



CRISE AMBIENTAL, SUSTENTABILIDADE E QUESTÕES SOCIOAMBIENTAIS

Valdir Lamim-Guedes

Resumo

O aumento populacional e a ação humana causaram no meio ambiente diversos problemas como aquecimento global, chuva ácida e perda de biodiversidade. No entanto, a partir da constatação da existência de uma crise, percebe-se que esta não é apenas ambiental, mas civilizatória. Neste contexto, o conceito de sustentabilidade trata da minimização dos problemas socioambientais e ao entendimento de que se deve ter um equilíbrio entre aspectos ecológicos, econômicos e socioculturais. Por outro lado, a busca pela sustentabilidade se mostra inalcançável se baseada apenas no desenvolvimento de soluções tecnológicas, exigindo muito mais do que apenas um “discurso verde”.

Palavras-chave: Impactos Ambientais; Pegada Ecológica; Meio Ambiente.

1. Crise Ambiental

Vivemos em um mundo superlotado. Segundo Achim Steiner, diretor do PNUMA (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente), “nós vivemos num planeta em que, em menos de 200 anos, saltamos de 1,5 bilhão de pessoas para 6,5 bilhões. Em 40 anos, deveremos ser 9 bilhões na Terra. Precisamos entender que não estamos enfrentando um problema pequeno, como escassez de petróleo: viveremos o fenômeno de que tudo será escasso” (AMBERGER, JEPPESEN e PONTES, 2010).

Esta conclusão pouco animadora ganha mais gravidade por causa das medidas econômicas adotadas por várias nações: o consumo como remédio para combater a recessão. E, junto destas medidas econômicas, a ideia que está por toda a parte: quanto mais se compra, mais feliz se vive.

O nível de consumo atual, sobretudo dos mais ricos, leva a uma exploração acima dos limites da Terra. Neste contexto, a nossa pegada ecológica torna-se insustentável (Figura 1) (LAMIM-GUEDES, 2011). A pegada ecológica é um cálculo da quantidade de área de terra e água (por exemplo, floresta, solos agrícolas, rios, etc.) que uma população humana requer para produzir os recursos que usa e para assimilar os seus resíduos, utilizando a tecnologia disponível (AMEND et al., 2010). Sendo que a pegada ecológica da humanidade já é superior a que o planeta suporta, caminhamos em direção a uma deterioração da saúde ambiental irreversível.

A diferença entre as pegadas ecológicas dos países – que por serem médias, minimizam as desigualdades dentro de cada país – demonstra que as nações degradam o planeta em diferentes intensidades. A leitura que podemos ter da figura abaixo é de que um americano médio equivale, em termos de impacto sobre o planeta, a cerca de 20 haitianos.

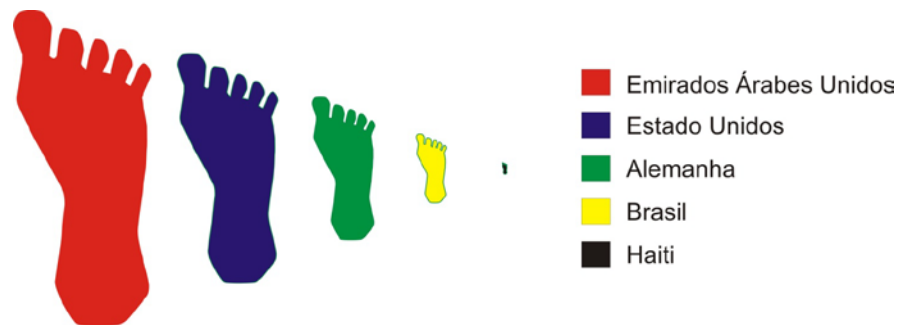


Figura 1: Pegadas ecológicas de diferentes países. Os Países são Emirados Árabes Unidos, E.U.A., Alemanha, Brasil e Haiti, cujas pegadas são, respectivamente, 11; 8; 5; 2,4 e 0,4 ha por habitante, sendo que o disponível no mundo é 1,7 ha por habitante.

Fonte: Lamim-Guedes (2011).

