

# **Estágio Supervisionado em Educação Ambiental**

**Antônio Carlos C. Barreto  
Betejane de Oliveira**



**São Cristóvão/SE  
2011**

# Estágio Supervisionado em Educação Ambiental

Elaboração de Conteúdo  
Antônio Carlos C. Barreto  
Betejane de Oliveira

---

**Projeto Gráfico e Capa**  
Hermeson Alves de Menezes

**Diagramação**  
Nycolas Menezes Melo

**Ilustração**  
Antônio Carlos C. Barreto  
Betejane de Oliveira

---

Copyright © 2011, Universidade Federal de Sergipe / CESAD.  
Nenhuma parte deste material poderá ser reproduzida, transmitida e gravada por qualquer meio eletrônico, mecânico, por fotocópia e outros, sem a prévia autorização por escrito da UFS.

FICHA CATALOGRÁFICA PRODUZIDA PELA BIBLIOTECA CENTRAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

B273e

Barrreto, Antônio Carlos C.  
Estágio em educação ambiental / Antônio Carlos C. Barreto, Betejane de Oliveira. - São Cristóvão: Universidade Federal de Sergipe, CESAD, 2011.

1. Educação ambiental. 2. Desenvolvimento sustentável. 3. Estágio supervisionados. I. Oliveira, Betejane de. II. Título.

CDU 502:37.046

**Presidente da República**  
Dilma Vana Rousseff

**Chefe de Gabinete**  
Ednalva Freire Caetano

**Ministro da Educação**  
Fernando Haddad

**Coordenador Geral da UAB/UFS**  
**Diretor do CESAD**  
Antônio Ponciano Bezerra

**Secretário de Educação a Distância**  
Carlos Eduardo Bielschowsky

**Vice-coordenador da UAB/UFS**  
**Vice-diretor do CESAD**  
Fábio Alves dos Santos

**Reitor**  
Josué Modesto dos Passos Subrinho

**Vice-Reitor**  
Angelo Roberto Antonioli

---

**Diretoria Pedagógica**  
Clotildes Farias de Sousa (Diretora)

**Núcleo de Serviços Gráficos e Audiovisuais**  
Giselda Barros

**Diretoria Administrativa e Financeira**  
Edélzio Alves Costa Júnior (Diretor)  
Sylvia Helena de Almeida Soares  
Valter Siqueira Alves

**Núcleo de Tecnologia da Informação**  
João Eduardo Batista de Deus Anselmo  
Marcel da Conceição Souza  
Raimundo Araujo de Almeida Júnior

**Coordenação de Cursos**  
Djalma Andrade (Coordenadora)

**Assessoria de Comunicação**  
Edvar Freire Caetano  
Guilherme Borba Gouy

**Núcleo de Formação Continuada**  
Rosemeire Marcedo Costa (Coordenadora)

**Núcleo de Avaliação**  
Hérica dos Santos Matos (Coordenadora)  
Carlos Alberto Vasconcelos

---

**Coordenadores de Curso**  
Denis Menezes (Letras Português)  
Eduardo Farias (Administração)  
Haroldo Dorea (Química)  
Hassan Sherafat (Matemática)  
Hélio Mario Araújo (Geografia)  
Lourival Santana (História)  
Marcelo Macedo (Física)  
Silmara Pantaleão (Ciências Biológicas)

**Coordenadores de Tutoria**  
Edvan dos Santos Sousa (Física)  
Raquel Rosário Matos (Matemática)  
Ayslan Jorge Santos da Araujo (Administração)  
Carolina Nunes Goes (História)  
Rafael de Jesus Santana (Química)  
Gleise Campos Pinto Santana (Geografia)  
Trícia C. P. de Sant'ana (Ciências Biológicas)  
Vanessa Santos Góes (Letras Português)  
Lívia Carvalho Santos (Presencial)

