essas duas vertentes das éticas ambientais é analisar suas distintas posturas diante da reciclagem. Enquanto para os ecologistas o problema do lixo não pode ser solucionado isoladamente, isto é, para resolvê-lo devemos considerar os múltiplos fatores que atualmente contribuem para a geração de uma alta quantidade de resíduos, os ambientalistas, do outro lado, defendem a reciclagem como um fim em si mesma. Essa observação exemplifica bem a diferença entre a ética meio ambientalista e a ética ecológica, já que, ainda que o ato de reciclar o lixo seja uma prática essencial para os que se preocupam com os problemas ambientais, os ecologistas valoram essa prática de uma maneira diferente com relação a dos meio ambientalistas.

Apesar de muitos continuarem acreditando que a tecnologia é capaz de frear os problemas ambientais – especialmente os que estão sob influência do meio ambientalismo –, os ecologistas costumam suspeitar da eficácia de soluções tecnológicas para os problemas ambientais. Isso porque, desde as primeiras teses sobre a capacidade de carga da Terra, como o informe para o Clube de Roma(1972), está claro que não podemos acreditar que as invenções tecnológicas solucionarão sozinhas os problemas ambientais.

Por razões como essa, defendemos aqui, assim como Marcel Bursztyn (2001), que os ecologistas estão além das múltiplas vertentes existentes entre os grupos políticos de esquerda e direita. Eles alegam que tanto o capitalismo quanto o comunismo buscam o crescimento industrial e um desenvolvimento tecnológico desenfreado, além de uma expansão dos meios de produção, pois ambos os sistemas acreditam que uma ética materialista é o melhor meio para satisfazer as necessidades das pessoas. Assim, vemos que mesmo que ecologistas e meio ambientalistas pretendam atuar contra a degradação ambiental, suas estratégias discrepam muito. Os meio ambientalistas não necessariamente defendem a tese do limite de crescimento da Terra, da mesma maneira que nem sempre buscam diminuir a industrialização. Já o ecologismo acredita em mudanças radicais em nossa sociedade atual, sendo que por isso – e por reunir as características necessárias, como foi dito – é considerado uma ideologia, entre alguns autores.

De acordo com Dobson (1997), para que um conjunto de ideias seja considerado uma ideologia – não no sentido marxista do conceito – deve reunir três características fundamentais. São estas: possuir uma descrição analítica da sociedade atual; prescrever um modelo de sociedade na qual se empregarão suas crenças acerca da condição humana que sustentaá; e, finalmente, possuir um plano de ação que tenha como objetivo chegar, desde a sociedade atual, até a sociedade ideal.

Pois bem, o meio ambientalismo fracassa ao tentar satisfazer esses critérios, já que apenas propõe políticas reformistas que requerem pouca diferença com o atual status quo. Entretanto, o ecologismo deve ser considerado uma ideologia política porque busca uma existência sustentável e completa para todos os seres. Isso requer mudanças radicais não apenas no atual modo de produção e consumo, mas também em nossa relação com todo o mundo não humano – o que nos levará de um mundo no qual prevalece uma forte influência antropocêntrica² em direção a um mais ecológico.

3 A Ética Ecológica e O Antropocentrismo

O discurso ético não reflexiona unicamente sobre o mundo “atual”, mas também sobre o que temos em relação ao que deveríamos ter. No entanto, antes da chegada do que podemos chamar de “paradigma ecológico”, a tradição ética ocidental havia excluído as entidades não humanas de tais reflexões, pois, até poucos anos atrás, a ética era considerada âmbito exclusivamente humano e, portanto, reflexionava exclusivamente sobre as relações entre os seres humanos, individualmente ou como sociedade, além de suas relações com suas instituições. Isso significa que seu discurso apenas circulava entre o que caracteriza fundamentalmente aos seres humanos: sermos agentes racionais capazes de estabelecer relações de reciprocidade – o que a priori limitava-se aos agentes humanos.

No entanto, atualmente, é conhecimento de todos, ou quase todos os que reflexionam no plano ético, que já é hora de deixar de lado nossa visão excessivamente antropocêntrica do mundo e da vida; mesmo que esta ainda seja aceita como pressuposto e suporte dos sistemas morais vigentes no mundo ocidental (FRÍAS, 2006). As origens desse antropocentrismo exacerbado, mais conhecido como ‘antropocentrismo forte’ provêm, em grande parte, do pensamento religioso judaico-cristão que ainda está tão fortemente impregnado em nossa cultura ocidental e para o qual, em certo sentido, Deus teria criado o mundo para usufruto do Homem. Como a partir do Renascimento a religião perdeu muito de seu poder, a convicção que se generalizou naquele momento, e que perdura até hoje, foi a de que apenas é válido o que o Homem recriou ou transformou para satisfazer seus próprios interesses. Portanto, ainda que de uma maneira diferente, o Homem continuou sendo o proprietário da natureza. Essa autointerpretação de dominador que o Homem moderno ainda possui de si mesmo foi o que proporcionou tamanho desenvolvimento da sociedade de consumo – cujas bases estão na economia industrial e em seus valores racionais e tecnicistas.