Por causa desta situação, vivemos muitos problemas socioambientais como mudanças climáticas, desmatamento, perda de biodiversidade, crise na produção de alimentos, poluição, chuva ácida e perigos da radiatividade pelo uso da energia nuclear. Tudo isto, em conjunto, pode ser entendido como uma crise sistêmica, não apenas ambiental, fruto do modelo econômico baseado no consumo e na concentração de bens e capital. Tal situação só não é pior devido à exploração das populações pobres, que tem “tornado possível a sustentabilidade econômica do atual padrão

de poder mundial que vem mantendo não só extremamente desigual como se polarizando ainda mais, ensejando o fenômeno de dualização social” (PORTO-GONÇALVES, 2013, p. 42).

Cerca de 80% dos recursos naturais são consumidos por menos de 20% da população mundial. Esses 20% mais ricos consomem 45% de toda carne e peixe à disposição no mercado, enquanto os 20% mais pobres consomem apenas 5%. No consumo de papel, a proporção é de 84% para 1,1% (INMETRO/IDEC, 2002). Com isto, fica claro que existe uma enorme desigualdade no acesso e utilização dos recursos naturais. A seguir está apresentada a contabilidade da situação dos mais vulneráveis (Figura 2).

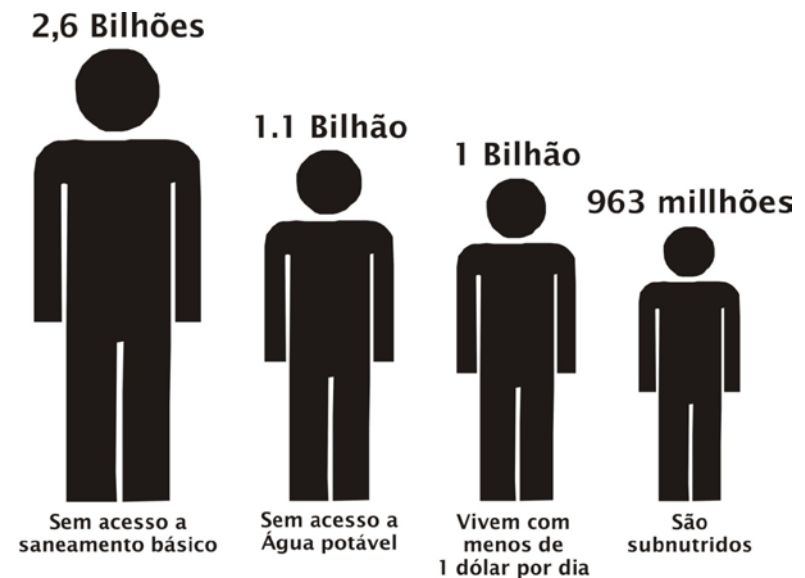


Figura 2: Situação mundial, condições de vida e renda. Dados PNUD (2006).

Esta situação é um fator para o surgimento de conflitos ambientais, geralmente deflagrados pela disputa sobre o uso de recursos naturais ou quanto ao uso de espaços territoriais comuns (MOISÉS, 1994). A ideia de conflito na área ambiental está associada ao “controle de recursos que hoje sabe-se que são limitados e não podem ser utilizados indiscriminadamente. São eles os recursos ambientais cujo uso intensivo tem provocado tanto a sua escassez quanto o comprometimento da qualidade ambiental” (QUINTAS, 2006, p. 25). Portanto, os conflitos ambientais são “aquelas situações onde haja risco e/ou dano social/ambiental e não haja nenhum tipo de reação por parte dos atingidos ou de outros atores da sociedade civil face ao problema” (CARVALHO e SCOTTO, 1995 *apud* QUINTAS, 2006, p. 65). Tais conflitos são uma demonstração da existência de uma crise sistêmica, como comentado a seguir.

2. Crise ambiental ou crise civilizatória?

A evidente ênfase sobre os aspectos econômicos e tecnológicos da crise socioambiental também contradiz as promessas de uma abordagem plural e complexa de desenvolvimento, e sugere o predomínio da esfera do mercado na condução da sustentabilidade em detrimento da sociedade civil e do Estado. Para os setores interessados num projeto de mudanças de maior amplitude, esta “sustentabilidade de mercado”, que tem orientado as ações e debates recentes, denuncia a falácia do discurso da sustentabilidade (LIMA, 2003, p. 106). Neste contexto, emerge a ideia de que a crise

ambiental pode ser resolvida pela comunidade científica, confiando na capacidade humana de produzir novas soluções tecnológicas e econômicas a cada etapa, em resposta a cada problema que surge, permanecendo basicamente no mesmo paradigma civilizatório dos últimos séculos (MEC, 1996, p. 178).

