

Meio Ambiente x Futuro da Terra: Tópicos essenciais para uma provocação na graduação universitária.

Carmencita Ignatti¹

Resumo

Trata-se de uma produção bibliográfica fruto de pesquisa para o desenvolvimento de material pedagógico de ensino à distância voltado para graduandos das áreas de ciências biológicas, exatas e humanas, com o objetivo de desenvolver uma consciência crítica articulada com o despertar para a realidade ambiental e do grau de risco crescente para a viabilidade de vida planetária, entendendo que, inserido durante a formação profissional, possa gerar formadores de opinião e multiplicadores de ações positivas em seu âmbito pessoal e coletivo. Historicamente o homem desenvolveu a relação predatória dos recursos naturais visando sua subsistência e conforto de maneira imediatista e não preservacionista agravada pelo modo capitalista de consumo e desenvolvimento, cada vez mais geradora de novas necessidades e tecnologias de exploração, desencadeando uma avalanche de danos, impactos e desperdícios de recursos não renováveis, de poluição em todos os níveis e destruição do meio ambiente de forma global. As conseqüências do desmatamento indiscriminado, da contaminação da água, ar e solo, da proliferação do lixo e das superpopulações em grandes centros, aliados a projetos industriais poluentes, vem danificando o ambiente e a qualidade de vida de modo exponencial e, em alguns casos, irreversível, podendo tornar inviável o futuro da terra. Conclui-se que a educação ambiental que discuta e desperte o acadêmico na trajetória da graduação, possa redundar em cidadãos proativos e conectados com a realidade ambiental, que atuem de forma positiva em suas instâncias de ação.

Descritores: Meio Ambiente. Planeta Terra. Qualidade de Vida. Ecologia. Educação Ambiental.

Environment x Earth's Future: Essential Topics to a provocation in university graduation.

Abstract

This is a literature search of fruit production for the development of teaching learning materials at a distance facing graduates from the fields of life sciences, science and arts, with the aim of developing an articulated critical consciousness with the awakening to environmental reality and the degree of increased risk to the viability of planetary life, understanding that entered during training, can generate opinion leaders and multipliers of positive actions in their personal and collective level. Historically man developed predatory relation of natural resources aimed at subsistence and comfort sighted way and not preservationist aggravated by the capitalist mode of consumption and development, increasingly generating new needs and exploration technologies, triggering an avalanche of damage, impacts and waste of non-renewable resources, pollution at all levels and destruction of the environment globally. The consequences of indiscriminate deforestation, water contamination, air and soil, garbage proliferation and overcrowding in urban centers, coupled with industrial pollutants projects is damaging the environment and exponentially to the quality of life and, in some cases, irreversible and can cripple the future of the earth. We conclude that environmental education to discuss and awaken in the academic trajectory graduation, can result in proactive citizens and connected with the environmental, acting positively in its instances of action.

Descriptors: Environment. Planet Earth. Quality of life. Ecology. Environmental education.

¹Mestre em Filosofia da Educação, Coordenadora e Docente do Curso de Enfermagem da Faculdade Peruipe-FPBE-Unisepe. Email: carmencitaignatti@gmail.com

Meio Ambiente x Futuro da Terra: Tópicos essenciais para abordagem acadêmica.

Introdução

“Chernobyl e a Aids nos revelaram brutalmente os limites dos poderes técnicos-científicos da humanidade e as “ marchas a ré” que a Natureza pode nos reservar. É evidente que uma responsabilidade e uma gestão mais coletiva se impõem para orientar as ciências e as técnicas em direção a finalidades mais humanas. Não podemos nos deixar guiar cegamente pelos tecnocratas do aparelhos de Estado para controlar as evoluções e conjurar os riscos nesses domínios, regidos no essencial pelos princípios da economia de lucro...Mais do que nunca a natureza não pode ser separada da cultura e precisamos aprender a pensar “ transversalmente” as interações entre ecossistemas, mecanosfera e universos de referência sociais e individuais.” (Guatari, 2009, p. 24-25).

