



A RELEVÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA O DESENVOLVIMENTO DA SUSTENTABILIDADE: UMA BREVE ANÁLISE

Albanice Souza dos Ramos¹
Paulo Rogério Beltramin da Fonseca²
Eulina Maria Leite Nogueira³
Renato Abreu Lima⁴

RESUMO

Atualmente, a educação ambiental e desenvolvimento sustentável são temas importantes e recorrentes, que nos fazem refletir sobre a necessidade de fazer algo para preservar o meio ambiente. O presente estudo apresenta por objetivo analisar a importância da educação ambiental para o desenvolvimento da sustentabilidade por meio de um estudo bibliográfico. O levantamento de dados foi realizado nas bases de dados no Google acadêmico, Scientific Electronic Library Online (SCIELO), PubMed, Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e MEDLINE (Literatura Internacional em Ciências da Saúde), acessadas por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), entre 1988 a 2018, em português e/ou inglês, utilizando os descritores educação ambiental, sustentabilidade, ação antrópica, meio ambiente e globalização. Com base nos resultados obtidos, verificou-se que surgiram vários movimentos e organizações em prol da preservação do meio ambiente e conseqüentemente, da manutenção da vida, tendo em vista que ambas as questões estão intrinsecamente relacionadas. Obviamente, a crise ambiental é uma das questões fundamentais enfrentadas pela humanidade e exige a necessidade de uma mudança de mentalidade, em busca de novos valores e uma ética em que a natureza não seja vista apenas como fonte de lucro e passe, acima de tudo, a ser enfocada como meio de sobrevivência, para as espécies que habitam o planeta, inclusive o homem.

Palavras-chave: Impactos Ambientais. Meio Ambiente. Globalização.

THE RELEVANCE OF ENVIRONMENTAL EDUCATION FOR THE DEVELOPMENT OF SUSTAINABILITY: A BRIEF ANALYSIS

ABSTRACT

Currently, environmental education and sustainable development are important and recurrent themes that make us reflect on the need to do something to preserve the environment. The present study aims to analyze the importance of environmental education for the development of sustainability through a bibliographic study. The data collection was carried out in the databases in Google academic, Scientific Electronic Library Online (SCIELO), PubMed, Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS) and MEDLINE (International Literature in Health Sciences), accessed through the Virtual Health Library (VHL), from 1988 to 2018, in Portuguese and / or English, using the descriptors environmental education, sustainability, anthropic action, environment and globalization. Based on the results obtained, it was verified that several movements and organizations appeared in favor of the preservation of the environment and, consequently, of the maintenance of the life, since both questions are intrinsically related. Obviously, the environmental crisis is one of the fundamental issues faced by humanity and requires the necessity of a change of mentality, in search of new values and an ethic in which nature is not only seen as a source of profit and passes, above all, to be focused as a means of survival, for the species that inhabit the planet, including man.

Keywords: Environmental Impacts. Environment. Globalization.



1 INTRODUÇÃO

As discussões em torno de questões ambientais tem se tornado o centro de grandes preocupações, a consolidação do sistema capitalista, acarretou uma série de problemas ao meio ambiente.

Em consequência do processo de globalização o mundo a passou a se preocupar com os impactos gerados pelo uso excessivo dos recursos naturais, principalmente nas últimas décadas do século XX. O ritmo acelerado dessas atividades impede que o meio ambiente tenha tempo necessário para se recuperar do consumo dos seus recursos pelo homem e dos resíduos gerados por eles.

Atualmente, a educação ambiental e desenvolvimento sustentável são temas importantes e recorrentes, que nos fazem refletir sobre a necessidade de fazer algo para preservar o meio ambiente.

Nesse sentido, surgiram vários movimentos e organizações em prol da preservação do meio ambiente e conseqüentemente, da manutenção da vida, tendo em vista que ambas as questões estão intrinsecamente relacionadas.

