

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: CONCEITOS E PRÁTICAS EM ESCOLAS DO MAIOR E DO MENOR MUNICÍPIO DA MICRORREGIÃO DE PAU DOS FERROS

François Rodrigues de Alencar¹, Camila Virgínia Gomes Pessoa², Hortência Pessoa Rêgo Gomes³.

RESUMO

O artigo trata dos procedimentos metodológicos da Educação Ambiental no ambiente escolar, com enfoque na Escola Estadual Ubiratan Galvão e Escola Municipal Francisco Gomes Pinto, sendo a primeira situada na cidade de Pau dos Ferros/RN, cidade mais populosa e polo da Microrregião de Pau dos Ferros, e a segunda localizada na cidade de Viçosa/RN, menor Município da referida região. O Brasil possui uma Política Nacional de Educação Ambiental, instituída pela Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que aborda a educação ambiental como 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. O trabalho ora desenvolvido visa analisar se as disposições contidas nesse instrumento legal são de fato cumpridas no dia-a-dia escolar e, em caso negativo, quais fatores se constituem como obstáculo ao seu sucesso. Será dado enfoque especial aos conceitos de educação ambiental, seus objetivos e princípios norteadores, para que por fim se compreenda seu papel na formação da consciência ambiental do cidadão. A pesquisa possui cunho bibliográfico e documental quanto aos meios pois lançará mão de informações contidas em documentos pertencentes às instituições estudadas, na legislação vigente no nosso país (com destaque para a Lei Federal 9.795/99), bem como em dados do último Censo Escolar, vislumbrando identificar como se dá o processo de educação ambiental dentro da escola, como ocorre a formulação de projetos dentro das disciplinas e busca analisar as práticas ambientais do dia-a-dia das instituições estudadas.

Palavras-Chave: Educação Ambiental; Ensino fundamental; Escola.

INTRODUÇÃO

A degradação ambiental e a amenização dos impactos ambientais ocasionados pelo homem são temas recorrentes no debate entre os líderes das nações em diversas conferências globais. A organização de Convenções e tratados internacionais voltados para a temática do direito ambiental, como a de Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano (realizada em junho de 1972 em Estocolmo) e a Conferência das Nações Unidas

¹ Mestrando em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido pela Universidade Estadual do Rio Grande do Norte, francorodriguesalencar@gmail.com.

² Mestranda em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido pela Universidade Estadual do Rio Grande do Norte, gomes_pessoa@hotmail.com.

³ Mestra em Ensino pela Universidade Estadual do Rio Grande do Norte. Pedagoga da Universidade Federal Rural do Semiárido (UFERSA), hortenciapessoa@ufersa.edu.br.

sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (realizada no ano de 1992 no Rio de Janeiro), demonstram a relevância dada aos temas como poluição, mudanças climáticas e desastres ambientais tornam-se fundamentais para determinar o bem-estar da atual e das futuras gerações.

É imprescindível destacar que, nas décadas mais recentes aflorou-se a consciência que o uso irresponsável de recursos naturais pode comprometer a sua disponibilidade no futuro. Sendo assim, percebeu-se que a educação ambiental (doravante denominada EA) é uma das formas mais adequadas (e mais eficientes) para promover o respeito à biodiversidade.

Dessa forma, postulamos que o ambiente escolar é propício ao desenvolvimento da conscientização por se constituir de um espaço estruturado, onde profissionais capacitados podem discutir com os educandos a relação da sociedade com o meio ambiente, formas de preservação e cuidados necessários, respeito às diferentes formas de vida e utilização adequada dos recursos naturais. É fundamental que esta educação seja proporcionada em todos as modalidades e níveis de ensino, conforme determinado pela Lei n. 9.795/1999, que dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

De acordo com os dados levantados por Sorrentino e Trajber (2007, p. 18),

O rápido crescimento da educação ambiental, nas instituições de ensino aparece nos resultados do Censo Escolar publicado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), quando, a partir de 2001, incluiu uma questão: “a escola faz educação ambiental?”. Os dados de 2004 indicaram a universalização da educação ambiental no ensino fundamental, com um expressivo número de escolas – 94,95% – que declaram ter educação ambiental de alguma forma, por inserção temática no currículo, em projetos ou, até mesmo, uma minoria, em disciplina específica. Em termos do atendimento, existiam em 2001 cerca de 25,3 milhões de crianças com acesso à educação ambiental, sendo que, em 2004, esse total subiu para 32,3 milhões.

Além disso, há muito restou superada a ideia de que a educação se limita ao ensino e aprendizagem tradicionais, sendo primordial também a formação da consciência social do cidadão. Sendo assim, o conhecimento dos direitos e deveres relativos ao ambiente encontram condições favoráveis à sua discussão e assimilação nas salas de aula.