---

## **NÚCLEO DE MATERIAL DIDÁTICO**

Hermeson Menezes (Coordenador)  
Marcio Roberto de Oliveira Mendonça

Neverton Correia da Silva  
Nycolas Menezes Melo

---

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**  
Cidade Universitária Prof. "José Aloísio de Campos"  
Av. Marechal Rondon, s/n - Jardim Rosa Elze  
CEP 49100-000 - São Cristóvão - SE  
Fone(79) 2105 - 6600 - Fax(79) 2105- 6474



# Sumário

---

<b>AULA 1</b>	
Relação homem-ambiente.....	07
<b>AULA 2</b>	
Histórico da educação ambiental .....	21
<b>AULA 3</b>	
Noções de educação ambiental .....	31
<b>AULA 4</b>	
Legislação e política de educação ambiental no Brasil.....	49
<b>AULA 5</b>	
Desenvolvimento sustentável .....	73
<b>AULA 6</b>	
Desenvolvimento sustentável e educação ambiental.....	83
<b>AULA 7</b>	
Teoria e prática em educação ambiental.....	91
<b>AULA 8</b>	
Aprofundando o conhecimento – estudo de caso.....	103
<b>AULA 9</b>	
Estruturação de projeto em educação ambiental I.....	121
<b>AULA 10</b>	
Estruturação de projeto em educação ambiental II.....	131



## RELAÇÃO HOMEM-AMBIENTE

### **META**

Discutir a existência de uma complexa relação do homem com o meio que o cerca, enfatizando a evolução da consciência ambiental através das transformações da sociedade humana.

### **OBJETIVOS**

Ao final desta aula, o aluno deverá:

identificar os principais aspectos transformadores da ação humana sobre o meio ambiente;  
entender de que forma as matrizes da sociedade humana interferem sobre o meio ambiente.

### **PRÉ-REQUISITO**

Antes de iniciar o estudo da relação homem-ambiente faça uma leitura sobre o funcionamento básico dos ecossistemas em um livro de Ecologia.

### INTRODUÇÃO

É fato cientificamente conhecido que os sistemas biológicos interagem interna e externamente com o meio ambiente circundante através de processos de trocas de energia, na forma de materiais e/ou em outras formas, exemplo: temperatura. A sobrevivência dos indivíduos, das espécies, das populações, das comunidades e dos ecossistemas depende de uma delicada e complexa rede que se sustenta em três aspectos fundamentais:

- a) na continuidade de um fluxo energético, no contexto da cadeia biótica e dos ecossistemas;
- b) na ciclagem de elementos químicos;
- c) na existência de uma rede de informações entre os diferentes componentes da cadeia biótica, possibilitando assim, os estímulos necessários para diversos eventos de naturezas fisiológica e físico-química que contribuem para a manutenção da vida.

Assim, pode-se entender que há um funcionamento homeostático regulador que visa o equilíbrio nos ecossistemas e conseqüentemente na biosfera (Fig. 1).



Figura 1. Imagem ilustrativa do funcionamento homeostático regulador da Terra que visa o seu Equilíbrio (Fonte: <http://www.fotosearch.com.br/IST128/v3018015>).



## ASPECTOS TRANSFORMADORES DA AÇÃO ANTRÓPICA

Segundo estudiosos, duas grandes causas imediatas são consideradas para compreender o processo de degradação ambiental que se relacionam com a Crise Ambiental, e aqui no contexto desta aula, enfatizamos de uma forma ampla como “crise sócio-ambiental”. Estas linhas norteadoras estão relacionadas com: a) as revoluções industriais sustentadas principalmente pelo paradigma cartesiano-newtoniano, e b) a chamada “tendência de aumento populacional”, a qual sugere uma pressão cada vez maior sobre os ecossistemas globais.

De acordo com Rheinheimer & Guerra, 2006 “chegamos a um ponto da trajetória de ocupação e de exploração da Terra, em que sua capacidade de suporte dá mostras inequívocas de esgotamento, sendo urgente a necessidade de rever as premissas do crescimento econômico, tendo em vista o alcance de índices satisfatórios de desenvolvimento humano e de conservação ambiental”.