Este artigo nasceu da elaboração de um material pedagógico de Educação à Distância, a partir de compilação bibliográfica de referências significativas e atualizadas que provocou a reflexão contundente acerca do que realmente é sabido, compreendido e assimilado sobre o Meio Ambiente e de que forma isso pode ser tratado no ambiente acadêmico, inserindo-se aos conteúdos formais da graduação no esforço de lançar para o mercado de trabalho pessoas/profissionais mais preparados e conectados com as reais condições do planeta e, conseqüentemente, agentes formadores de opinião e multiplicação de saberes e ações.

Do ponto de vista histórico, a partir dos anos 70 a 80 do século XX, emerge a preocupação com as crises ecológicas e suas repercussões políticas, sociais e econômicas, que passam a fazer parte de debates nos mais variados setores da sociedade. (ULBANERE,apud CHINALLI,2010, p.3).

A proposta desenvolvimentista e o consumismo desenfreado e estimulado pelo modelo capitalista mercantilizaram a Natureza e um movimento exponencial cumulativo historicamente que dispara a deterioração ecológica nos mais diversos níveis: aumento da degradação do meio ambiente, redução da qualidade de vida e saúde, índices de poluição ambiental e sonora, redução de recursos energéticos, emissão de gases com produção de chuva ácida, redução da camada de ozônio e efeito estufa pelo aumento da temperatura global. (BOEIRA, 2002; PORTO, 1998).

Há uma outra questão preponderante, advinda da migração da população de áreas rurais e pequenas cidades para os grandes centros em busca de melhores oportunidades econômicas, representando uma sobrecarga de infraestrutura, bens e serviços na proporção inversa da qualidade de vida de pessoas e do ambiente. (FOGLIATTI ET AL, 2004).

Moura Costa apud Hissa (2008) pontua o caráter massificante e predatório do desenvolvimento capitalista e seus tentáculos nas formas de produção, reprodução e consumo habilmente propagadas como garantia de status e bem estar/qualidade de vida.

Obviamente isto está estampado nas aglomerações dos grandes centros, na especulação imobiliária, na substituição de áreas verdes por edifícios e condomínios, na corrupção de todas as formas e em todos os níveis, do achatamento de classes, nas propagandas incentivadoras do endividamento, nos financiamentos a juros abusivos, na ampliação de contingentes abaixo da linha da miséria, na urbanização que favorece o favelamento, nas expressivas e contundentes evidências de degradação ambiental e recursos naturais não renováveis, enfim na degradação da natureza em toda a sua complexidade e extensão, notadamente do ser humano.

Respostas ambientais em alerta vermelho não são suficientemente expressivas para mudanças radicais de projetos lucrativos em todos os setores da sociedade.

Como conciliar Meio Ambiente e Desenvolvimento, garantindo a sustentabilidade?

Atualizando o conceito conservador de avaliação de renda per capita crescente, estabilização de populações abaixo da linha da pobreza e diminuição da desigualdade da distribuição de renda, as propostas atuais incluem a premissa da garantia de que a população pobre tenha acesso a uma existência sustentável e segura, que inclua a minimização da degradação dos recursos naturais e do meio ambiente, a desestruturação cultural e a instabilidade social. (DIAS,2009).

Portanto não se pode separar desenvolvimento sustentável do desenvolvimento global com mudanças econômicas, sociais, culturais e ecológicas, pois observa-se no entanto que é justamente nas periferias que se concentram as maiores taxas de degradação!

Vemos assim três enfoques a priorizar: o biológico, o econômico e o social, tanto quantitativa, quanto qualitativamente, o que aponta para a necessidade de sedimentação de uma ecologia política prioritariamente.

Percebe-se um delicado momento de transição entre os frutos do desenvolvimento capitalista e todas as suas consequências concretas, passadas, presentes e futuras e a urgência de uma mudança radical na direção sustentável frente às respostas da natureza, a degradação generalizada e a premência de soluções efetivas para toda a complexidade da situação social, econômica e ambiental.

