

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS CURSOS DE ENSINO SUPERIOR

TAMAE, Érika Cristina de Menezes Vieira Costa¹

RESUMO

Diante da crise ambiental global, a implementação da Educação Ambiental no Brasil surge como ferramenta necessária para conscientizar grande parte da população sobre os diversos problemas ambientais, suas origens e evolução. Desta forma, a Educação Ambiental se manifesta por meio de um processo pedagógico participativo e permanente que visa a mudança de comportamento da sociedade em relação à utilização desenfreada e inconsciente dos recursos naturais. A proposta deste trabalho é, pois, evidenciar o surgimento da Educação Ambiental, bem como sua implementação e institucionalização no Brasil. Para tanto será apresentado em ordem cronológica as leis, resoluções, pareceres e eventos realizados envolvendo a sociedade civil que culminaram na consolidação do processo de implementação da Educação Ambiental nas Instituições de Ensino brasileiras, sobretudo as do Ensino Superior. Para o desenvolvimento da pesquisa realizou-se levantamento bibliográfico, bem como análise de projetos desenvolvidos por algumas instituições de ensino superior. Deseja-se com a conclusão deste trabalho que os leitores possam se conscientizar da importância de se adotar práticas sustentáveis, na busca de um ecossistema equilibrado e saudável. Por fim, verificou-se ao final da pesquisa que os legisladores brasileiros, bem como a Política Pública do Ministério da Educação em relação ao ensino superior tem se mostrado eficiente no tocante à sensibilização da sociedade na busca da adoção de boas práticas sustentáveis e ecologicamente corretas.

Palavras-chave: Educação ambiental. Legislação. Ensino superior.

ABSTRACT

In the face of the global environmental crisis, the implementation of Environmental Education in Brazil emerges as a necessary tool to raise awareness among the population about the various environmental problems, their origins and evolution. In this way, Environmental Education is manifested through a participatory and permanent pedagogical process that aims at changing the behavior of society in relation to the uncontrolled and unconscious use of

¹ Docente da Faculdade de Direito de Garça. Email: erikajus@bol.com.br

natural resources. The proposal of this work is, therefore, to highlight the emergence of Environmental Education, as well as its implementation and institutionalization in Brazil. For this purpose, laws, resolutions, opinions and events carried out involving civil society will be presented in chronological order, culminating in the consolidation of the implementation process of Environmental Education in Brazilian Teaching Institutions, especially Higher Education. For the development of the research was carried out a bibliographical survey, as well as analysis of projects developed by some higher education institutions. With the conclusion of this work, readers are able to become aware of the importance of adopting sustainable practices in the search for a balanced and healthy ecosystem. Finally, it was verified at the end of the research that the Brazilian legislators, as well as the Public Policy of the Ministry of Education in relation to higher education, have been efficient in raising society's awareness of the search for the adoption of sustainable and ecologically correct good practices .

Keywords: Environmental education. Legislation. Higher education.

1. INTRODUÇÃO

É sabido que a interferência do homem sobre o ecossistema tem ocasionando diversos danos à sociedade, como por exemplo, mudanças climáticas, poluição atmosférica, contaminação e escassez de recursos hídricos, destruição expressiva da fauna e da flora e outras diversas perdas.

A consequência desta interferência humana descontrolada tem resultado em trágicas manchetes jornalísticas evidenciando populações que padecem com inundações, estiagem, queimadas e etc. Tais acontecimentos evidenciam o quanto é emergente e preocupante a questão da crise ambiental global. Afinal, a fragilidade dos ambientes naturais resulta na escassez dos recursos naturais que por fim, colocam em risco a sobrevivência humana.

Para tentar mudar este cenário, a Educação Ambiental surge como ferramenta estratégica no processo de conscientização e mudança de comportamento da sociedade em relação ao uso inconsciente dos recursos naturais.

Diante, pois da expressividade e importância da Educação Ambiental para a sociedade contemporânea, pretende-se nesta pesquisa evidenciar como ocorreu a implementação e institucionalização da Educação Ambiental no Brasil, sobretudo na educação de ensino superior.