A idéia do desenvolvimento econômico implica na exploração dos recursos naturais, renováveis ou não, e a transformação destes de forma associados com bens e serviços que venham a atender em princípio as necessidades humanas. Este processo de exploração e transformação de bens, trás no seu bojo um contexto de economia linearizada a produção ampla de resíduos, que seja da produção ou do consumo, como também a degradação em alta escala dos ecossistemas naturais.

É incontestável esta equação supracitada, todavia é importante entendermos que as necessidades humanas encontram-se intrinsecamente ligadas a uma postura de ordem ética que se fundamenta nos diversos perfis da conduta individual e coletiva no contexto da sociedade humana. Em suma, não há como isentar o homem dos processos transformadores dos ecossistemas e da pressão sobre a capacidade de suporte da biosfera.

Na transformação da sociedade contemporânea, a chamada crise ambiental tem um papel central. Efetivamente, a crescente contaminação da atmosfera, do solo e da água; a perda de múltiplas espécies da flora e da fauna; a destruição da camada de ozônio etc., que no conjunto e em longo prazo representam um perigo pra a sobrevivência humana, mas que, de imediato, traduzem-se em perda da qualidade de vida, foram determinantes pra que nos últimos 20 anos surgissem os movimentos sociais conservacionistas, ecologistas e ambientalistas e para que, entre os governos e as populações de modo geral, tenham começado a buscar, em alguns casos a adotar, novas formas de desenvolvimento que se ajustem, por um lado, às exigências de transformação e aproveitamento da natureza e, por outro, à necessidade de sua conservação como condição para preservar a própria existência humana (Dias, 2003, p. 18).

## REVOLUÇÕES INDUSTRIAIS

No decorrer do processo histórico da humanidade, tanto no oriente como no ocidente, a humanidade tem buscado o atendimento das suas necessidades básicas através de um conjunto ideológico e de habilidades que possibilitou o surgimento de diferentes tecnologias que são utilizadas na resolução de questões pertinentes a transportes, alimentação, saúde, segurança, habitação e inclusive lazer.

É importante lembrar que todas as técnicas, independente de seus objetivos, possibilitam transformações plausíveis no ambiente, assim como, transformações de caráter psíquico-emocional nas pessoas envolvidas. Na antiguidade histórica em virtude das tecnologias utilizadas, pode-se dizer que o grau de impactos negativos sobre os ecossistemas não feriam, em termos relativos ao momento atual, de forma tão crucial.

Até meados do século XVI, os estudiosos convencionaram que se vivia no mundo ocidental o chamado “paradigma aristotélico ou teocêntrico”, o qual em termos filosóficos, não suscitava um enfoque materialista e positivista no contexto do pensamento humano. Até este momento, os esforços tecnológicos como também a sobrevivência humana não tinham atingidos os patamares posteriores, freando assim, não só a explosão demográfica humana como também a exploração de novos territórios e a transformação drástica dos recursos naturais existentes, daí não ter surgido naquele momento algo que pudesse ser caracterizado como uma crise ambiental.

Posteriormente, com o advento do Iluminismo e a sustentação de novas idéias científicas trazidas por personagens tais como Galileu Galilei, Nicolau Copérnico, Isaac Newton, René Descartes, entre outros, estabeleceu-se um novo modelo de pensamento de caráter racional, mecanicista e reducionista, o qual constituindo o molde filosófico da ciência positivista possibilitou a partir do final do século XVIII o surgimento da primeira Revolução Industrial, que teve como sede a Inglaterra. Como conseqüências marcantes destacam-se a tecnologia das máquinas à vapor, surto de exploração dos recursos naturais, transformações na matriz social e no equilíbrio político das nações, aumento da expectativa da vida humana e tudo isto associado com um conjunto de descobertas científicas cada vez mais crescentes, além do fortalecimento dos capitais econômicos, gerando assim, a partir deste momento, um fenômeno econômico, social e tecnológico sem precedentes na história humana.

A este ciclo iniciado no final do século XVIII, somou-se um novo ciclo de desenvolvimento econômico decorrente das primeiras décadas do século XX, tendo como sede os Estados Unidos da América e o advento de tecnologias relacionadas com a petro-química, ocorrendo o fortalecimento da indústria automotiva e da indústria química, promovendo grandes transformações no seio da sociedade e no ambiente natural.