Sachs (2009) aponta cinco dimensões da sustentabilidade:

- ✓ **Sustentabilidade Social:** visa maior equidade na distribuição de bens e renda, reduzindo as diferenças entre padrões de vida de ricos e pobres,

- ✓ **Sustentabilidade Econômica:** visa eficiência econômica, avaliada em termos macrossociais, pressupões alocação e gerenciamento eficiente de recursos, além de constates investimentos públicos e privados,
- ✓ **Sustentabilidade Ecológica:** através de um conjunto de medidas como redução do consumo de recursos não renováveis, diminuição do volume de resíduos e poluição, aumento de capacidade de carga da Terra, definição de normas de proteção ambiental , intensificação de pesquisas de novas tecnologias,
- ✓ **Sustentabilidade Espacial:** visa a obtenção de uma configuração rural-urbana mais equilibrada e melhor distribuição territorial dos assentamentos humanos e das atividades econômicas,
- ✓ **Sustentabilidade Cultural:** visa mudanças baseadas na continuidade cultural, de raízes endógenas, com soluções específicas para o local, o ecossistema, a cultura e a área.

Destaca ainda a necessidade de ações de caráter global, transcendente a países e governos, em gestão internacional integrada a partir da ONU, com as seguintes proposições:

- Devem cobrir um período de várias décadas,
- Cabe aos países industrializados assumir a maior fatia dos custos de transição e do ajuste tecnológico,
- Dependem da ousadia das mudanças institucionais, da habilidade de se projetar pacotes de políticas multidimensionais e da capacidade de se redirecionar o processo tecnológico,
- Devem modular a demanda através de mudanças nos estilos de vida, padrões de consumo e funções de produção, por meio da incorporação de técnicas ambientalmente adequadas e fazendo as escolhas locais corretas.

A busca de respostas para a construção de um projeto eco-desenvolvimentista, pressupõe uma redefinição de papéis nas esferas pública e privada, que considerem as mudanças globais e a necessidade de uma tecnologia que incorpore critérios sociais, econômicos e ecológicos. (DIAS, 2009; CAVALCANTI,ORG, 1994).

Temos assim o pano de fundo para debater as questões pertinentes ao Meio Ambiente, objetivando pontuar o que e o porque e sobretudo o como inserir na formação profissional o despertar para a magnitude da gravidade da sobrevivência planetária e todo seu complexo vivente.

O Despertar para a Ameaça Planetária da Crise Ambiental e suas Consequências

” Se se mantiverem as atuais tendências de crescimento da população mundial, industrialização, contaminação ambiental, produção de alimentos e esgotamento dos recursos, este planeta alcançará os limites de seu crescimento no curso dos próximos cem anos. O resultado mais provável será um súbito e incontrolável declínio tanto de população como da capacidade industrial...” (Relatório Limites do Crescimento, p. 179, Clube de Roma, 1972, DIAS,2009).

Apesar do registro de incontáveis pequenos e grandes acidentes ambientais provocados pelo descuido humano, acompanhados ou não de debates e processos reflexivos, somente a partir da segunda metade do século XX iniciou-se uma tomada de consciência global para a gravidade do problema.

Houve mobilização generalizada através de encontros, conferências, tratados e acordos firmados pelos países do mundo. Simultaneamente eclodiram as ONGs – Organizações não Governamentais Ambientalistas que provocaram a pressão por uma nova estratégia de desenvolvimento que incluísse a questão ambiental como prioritária em decisões de expansão em todos os níveis do progresso.

Mas qual é o preço do progresso? Com a Natureza à venda?

“ ...a construção da natureza como algo exterior à sociedade- uma construção estranha aos povos com que os europeus entravam em contato- obedeceu às exigências da constituição do novo sistema econômico mundial, centrado na exploração intensiva dos recursos. Esta construção foi sustentada por um processo que veio a ser conhecido como Revolução Científica e esteve na origem da ciência tal como hoje a conhecemos, a ciência moderna...”.(Santos, apud Barcellos in HISSA ET AL, 2008, p. 110)

Para Barcellos, (Hissa ET AL, 2008) a exploração da natureza com fins lucrativos é um fato desde o século XVI. De lá à atualidade assistimos impotentes a uma destruição inexorável de culturas e do ambiente, em nome do progresso e crescimento. Portanto, a mudança de paradigmas enraizados não é tão fácil e simples como seria o desejado e o urgente.