Na busca de resposta para referido questionamento serão apresentados no primeiro momento, como se deu o surgimento da Educação Ambiental, descrevendo os eventos internacionais mais significativos relacionados à temática.

Já no segundo momento será exposta a definição de Educação Ambiental, bem como uma sequencia cronológica de preceitos normativos legais que evidenciam como ocorreu a consolidação e institucionalização da Política Nacional de Educação Ambiental no Brasil.

É, pois, de extrema relevância que a sociedade conheça as leis que regem as Políticas Públicas voltadas à promoção da Educação Ambiental, sobretudo os objetivos da Educação Ambiental.

2. SURGIMENTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A crescente elevação da temperatura, a chuva ácida e a poluição atmosférica são alguns exemplos das consequências advindas do desrespeito ao meio ambiente. Atualmente, o possível esgotamento de recursos ambientais e a poluição no planeta evidenciam o quanto é importante e necessário haver a implementação da Educação Ambiental.

A expressão Educação Ambiental (*environmental education*) foi utilizada pela primeira vez em 1965, na Conferência de Educação da Universidade de Keele na Grã-Bretanha. (Mano, p. 62)

Posteriormente, em 1972, na Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente Humano, em Estocolmo na Suécia, surgiu a proposta de Educação Ambiental, em que a relação entre seres humanos e o meio ambiente começou a ser questionada e debatida internacionalmente.

Já em 1975 em Belgrado ocorreu a Conferência Internacional que resultou na criação do primeiro documento sobre Educação Ambiental, denominado Carta de Belgrado. Referido documento propôs a adoção de uma nova ética global voltada a combater a exploração do homem pelo homem, bem como a miséria e a poluição.

Em outubro de 1977 ocorreu, em Tbilisi na Rússia, a 1ª Conferência Internacional de Educação Ambiental. A partir deste evento, que reuniu 50 países, a Educação Ambiental passou a ser concebida como um projeto transformador, crítico e político, considerando de forma igualitária o meio social, cultural e ecológico. Sendo assim, a Educação Ambiental ultrapassa o paradigma do conservacionismo dos meios naturais, buscando um enfoque interdisciplinar.

Reforçando os princípios traçados em Tbilisi, acontece em 1987, em Moscou, a II Conferência Mundial sobre Educação Ambiental. Nesta ocasião apontaram, como meta para a

década de 90, a adoção de um plano de ação no tocante à compreensão, prevenção e resolução de problemas ambientais e tomada de decisões.

Outro marco importante no contexto da Educação Ambiental ocorreu no Rio de Janeiro em 1992. Trata-se da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), conhecida como ECO 92, que reuniu mais de 170 países e consolidou o conceito de Desenvolvimento Sustentável.

As reflexões relacionadas ao Desenvolvimento Sustentável nos remete à necessidade de compatibilizar o desenvolvimento com a proteção do meio ambiente. E é na busca desta compatibilização que a Educação Ambiental se estabelece como ferramenta importante na conscientização dos indivíduos almejando a formação de sociedades justas e ecologicamente equilibradas.

Vale destacar que um dos marcos da ECO 92 foi a criação da Agenda 21, um programa de ação que no Brasil só foi ser implementada em 2003 após um longo processo envolvendo aproximadamente 40 mil brasileiros. Referida Agenda propõe a compatibilização entre a conservação ambiental, justiça social e crescimento econômico, haja vista, tais itens são considerados os três pilares do Desenvolvimento Sustentável.

Posteriormente, ocorreu a Conferência Internacional de Tessalônica, na Grécia, realizada em dezembro de 1997, com a participação de aproximadamente 85 países. Nesta ocasião, vale destacar que a importância da Educação Ambiental foi reafirmada em relação a todos os níveis de ensino, bem como a conscientização pública para que os objetivos do desenvolvimento sustentável sejam alcançados.