Com o avanço da ciência e do livre pensar humano, a partir da década de 70 fundamentando-se na eletrônica, nos circuitos integrados, na robótica, na química fina e na biotecnologia mais uma vez um novo surto de desenvolvimento tecnológico, o qual surge estimulando a capacidade de transformação e o grau de impactos causados pela ação antrópica sobre os ecossistemas globais. Vale ressaltar, que em paralelo a este desenvolvimento tecnológico citado ocorreram profundas transformações sociais, um avanço no entendimento da psicologia humana, como também nos aspectos inerentes à biologia molecular, a genética e a medicina, possibilitando mais ainda um aumento na expectativa de vida humana, fortalecendo deste modo o aumento populacional.

No decorrer dos últimos 300 anos, houve inegavelmente um processo de agravamento e a conseqüente busca de soluções para os chamados problemas ambientais (Fig. 3). A busca de soluções tem passado efetivamente pela melhoria da percepção ambiental que as pessoas têm atingido ao longo de décadas. Todavia, a humanidade está passando por dois graves problemas: social e ambiental. Ao mesmo tempo em que ocorrem os avanços da ciência e da tecnologia, cresce a ameaça de rupturas dramáticas nos ecossistemas globais e centenas de milhões de pessoas nascem, vivem e morrem na miséria, excluídas dos benefícios do progresso material (Romeiro, 1998).



Figura 3. Representação simbólica do Aquecimento Global, problema ambiental que vem sendo comprovado com as medidas de temperatura de estações meteorológicas em todo o globo desde 1860 (Fonte: [ferrao.org/2007/10/aquecimento-global.html](http://ferrao.org/2007/10/aquecimento-global.html)).

## CONCLUSÃO

Como vimos à relação homem-ambiente caracteriza-se primeiro pelo caráter da indissociabilidade entre o homem e a biosfera, como também, em segundo plano, pela influência que a ação do homem exerce sobre o ambiente. É relevante o fato de que os diversos momentos históricos da humanidade estão relacionados com mudanças na estrutura e funcionamento do mosaico social, assim como pela transformação dos aspectos tecnológicos pertinentes ao momento.

Ao mesmo tempo, ocorrem transformações naquilo que se chamaria de perfil das percepções e preocupações humanas, em relação ao meio ambiente e a sua própria sobrevivência.

## RESUMO

No decorrer do processo da evolução da sociedade humana, o homem tem passado por diferentes estágios e modelos de vida social, como por exemplo, o estágio da sociedade contemporânea que pode ser considerado de “sociedade tecnológica industrial”. Cada estágio implica em uma matriz energética própria e sua tecnologia pertinente.

Sabe-se que após o advento do Iluminismo várias percepções e processos criativos proporcionaram uma série de revoluções industriais, trazendo no contexto deste movimento, um conjunto de ações humanas que propiciaram ora o surgimento, ora o agravamento dos chamados problemas ambientais, como também o advento de níveis, cada vez mais sutis, da percepção ambiental.



## ATIVIDADES

Chegamos ao final da nossa primeira aula, espero que você tenha gostado do que acabou de ler e estudar. Para que seu estudo tornar-se mais interessante e o seu conhecimento seja ampliado, indicamos que busque outras bibliografias, além das sugeridas aqui.

O texto que você irá ler agora serve de subsídio para uma maior compreensão do tema abordado nesta aula: relação homem-ambiente.

Aprofunde seu conhecimento visitando também os sites abaixo:



REVISTA MULTIDISCIPLINAR DA UNIESP - SABER ACADÊMICO - n ° 06 - Dez. 2008/ ISSN 1980-5950, p. 171-177.

## HOMEM-NATUREZA: UMA RELAÇÃO CONFLITANTE AO LONGO DA HISTÓRIA

GONÇALVES, Júlio César<sup>1</sup>

Este texto surgiu como resultado de uma pesquisa pessoal na tentativa de buscar algumas respostas a diversos questionamentos que surgiram em um bate-papo entre alguns amigos da Pós-Graduação em Tecnologias de Informação e Comunicação, Educação Ambiental e Gerenciamento de Recursos Hídricos, pela UNESP de Presidente Prudente.