Assim surgiu a Declaração da Conferência de ONU sobre o ambiente Humano, reunida em Estocolmo de 5 a 16 de junho de 1972, e, atenta à necessidade de um critério e de princípios comuns que ofereçam aos povos do mundo inspiração e guia para preservar e melhorar o meio ambiente.

Obviamente, a crise ambiental é uma das questões fundamentais enfrentadas pela humanidade e exige a necessidade de uma mudança de mentalidade, em busca de novos valores e uma ética em que a natureza não seja vista apenas como fonte de lucro e passe, acima de tudo, a ser enfocada como meio de sobrevivência, para as espécies que habitam o Planeta, inclusive o homem (MARÇAL, 2005).

Nesta perspectiva, Marques (2005) cita que o meio ambiente é a soma total das condições externas circundantes no interior das quais um organismo, um condição, uma comunidade ou um objeto existe, acrescentando-se que, os organismos podem ser parte do ambiente de outros organismos.

Contudo, o meio ambiente é conceituado como um recurso a ser utilizado e como tal deve ser analisado e protegido, de acordo com suas diferentes condições, numa atitude de respeito, conservação e preservação. Sendo assim é fruto de uma construção mediada pelo processo de interação contínua entre sociedade em movimento e um espaço físico particular que se modifica permanentemente.

Por estas razões este trabalho teve como objetivo realizar um levantamento bibliográfico sobre a relevância da Educação Ambiental (EA) para o desenvolvimento da sustentabilidade. Espera-se por meio desse estudo contribuir destacando a importância das atitudes dos seres humanos perante o meio ambiente em que vivemos.

2 Metodologia

Neste trabalho foi realizada uma revisão de literatura, através de uma pesquisa descritiva e exploratória que visa analisar o material produzido nos trabalhos científicos considerando todas as etapas como: conceitos, técnicas, resultados, discussões e conclusões, com intuito de verificar artigos publicados em periódicos nacionais e internacionais, compreendendo o período de inclusão 1988-2018, visto que este tipo de estudo procura explicar um problema a partir de referências teóricas publicadas em documentos.

De acordo com Gil (2008) a pesquisa de caráter bibliográfico desenvolve-se com trabalhos já elaborados de livros e artigos por um processo sistemático através do método da cientificidade, tendo como objetivo fundamental expor soluções de problemas ao emprego de procedimentos científicos.

Marconi; Lakatos (2003) complementam ainda mais as ideias do autor supracitado, afirmando que a finalidade da pesquisa bibliográfica é colocar o pesquisador em contato direto com tudo que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto, inclusive conferências seguidas de debates que tenham sido transcritas por alguma forma, quer publicados ou quer gravados.

O estudo bibliográfico oferece mecanismo para definir/resolver problemas já conhecidos, mas também explorar problemas desconhecidos que não se cristalizaram suficientemente permitindo ao pesquisador melhor análise de pesquisas e o manuseio dos resultados, ou seja, a pesquisa bibliográfica não é repetição de dados já existentes, mas, sim o que já foi dito ou escrito sobre determinado assunto, proporcionando um novo enfoque ou abordagens chegando a resultados inovadores (MARCONI; LAKATOS, 2003).

Sendo assim, o levantamento bibliográfico foi feito por meio de consulta eletrônica nas plataformas eletrônicas Google acadêmico, Scientific Electronic Library Online (SCIELO), PubMed, Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e MEDLINE (Literatura Internacional em Ciências da Saúde), acessadas por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Utilizaram-se as seguintes combinações de palavras-chave: educação ambiental, sustentabilidade, ação antrópica, meio ambiente e globalização. O método histórico subsidiará a investigação dos acontecimentos bibliográficos e documentais que influenciam o problema no presente.

De acordo com os termos de busca, foi possível acessar pesquisas científicas, entre teses, dissertações e artigos. Como próximo passo, iniciou-se a leitura dos títulos, sendo selecionados somente os artigos científicos, pela atualidade que representam em termos de pesquisa.