No contexto de crise ambiental, em 1997 aconteceu a 3ª Conferência das Partes da Convenção do Clima, realizada em Kyoto, no Japão. O famoso Protocolo de Kyoto entrou em vigor em fevereiro de 2005 e estabeleceu que as emissões de gases de efeito estufa deveriam ser diminuídas em 5%, em média, entre 2008 e 2012, em comparação aos níveis de 1990 em dezembro para 37 países industrializados e a União Europeia.

Em 1999 foi instituída no Brasil a Política Nacional de Educação Ambiental, por meio da promulgação da Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999. De acordo com SIBINELLI (2016) o Brasil se destacou, vez que foi o primeiro país da América Latina a reconhecer oficialmente a Educação Ambiental e adotar uma Política Nacional para a sua implementação.

Vale destacar que referida Lei evidencia que a Educação Ambiental não pode ser considerada uma disciplina escolar e sim um processo permanente que almeja uma sociedade com padrões mais sustentáveis. Para tanto, a perspectiva educadora deve ser inserida em todos os espaços, evidenciando seu caráter transversal.

Em agosto de 2002, dez anos após a Rio 92, acontece em Joanesburgo, na África do Sul, a Conferência sobre o Desenvolvimento Sustentável, conhecida também como Rio+10. Um dos destaques desta Conferência foi o plano de ação firmado em que os governos se comprometeram a reduzir pela metade a quantidade de pessoas que não possuem acesso à água potável e ao saneamento básico até o ano de 2015.

Por fim, em 2015, ocorreu em Paris a 21ª Conferência do Clima (COP 21). Teve como principal objetivo firmar um novo acordo entre os países para diminuir a emissão de gases de efeito estufa, diminuindo o aquecimento global e em consequência limitar o aumento da temperatura global em 2°C até 2100.

2.1 PRECEITOS NORMATIVOS LEGAIS E DIRETRIZES CURRICULARES NO TOCANTE À EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO SUPERIOR

De acordo com o Art. 1º da Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, a Educação Ambiental é definida como:

“os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.”

Na visão de Marcatto (2002, p.14):

“a educação ambiental é um processo de formação dinâmico, permanente e participativo, no qual as pessoas envolvidas passam a ser agentes transformadores, participando ativamente da busca de alternativas para a redução de impactos ambientais e para o controle social do uso dos recursos naturais”.

Já as Diretrizes Curriculares Nacionais, conceituam Educação Ambiental como:

“uma educação cidadã, responsável, crítica, participativa, onde cada sujeito aprende com conhecimentos científicos e com o reconhecimento dos saberes tradicionais, possibilitando a tomada de decisões transformadoras a partir do meio ambiente natural ou construído no qual as pessoas se inserem. A Educação Ambiental avança na construção de uma cidadania responsável, estimulando interações mais justas entre os seres humanos e os demais seres que

habitam o Planeta, para a construção de um presente e um futuro sustentável, sadio e socialmente justo”. (BRASIL, 2004, p.2)

Percebe-se que a Educação Ambiental propõe uma forte ligação entre sociedade, natureza e educação. Assim, enquanto Política Pública, a Educação Ambiental surge como um processo educacional que tem por objetivo levar o conhecimento ambiental de forma concreta para toda a população. Para tanto, este processo educacional deverá ser baseado em valores éticos e nas regras políticas, estipulando limites entre as relações sociedade-natureza, de forma que haja uma apropriação racional e responsável dos recursos naturais.

Segundo Loureiro (2005, p. 79) no Brasil, a inserção da Educação Ambiental se deu tardiamente. Em 1970, esta foi inserida, mas não no sistema educativo, e sim, na estrutura administrativa dos órgãos públicos de meio ambiente. Desta forma, em 1973, após ser pressionado pelo Banco Mundial e Instituições ambientalistas, o Governo Federal cria a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA).

Na década seguinte foi criada a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA). Por meio desta lei foi instituída a inclusão da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino, bem como a educação da comunidade para que esta fosse capaz de participar ativamente na defesa do meio ambiente.