Na ocasião, a discussão girava em torno da pergunta: Por que o homem está cada dia menos preocupado com o meio ambiente, seu habitat? E outra pergunta emergiu, antes mesmo que tentássemos responder à primeira: Desde quando o homem tem olhado a natureza desta forma? Foi o suficiente...

Entre questionamentos e respostas, tentamos analisar, do ponto de vista histórico, as interações humanas em seu meio ambiente (entenda por meio ambiente não apenas os aspectos naturais, mas também o espaço de relações entre os homens).

Não é de hoje que ouvimos falar das grandes ameaças que o planeta vem sofrendo por conta da interferência direta do ser humano na natureza com fins na extração de recursos naturais, matéria-prima e pela obtenção de alguma vantagem.

Da mesma forma que tal interferência não é nova, a relação homem-natureza também não o é, pelo contrário, é tão antiga quanto a própria existência humana na Terra. O que se pode perceber é a ocorrência de uma mudança na visão-de-mundo do homem no decorrer da história e, por conseqüência, de sua ação no meio natural, uma vez que a natureza não está dissociada da história da humanidade nem tampouco das manifestações culturais que a cerca, se entendermos por cultura, grosso modo, a intervenção humana no que é natural.

Os grandes problemas tão divulgados pelos veículos de comunicação, tais como: os desmatamentos, a desertificação, a perda da biodiversidade, a depleção da camada de ozônio, o efeito estufa, o superaquecimento global, a crise da água potável, o crescimento demográfico e a cultura consumista, a produção de enormes quantidades de lixo, a biopirataria

e tantos outros complicadores, surgem pela autodesignação do homem como dominador da natureza. Contudo, podemos perceber que nem sempre foi assim.

No princípio as relações do homem com a natureza eram permeadas de mitos, rituais e magia, pois se tratava de relações divinas. Para cada fenômeno natural havia um deus, uma entidade responsável e organizadora da vida no planeta: o deus do sol, do mar, da Terra, dos ventos, das chuvas, dos rios, das pedras, das plantações, dos raios e trovões etc. O medo da vingança dos deuses era o moderador do comportamento dessas pessoas, impedindo uma intervenção desastrosa, ou, sem uma justificativa plausível ante a destruição natural. Para cortar uma árvore, por exemplo, havia a necessidade de uma justificativa que assegurasse, no mínimo, a sobrevivência – como a construção de uma casa ou de um barco. Rituais eram utilizados para “se desculpar” pelo ato tão cruel que estava sendo cometido. Natureza e homem era a mesma coisa.

Com a evolução da espécie humana, o homem arrancou os deuses da natureza e passou a destruí-la como se ele próprio fosse divino, cheio de poderes absolutos. A partir de então, a natureza começou a perder o seu status de mãe da vida. O desejo desenfreado pelo poder e pelo dinheiro, fez com que o homem mudasse sua concepção como parte do natural. Natureza e homem passaram a ser duas coisas distintas.

Marilena Chauí (2003) relata que esta dicotomia nas relações homem-natureza é datada a partir do século XVIII – muito embora encontramos fatos anteriores à data estipulada pela autora que, talvez tomou este ponto da história, através de um marco específico.

Até então, predominava a idéia de que a ação humana deveria existir para assegurar um aperfeiçoamento à própria natureza do homem, isto é, tais ações do homem constituíam-se “a intervenção deliberada e voluntária dos homens sobre a natureza de alguém para torná-la conforme aos valores de sua sociedade” (CHAUÍ, 2003, p. 47).

Desse modo, a intervenção humana na natureza (como meio externo ou como essência, característica de si mesmo) é chamada de cultura, uma vez que a palavra cultura tem por significado o cuidado do homem com a natureza, cultivo. Diante desta perspectiva, a cultura era a moral (quando se trata dos costumes da sociedade), a ética (a conduta e o caráter das pessoas através da modelagem do seu ethos natural pela educação) e a política (as instituições humanas, o poder, a participação do cidadão nas decisões da cidade).