A mercantilização histórica da natureza, geradora desta crise ambiental sem precedentes tornou-se o modo de vida e a forma de se enxergar e construir o desenvolvimento e, apesar de ser um problema crítico planetário, permanece um desafio para a sobrevivência da humanidade.

As áreas com maior abundância de recursos são alvos da ganância e na busca da preservação, despertam outros interesses nem sempre alinhados com a proposta de conservação: invasão de terras e extermínio de indígenas e quilombolas, pirataria da biodiversidade, exploração clandestina, subornos milionários, conchavos ocultos envolvendo poderes públicos e privados, nacionais e internacionais, apropriação indébita de áreas extensas por corporações mundiais,

devastação por projetos particulares e governamentais e tantas outras evidências de que o discurso sobre o meio ambiente ainda está na teoria, infelizmente.

A evidência de que a visão capitalista e a preservação ambiental são antagônicas, até o momento, é inquestionável.

Urge uma mudança na relação entre as relações sociais e a natureza, no modo de produção de bens. Mas como?

A ideia de que a Natureza está para servir e suprir as necessidades humanas alicerça a diferença de valores enquanto domínio e poder sobre todos os demais seres e recursos: produção de energia elétrica através da construção de barragens consumidoras de ecossistemas inteiros; exploração de petróleo e gás invadindo os oceanos e toda sua rica biodiversidade, a indústria da carne, cana e alimentos devastando flora e fauna em nome da produção; a indústria química, farmacêutica e cosmética se apropriando de elementos da biodiversidade invadindo reservas inescrupulosamente; superpopulações avançando sobre terras nativas, gerando cada vez mais lixo, esgoto e poluição; complexos industriais contaminado água e atmosfera; corporações imobiliárias avançando em todas as direções e tantas outras dolorosas comprovações desta herança histórica.

Alguns autores alertam sobre apropriação do discurso ambientalista pelo capitalismo na atual premência global, disfarçando a ganância por novas e maiores porções de matéria-prima sob o manto do desenvolvimento sustentável e o uso racional dos recursos naturais...

“ Esta claro que tais interesses egoístas pelos benefícios não equivalem a um autêntico interesse por estas fontes como formas de vida ou afins sociais em si mesmos. As respostas dominantes de capitalismo à crise ambiental e às demandas ao respeito à diversidade cultural continuam baseadas em um tratamento instrumental, se não claramente cínico, da natureza e da natureza humana. Continua havendo uma apropriação direta dos âmbitos naturais supostamente “ livres”, que em geral supões a exclusão de outros grupos humanos” (Escobar, apud Barcellos, in HISSA ET AL, 2008).

Porém importa ressaltar o valor dos esforços para a busca de soluções, destacando dois eventos significativos:

-a Conferência de Estocolmo em 1972 que iniciou a discussão sobre os problemas ambientais globais e portanto de responsabilidade coletiva e

-o Relatório Brundtland –Nosso Futuro Comum, que identificou a pobreza como maior ameaça ao Meio Ambiente...

“ pobreza reduz a capacidade das pessoas de usar recursos de maneira sustentável; ela intensifica a pressão sobre o meio ambiente....uma condição necessária mas não suficiente para a erradicação da pobreza absoluta é um crescimento relativamente rápido nas rendas per capita no Terceiro Mundo” (Wolfgang apud Barcellos in HISSA, 2008, p. 113).

O relatório refere-se aos países do eixo sul como gerador do problema, devido a superpopulação sem controle de natalidade e de expressivo contingente na pobreza, como se isso resolvesse toda a complexidade da crise ambiental.

Porem, justamente os países desenvolvidos são os maiores ameaçadores do Meio Ambiente, tendo alcançado o patamar em que estão através da degradação por impactos diversos e contundentes na natureza!

Colocam-se como os únicos capazes de gerenciar a questão ambiental, interferindo, como sempre, no destino dos demais, sob o disfarce da cooperação mútua para o desenvolvimento sustentável.

A crise hídrica planetária expõe, na atualidade esse embate. Barcellos (Hissa ET AL, 2008) informa que cerca de 1,4 bilhão de pessoas não tem acesso a ela de forma potável.