Em 1985, o Parecer nº 819/85 do Ministério da Educação e Cultura (MEC), apresentou a necessidade de inclusão de conteúdos ecológicos, no Ensino Fundamental e Médio, para possibilitar a formação da consciência ecológica do futuro cidadão. (FLORIANO, 2006)

A implementação da EA como Política Pública ganhou força em 1988, quando a Constituição Federal no inciso VI do § 1º do artigo 225 determina que o Poder Público deve promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino, *pois “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”*.

Na sequência, a criação de alguns órgãos contribui para a difusão da EA, como por exemplo, o IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, criado pela Lei nº 7.735 de 22 de fevereiro de 1989 e o Fundo Nacional de Meio Ambiente criado pela Lei nº 7.797 de 10 de julho de 1989.

Em 1991, o MEC edita duas Portarias importantes no processo de implementação da EA. Inicialmente, a Portaria 678/91 determina que todos os níveis de ensino deveriam abordar conceitos relativos à EA, bem como investir na capacitação dos professores. Já a segunda, se

refere à Portaria 2421/91 que instituiu em caráter permanente um Grupo de Trabalho de EA, que tinha por objetivo definir metas e estratégias para a implementação da EA no país com as Secretarias Estaduais de Educação e ainda elaborar a proposta de atuação do MEC na área da educação formal e não-formal (FLORIANO, 2006). Insta salientar que referido Grupo de Trabalho foi transformado em Coordenação de Educação Ambiental pela Portaria 773/93 do MEC.

Neste contexto, 1992 se destaca com a realização da Conferência sobre o Meio Ambiente no Rio de Janeiro, a ECO-92 e com a criação do Ministério do Meio Ambiente (MMA), que surge com a missão de promover a adoção de princípios e estratégias para o conhecimento, a proteção e a recuperação do meio ambiente, o uso sustentável dos recursos naturais, a valorização dos serviços ambientais e a inserção do desenvolvimento sustentável na formulação e implementação de políticas públicas, de forma transversal e compartilhada, participativa e democrática, em todos os níveis e instâncias de governo e sociedade. (BRASIL, 2017)

Vale salientar que neste mesmo ano foi criada a Diretoria de Educação Ambiental e instituídos diversos Núcleos de Educação Ambiental em todas as superintendências estaduais do IBAMA.

Já em 1994, após deliberações de diversos Ministérios, entre eles o da Educação (MEC) e do Meio Ambiente (MMA), foi criado o Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA. Referido programa visava capacitar o sistema de educação em seus diversos níveis e modalidades, por meio da capacitação de gestores e educadores, desenvolvimento de metodologias, ações e instrumentos educativos.

Com a promulgação da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), prevê que na formação básica do cidadão seja assegurada a compreensão do ambiente natural e social; que os currículos do Ensino Fundamental e do Médio devem abranger o conhecimento do mundo físico e natural; que a Educação Superior deve desenvolver o entendimento do ser humano e do meio em que vive; que a Educação tem, como uma de suas finalidades, a preparação para o exercício da cidadania.

Evidenciando esforços na consolidação da EA, o MEC em 1997 publica os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) para o Ensino Fundamental. De acordo com o este documento o Ensino Fundamental objetiva fazer com que o aluno seja capaz de *“perceber-se integrante, dependente e agente transformador do ambiente, identificando seus elementos e as interações entre eles, contribuindo ativamente para a melhoria do meio ambiente”*.

Com a promulgação do Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002, a Política Nacional de Educação Ambiental passa a ser executada pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA, pelas instituições educacionais públicas e privadas dos sistemas de ensino, pelos órgãos públicos da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, envolvendo entidades não governamentais, entidades de classe, meios de comunicação e demais segmentos da sociedade. Este Decreto dispôs ainda sobre a criação de Órgão Gestor, responsável pela coordenação da Política Nacional de Educação Ambiental, que será dirigido pelos Ministros de Estado do Meio Ambiente e da Educação.