No entanto, a questão ambiental representa uma síntese dos impasses que o atual modelo de civilização acarreta (crise civilizatória). Neste contexto, a superação dos problemas acarretados exigirá mudanças profundas na concepção de mundo, de natureza, de poder e de bem-estar, tendo por base novos valores individuais e sociais. Faz parte desta nova visão de mundo, a percepção de que o homem não é o centro da natureza (MEC, 1996, p. 179).

Tal situação é apresentada pelo geógrafo Carlos Walter Porto-Gonçalves (2013, p. 15) da seguinte forma:

com a questão ambiental estamos diante de questões de claro sentido ético, filosófico e político. (...) O que fazer com o nosso antropocentrismo quando olhamos do espaço nosso planeta e vemos o quão pequeno ele é e quando passamos a saber que, enquanto espécie humana, somos apenas uma entre tantas espécies vivas de que nossas vidas dependem?

Dizer que a problemática ambiental é, sobretudo, uma questão de ordem ética, filosófica e política é se desviar de um caminho fácil que nos tem sido oferecido: o de que devemos nos debruçar sobre soluções práticas, técnicas, para resolver os graves problemas de poluição, desmatamento, de erosão.

Esse caminho nos torna prisioneiros de um pensamento herdado que é, ele mesmo, parte do problema a ser analisado. Há uma crença acrítica de que existe, sempre, uma solução técnica para tudo.

Melhorias duradouras nas condições de vida, baseadas na visão de sustentabilidade, focadas na busca de formas mais sustentáveis para a produção industrial e agropecuária, ações que incentivem a justiça social, uso racional dos recursos naturais e o combate ao consumo exagerado são os grandes desafios neste momento de crise civilizatória.

3. Sustentabilidade

Sustentabilidade é um conceito oriundo das ciências biológicas e se refere à capacidade de suporte de um ecossistema – projeção de um máximo populacional de uma espécie que pode ser mantido indefinidamente sem gerar uma degradação de recursos que acabe por afetar a própria viabilidade de reprodução da espécie -, permitindo sua reprodução ou permanência no tempo (LOUREIRO, 2012, p. 56). A ideia é que as sociedades devem produzir suas necessidades sem ultrapassar a capacidade do ambiente de sustentá-las. Portanto, a sustentabilidade é entendida como um componente essencial de um desenvolvimento que se preocupa com a qualidade do ambiente e com a qualidade de vida das pessoas.

A problemática que envolve a sustentabilidade assumiu um papel central na reflexão em torno das dimensões do

desenvolvimento e das alternativas que se configuram (JACOBI, 1999, p. 175). Neste sentido, foi proposto o conceito de Desenvolvimento Sustentável, que envolve ideias de pacto intergeracional e perspectiva de longo prazo: “por desenvolvimento sustentável entende-se o desenvolvimento que satisfaz as necessidades atuais sem comprometer a capacidade das gerações futuras para satisfazerem as suas próprias necessidades” (CMMD, 1991, p. 9).

A proposição do Desenvolvimento Sustentável nos anos 1980 deve-se a um processo de mudanças nas concepções de modelos de desenvolvimento. O cenário criado pela percepção da crise ambiental nas décadas de 1960 e 1970, gerou uma série de respostas, como a publicação do livro *Primavera silenciosa* (título original *Silent Spring*) por Rachel Carson em 1962, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo em 1972 e a publicação do relatório *Limites do Crescimento*.

Para Sachs (2002, p. 50 e 51), na época da preparação para a Conferência de Estocolmo surgiram duas posições opostas: aqueles que previam a abundância e pelos catastrofistas. Os primeiros achavam as preocupações ambientais exageradas e o crescimento acelerado e o desenvolvimento de soluções técnicas eram a resposta para os problemas socioambientais. Enquanto os catastrofistas, com influências *malthusianas*, anunciavam um apocalipse caso o crescimento demográfico e econômico – ou pelo menos o crescimento do consumo - não fossem imediatamente estagnados.