Pois bem, no momento em que esse modelo social entra em crise, urge a revisão

de seus pilares, e, com isso, uma mudança na perspectiva antropocêntrica clássica que suporta moralmente este sistema. Sosa (1995), muito corretamente, propõe-nos questionar se os resultados de nossa “aventura civilizatória” coincidem com o que buscávamos quando começamos. Para tanto, é imprescindível ampliarmos nossa concepção ética a fim de considerarmos a possibilidade de que também os seres não humanos e, inclusive, o universo possam ter valor em função de um “todo” do qual integramos – e não dominamos.

Alguns dos primeiros autores a questionarem esse modelo excessivamente antropocentrista de interpretação do mundo foram o britânico James Lovelock e o francês Edgar Morin. Ainda que o foco dos dois discursos não seja diretamente a ética ecológica e o debate sobre o antropocentrismo clássico ocidental, em diferentes linguagens, ambos os autores oferecem-nos estratégias para sair desse antropocentrismo exacerbado à medida que propõem novas maneiras de compreensão da realidade.

Ao analisarmos o trabalho do cientista britânico Lovelock, vemos que, com o desenvolvimento da Teoria de Gaia, esse autor mostra-nos uma nova perspectiva sobre o conceito de vida e, especificamente, de vida no planeta Terra. Isso porque, uma vez que aceitamos a Teoria de Gaia, mudamos não apenas nossa concepção sobre a Terra, mas também nossa relação com todo o nosso entorno. O próprio autor da teoria postula: “Gaia teria que ser um modo de ver o mundo, a nós mesmos e a nossa relação com os seres vivos” (LOVELOCK, 1993, p. 223)³.

Nos anos 1960, James Lovelock foi chamado pela NASA para ajudar a descobrir a possível existência de vida em Marte. O cientista formava parte de uma equipe cujo principal objetivo era buscar métodos e sistemas que permitissem detectar vida em outros planetas. Assim, a equipe encontrava-se ante um problema: quais eram os critérios para definir a vida? A Lovelock chamou-lhe a atenção as radicais diferenças que existiam entre a Terra e os planetas mais próximos; foi a singularidade das condições de nosso planeta que o levaram a formular sua hipótese de que a Terra é um planeta vivo. Esse conceito recebeu o nome de Gaia, que é também a deusa da Terra, na mitologia grega.

A hipótese de Gaia postula que as condições físicas e químicas da superfície da Terra, da atmosfera e dos oceanos, foram e são adequadas para a vida graças à presença mesma da vida, o que contrasta com a sabedoria convencional segundo a qual a vida e as condições planetárias seguiram caminhos separados sendo a primeira adaptada às segundas. (LOVELOCK, 1983, p. 178)

Desta maneira, o conceito de Gaia está diretamente relacionado com o conceito de vida, porém Gaia não é a soma de todos os organismos que vivem ou um simples sinônimo de biosfera. Segundo a hipótese, a atmosfera e a parte superficial do planeta Terra comportam-se como um todo coerente, onde a vida, seu componente característico, encarrega-se de autorregular suas condições essenciais, tais como a temperatura e composição química. Assim, os seres humanos e todos os outros



seres vivos constituem uma imensa entidade que tem o poder de manter as condições adequadas para a vida na Terra. Logo, a Terra não é apenas um cenário para a vida; em si mesma é a vida.

Ainda que em seu primeiro livro sobre a teoria de Gaia o autor apenas a tenha formulado como algo científico, sua hipótese teve muita repercussão no campo religioso. Portanto, hoje em dia, Lovelock considera Gaia como um conceito manejável tanto no âmbito científico quanto no religioso. Contudo, de acordo com suas explicações, graças ao reducionismo da Ciência – que nos permitiu decifrar vários segredos do universo – não conseguimos explicar a vida. Seguimos distinguindo entre uma parte sagrada e outra profana da vida; entretanto, parafraseando a Lovelock: “pensar que a Terra é algo vivo faz com que tudo pareça estar (...) em seu lugar, como se o planeta inteiro celebrasse uma cerimônia sagrada” (1983, p. 220)⁴.

Como podemos ver, o pensamento desenvolvido por Lovelock não trata diretamente das implicações que a teoria de Gaia tem com relação à ética ecológica. No entanto, a adoção de seus preceitos leva-nos a um contexto privilegiado para utilizar de maneira vantajosa a união entre a ética ecológica e a educação, já que as ideias centrais dessa teoria podem fazer com que se compreenda melhor o sistema da Terra e, além disso, que se entenda o que está acontecendo com todo o planeta: o que é essencial para tentar reverter o quadro atual da crise ambiental (ORSI, 2007).

Diferentemente do modo como Lovelock desenvolve sua teoria, Edgar Morin incide um pouco mais diretamente no papel que a ética pode exercer para solucionar a crise ambiental atual. Em um breve esboço, sem a pretensão de abarcar todo o pensamento de Morin, podemos destacar alguns de seus elementos principais: a negação de um conhecimento geral e seguro que encubra as dificuldades e dúvidas do processo de compreensão; a busca por ajustes entre ordem e desordem, uma vez que, para o autor, a organização não pode ser reduzida à ordem, pois possui uma ideia mais complexa de ordem (que engloba também a desordem); a união entre o local e o universal; e uma compreensão do mundo com base em uma abordagem transdisciplinar e sistêmica.

Incidindo um pouco mais em alguns desses elementos apresentados, podemos dizer que Edgar Morin é muito direto em sua crítica ao nosso modo de viver, isto é, ao mito do crescimento sem fim que está completamente internalizado em nossa sociedade depois de muitos anos sob a lógica capitalista. Por isso, Morin faz uma crítica direta ao modelo ético vigente que defende a possibilidade de controle da natureza para fazer possível o crescimento sem limite, defendendo uma tomada de consciência a respeito da finitude inerente ao ser humano.