Esta etapa da pesquisa é relevante, podendo conhecer trabalhos realizados a respeito do tema estudado, se embasar teoricamente e até adquirir ideias novas, possibilitando ao pesquisador uma visão mais profunda a respeito do assunto, respondendo assim seus questionamentos. Além disso, utilizou-se a abordagem qualitativa e quantitativa.

Para se realizar a seleção final das obras foram lidos os resumos de cada uma das publicações com a intenção de averiguar-se a pertinência de cada um dos estudos para com a questão norteadora. A natureza da pesquisa se caracteriza como básica que se define a gerar conhecimento. Enquanto que os critérios de exclusão eram artigos que não abordavam as ideias principais a serem exposta no artigo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Educação Ambiental e Sustentabilidade

Comenta-se, com frequência, a respeito da preservação dos recursos naturais, visto que essa temática passou a ser uma preocupação mundial e está intrinsecamente ligada à consciência ecológica.

Nesse sentido, o poder público é responsável por promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente, as entende-se por EA “[...] os processos por meio dos quais o indivíduo competências voltadas para conservação do ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e a sustentabilidade” (art. 1º da Lei n. 9.795/99).

Em 1999, a educação ambiental tornou-se Lei Nº 9.795 – Lei da Educação Ambiental, onde em seu Art. 2º afirma: a educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal.

Vale destacar que o Brasil é o único país da América Latina que possui uma política nacional específica para a EA. A escola deve iniciar a tratar a educação ambiental a partir dos conhecimentos prévios dos alunos permitindo que os alunos analisem a natureza de acordo com as práticas sociais. Uma análise crítica poderá contribuir profundamente para as mudanças de valores sobre o cuidado com o meio ambiente.

Os cuidados em relação à natureza deve ser gradativo, onde o ser humano compreende que o uso indevido dos recursos naturais pode afetar sua qualidade de vida e do resto do mundo e que o cuidado com o meio ambiente não é somente responsabilidade dos órgãos governamentais. Além disso, os cidadãos devem ter a

possibilidade de participar ativamente nos processos decisórios para que assumam sua corresponsabilidade na fiscalização e controle dos agentes responsáveis pela degradação ambiental (ROOS; BECKER, 2012).

A EA ao buscar valores que conduzam a uma convivência harmoniosa com o ambiente e as demais espécies que habitam o planeta Terra, auxiliando uma análise crítica do princípio antropocêntrico, que tem levado, muitas vezes, à destruição inconsequente dos recursos naturais e de várias espécies. É preciso considerar que a natureza não é fonte inesgotável de recursos, suas reservas são finitas e devem ser utilizadas de maneira racional, evitando o desperdício e considerando a reciclagem como processo vital. Ao se ter a EA poderá ter-se a racionalidade de utilização dos recursos que são oferecidos a nós, seres humanos, pelo planeta no qual vivemos.

A sustentabilidade é um processo que deve ser estabelecido em longo prazo, pois é fato que para haver um desenvolvimento sustentável é necessário trocar o atual modelo de desenvolvimento: o capitalista-industrial, uma vez que este desenvolvimento é preciso, mas também é necessária uma maneira de ter o desenvolvimento com sustentabilidade, ou seja, deve se desenvolver, mas considerando o pleno desenvolvimento, dos seres humanos, dos animais, das plantas, de todo o planeta Terra.

Para Leff (2001), o princípio de sustentabilidade surge como uma resposta à fratura da razão modernizadora e como uma condição para construir uma nova racionalidade produtiva, fundada no potencial ecológico e em novos sentidos de civilização a partir da diversidade cultural do gênero humano. Trata-se da reapropriação da natureza e da invenção do mundo; não só de um mundo no qual caibam muitos mundos, mas de um mundo conformado por uma diversidade de mundos, abrindo o cerco da ordem econômica e ecológica globalizada.

A escola é o espaço social e o local onde poderá haver sequência ao processo de socialização. O que nela se faz se diz e se valoriza representa um exemplo daquilo que a sociedade deseja e aprova. Comportamentos ambientalmente corretos devem ser aprendidos na prática, no cotidiano da vida escolar, contribuindo para a formação de cidadãos responsáveis. Assim a EA é uma maneira de estabelecer tais processos na mentalidade de cada criança, formando cidadãos conscientes e preocupados com a temática ambiental (PEDRINI, 1998).