Na Conferência de Estocolmo, ambas as posições extremas foram descartadas, e proposta uma alternativa média, para a qual o crescimento econômico ainda era necessário, para principalmente, minimizar a pobreza. Mas este crescimento econômico deveria ser socialmente receptivo e implementado por métodos favoráveis ao meio ambiente, em vez de favorecer a incorporação predatória do capital da natureza ao PIB (SACHS, 2002, p. 52).

O eco desenvolvimento desdobrou-se nas ideias de desenvolvimento durável ou viável – algo muito próximo de uma concepção de harmonização de objetivos sociais, ambientais e econômicos que foi retomada como preocupação central das resoluções da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro, em junho de 1992 (Rio92). Desta forma, “poderíamos dizer que a ideia de desenvolvimento durável foi encampada pelo conceito de desenvolvimento sustentável e está fortemente associada a este conceito no debate que se estende durante os anos 90 e permanecem em pauta até agora” (SCOTTO, CARVALHO e GUIMARÃES, 2009, p. 26). Segundo Scotto, Carvalho e Guimarães (2009, p. 8), “A noção de desenvolvimento sustentável e a própria ideia de sustentabilidade são, mais do que conceitos homogêneos e bem delimitados, campos de disputa sobre diferentes concepções de sociedade”.

O quadro socioambiental que caracteriza as sociedades contemporâneas revela que o impacto dos humanos sobre o meio ambiente está se tornando cada vez mais complexo, tanto em termos quantitativos, quanto qualitativos (JACOBI, 1999, p.

175). O desenvolvimento do conceito de sustentabilidade representa, por um lado,

uma alentadora tentativa de reconciliar a busca do bem-estar presente e a segurança de condições de vida satisfatórias no futuro. Por outro lado, há uma preocupante tendência a que se torne mais uma panaceia salvacionista, que ilude os alarmados e inibe os alarmistas, sem necessariamente resolver os problemas que geraram o alarme (BURSZTYN, 1993, p. 7).

Não se trata de algo conjuntural, mas do esgotamento de um sistema que tem como motor o “ter” e o “acumular”. Um desenvolvimento que tem como pressuposto básico o crescer mais, sem parar, sem respeitar limites naturais. Tudo para concentrar riquezas, não importando a destruição ambiental que possa haver, nem que essa geração de riqueza seja, ao mesmo tempo, geração de pobreza, exclusão social, desigualdades de todo tipo (GRZYBOWSKI, 2011).

Na tentativa de destacar a complexidade da sustentabilidade, Ignacy Sachs (2002, p. 85-88), propõem as dimensões da sustentabilidade, as quais devem ser levadas em conta para se chegar próximo a uma sustentabilidade real, estas são: *Social* (voltada para a redução da pobreza e para a organização social), *econômica* (desenvolvimento econômico equilibrado, com segurança alimentar, autonomia na pesquisa científica e tecnológica e inserção soberana na economia internacional), *ecológica* (relacionada à preservação dos recursos naturais e biodiversidade), *ambiental* (respeito a

capacidade de autodepuração dos ecossistemas), *espacial* (voltada para uma configuração rural-urbana equilibrada), *cultural* (referente ao respeito pelas especificidades culturais, identidades e tradições das comunidades locais), *Política Nacional* (democracia definida em termos de apropriação universal dos direitos humanos) e *Política Internacional* (garantia de paz, cooperação, Princípio da Precaução).

Ao enfatizar estas dimensões, Sachs deixa claro que, para alcançarmos a sustentabilidade, temos de valorizar as pessoas, seus costumes e saberes. Fica evidente que se deve ter uma visão holística dos problemas da sociedade, para além de focar apenas na gestão dos recursos naturais. Neste sentido, surgem diversas questões emergentes que convergem vários desafios, por exemplo, combate à fome, direito a terra por trabalhadores sem-terra e indígenas, justiça ambiental em relação a minorias e questões de gênero. É um pensamento muito mais profundo, que visa uma verdadeira metamorfose do modelo civilizatório atual.