Junto a essa consciência de finitude humana, Morin acrescenta que devemos reconhecer que nós, os seres humanos, produzimos males ao planeta – pobreza, fome, degradação ambiental etc.. No entanto, todos os seres humanos têm uma unidade antropológica, sendo cidadãos planetários; por isso, têm “identidade terrena”. Para Morin, isso significa que devemos tomar consciência de que a Terra

não é apenas a soma de diversos elementos, como o planeta físico, a biosfera, a humanidade etc.. Todos somos parte da história da vida na Terra, pertencemos a esta, porém esta também nos pertence, já que é nosso planeta comum e, portanto, nossa pátria.

Assim como no caso de Lovelock, Morin acredita que a Terra é um planeta vivo, Gaia, e não um objeto abstrato. A ciência já nos ensinou que a Terra é uma totalidade física, biológica e antropológica enlaçada de forma muito complexa, além de estar situada na periferia do cosmos. Contudo, Morin agrega que ainda não sabemos nos situar neste cosmos, não reflexionamos sobre nosso destino comum – já que somos todos habitantes do mesmo planeta e nenhum ser vivo pode viver fora da biosfera.

Por isso Morin comenta de uma era planetária, na qual é possível localizar tudo em um contexto planetário. Porém, para conhecer os problemas do mundo, necessitamos de uma nova maneira de pensar. Como afirmou Morin, “é necessária uma reforma do pensamento (...) que comporta o desenvolvimento da contextualização do conhecimento, (e) recorra ipso facto à complexificação do conhecimento” (2005, p. 191).

Assim, torna-se inconcebível criar uma consciência da nossa Terra-pátria se seguirmos relacionando-nos com a natureza e também com o planeta de maneira reducionista e separacionista. No entanto, nossos modelos científicos e filosóficos fazem-nos separar, departamentar e isolar as áreas de conhecimento. Seguimos concebendo a humanidade de maneira isolada, à margem de nosso entorno planetário e galáctico, desassociada da matéria física pela qual estamos constituídos.

Todavia, para que o desenvolvimento da Ciência na forma que a concebemos hoje fosse possível, a Ciência clássica acentuou intensamente o conhecimento especializado – como, por exemplo, a separação das disciplinas em departamentos específicos. Desde o ponto de vista defendido por Edgar Morin, as disciplinas compartimentadas são uma maneira de abstração, isto é, extraem o objeto pesquisado de seu contexto, negando seus vínculos e intercomunicações com seu meio. Na Ciência clássica, valoriza-se a abstração matemática – privilegiando, assim, o que é calculável e formalizável – porém, ignora-se o contexto do objeto. Assim, a ideia de ser fica fora de lugar, já que não pode ser demonstrada em equações empíricas (MORIN, 2002). Portanto, complementa Lovelock, ainda que a Biologia molecular, os estudos químicos e a Fisiologia tentem, as pesquisas científicas não conseguem compreender a vida.

A reforma do pensamento proposta por Morin coloca em evidência a simplificação que a Ciência atual produz em nossa concepção de universo (físico, biológico e antropológico). Essa reforma, conhecida como “paradigma da complexidade”, busca reintegrar o objeto isolado pelo estudo analítico em seu contexto, tornando possível que as pesquisas considerem as múltiplas expressões da realidade estudada, sem esquecer de nosso contexto planetário. Ao contrário do “paradigma da simplificação”

– nome que Morin dá ao paradigma da ciência clássica –, que, por seu caráter reducionista, fratura a realidade, o autor propõe uma revolução mental para que sejamos capazes de compreender a inseparabilidade dos problemas e a nossa dependência mútua com o planeta (LUIZARI et al., 2003). Assim, estaremos em condições de nos converter em cidadãos protagonistas, comprometidos com a construção de uma civilização planetária, na qual veremos que Gaia não é apenas um cenário para o desenvolvimento da vida, mas que é a vida e que nós formamos parte desta. Talvez, assim, poderemos sentir o mesmo que Lovelock sente ao perceber a vida em si mesma como uma experiência religiosa.

Nesse sentido, são muito significativas as relações entre as expressões Terra-pátria, de Edgar Morin, e Gaia, de James Lovelock. Ao descobrir e reavivar Terra-pátria e Gaia, o pensamento científico tem as ferramentas para restituir os vínculos entre os seres vivos e seu complexo habitat, como um todo vivo em movimento, no qual todos estão em dependência recíproca. Além disso, assim como o discurso da ética ecológica, o pensamento destes autores permite-nos sair da realidade mais imediata, dada, empírica, para irmos até o meio ambiente em suas matrizes culturais e naturais das espécies animais, vegetais e humana – todos os que vivem junto à Gaia.

Definitivamente, vemos como determinados aspectos do pensamento de Morin e Lovelock contribuem com o processo de acabar com a atual crise ambiental e com a criação de um modo de organização social mais sustentável, no qual as comunidades e os indivíduos envolvidos têm consciência sobre si mesmo e sobre o que lhes rodeia, adquirindo conhecimentos, habilidades, valores que lhes permitem atuar em harmonia com seu meio. Além disso, ambos os autores parecem indicar um caminho interessante para uma concepção científica que favoreça o paradigma da complexidade, fundamental para a superação do atual modelo de pensamento predominante no chamado mundo ocidental. Ambos defendem que a questão ambiental seja compreendida de uma maneira complexa e não fragmentada, permitindo, assim, uma visão integrada de suas causas e consequências, o que também possibilita sensibilizar os seres humanos aos valores da ética ecológica.