Após o século XVIII,

Cultura, porém, ganha um novo sentido, passando a significar os resultados daquela formação ou educação dos seres humanos, de seu trabalho e de sua sociabilidade, resultados expressos em obras, feitos, ações e instituições: as artes, as ciências, a filosofia, os ofícios, a religião e o Estado. (CHAUÍ, 2003, p.48).

Segundo Márcio Luiz Quaranta-Gonçalves (2007, p. 47), o nível de intervenção do homem na natureza (ou cultura), é tão grande que se torna quase impossível encontrar natureza ou ecossistemas puros. “[...] Há vestígios da ação humana por toda parte, muitas vezes criando belas paisagens que parecem naturais; e também locais feios, desarmônicos, como as imensas monoculturas”.

Podemos, contudo, observar mudanças significativas no “padrão” de comportamento do ser humano em diversas épocas da história. Foi na Grécia antiga – há mais ou menos 2600 anos – que o olhar do homem se dirigiu à natureza de maneira racional, não utilizando mais as explicações e justificativas míticas. Os primeiros filósofos – como são chamados os pensadores da natureza, os pré-socráticos – buscaram uma explicação racional para a origem de todas as coisas a partir da natureza, uma vez que a considerava genitora de todo o universo, ou seja, eles queriam saber qual era o primeiro elemento (a arquê), a partir da qual se compõem e decompõem as demais coisas.

Tales de Mileto (623-546 a.C.), considerado o primeiro filósofo da cultura ocidental e um dos sete sábios gregos, concebia a água como princípio do cosmos<sup>2</sup>, a arquê de tudo é a água. Anaxímenes (588-524 a.C.) elege como substância primordial o ar que, de acordo com um maior o menor grau de condensação e pela oposição friocalor (advinda dessa condensação), transforma-se em outros elementos (fogo, terra, pedras, água etc).

Um destaque merece ser dado a Heráclito de Éfeso (540-480 a.C. – descendente do fundador da cidade e, portanto, pertencente à realeza), que concebe o cosmos e tudo o que nele existe como devir e movimento, isto é, ele percebe a realidade do mundo como algo dinâmico, em constante modificação. É dele a famosa máxima “não se pode entrar duas vezes num mesmo rio”, pois entendia que nem o rio seria o mesmo, nem a pessoa que nele mergulhasse.

Do pensamento de Heráclito e dos eleáticos<sup>3</sup> surge a filosofia mecanicista e o atomismo, com a concepção de que tudo o que existe no Universo nasce, ou da necessidade, ou da contingência, isto é, nada nasce do nada, nada retorna ao nada. Tudo tem uma causa. Dessa concepção podemos destacar Empédocles (490-430 a.C.) que considerava a existência de

quatro substâncias originais que seriam as raízes de todas as coisas: o fogo, o ar, a água e a terra. Algumas partículas dessas substâncias se combinam (graças à força do amor – eros) ou discordam (força do ódio – neikos), gerando todas as demais coisas que existem.

Ainda nessa mesma linha de pensamento, surge Demócrito (460-370 a.C.) com a idéia dos átomos (menor partícula, invisível e indivisível, que forma toda a realidade). Para este pensador os átomos se movimentam no vazio (vácuo) e, este movimento é tão violento que, quando se chocam, ocorrem as combinações (aglomerações) e, desta, a pluralidade das coisas. Com a aglomeração os átomos tornam-se perceptíveis e com a disjunção, imperceptíveis, ou seja, um átomo nunca deixa de existir, apenas se torna não perceptível. Complementares ou diferentes, as teorias dos pré-socráticos, pendiam ao estudo da natureza, pois esta tinha relação direta com os seres.

Com o surgimento das cidades-Estado gregas, a natureza é deixada de lado nas principais discussões, sendo substituída pela temática do homem (ética, política, costumes, enfim, o comportamento humano – período antropológico). Platão traz a discussão dicotômica dos mundos inteligível e sensível, onde o primeiro (mundo das idéias) deveria opor-se ao segundo, da natureza sensível<sup>4</sup>, que era considerado como uma cópia imperfeita do original.