Entre o I e o II Fóruns Mundial da Água em Marrakesh-1977/ Haia-2000, aconteceram treze eventos promovidos pela ONU que elegeram a água como questão central, apontando quatro razões para a escassez:

- Escassez em diversas regiões (concentração da água em poucos pontos do planeta)
- Desperdício (falta de gerenciamento, ignorância)
- Poluição crescente (agrotóxicos, despejo de resíduos com metais pesados)
- Crescimento populacional (em especial America Latina, África e Ásia)

Também foram eleitas quatro soluções de imediato:

1-Gerenciamento dos recursos hídricos em esfera governamental

2-Taxação do uso na proporção poluidor-pagador

3-Produção de desenvolvimento sustentável nos países do Terceiro Mundo, combatendo a pobreza

4-Busca de tecnologias para reutilização e conservação da água

Foram também apontados fatores importantes da contaminação dos recursos hídricos:

-Falta de saneamento básico para 2,4 bilhões de pessoas

-Atividade industrial em larga escala

-Uso de produtos químicos na agricultura

Observa-se que o foco água ficou em segundo plano perante as soluções que não envolveram ações efetivas contra os processos geradores de consumo abusivo da água como a indústria automobilística (usa 400.000 l para fazer um carro), a criação de gado para a produção de carne e que o eixo Norte (a quinta parte da população mais abastada do mundo) consome cerca de 86% da água do planeta e sequer se pontuam medidas coibitivas da poluição das águas doces por produtos tóxicos (Petrella, apud Barcellos in HISSA, 2008, p.114-115).

Fundamentalmente o desmatamento responde pela escassez de água advinda do esgotamento dos mananciais, que gera o esgotamento da fertilidade do solo e reduz a biodiversidade.

Shiva e Gonçalves (apud Barcellos in HISSA, 2008) respectivamente informam que 12 milhões de hectares desaparecem anualmente do planeta.

O Relatório FAO/ONU de 07 de setembro de 2015 informa que em 25 anos o planeta perdeu superfície florestal do tamanho da África do Sul, ou seja, 129 milhões de hectares de floresta. Segundo o estudo, a maior perda de superfície de florestas ocorreu nos trópicos, especialmente na América do Sul e na África. Mas sua degradação em nível mundial em terras destinadas para outros usos, como a agricultura, levou a diminuição das reservas mundiais de carbono na biomassa florestal em quase 17,4 gigatoneladas nos últimos 25 anos...

No Brasil o desmatamento é acintoso, especialmente na Amazônia

“ Em nome do reflorestamento, polpidos subsídeos são aplicados no plantio de pinheiros...cujos efeitos deletérios ao solo são bastante conhecidos: o ressecamento dos leitos dos rios e o rebaixamento dos lençóis freáticos, assim como a destruição da camada orgânica nos horizontes superiores do solo são as consequências cujas proporções dificilmente podem ser avaliadas em termos monetários. Secas e enchentes começam a suceder nos mesmo lugares. Algumas horas de chuvas torrenciais bastam para destruir solos que levaram séculos para serem produzidos naturalmente. Trata-se de uma erosão cultivada...” (NALINI,2010).

O engarrafamento de água potável desponta como um crescente mercado PRIVATIZADO e aprovado por governos, sob a perspectiva que é um nicho de mercado fantástico.(PINTO-COELHO, 2000).

Há ainda a questão da poluição atmosférica e as mudanças climáticas: efeito estufa e aquecimento global

Os autores ainda alertam para os fatos:

- desde a revolução industrial 175 bilhões de toneladas de CO₂ foram jogados na atmosfera e esses índices vêm crescendo assustadoramente.

-previsões apontam que até 2100 a temperatura estará aumentada entre 1,4 e 5,8 graus, resultando em secas e inundações.

Discussões sobre esse fato contundente vêm ocorrendo desde a década de 1980, gerando o Painel Internacional de Mudanças Climáticas (IPCC). Na Eco 92 foi assinada a Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (UNFCCC) – primeiro acordo internacional para proteção do clima. Para tanto os maiores poluidores estavam com o compromisso de reduzir voluntariamente a emissão de gases de efeito estufa em ate 5,2% até o ano 2000, o que não ocorreu.