4 Ética Ecológica e Competência Moral

Como vimos, a vida não existe em nosso planeta porque este tem certas características físicas propícias a esta, mas, sim, porque o próprio planeta Terra em si é a vida. Seguindo por essa lógica, a natureza tem um valor mais além daquele que o ser humano pode-lhe dar. No entanto, cada dia mais se acentuam as relações nas quais os animais e a natureza são considerados pelos seres humanos exclusivamente como matéria-prima ou recurso natural; visão essa que reduz a natureza a um mero objeto, além de converter os animais em “coisas” estranhas ao homem e vazias de valores. Buscando romper com essa visão do ser humano como dominador da natureza, a ética ecológica propõe-nos ampliar nosso leque de considerações morais para incluir ecossistemas, a biosfera e, em definitiva, a Terra também.

Nesse sentido, com a chegada do paradigma ecológico e, junto com este, o debate

sobre a ética ecológica, o campo das considerações morais ampliou-se. Logo, um dos principais desafios que essa ética tem é aclarar melhor a discussão contemporânea sobre a ideia de valor e a noção de direitos, tanto dos animais e das gerações futuras, quanto também de todo o entorno natural. Se sob influência dessa ética defendermos que os seres humanos devem respeitar toda comunidade biótica (não por interesses estritamente instrumentais, sejam estes econômicos ou não), estamos respaldando a ideia de que todas as entidades naturais, que sintam ou não, são valiosas, e, por isso, em certo sentido, têm um valor em si mesmas. Dessa maneira, estamos afirmando que o mundo não humano, ou parte deste, importa mais além de seu possível emprego como meio para fins humanos. Contudo, como justificar essa postura sem resolver a questão da igualdade de posições iniciais entre os sujeitos humanos e essas entidades?

O ponto de partida da ética ecológica é que todos os seres – indiferentemente se estes têm a capacidade de sentir ou não – são valiosos; ainda que o conceito de valor só exista porque há seres que sintam. Por outro lado, a teoria antropocêntrica clássica, que embasa a ética tradicional, argumenta que não podemos considerar animais não humanos e o meio ambiente como sujeitos morais, posto que estes não estabelecem uma relação de reciprocidade (ou do mesmo tipo) com os seres humanos e, portanto, não têm valor em si mesmos. Além disso, até a chegada do paradigma ecológico, a ética considerava condição sine qua non para o estabelecimento da moralidade à condição de sujeito racional para todas as partes integrantes da relação. Pois bem, de diferentes maneiras – que não sempre concordam entre si – os defensores da ética ecológica reconhecem que existe uma consideração moral entre humanos e outras entidades.

Paralelamente a isso, a ética ecológica também sustenta que os seres humanos, enquanto agentes morais, têm o dever de atuarem respeitosamente com todas as entidades. Isso porque nossos princípios e normas morais devem estar fundados em nossa capacidade de comunicação como agentes morais livres e responsáveis que somos, diminuindo assim a pretensão de validez de nossos juízos morais (COSTA, 2009). O fato desses princípios e normas serem determinados pela comunicação dificulta o estabelecimento de acordos recíprocos de obrigação entre nós e os seres não humanos; contudo, se consideramos que o ser humano constitui-se no meio ao qual pertence – e não sozinho – não há razões para distanciar os interesses humanos de todos os demais que não o sejam.

Ao considerar a comunidade ética como a formada não apenas por seres racionais, a ética ecológica não estabelece restrições à comunicação, pois acredita que esta está presente mesmo entre os seres com os quais não nos comunicamos com base em uma linguagem discursiva, já que podemos manter uma interação muito mais profunda que à primeira vista pode parecer. Ou seja, a ética ecológica não entende a comunicação definida unicamente por sua dimensão discursiva, mas também por outros elementos expressivos, que não se traduzem em argumentos verbais.

Ainda nesse caminho das ampliações morais, o paradigma ecológico também traz à luz a questão das obrigações para com as gerações futuras. Cabe ressaltar que

essas, de maneira alguma, podem estabelecer algum tipo de reciprocidade que lhes faça merecer serem incluídas no domínio da ética tradicional. Nesse caso, outra vez levanta-se a questão dos direitos, porém de seres que ainda nem existem. Esta questão torna-se necessária porque, dado o atual modelo de civilização, as gerações futuras verão afetadas suas condições de sobrevivência e qualidade de vida, fundamentalmente, devido à super exploração dos recursos materiais do planeta que as gerações atuais estão realizando.

Fundamentalmente, importa sublinhar que nós podemos atuar em defesa das gerações futuras. No entanto, estas são impotentes com relação a nós. Pois bem: na medida em que muitos dos danos que fazemos ao planeta têm efeitos imprevisíveis, parece clara a necessidade de que a ética comece a incluir os indivíduos futuros em seu universo moral. O fato de que eses seres do futuro (humanos o não) ainda não existam como sujeitos morais pode dificultar nossa capacidade de nos identificarmos com estes, porém, ainda assim, é imprescindível que comecemos a fazer valer seus interesses e direitos (RIECHMANN, 2004).