Com Aristóteles esta dicotomia não permanece, pois para esse filósofo a natureza é o mundo real e verdadeiro cuja essência é a multiplicidade e a mutabilidade. Ao contrário de seu mestre Platão, Aristóteles aceitava como forma de conhecimento tudo o que se vê, e tudo o se sente para a compreensão da realidade sensível.

O período helenístico (última fase da filosofia grega, coincidente com o desaparecimento da polis como centro político, em que a Grécia se encontra sob o poderio do Império Romano) é marcado pela elaboração de grandes sistemas filosóficos sobre a natureza e o homem, com destaque entre ambos e deles com a divindade.

Para o estoicismo<sup>5</sup> o Universo é um sistema vivo, no qual Deus está sempre presente na matéria (imanência), de forma a ser a alma do mundo. O mundo e todas as coisas do mundo nascem de uma matéria-substrato qualificada, através do logos imanente que, em si, é uno, mas capaz de diferenciar-se nas infinitas coisas. O logos é como o sêmen de todas as coisas e Deus é a razão seminal do cosmos. “Dado que o princípio ativo, que é Deus, é inseparável da matéria e como não existe matéria sem forma, Deus está em tudo e Deus é tudo. Deus coincide com o cosmos” (REALE, 1990, p.257).

Na Idade Média, o cristianismo distancia ainda mais o homem da natureza, distancia o espírito da matéria. Santo Agostinho (Doutor

da Igreja, Bispo de Hipona) “converte” ao cristianismo as idéias platônicas, colocando em segundo plano a natureza. Para este filósofo a verdade e o verdadeiro conhecimento das coisas e de Deus, não se encontra no meio natural, como afirmavam as teorias estoicas, mas, dentro do próprio ser humano. “[...] Não busque fora de ti [...]; entra em ti mesmo. A verdade está no interior da alma humana”. (Ibid., p.440). Com o Renascimento o homem se coloca no centro do Universo (Antropocentrismo), consagrando a si mesmo um poder absoluto sobre a natureza. A ciência, munida de técnicas mais avançadas de observação e questionamento do mundo, como o método científico inspirado na filosofia de Bacon e de Descartes, na matemática e física de Galileu e Kepler (e depois, de Newton), passa a considerar a natureza sem alma, sem vida, mecânica, geométrica. O homem perdeu o conceito divino de integração com a natureza.

No século XIX, Darwin elabora uma teoria evolutiva baseado no processo de seleção natural em que somente os indivíduos aptos sobreviveriam às mudanças naturais do meio e, no século XX, a Ecologia resgata a preocupação, relegada aos povos primitivos e ao pensamento mítico, para as conseqüências do progresso científico e tecnológico sobre o meio ambiente.

Há esperanças! Segundo Quaranta-Gonçalves, a Ciência de hoje já começou a mudar a sua visão mecanicista e utilitarista com relação ao mundo.

Em vez de um mundo ao qual o homem era estranho, situado em seu exterior como um observador, modelo da Ciência clássica, chega-se a um novo modelo de Ciência que situa o homem no mundo por ela descrito. A natureza parte do indeterminismo, espontaneidade e criatividade, e se auto-organiza; alimenta-se da desordem e da incerteza, age de maneira flexível e aberta, sem planos definitivos, abre-se às novidades e singularidades; suas leis parecem evoluir com o Cosmo e não tratam mais de certezas morais, e sim de possibilidades; afirmam o devir, e não mais somente o ser. (QUARANTAGONÇALVES, 2007, p.54).

Pode-se perceber que, entre os meandrosos caminhos do pensamento humano no decorrer da história, há a necessidade de revalorizar a integração humana da sua natureza interior com a natureza exterior, da qual nunca deixou de fazer parte – embora assim o tentasse. Para tanto, se faz mister uma nova postura diante de si mesmo, do outro e da natureza, uma postura ética, já que a questão central da ética é “como devo agir perante os outros?”. As ações humanas sobre o meio natural devem ser realizadas com cautela e responsabilidade.