Leff (2001) afirma que a escola é um dos elementos para que EA se efetive, mas diz também que os princípios da gestão ambiental e de democracia participativa

propõem a necessária transformação dos Estados nacionais e da ordem internacional para uma convergência dos interesses em conflito e dos objetivos comuns dos diferentes grupos e classes sociais em torno do desenvolvimento sustentável e da apropriação da natureza.

O fortalecimento dos projetos de gestão ambiental local e das comunidades de base está levando os governos federais e estaduais, como também intendências e municipalidades, a instaurar procedimentos para dirimir pacificamente os interesses de diversos agentes econômicos e grupos de cidadãos na resolução de conflitos ambientais, através de um novo contrato social entre o Estado e a sociedade civil.

Considerando, então, a importância da temática ambiental e a visão integrada do mundo, no tempo e no espaço, a escola deverá oferecer métodos efetivos para a compreensão dos fenômenos naturais, as ações humanas e suas consequências para sua própria espécie, para os outros seres vivos e para o meio ambiente. É fundamental que cada pessoa desenvolva as suas potencialidades e adote posturas pessoais e comportamentos sociais construtivos, colaborando para a constituição de uma sociedade socialmente justa, em um ambiente saudável e acima de tudo sustentável (PEDRINI, 2006).

Com os conteúdos ambientais permeando todas as disciplinas do currículo e contextualizados com a realidade da comunidade, a escola ajudará a perceber a correlação dos fatos e a ter uma visão holística, ou seja, integral do mundo em que vive.

Para isso a EA deve ser abordada de forma sistemática e transversal, em todos os níveis de ensino, assegurando a presença da dimensão ambiental de forma interdisciplinar nos currículos das diversas disciplinas e das atividades escolares se terá a integração das pessoas nas suas comunidades/sociedades, fazendo com que a EA não fique somente nas escolas e sim permeie a todas as esferas sociais, proporcionando, com isso a preservação ambiental e conscientização cada vez mais pessoas para se buscar o desenvolvimento sustentável.

Neste contexto, é pertinente conjecturar sobre os modelos de desenvolvimento que sejam sustentáveis, economicamente viáveis e socialmente aceitáveis. É preciso reafirmar o estabelecimento do que é a sustentabilidade, não sendo possível dissociar os elementos: político, socioeconômico e principalmente o ecológico, que colocam em evidência as complicações sociais e políticas existentes em uma sociedade. Em outra instância, não se pode esquecer que as mudanças ecológicas somente acontecerão

e serão concebíveis quando houver mudanças nas mais diversas áreas da sociedade, começando pela educação (LEFF, 2001).

A crise ambiental veio questionar a racionalidade e os paradigmas teóricos que impulsionaram e legitimaram o crescimento econômico, negando a natureza. A sustentabilidade ecológica aparece assim como um critério normativo para a reconstrução da ordem econômica, como uma condição para a sobrevivência humana e um suporte para chegar a um desenvolvimento duradouro, questionando as próprias bases da produção.

A EA é a base científica para a sustentabilidade, sendo que a sustentabilidade é um processo que deverá atingir a sociedade como um todo, sem excluir nenhum elemento físico, mental ou espiritual desse processo de transformação, pois é necessária essa integração para que, finalmente, ocorra o desenvolvimento a partir da sustentabilidade.

Visando formar cidadãos conscientes de seus atos, propor transformações significativas na realidade socioambiental, com o enfoque de contribuir no enfrentamento da crise ambiental, torna-se evidente que trabalhos em conjunto com a comunidade tendem a provocar a conscientização para a readequação de hábitos e atitudes degeneradoras do meio ambiente, sendo de relevante importância a abordagem da temática ambiental nas escolas (GALVAN et al., 2011).