Para justificar essas ampliações no âmbito da moralidade, os defensores da ética ecológica recorrem a diferentes vias de fundamentação, sendo que todas estão situadas além do antropocentrismo tradicional da ética ocidental. Devido ao enfoque mais científico (e não tão filosófico) que pretendemos dar a este debate, dividiremos essas linhas de fundamentação apenas entre o biocentrismo⁵ e o antropocentrismo débil.

Pois bem, analisando especificamente o enfoque biocêntrico, podemos dizer que este, assim como a Ecologia profunda, defende que a ética deve estar centrada na vida e não no Homem e, por isso, postula a condição de estar vivo como critério para a consideração moral. Logo, a teoria biocêntrica busca atribuir interesses e finalidades morais à natureza já que valora o mundo natural em si mesmo; e acredita que todas as coisas vivas experimentam um bem-estar maior na medida em que estão inseridos na comunidade na qual formam parte. Dessa forma, o melhor lugar para uma realização completa do bem-estar é o meio ambiente dado.

Com relação à questão específica do conceito de valor, ainda que não haja um consenso razoável sobre sua definição dentro da ética – uma vez que valores são significantes e socialmente construídos pela mesma sociedade que os produzem –, podemos dizer que essa ideia é fundamental na teoria biocêntrica, já que, para seus defensores, inclusive os ecologistas profundos, as entidades vivas merecem o interesse e a consideração moral de todos, simplesmente porque também são membros da comunidade biótica. Precisamente, por isso, elas têm um valor em si mesmas, os quais também podemos chamar de valor intrínseco⁶. Não é, então, apenas a vida humana que tem valor intrínseco, mas também outras formas de vida na natureza, o que exige um dever moral por parte do ser humano com a natureza enquanto sujeito moral que é (HERGUEDAS, 2006).

Concordando com os pressupostos biocêntricos, acreditamos que o simples fato de o ser humano existir não justifica que a natureza esteja-lhe subordinada. A

espécie humana, assim como todas as demais do planeta, necessita de seu entorno natural e de seus recursos para a sobrevivência. Além disso, todos os seres vivos têm existência per se, ou seja, são um fim em si mesmos, indiferentemente do que os seres humanos pensam com relação a estes. Isso, contudo, não exclui a possibilidade de que mantenhamos diferentes tipos de relações de sobrevivência, e de outras índoles, pautadas pelas leis naturais.

Por outro lado, é impossível abandonarmos o antropocentrismo ético ao qual estamos inevitavelmente ligados, já que a ética existe apenas no âmbito humano. Sendo assim, estamos de acordo com os que defendem uma nova visão do antropocentrismo, liberada de seus excessos, e, portanto, chamada de antropocentrismo débil. Por não estar centrada exclusivamente no âmbito humano, esta encontra na natureza valores “transformativos”, isto é, valores que formam e transformam, e não apenas satisfazem as preferências humanas, proporcionando uma base razoável para estabelecer obrigações morais com a natureza.

Defender essa postura não significa acreditar que todos os outros seres vivos estão subordinados ao homem, nem que os seres humanos não se diferenciam em absoluto desses outros seres vivos. O conceito de consideração moral existe apenas no âmbito teórico, já que estamos dotados de racionalidade e que, portanto, somos capazes de determinar com quais sujeitos podemos ter diretamente algum tipo de obrigação moral. Assim, tanto um antropocentrismo débil quanto uma prática biocêntrica apenas podem ser adotados pelos humanos, como seres morais que somos. E é justamente nesse ponto que se encontra o nexos entre os conceitos de valor e consideração moral, já que o último não é nada mais que a projeção do valor de um objeto nas ações referidas a este. Porém, esta constatação não faz com que uma prática antropocêntrica débil por parte dos seres humanos deva permanecer na fronteira do humano: dar-se-á (ou pode dar-se) igualmente, não apenas entre nós, mas também em nossas relações com todas as entidades não humanas.

Em resumo, rejeitamos aqui o antropocentrismo clássico, com sua fundamentação antiecológica, que rompe com a harmonia e a convivência respeitosa que a sociedade humana deve manter com o meio. Essa postura ética está totalmente contra os preceitos aqui defendidos, já que, sob a sua influência, o nosso modo de viver é organizado em termos individualistas e utilitaristas. No entanto, também evitamos a defesa de uma visão exclusivamente biocêntrica, uma vez que, como bem pontuou Sosa (2000, p. 1)⁷, “no final das contas, os graves problemas meio ambientais que provocam toda esta reflexão têm sua origem na satisfação das necessidades e dos interesses humanos”.

Portanto, definitivamente, posicionamo-nos desde um antropocentrismo débil, com base no qual acreditamos que se possa praticar o princípio da responsabilidade individual e coletiva do ser humano à natureza, como forma de restabelecer princípios básicos rompidos pelo padrão moderno de sociedade, e reaproximarmos da comunidade biótica da qual também fazemos parte (HERGUEDAS, 2006). Além disso, acreditamos que, caso a ética siga esse trajeto, teremos uma



contribuição para o desenvolvimento do paradigma da complexidade, conforme postulou Morin, o que favorecerá também uma mudança no atual modelo de organização da vida humana.