Em 2007, foi criado o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), por meio da Lei nº 11.516, de 28 de agosto de 2007. Sua principal finalidade era fomentar e executar programas de pesquisa, proteção, preservação e conservação da biodiversidade e de educação ambiental nas Unidades de Conservação da Natureza, previstas na Lei Federal 9985/00. Esta Lei instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNCU), que visa entre outras coisas, promover o turismo ecológico e a recreação em contato com a natureza.

Já em 2009, a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, regulamentada pelo Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002, dispõe especificamente sobre a Educação Ambiental (EA) e institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), como componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo.

No tocante à realização de eventos envolvendo a sociedade civil se destaca o Encontro Nacional de Gestores das Políticas Estaduais de Educação Ambiental, ocorrido em 2007, o VII Fórum Brasileiro de Educação Ambiental, realizado em 30/3/2012, ambos em Salvador/BA e ainda, quatro edições da Conferência Nacional Infanto-Juvenil pelo Meio Ambiente (CNIJMA) que ocorreu em 2003, 2006, 2009 e 2013.

Grande marco na implementação da EA ocorre em 2012, quando o MEC publica a Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental a serem observadas pelos sistemas de ensino e suas instituições de Educação Básica e de Educação Superior, orientando a implementação do determinado pela Constituição Federal e pela Lei nº 9.795, de 1999, a qual dispõe sobre a Educação Ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA).

Referida Resolução, dispõe no art. 16 de que forma a inserção dos conhecimentos concernentes à Educação Ambiental nos currículos da Educação Básica e da Educação Superior podem ocorrer, vejamos:

“I - pela transversalidade, mediante temas relacionados com o meio ambiente e a sustentabilidade socioambiental;

II - como conteúdo dos componentes já constantes do currículo;

III - pela combinação de transversalidade e de tratamento nos componentes curriculares.

Parágrafo único. Outras formas de inserção podem ser admitidas na organização curricular da Educação Superior e na Educação Profissional Técnica de Nível Médio, considerando a natureza dos cursos”.

Nesta entoada, o Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação presencial e a distância são reformulados, passando a prever como requisito legal o desenvolvimento pela Instituição de Ensino (IES) de Políticas de Educação Ambiental, conforme previsto na Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e o Decreto nº 4.281 de 25 de junho de 2002 (INEP, 2016). De forma que, caso o mesmo não seja atendido, a Instituição correrá o risco de ter o curso fechado pelo Ministério da Educação após o desfecho de determinados trâmites legais.

Diante do exposto, percebe-se que as Políticas Públicas voltadas à promoção da Educação Ambiental desenvolvidas pelo Ministério da Educação em relação ao ensino superior tem se mostrado eficiente no tocante à prescrição de diretrizes e fiscalização do cumprimento das mesmas. Pois somente assim será possível sensibilizar a sociedade estudantil, levando-os à incorporarem a “Cidadania Ambiental”, considerada um vínculo natural que liga o indivíduo à natureza e que lhe atribui direitos e deveres de caráter natural.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso indiscriminado dos recursos naturais e o descaso de muitos indivíduos com o meio ambiente faz com que a Educação Ambiental seja uma ferramenta estratégica de caráter emergente na busca de uma sociedade responsável. Sociedade esta que interage de forma justa e se dedica à construção de um presente e um futuro sustentável e sadio.

Percebe-se que aplicação de penas e multas àqueles que cometem crimes ambientais não tem sido suficientes para adequar o comportamento da sociedade. Sendo assim, espera-se que com a Educação Ambiental seja possível desenvolver um processo educativo capaz de formar pessoas conscientes de seu papel transformador na adoção e divulgação de práticas sustentáveis, visando um ecossistema equilibrado e saudável.

Após levantamento bibliográfico sobre a temática, foi possível, com tranquilidade, evidenciar como se deu o surgimento da Educação Ambiental no mundo, bem como

desenvolver uma sequência cronológica de preceitos normativos legais que buscam implementar e consolidar a Educação Ambiental no Brasil.