Segundo a Carta da Terra, devemos “assegurar que as comunidades em todos os níveis garantam os direitos humanos e as liberdades fundamentais e proporcionem a cada um a oportunidade de realizar seu pleno potencial”, além de “promover a justiça econômica e social, propiciando a todos a consecução de uma subsistência significativa e segura, que seja ecologicamente responsável” (MMA, 2009). Estes fragmentos da Carta da Terra estão relacionados à sustentabilidade social, ou seja, referentes a uma distribuição de renda mais equânime, aumento da participação dos diferentes segmentos da sociedade

na tomada de decisões, equidade entre sexos, grupos étnicos, sociais e religiosos, universalização do saneamento básico e do acesso à informação e aos serviços de saúde e educação, entre outros (IBGE, 2004).

A tensão entre desenvolvimento econômico, justiça social e qualidade ambiental é o grande desafio relacionado ao desenvolvimento sustentável. Em nome da atividade econômica e do desenvolvimento, uma grande injustiça é proporcionada, principalmente sobre as comunidades ou *status* sociais mais vulneráveis. Mas será que é este desenvolvimento que queremos?

Aquecimento global e crise do clima são expressões de uma inviabilidade intrínseca a esse desenvolvimento que, tanto do ponto de vista ambiental como social, não pode se tornar sustentável. Está em questão a integridade da vida, sua visceral relação com o meio ambiente e, portanto, da humanidade inteira (GRZYBOWSKI, 2011).

A saída do par formada pela pobreza e destruição do meio ambiente exige um período relativamente longo de crescimento econômico, pelo menos nos países em desenvolvimento, para a sustentação das estratégias de transição para sociedades mais sustentáveis e igualitárias. Entretanto, o crescimento econômico não deve ser aquele que conhecemos há décadas, que externaliza livremente os custos sociais e ambientais e que alarga a desigualdade social e econômica. O crescimento através da desigualdade, baseado na economia de mercado desenfreada, pode apenas aprofundar a divisão entre as nações e dentro destas (SACHS, 1993, p. 34).

A reflexão sobre a Justiça social é muito importante para se pensar em educação ambiental e pela busca efetiva da sustentabilidade. Neste sentido, críticas ao sistema econômico, como a proteção ao sistema financeiro, são imprescindíveis.

Mudanças de comportamento como diminuir o consumo, reduzir o uso do carro, dar preferência ao transporte público, comprar produtos mais justos socialmente e produzidos de maneira mais limpa são parte inerente da educação ambiental. Contudo, é necessário ir além, como comentado por Guimarães (1995, p. 14): “não bastam apenas atitudes ‘corretas’ (...) se não forem alterados também os valores consumistas, responsáveis por um volume crescente de lixo nas sociedades modernas”. A sustentabilidade está inexoravelmente associada à redefinição de valores e padrões de desenvolvimento capazes de frear o crescimento populacional e, conseqüentemente, o consumo. Assim, buscar um planejamento industrial baseado numa nova dimensão qualitativa de desenvolvimento, que alie processos socioeconômicos, recursos naturais e a estabilização da população de forma harmoniosa, em patamares condizentes com a capacidade de carga do planeta (COSTA *et al.*, 2004).

4. Considerações finais

A sustentabilidade, nas últimas décadas, passou a ser pano de fundo de muitos debates e mola propulsora de diversos movimentos sociais. Mais do que mudanças de discurso, ela requer mudanças reais, que incluem mudanças de comportamento, políticas públicas e posicionamento crítico.

Políticas públicas e mudanças sociais amplas também são necessárias, exemplos são as fontes de energia, com um maior uso de energia eólica e solar e redução do uso do petróleo. Contudo, é necessária uma análise crítica sobre a problemática ambiental, neste sentido, é essencial a compreensão de quais grupos são favorecidos pelo sistema atual de uso dos recursos naturais, que é gerador de profundas desigualdades socioambientais. Assim, possibilita-se assumir um papel relevante na democracia.

Momentos de crise, como o atual, que envolvem problemas ambientais e econômicos, são difíceis, mas que possibilitam mudanças que tragam futuramente melhoras reais na qualidade de vida.

5. Bibliografia

AMBERGER, M.; JEPPESEN, H.; PONTES, N. Estímulo ao consumo em tempos de crise ameaça futuro sustentável. Agência Deutsche Welle. 2010. Disponível em: <http://www.dw.de/est%C3%ADmulo-ao-consumo-em-tempos-de-crise-amea%C3%A7a-futuro-sustent%C3%A1vel/a-5289149>. Acesso em: jul. 2014.