Nesse movimento, é provável que, uma vez mais, porém sem voltar às antigas concepções mágico-arcaicas do mundo pré-capitalista, ocorra uma metamorfose nos diferentes campos da Ciência, talvez contemplando também a religião. Assim, estaremos no caminho para acabar com o que Max Weber chamou de desencantamento do mundo (COHN, 1982), que designa uma diferenciação entre as configurações significativas do mundo e gera formas e modos de interação específicos, ou seja, assim como o desencantamento foi a saída para o surgimento da racionalização do mundo – que consiste na fragmentação de uma visão unificada de mundo em três elementos distintos: moralidade, ciência e arte – entraremos agora em uma nova fase, aproximando cada vez mais ciência e arte, filosofia e religião, caminhando para um reencantamento do mundo.

5 O Reencantamento do Mundo

A modernidade capitalista desencantou o mundo e fez da acumulação da riqueza e do consumo um dos principais sentidos da vida. Dessa maneira, pode-se dizer que seu reencantamento é um dos passos no caminho para a superação da atual crise civilizatória que põe em perigo a sobrevivência da vida no planeta Terra tal e como a concebemos. Isso porque compartilhamos a opinião daqueles autores que o defendem⁸; acreditamos que tal processo de reencantamento constitui-se, mais que em uma alusão ao conceito weberiano de desencantamento do mundo⁹, em uma possibilidade de interlocução entre as várias esferas do conhecimento, tendo como objetivo uma compreensão mais apropriada da complexidade de nosso planeta.

Portanto, reencantar o mundo seria fazer com que a Ciência desse sentido à realidade – o que implica em um respeito às distintas formas de concepção e entendimento do mundo e, principalmente, na consideração das Ciências do meio ambiente como parte inseparável de nossa vida. Nesse sentido, devido a seus pressupostos de integração de todos os seres humanos com nosso meio natural e social, acreditamos que a ética ecológica é uma ferramenta essencial nesse processo, pois, como vimos, um de seus principais eixos é ampliar seus discursos mais além dos seres humanos e animais, inclusive das plantas, para que todo o meio ambiente esteja incluído (GÓMEZ-HERAS, 2000).

Nessa mesma linha, compartilhamos com determinadas ideias do pensamento de Aldo Leopold (2000), para quem a ampliação da ética (para incluir a relação do homem com a terra e os animais, além das plantas que crescem nesta) é mais que uma necessidade ecológica: é uma possibilidade evolutiva. Leopold, cujo pensamento está focado no apreço às riquezas naturais e na preocupação pela destruição do equilíbrio ecológico, foi um importante defensor dessa postura ética, já que, em 1933, quando escreveu seu mais importante livro, *Uma ética da terra*, esse autor defendeu uma posição que também compartilhamos e que atualmente é comum entre os ambientalistas: a crítica à separação entre os seres humanos e

a terra, além da tendência a julgar o valor do meio ambiente apenas em termos econômicos. Estamos de acordo com essa posição, pois, como já foi dito, assim como outros defensores de uma postura antropocêntrica moderada (e também biocêntrica), acreditamos que o ser humano vive em interdependência com as demais espécies e que, portanto, está sujeito às leis da evolução natural. Situação essa que demanda um giro geocêntrico, desde o qual se pode superar o velho dualismo cartesiano homem-natureza.

Seguindo por esse caminho, a ética ecológica busca transformar o papel dos seres humanos, de conquistadores da terra a simples membros e cidadãos seus, o que implica respeito por seus iguais e também respeito por todo o meio. García Carrasco (2007, p. 70) assume esse pressuposto; por isso, afirma que

considerar o mundo como um domínio no qual todos os seres vivos se encontram imersos em seus processos vitais implica em incluirmos a nós mesmos entre os seres vivos e, sendo assim, construir o significado e o sentido da condição própria de ser humano; implica em percebermos como membros da comunidade da vida.¹⁰

Esse giro geocêntrico proposto pela ética ecológica também pode ser definido como uma mudança na perspectiva na qual somos formados, isto é, deixar de lado o padrão cultural ocidental que entende a vida humana com base em seus caracteres de exclusividade, que pode ser chamado de um humanismo de dominância para dar lugar a um humanismo de pertinência no qual deixamos esta postura dominante em frente à natureza, porém tampouco assumimos uma atitude de dependência desta. Ou seja, devemos alcançar um humanismo de pertinência, precisamente porque compartilhamos características com todos os outros seres vivos. E esse é justamente o marco de referência com o qual entendemos a condição humana em sua diversidade não apenas sociocultural, mas também natural.

No entanto, ainda que nosso modelo de sociedade industrializada afaste-nos cada vez mais do mundo natural, em todas as civilizações, inclusive na capitalista industrializada, sempre existiu alguma forma de relação entre os seres humanos e o meio ambiente. Essa relação transforma-se conforme se modificam as sociedades e suas premissas culturais. Porém, como já explicamos, natureza e cultura são processadas sucessivamente e de maneira dialética; o cultural é definido em função do natural e vice-versa. Assim, ainda que de maneira não muito consciente, seguimos nos relacionando com a natureza, mas, nos últimos séculos, estabelecemos uma relação de separação quase absoluta entre o mundo animal e o humano.

Portanto, o despertar dessa ética ecológica, que transcende os contextos morais vigentes e históricos, dá-se em um campo de profundas reflexões sobre a relação do ser humano com o meio, sendo que a educação crítica, com seus objetivos de emancipação e liberdade, parece ser o instrumento por meio do qual se formam os verdadeiros sujeitos éticos.