Foi então apresentado o Protocolo de Kyoto (1997)s com a proposta de redução de 5,2% da emissão de gases de efeito estufa, entre 2008 e 2010, mas os EUA (o maior responsável pela poluição) não assinaram o acordo. Este documento ainda propôs:

- Instituição de Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDL)
- Implementação em conjunto (IC)
- Comercio de emissões : geração de créditos de carbono negociáveis

Como já exposto ao longo deste capítulo, o desdobramento destes apontamentos revela uma nova forma de exploração embutida. São medidas que implicam em formas diferenciadas, mas não menos lesivas e lucrativas, envolvendo plantio de espécimes não nativas de crescimento rápido, ampliação das extensões de terras e queima de combustível vegetal em alto volume...

Mais do que a mudança no modelo de desenvolvimento, urge a mudança de mentalidade indivíduo a indivíduo,.

E quanto à Saúde?

...a perda do equilíbrio ambiental, acompanhada de erosão cultural, injustiça social e econômica e violência, como corolário da sua falta de percepção, do seu empobrecimento ético e espiritual, também fruto de um tipo de Educação que “treina” as pessoas para ser consumidoras úteis, egocêntricas e ignorar as consequências ecológicas de seus atos.”(DIAS, 2004).

A relação entre saneamento, educação e saúde é inequívoca, apesar dos setores Educação e Saúde não terem sido priorizados devidamente através da história do país, porem a partir do final da década de 1980, políticas públicas foram se delineando na melhora desta situação.

A exposição aos agressores biológicos, físicos, químicos e ate mesmo psicológicos ambientais tais quais poluentes (ar, água, solo), ruídos, agrotóxicos, distúrbios sociais, trânsito excessivo e caótico e níveis de violência e desemprego, entre outros, participam direta e indiretamente do aumento de taxas morbidade e mortalidade, mesmo porque, no caso dos poluentes, pode não haver percepção pela população exposta. (FREITAS, 2003).

Muitos fatores favorecem tal exposição devido ao modo de desenvolvimento que resultou em superpopulações, excesso de resíduos por alto índice de industrialização e tecnologias, discrepâncias políticas, econômicas e sociais, com aumento dos riscos à saúde. (AUGUSTO ET AL, 2003).

Sob todos os ângulos e de todas as formas possíveis observam-se os tentáculos da degradação da vida, de forma célere e inexorável, abatendo sub-repticiamente as chances de um futuro melhor do ponto de vista ecológico, social e humano.

Será possível pensar em Ética e Meio Ambiente ?

As relações entre os seres humanos pressupõem a identificação social individual do ser e o estar no mundo, vivenciando necessidades e possibilidades, condicionamentos, escolhas, projetos de vida com significado e significância para ter um sentido de existir. Nessa direção o homem estabelece um diálogo complexo entre acertos e erros, interferindo e sendo interferido na construção de valores e na edificação do si mesmo.

Autores consultados são unânimes a afirmar que no tocante à Natureza, focado na busca do ter e não do ser, varrido pelas pressões do consumismo hipnotizante, o homem percebeu-a à parte, como algo destinado à servi-lo sem limites.(NALINI, 2010;HISSA ET al, 2008).

Na crença de ser um ser superior em relação aos demais, alimentou sua inteligência no criar recursos e estratégias para suprir o cada vez maior anseio de possuir e dominar, submeter e vencer, criando um mundo tão complexo e agressivo, tão destituído de valores perenes, que não dá conta de que esta excluindo possibilidades para um futuro promissor para si, para os seus, para todos. (CHINALLI, 2010).

As formas de regulação das relações esta descompensada, deslocada do centro, projetando o isolamento social, a quebra de afeições, o vazio da confiança.

Nessa perspectiva, o ambiente também foi deslocado de seu grau de importância vital para tornar-se objeto de desejo do consumismo individualista e frenético.