Sendo assim, os objetivos apresentados inicialmente foram alcançados, de forma que foi respondida a problemática inicial. Não obstante, é possível, após a conclusão desta pesquisa, evidenciar como ocorreu a implementação e institucionalização da Educação Ambiental no Brasil, sobretudo na educação de ensino superior. E ainda verificar que a Política Pública do Ministério da Educação em relação ao ensino superior tem se mostrado eficiente no tocante à sensibilização da sociedade na busca da adoção de boas práticas sustentáveis e ecologicamente corretas.

Sobretudo, considerando que os alunos são agentes multiplicadores é importante que haja a devida capacitação dos docentes para a realização de práticas envolvendo a Educação Ambiental. Foi possível constatar que em relação à prática docente, sempre que possível, este deverá abordar a questão ambiental de forma transversal aos seus conteúdos do programa de ensino, contextualizando-os com a realidade vivida pelos alunos, pois só assim haverá uma aprendizagem mais significativa.

Haja vista, não basta tornar os alunos ecologicamente alfabetizados, se faz necessário que os mesmos sejam portadores do aprendizado e do compromisso que se deve estabelecer com a questão ambiental, para que, a partir de então, sejam propagadores de boas práticas ambientalmente corretas e sustentáveis.

4. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Fernando. **Desenvolvimento Sustentável 2012-2050: Visão, Rumos e Contradições**. 1ª Edição. Editora: Elsevier, 2012.

BRASIL. Agenda 21. **Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional**. 2. ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

BRASIL. **MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**. Disponível em <http://www.mma.gov.br/o-ministerio/apresentacao>. Acesso 21 de janeiro de 2017.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais : meio ambiente, saúde / Secretaria de Educação Fundamental**. – Brasília: 128p. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro091.pdf>. Acesso 14 de dezembro de 2016.

FLORIANO, Eduardo P. **Educação ambiental como eixo transversal do processo de ensino-aprendizagem**. Santa Rosa: Ambiente Inteiro, 2006.

GUIMARÃES, Mauro. **A dimensão ambiental na educação**. Campinas,SP: Papyrus, 1995.

INEP. **Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação presencial e a distância**.

Disponível em:

http://download.inep.gov.br/educacao_superior/avaliacao_cursos_graduacao/instrumentos/2016/instrumento_2016.pdf. Acesso em 15 de janeiro de 2017.

LAYRARGUES. Philippe Pomier. **Diagnósticos de percepção ambiental: o que pensam os alunos da Faculdade UNB Planaltina sobre gestão ambiental e sustentabilidade universitária**. In: Universidade para o século XXI: Educação e gestão ambiental na universidade de Brasília. Vera Catalão, Izabel Zaneti e Philippe Layrargues (Organizadores). Brasília: Cidade gráfica e editora, 2011.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania**. 3ª edição. São Paulo: Cortez, 2005.

MANO, E. B.; PACHECO, E. B. A. V.; BONELLI, C. M. C. **Meio ambiente, poluição e reciclagem**. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

MARCATTO, Celso. **Educação ambiental: conceitos e princípios**. Belo Horizonte: FEAM, 2002.

SIBINELLI, Taísa Cristina. **10 anos da Política Nacional de Educação Ambiental: Caminhos para efetividade**. Disponível em: <http://jus.com.br/revista/texto/12942/10-anos-da-politica-nacional-de-educacao-ambiental> Acesso em 30 Nov.2016.

SILVA, Christian Luiz da. **Desenvolvimento Sustentável: Um modelo analítico integrado e adaptativo**. Editora: Vozes, 2008.

THOMAS, Keith. **O homem e o mundo natural**. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

TRAVASSOS, Edson Gomes. **A prática da educação ambiental nas escolas**. Porto Alegre: Editora Mediação, 2006.

Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola.

Coordenação: Soraia Silva de Mello, Rachel Trajber. Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO, 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/educacaoambiental_naescola.pdf. Acesso em 14 de janeiro de 2017.

VEIGA, José Eli da. **Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI**. 2ª edição. Rio de Janeiro: Garamond, 2006.