Dessa maneira, buscamos ressaltar que o sujeito que passa por uma formação crítica, com os valores aqui apresentados, possivelmente não precisará estar atento para invocações éticas. Esse sujeito já terá em si mesmo o ser ético que o coloca reflexiva e sensivelmente no mundo; um ser autônomo, consciente de sua posição dialógica no meio. É precisamente essa ética que entendemos como suscetível de ser reforçada e alimentada no trabalho de educação ambiental.

No entanto, com base no histórico da interação da ética com a educação, percebemos sua nítida redução à moralidade que, em geral, resulta na reprodução de padrões e normas estabelecidas, servindo à manutenção do status quo e de relações de domínio ou submissão. Justamente por uma preocupação de que esse quadro não seja incorporado definitivamente pela educação, chamamos a atenção para a importância do entendimento da essência da ética ecológica.

6 Considerações Finais

Na literatura contemporânea, o problema ambiental é considerado como resultante da falta de um comportamento ético com relação ao meio ambiente. Seguindo por esse caminho, depois de desenvolver ao longo deste artigo os conceitos mais relevantes da ética ecológica, concluímos, de forma breve, que a resposta da Filosofia ante a crise ecológica consiste na redefinição da relação entre os seres humanos e o meio. Portanto, a ética ecológica reivindica que, por meio de uma mudança de consciência, busquemos novos critérios de progresso, de desenvolvimento e, principalmente, de relação entre toda a comunidade biótica. De tal maneira, a pergunta fundamental que devemos responder é qual é a posição que temos de assumir em frente ao natural, já que a probabilidade de que se cometam atos irracionais contra o meio ambiente será maior caso a informação a respeito seja insuficiente ou parcial, ou caso primem certos interesses.

Também nesse sentido, as considerações mais frequentes sobre a crise ambiental apontam que esta pode ser definida como uma falha gerada pelo atual sistema econômico, que possui uma base ética insuficiente, centrada nas relações entre pessoas e entre estas com a sociedade, em que habitualmente as interações homem-natureza são omitidas ou estabelecidas de acordo com alinhamentos econômicos utilitaristas (nos quais se estabelecem direitos, mas não obrigações, com o meio natural). A ética ecológica identifica na natureza valores não estritamente econômicos e reconhece no meio natural um valor próprio e uma fonte de significado para o ser humano; portanto, expõe que o homem deve se entender como um cidadão que pertence à Terra.

O objetivo de mudar nosso padrão de comportamento ante o meio natural, ainda que para muitos possa parecer quase impossível, é um fato já presente na história da humanidade, pois a noção de natureza é uma variável cultural e histórica. Ou seja, a visão que temos do meio ambiente pode ser interpretada como um fenômeno pontual, como uma consciência histórica particular dentro do contexto que ultrapassa. Nesse sentido, é possível falar de uma tradição ambiental formada por experiências temporais, assim como de aproximação e valorização do natural, temor

e pretensões de dominação – que variam de acordo com o contexto histórico. Definitivamente, pode-se dizer que a natureza sempre tem dimensões imaginárias; por isso, seu sentido de má ou boa também varia em função das relações simbólicas e imaginárias construídas pelas sociedades.

Assim, ainda que a emergência dos movimentos ecológicos seja herdeira do ambiente político-cultural dos movimentos sociais dos anos 1960, o ecologismo contemporâneo também é herdeiro de um horizonte histórico mais amplo. Logo, tem influências variadas, como a visão iluminista de uma natureza controlada pela razão, as novas sensibilidades burguesas do século XVIII, além do romantismo europeu dos séculos XVIII e XIX.

A natureza – vista como algo selvagem, ameaçador e esteticamente desagradável – em contraposição à civilização, ao progresso e à razão, foi a interpretação que possibilitou o desenvolvimento do Homem moderno. Foi assim que a cultura iluminista colocou-se como uma barreira que estabelece a divisão entre o território humano (civilizado) e a natureza (selvagem). Porém, com base nas chamadas novas sensibilidades burguesas, no século XVIII, produz-se uma importante mudança no padrão ocidental de percepção do mundo natural. Isso porque, devido aos impactos ambientais que a Revolução Industrial, especialmente a inglesa, gerou, começou a se formar uma valorização do mundo natural. Com isso, ainda que não existissem movimentos sociais cuja luta específica tratasse da questão ambiental, foram produzidas importantes mudanças culturais, principalmente com relação à organização urbana. Contudo, essa retomada da consciência do valor do meio natural tornou-se, em muitos casos, uma idealização da natureza, vista como uma fonte de bem, beleza e verdade, porém exterior ao ser humano – visão esta que é muito corrente até os dias de hoje.

No entanto, a nova fronteira que o paradigma ecológico está colocando à ética torna-se necessária em frente às incalculáveis consequências que nosso modo de vida está deixando no planeta Terra. Se, em épocas, passadas os impactos que as atividades humanas tinham sobre o meio não iam muito além do inevitável, nossas atitudes de hoje têm um impacto de tal magnitude e com um potencial tecnológico tão grande que os desequilíbrios que provocamos podem condicionar não apenas a existência da humanidade, assim como da vida como um todo. Por isso, a responsabilidade de nossas ações alarga-se por tempo quase ilimitado. Assim, já é hora de que o “Homem moderno” dê-se conta de que a natureza pode existir sem ele, mas que, pelo contrário, ele não pode existir sem esta. Logo, reconsiderar qual é nossa posição em nosso meio natural e social não pode ser encarado como uma aspiração banal dos amantes da natureza, mas deve ser um objetivo de toda a humanidade.