“ Há um descuido e um descaso na salvaguarda de nossa casa comum, o planeta Terra. Solos são envenenados, ares são contaminados, águas são poluídas, florestas são dizimadas, espécies de seres vivos são exterminadas; um manto de injustiça e de violência pesa sobre dois terços da humanidade. Um princípio de autodestruição está em ação, capaz de liquidar O sutil equilíbrio físico-químico e ecológico do planeta e devastar a biosfera, pondo assim em risco a continuidade do experimento homo sapiens e demens.” (BOFF, 1999).

O coabitar no ambiente, de forma saudável e equilibrada, transformou-se no extorquir ao máximo pedaço a pedaço, mais depressa e com maior voracidade que o outro, que fará o mesmo caso chegue primeiro. Freneticamente, homem e tecnologia, no propósito cego de consumo e bem estar egocêntrico e imediatista da propaganda capitalista, obscurece a mente humana e desencadeia uma autofagia desumanizante e desumanizadora rumo a consumação absoluta das possibilidades da vida.

Percebe-se , então , que uma ética no sentido pleno, ainda esta distante deste modelo de progresso predatório.

Afinal, ainda não se vislumbra uma solução norteadora das relações entre a sociedade e o desenvolvimento técnico-científico. Uma relação injusta que afeta diretamente a Ecologia planetária, inviabilizando uma coexistência sustentável com a natureza. (NALINI, 2010; CAVALCANTI, Org, 1994).

Frente às respostas contundentes da Natureza o homem busca uma alternativa imediata para proteger-se, porem espera que alguém faça alguma coisa, desde que ele próprio não tenha que fazer esforço algum em nenhum sentido, mantendo sua alienação confortável. (BOFF, L., 1999).

Será necessário o caos absoluto para a possibilidade do despertar?

A fantástica e premonitória teoria do Caos de Edgar Morin aponta o fato contundente de que a destruição traz em si a renovação, a transformação do que se esgotou para a o novo que renasce em novas formas.

Enquanto permanecerem a injustiça social, a forte exclusão e as práticas imprudentes e predatórias contra a natureza, a discussão sobre uma Ética Ambiental não sairá do plano da utopia.(NALINI, 2010).

Todas as facilidades confortáveis do mundo moderno anestesiaram a possibilidade da humana redenção de si mesmo e da identificação de seus efeitos colaterais.

Considerações Finais

Os grandes problemas que a humanidade vivencia deixaram de ser particulares e tornaram mundiais. Por esse motivo, Edgar Morin coloca que se deve orientar por um pensamento complexo, que contemple o conjunto global, que contextualize e interligue os problemas dos seres humanos.(GUIMARÃES, 2010).

Os problemas ambientais, como estudado até aqui, não estão mais no nosso quintal, bairro, cidade ou país, nem tampouco em nosso continente: estão em todos os lugares e afetando todas as pessoas e, pior, não é momentâneo e sim, desafiadoramente perigoso para tudo e todos no futuro.

Por isso, Edgar Morin, o grande articulador da Teoria da Complexidade, contribui com a premência da mudança do paradigma central: o modo de pensar do modelo de desenvolvimento vigente. E , obviamente, para tal empreitada, o pensamento dos indivíduos e coletividades.

Sem dúvida que são desejáveis e necessários todos os avanços científicos e tecnológicos, porem urge que sejam redirecionados para a transformação da mentalidade humana: um desafio da renovação do mundo a partir das perspectivas internas adormecidas da integridade, da afetividade e do comprometimento consigo mesmo e com toda a forma de vida.

Desde que a visão cartesiana passou a ser incorporada às ciências, a fragmentação de pessoas, a compartimentalização dos conhecimentos e a separação dos conteúdos pertinentes ao material e ao não material, está tão entranhado nos *modus vivendi* e *operandi* que a trajetória dos tempos atuais e suas consequências não foi percebida e, talvez ainda não o seja o

suficientemente, daí tantas dificuldades e obstáculos para seu vizinho entender que não se deve jogar latinhas e embalagens vazias nas praias, que o seu colega de trabalho não deve fumar no escritório, que o pessoal ali da esquina precisa regular os motores de seus veículos que estão queimando óleo, que seu jardineiro não deve queimar as folhas e galhos, que alguns continuem a despejar velharias nos terrenos baldios, ou outros promoverem caça e pesca esportiva ou quebrar as árvores plantadas nas calçadas ou ignorar os animais abandonados em vias públicas.....