3.2 A Degradação ambiental e Sustentabilidade

O termo degradação ambiental é frequentemente citado tanto em publicações de caráter técnico-científico como em textos de caráter jornalístico. Consta na lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981 que institui a Política Nacional de Meio Ambiente, artigo 3, inciso II, o seguinte conceito alusivo ao termo degradação ambiental: “degradação da qualidade ambiental, a alteração adversa das características do meio ambiente.”

Apesar de abrangente, o conceito explicita que a degradação ambiental e apresenta-se com um caráter de adversidade, ou seja, negatividade. Outro aspecto referente a este conceito diz respeito a quem causa a degradação ambiental (MENEGUZZO, 2006).

A lei não evidencia se o causador da degradação é o ser humano em si, uma consequência de atividade antrópica ou até mesmo um fenômeno natural como um raio que atinge determinada floresta e acaba por destruir a mesma por meio de um

incêndio. O que fica explícito neste conceito é que a degradação ambiental caracteriza-se como um impacto ambiental negativo (SÁNCHEZ, 2008).

O termo impacto ambiental apesar de ser amplamente empregado para referir-se a aspectos negativos decorrentes de ação antrópica, pode possuir conotação positiva. Isto ocorre devido ao fato de que um impacto pode ocorrer na forma negativa como na forma positiva, isto é, trazer malefícios ou benefícios, respectivamente. Na citação acima, fica evidente que o conceito apresenta apenas a conotação negativa do impacto, deixando de lado o aspecto positivo.

Outro conceito amplamente utilizado em trabalhos técnico-científicos e divulgado de forma errônea é o alusivo à conservação da natureza. A mídia, de um modo geral, mas principalmente programas de televisão divulgam este de uma forma simplista e com uma conotação preservacionista (MENEGUZZO; CHAICOUSKI, 2010).

Tendo em vista o atual cenário em que estamos inseridos, percebemos como a ação do homem interfere de forma degradante no ambiente como o todo. Neste século estamos vivenciando todos os efeitos decorrentes do mau uso dos recursos naturais e, se continuarmos a agir desta forma, poderá sofrer ainda mais com a escassez dos recursos e a destruição do ambiente.

Existe a chamada crise ambiental contemporânea que evidenciam a relação conflituosa entre o homem e a natureza, aspectos econômicos versus aspectos sustentáveis. Assim, acreditamos que a educação exerce papel fundamental por desenvolver nos indivíduos habilidades necessária para o convívio harmonioso com o ambiente de maneira sustentável.

Os impactos ambientais são desequilíbrios existentes no meio ambiente causados pelo encontro do homem com a natureza. Afinal, são muitos os que afirmam a riqueza desse bioma. Por isso, são retiradas da Amazônia Legal quantidades expressivas de uma série de materiais, alimentos, recursos e produtos naturais provenientes desse ecossistema. Sem o correto manejo de algumas matérias-primas corremos o risco de tornar estes recursos naturais cada vez mais escassos.

A humanidade está diante de grandes desafios, sendo a questão ambiental um dos maiores da atualidade. No mundo todo, pesquisadores, cientistas, educadores e representantes governamentais buscam alternativas para as consequências da ação humana sobre o meio ambiente. O desafio está em atender às necessidades dos seres vivos, sem comprometer todo o ecossistema, bem como, permitir que as

gerações futuras possam viver com dignidade sobre a face da Terra. Essa busca de valores éticos para a construção de uma sociedade sustentável é uma necessidade das sociedades contemporâneas

A Constituição Federal do Brasil de 1988, no Artigo 225, capítulo VI, afirma: “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (BRASIL, 1988).

A evolução do homem foi longa até atingir uma consciência plena e completa da necessidade de preservação do meio ambiente, vê-se, constantemente, através dos meios de comunicação, a contaminação do meio ambiente por resíduos nucleares, pela disposição de lixos químicos, domésticos, pelo efeito estufa, desmatamento entre outras causas que ocasionam agressões ao meio ambiente.