Seguramente, uma mudança assim não se produzirá rapidamente, sem que ocorra uma série de alterações estruturais em nossa sociedade. A saída para a crise ambiental não é puramente científica ou tecnológica, mas se inscreve principalmente no âmbito da ética. Sendo assim, este artigo teve como propósito definir, descrever e analisar algumas referências acerca da ética ecológica para facilitar a



compreensão de como a Ciência pode contribuir para aplicar, na prática, seus postulados e, assim, promover formas de organização social sustentáveis.

7 Referências

BURSZTYN, M. (org.). *Ciência, ética e sustentabilidade: desafios ao novo século*. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2001.

COHN, G. (ed.). *Max Weber: sociologia*. São Paulo: Editora Ática, 1982.

COSTA, C. A.. ¿Ética ecológica o medioambiental?. *Acta Amazónica*, n. 39 (1), p. 113-120, 2009.

DOBSON, A.. *Green political thought*. Londres: Routledge, 1997.

FERRER, O.. *Ecology for Whom? Deep Ecology and the Death of Anthropocentrism*. *Opción*, n. 22 (50), p. 181-197, 2006.

FRÍAS, L. *Responsabilidad y sostenibilidad ecológica una ética para la vida*. 2006. Tese de Doutorado em Filosofia - Universidad Autónoma, Barcelona, 2006.

GARCÍA CARRASCO, J.. *Leer en la cara y en el mundo*. Barcelona: Herder, 2007.

GÓMEZ-HERAS, J.. (coord.). *La dignidad de la naturaleza*. Granada: Comares, 2000.

HERGUEDAS, F.. *Del valor intrínseco de la naturaleza*. *Isegoría*, n. 34, p. 261-275, 2006.

LECAROS, J.. *El respeto a la vida: el biocentrismo en ética medioambiental*. *Bioética & Debat*, n. 14 (52), p. 18-21, 2008a.

LEOPOLD, A.. *Una ética de la tierra*. Madrid: Los libros de la Catarata, 2000.

LOVELOCK, J.E.. *Gaia: una nueva visión de la vida sobre la Tierra*. Madrid: Hermann Blume Ediciones, 1983.

LUIZARI, R.; CAVALARI, R.. *A Contribuição do Pensamento de Edgar Morin para a Educação Ambiental*. *Educação: Teoria e Prática*, n. 11 (20-21), p. 7-13, 2003.

MARIN, A.. *Ética, moralidade e educação ambiental*. *Interciência*, n. 29 (3), p. 153-157, 2004.

MORIN, E.; KERN, A. B.. *Terra Pátria*. Porto Alegre: Sulina, 2005.

MORIN, E.. *Educar en la era planetaria*. Valladolid: Universidad de Valladolid, 2002.

ORSI, R.. *Resenha do livro A Vingança de Gaia*. *Educação Ambiental em Ação*, n. 6

(20), 2007.

PRIGOGINE, I.. La nueva alianza: metamorfosis de la ciencia. Madrid: Alianza Editorial, 1990.

RIECHMANN, J.. Ecocentrismo y biocentrismo. Clave de la razón práctica n. 148, p. 70-82, 2004.

SOSA, N.M.. Los caminos de fundamentación para una ética ecológica. Revista Complutense de Educación Madrid: n. 6 (2), 1995.

SOSA, N.M.. Ética ecológica: entre la falacia y el reduccionismo. Revista Laguna, n. 7, p. 307-327, 2000.

VÁZQUEZ, M.. Éticas ecológicas y ambientales: fundamentos. Madrid: Punctum, 2006.

Notas

1 Uma postura moral antropocêntrica tradicional (ou clássica) se caracteriza-se pela defesa dos interesses humanos em frente àqueles dos demais sujeitos. Ou seja, é a ideia de que os interesses, bens e valores humanos têm prioridade em qualquer avaliação moral.

2 Aqui nos referimos ao antropocentrismo clássico, que pode ser entendido como uma visão que considera o homem como o ponto central do universo, o fim último, e, por isso, geralmente concebe a tudo em termos de valores humanos.

3 Original em espanhol – tradução livre.

4 Original em espanhol – tradução livre.

5 Ainda que existam claras diferenciações entre as ideias biocêntricas e as ecocêntricas, não entraremos aqui nesse debate. Para saber mais: Ferrer (2006).

6 Vázquez esclarece a noção de valor intrínseco ao expor que: “quando se apela à denominação de intrínseco para o valor de uma entidade ou objeto, o que se pretende, em realidade, é reconhecer um valor próprio do objeto que não dependa em absoluto de um sujeito pelo qual pode estar submetido à valorização ‘subjéctiva’ (valorização interessada)” (2006, p. 96) (original em espanhol – tradução livre).

7 Original em espanhol – tradução livre.

8 Por exemplo: Prigogine, I. (1990).

9 Processo de diferenciação das configurações significativas do mundo, em especial da



racionalização da religião e da ciência, que, portanto, gera mudanças éticas nas condutas sociais dos indivíduos (COHN, 1982).

10 Original em espanhol – tradução livre.