O filósofo Hans Jonas formulou um Princípio de Responsabilidade – um imperativo categórico relativo a uma humanidade frágil e perecível, objeto de inquietantes tecnologias, com a qual se encerra esta discussão: Agir de modo que os efeitos da ação sejam compatíveis com a permanência de uma vida autenticamente humana sobre a Terra. Agir de modo que os efeitos da ação não destruam a possibilidade futura de vida humana. Não comprometer as condições de sobrevivência indefinida da humanidade da Terra. Incluir nas escolhas atuais a integridade futura do homem como objeto secundário do querer.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CHAUÍ, Marilena. Natureza, cultura, patrimônio ambiental. In: DUARTE, Ana Lúcia (coord.). Meio ambiente: patrimônio cultural da USP. São Paulo: Editora Universidade de São Paulo; Imprensa Oficial do Estado de São Paulo; Comissão de Patrimônio Cultural, 2003.

QUARANTA-GONÇALVES, Márcio Luiz. Pequeno histórico da relação homem-natureza: da physis à teoria de Gaia, o empobrecimento da noção de ser humano. In.: Filosofia, ciência e vida. São Paulo. n. 13, Abr. 2007.

REALE, Giovanni; ANTISERI, Dário. História da filosofia: Antigüidade e Idade Média. São Paulo: Paulus, 1990.

1. Pós-graduando em Metodologia do Ensino Superior pela Unisalesiano / Lins, licenciado em Filosofia pela Universidade do Sagrado Coração / Bauru e Professor de Filosofia Geral, Jurídica, Antropologia, Sociologia Geral e do Direito e Ética, da Faculdade de Presidente Prudente e da Faculdade de Presidente Epitácio (UNIESP).

2. Cosmos provém do grego kósmos – ordem, conveniência, organização, ordem do universo, mundo.

3. Escola filosófica que teve como tese principal a idéia de imutabilidade do ser e a redução da diversidade e do movimento às impressões subjetivas dos sentidos, contrapondo o pensamento de Heráclito. Dentre os principais pensadores desta escola, destaca-se Parmênides.

4. Esta idéia fica clara com a teoria do conhecimento de Platão, que rejeita todo saber advindo das coisas sensíveis, da percepção. Para ele o conhecimento verdadeiro (episteme) está em transcender este nível de conhecimento (doxa – opinião).

5. Escola filosófica da época helenística.

(Fonte: <http://www.wwf.org.br>  
<http://www.mma.gov.br>).



## PRÓXIMA AULA

Na próxima aula, estudaremos o Histórico da Educação Ambiental.

## REFERÊNCIAS

DIAS, R. **Responsabilidade Social e sustentabilidade**. São Paulo: Atlas, 2008.

\_\_\_\_\_. **Turismo sustentável e meio ambiente**. São Paulo, 2003.

RHEINHEIMER, C. & GUERRA, T. **A educação ambiental como pressuposto para um turismo sustentável**. In: SEMINÁRIO DE PESQUISA EM TURISMO DO MERCOSUL, 4., Caxias do Sul. Anais ... Caxias do Sul, 2006. Disponível em: <[www.ucs.br/ucs/tplSemMenus/posgraduação/strictosensu/turismo/seminarios/seminario\\_4/arquivos\\_4\\_seminario/GT08-8.pdf](http://www.ucs.br/ucs/tplSemMenus/posgraduação/strictosensu/turismo/seminarios/seminario_4/arquivos_4_seminario/GT08-8.pdf)>.

ROMEIRO, A.R. **Meio Ambiente e dinâmica de inovações na agricultura**. São Paulo: Annablume: FAPESP, 1998, 272p.

<http://www.uniesp.edu.br/revista/revista6/pdf/17.pdf>

<http://ferrao.org/2007/10/aquecimento-global.html>

<http://www.fotosearch.com.br/IST128/v3018015>

<http://www.claudioguerra.com.br/wp-content/uploads/2009/07/vega2.png>