Essas agressões causam consequências como a contaminação do lençol freático, a escassez de água, a diminuição florestal, as profundas alterações do clima no planeta entre outras consequências graves, e para a proteção do meio ambiente faz-se necessário conscientizar o homem por meio do conhecimento da relação homem *versus* ambiente.

O homem com suas atitudes inadequadas lançam a todo o momento resíduo no meio ambiente, desmatam para construir, retiram produtos proveniente dela e colocam várias espécies de animais em extinção. O ser humano é o grande causador dos impactos ambientais, pois, muitos buscam um conforto e uma melhor qualidade de vida, fazendo com que a natureza seja prejudicada.

São diversos fatores que contribui para a destruição da natureza, como o uso desenfreado de automóveis, o descarte das embalagens e restos de produtos de modo inapropriado, o desperdício de recursos naturais como a água que é renovável e que recentemente esteve em escassez e também o desflorestamento para a construção de moradias, colocando espécies de animais em extinção.

Consideradas as argumentações aqui apresentadas, pode-se dizer que adotar uma consciência e desenvolver atitudes precavidas, é assumir uma postura prática de reduzir o máximo possível o desenvolvimento de ações que degradam o meio ambiente, enquanto se aceleram as pesquisas científicas destinadas a avaliar melhor os riscos envolvidos no processo de desenvolvimento econômico e encontrar alternativas de racionalização dos recursos naturais (GALVAN et al., 2011).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Se todas as pessoas tomassem a consciência de que simples ações podem salvar a natureza como não jogar lixo nas ruas e em rios, usar água somente o suficiente, reaproveitar materiais que já foram usados, para confeccionar objetos que podem servir de decoração, estes procedimentos ajudariam e muito a diminuir esses problemas. Com isso, espera-se que políticas públicas sejam implementadas com eficácia para que assim a sociedade possa usufruir o meio ambiente de forma sustentável.

Agradecimentos

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM) pela concessão de bolsa científica a primeira autora.

REFERÊNCIAS

ASSIS, A.R.S.; CHAVES, M.R. A degradação ambiental e a sustentabilidade. **Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades**, v.1, n.2, p.58-74, 2013.

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

GALVAN, C.T.; SOUZA, G.; STEFENS, I.M.; ROTTA, R.C.; BAÚ, D. Educação ambiental e sustentabilidade: a importância de trabalhar a temática nas escolas. **Cidadania em Ação: Revista de Extensão e Cultura**, v.5, n.1, p.1-10, 2011.

GIL, A.C. **Como elaborar Projetos de Pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LEFF, E. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

MARÇAL, M.P.V. **Educação ambiental e representações sociais de meio ambiente: uma análise da prática pedagógica no ensino fundamental em Patos de Minas – MG (2003-2004)**. Uberlândia, 2005.

MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARQUES, J.R. **Meio Ambiente Urbano**. Rio de Janeiro/RJ: Ed. Forense Universitária. 2005.

MENEGUZZO, I.S. **Análise da degradação ambiental na área urbana da bacia do Arroio Gertrudes, Ponta Grossa, PR**: uma contribuição ao planejamento ambiental. 2006. 99 f. Dissertação de Mestrado. Pós-Graduação em Ciência do Solo, Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná, 2006.

MENEGUZZO, I.S.; CHAICOUSKI, A. Reflexões acerca dos conceitos de degradação ambiental, impacto ambiental e conservação da natureza. **Geografia**, v.19, n.1, p.181-184, 2010.

PEDRINI, A.G. **Educação Ambiental**: reflexões e práticas contemporâneas. Petrópolis/RJ: Vozes, 1998.

PEDRINI, A.G. A Educação Ambiental com a Biodiversidade no Brasil: um ensaio. **Ambiente & Educação**, v.11, n.1, p.63-77, 2006.

ROOS, A.; BECKER, E.L.S. Educação Ambiental e Sustentabilidade. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, v.5, n.5, p.857-866, 2012.

SÁNCHEZ, L.E. **Avaliação de Impacto Ambiental**: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