Portanto fica ainda mais difícil, evitar as queimadas no campo, os campeonatos de balonismo, a diminuição de despejo de poluentes industriais em rios e atmosfera, o desmatamento irrefreado, as experiências biológicas e nucleares na casa e no mar dos outros, como se não fossem patrimônio coletivo.....,

Fica quase impossível impedir a biopirataria, o contrabando de armas, drogas e pessoas, a violência crescente e gratuita, a prostituição infantil, a escravidão física, psicológica e social dos mais fortes sobre os mais fracos, a corrupção desenfreada, a negociação de vidas e valores em uma sociedade que ensina a comparação e a competição desde a infância.

Temos que ser melhores a qualquer custo- eis o lema!

Na busca do lugar ao sol da forma como conhecemos, ainda desconhece suficientemente a Teoria dos Sistemas, em que tudo esta ligado e tem a ver contudo.

Há um provérbio oriental de milhares de anos que diz mais ou menos assim “ *cada vez que um grão de areia se move na praia, uma estrela tremula no céu*” , uma metáfora significativa na compreensão desta interrelação planetária e cósmica, de que aquilo que afeta a parte, afeta o todo e vice-versa.

Fica aqui a pergunta final: o que mais precisará acontecer para que a humanidade se sensibilize?

Referências

- AUGUSTO ET AL, Saúde e Ambiente: uma reflexão da Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva – ABRASCO. Rev. Bras. Epidemiol. Vol. 6, Nº 2, 2003. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v6n2/03.pdf>.
- BOEIRAS, S.L., Resenhas/book reviews: Leff, Saber Ambiental, Ambiente & Sociedade - Ano V - No 10 - 1o Semestre de 2002. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/asoc/v5n10/16891.pdf>
- BOFF.L., Saber Cuidar. Ética do Humano – Compaixão pela Terra. Petrópolis, Ed. Vozes, 1999.
- CAVALCANTI, C. (Org.), Desenvolvimento e Natureza: Estudos para uma sociedade sustentável, INPSO/FUNDAJ, Instituto de Pesquisas Sociais, Fundação Joaquim Nabuco, Ministério de Educação, Governo Federal, Recife, Brasil. Outubro 1994. Disponível em: <http://168.96.200.17/ar/libros/brasil/pesqui/cavalcanti.rtf>.
- CHINALLI, D., A Guerra Verde, SP, Daikoku, 2010.
- DIAS, G.F., Educação Ambiental: princípios e práticas, SP, Gaia, 2004.
- DIAS, R., Gestão Ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade, SP, Atlas, 2009.
- FOGLIATI, M.C.; FILIPPO, S.; GOUDARD, B., Avaliação de Impactos Ambientais: aplicação aos sistemas de transporte, R.J., Interciências, 2004.
- FREITAS, C.M., Problemas ambientais, saúde coletiva e ciências sociais, Ciência & Saúde Coletiva, 8 (1):137-150, 2003. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/%0D/csc/v8n1/a11v08n1.pdf>.
- GUATTARI, F., As Três Ecologias, SP, Papirus, 2009.
- GUIMARAES, M., A Dimensão Ambiental na Educação, Papirus, 2010.
- HISSA, C.E.V., Saberes Ambientais: desafios para o conhecimento disciplinar, B.H., UFMG, 2008.
- NALINI, J.R., Ética Ambiental, Campinas-SP, Millenium, 2010.
- PINTO-COELHO, R.M. Fundamentos em Ecologia, Porto Alegre, Artmed, 2000.
- PORTO, M.F.S., Saúde, ambiente e desenvolvimento: reflexões sobre a experiência da COPASAD – Conferência Pan-Americana de Saúde e Ambiente no Contexto do Desenvolvimento Sustentável, Ciência & Saúde Coletiva, 3 (2):33-46, 1998. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/%0D/csc/v3n2/7149.pdf>.