AMEND, T. *et al.* Uma Grande Pegada num Pequeno Planeta? Eschborn (Alemanha): Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), 2010.

BURSZTYN, M. Apresentação. In: _____ (Org.). Para Pensar o Desenvolvimento Sustentável. São Paulo: Brasiliense, 1993. p. 7-8.

CARSON, R. Silent spring. Boston (EUA): Houghton Mifflin, 1962.



CARVALHO, I. C. M.; SCOTTO, G. (Org.). Conflitos socioambientais no Brasil. Rio de Janeiro: Ibase, 1995.

CMMD (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO). Nosso futuro comum. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 1991.

COSTA, A. F. M *et al.* Sociedade atual, comportamento humano e sustentabilidade. Caminhos da Geografia, v. 5, n. 13, p. 209-220, 2004.

GRZYBOWSKI, C. Medidas da riqueza: um imperativo. Le Monde Diplomatique Brasil. Disponível em: <http://www.diplomatique.org.br/artigo.php?id=437>. Acesso em: jul. 2014.

GUIMARÃES, M. A dimensão ambiental na educação. Campinas: Papirus, 1995.

IBGE. Vocabulário Básico de Recursos Naturais e Meio Ambiente. 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2004.

INMETRO (INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA); IDEC (INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR). Meio Ambiente e Consumo, 2002.

JACOBI, P. R. Meio Ambiente e Sustentabilidade. In: CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS DE ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL (CEPAM). O município no século XXI: cenários e perspectivas. São Paulo: CEPAM, 1999. pp. 175-183.

LAMIM-GUEDES, V. Pegada ecológica: consumo de recursos naturais e meio ambiente. Educação Ambiental em Ação, v. 38, 2011.

LIMA, G. C. O discurso da sustentabilidade e suas implicações para a educação. Ambiente & Sociedade. v. 5, n. 2, p. 99-119, 2003.

LOUREIRO, C. F. B. Sustentabilidade e educação: um olhar da ecologia política. São Paulo: Cortez, 2012.

MEC (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO). Parâmetros Curriculares Nacionais: meio ambiente. Brasília: MEC, 1996.

MMA (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE). Carta da Terra. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/carta_terra.pdf. Acesso em julho 2014.

MOISÉS, H. N. O meio ambiente no ensino de ciências. In: SORRENTINO, M.; TRAJBER, R.; BRAGA, T (Orgs.). Cadernos do III Fórum de Educação Ambiental. São Paulo: Gaia, 1994. p.182-192.

PNUD (PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO). Relatório do Desenvolvimento Humano 2006 –Além da escassez: poder, pobreza e a crise mundial da água. Nova York: PNUD, 2006.

PORTO-GONÇALVES, C. W. A Globalização da Natureza e a Natureza da Globalização. 5. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013.

QUINTAS, J. S. Introdução à Gestão Ambiental Pública. 2 ed. Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), 2006.

SACHS, I. Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SACHS, I. Estratégias de transição para o século XXI. In: BURSZTYN, M (Org.). Para Pensar o Desenvolvimento Sustentável. São Paulo: Brasiliense, 1993. p. 29-56.

SCOTTO, G.; CARVALHO, I. C. M.; GUIMARÃES, L. B. Desenvolvimento sustentável. 4 ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

Sobre o autor

Valdir Lamim-Guedes - Biólogo e Mestre em Ecologia pela Universidade Federal de Ouro Preto. Professor na ONG Educadores Sem Fronteiras e no Centro Universitário Senac-Santo Amaro. Tem interesse em Meio Ambiente, Educação à Distância e Educação Ambiental. Em 2012, foi professor-visitante na Universidade Nacional de Timor-Leste, Díli, Timor-Leste.

Environmental crisis, sustainability and socio environmental issues

Abstract:

Population growth and human action on the environment have caused many problems, such as global warming, acid rain and biodiversity loss. However, from the finding of a crisis, that is not just an environmental crisis, but a civilizatory crisis. In this context, the concept of sustainability is the minimization of environmental problems and the understanding of the need to balance ecological, economic and socio-cultural aspects. However, the quest for sustainability proves unattainable if only based on the development of technological solutions. That requires much more than just a "green speech".

Key-words: Environmental impacts; Ecological Footprint; Environment.