O Brasil possui uma Política Nacional de Educação Ambiental, instituída pela Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que aborda a EA como 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.

Este dispositivo legal define em seu artigo primeiro a EA 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”.

Portanto, o presente trabalho visa conhecer como se desenvolvem as práticas relativas à EA nas instituições, Escola Estadual Ubiratan Galvão e Escola Municipal Francisco Gomes Pinto, de forma a identificar suas consequências no aprendizado dos alunos sobre problemas ambientais existentes em nosso Planeta.

Será dado enfoque especial aos conceitos de EA, seus objetivos e princípios norteadores, para que por fim se compreenda seu papel na formação da consciência ambiental do cidadão.

Com base nessas considerações, a presente pesquisa apresenta o seguinte problema a ser investigado: As disposições contidas na Política Nacional de Educação Ambiental são de fato cumpridas no dia-a-dia escolar na Escola Estadual Ubiratan Galvão e Escola Municipal Francisco Gomes Pinto?

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL DESENVOLVIDA NA ESCOLA MUNICIPAL FRANCISCO GOMES PINTO E ESCOLA ESTADUAL UBIRATAN GALVÃO

As boas práticas para com o meio ambiente são cada vez mais exigidas por parte da população tanto nos grandes centros como nas cidades com menores números de habitantes seja em âmbito privado ou público. Esse assunto tem sido pauta nas mais diversas discussões, muitas vezes inseridas em função da necessidade de acompanhar os novos comportamentos da sociedade, mas também devido às imposições da legislação que vigorara no país.

Segundo Escarlato & Pontin (1992) o meio ambiente, além de ser o conjunto de interações entre os ecossistemas como entendido pelos biólogos, diz respeito também ao sentido de interação com a cultura humana, numa relação de reciprocidade. Informa ainda que qualquer mudança ocorrida em alguma das partes pode influenciar e afetar a outra. Temos que refletir que: essa palavra não é usada apenas no sentido que ela tem para a Ecologia clássica, mas fala também de um termo especial para indicar os campos de interesse da Biologia e Ecologia, palavra que provem do grego antigo *oikos* que significa (casa), ou seja, habitat.

Giesta (2010, p. 123) afirma que “O tema meio ambiente tem se evidenciado em debates acerca da vida em sociedade. É veiculado em âmbitos diversificados como nos meios de comunicação, na produção científica e pedagógica, em iniciativas públicas, privadas ou do denominado terceiro setor”. Sendo assim, surgem algumas questões que buscam desvendar quais as contribuições e avanços da gestão pública que tragam benefícios à EA, seja de forma direta ou indireta.

Por sua vez, Barbieri (2004, p. 60) nos diz que

Investimentos em educação tornam a população mais consciente dos problemas ambientais, aumentando assim o contingente de pessoas que vão cobrar melhor desempenho das empresas e dos órgãos ambientais governamentais.

Neste sentido, torna-se indispensável a análise das práticas ambientais desenvolvidas nas instituições de ensino mencionadas para que se entenda como se dá o processo de EA dentro da escola, como ocorre a formulação de projetos dentro das disciplinas e para que se possa analisar as práticas ambientais do dia-a-dia das instituições estudadas.

A Escola Municipal Francisco Gomes Pinto localiza-se no município de Viçosa, que fica situado a 365 km da capital do estado do Rio Grande do Norte, sendo o menor município desse Estado em termos de população (com 1.722 habitantes no ano de 2016), e o quarto menor território do Estado (cerca de 38 km² de área).

A referida escola tem 203 alunos matriculados no Ensino Fundamental, segundo dados do censo escolar de 2016 (INEP), divididos em vinte e uma turmas, que vão desde o primeiro até o nono ano do ensino fundamental. A escola também mantém três turmas de Educação para Jovens e Adultos - EJA, e conta também com programas como o Mais Educação, no qual os alunos frequentam a escola em um turno alternativo para atividades complementares sendo que 115 desse total participam do Programa. Ao todo, a instituição conta com uma equipe de quinze docentes e vinte e dois colaboradores vinculados ao poder público do município, dentre eles estão: assistentes de serviços gerais, assistentes de serviços diversos, coordenadores de turno e bibliotecários. Os dados citados, referentes à escola, foram coletados do Educa-Censo 2016, que foi o último censo realizado pelo Ministério da Educação no Município de Viçosa/RN.

A instituição de ensino está localizada na zona urbana do município, mais especificamente na Rua Francisco Pinto, personalidade que também dá nome à escola, que tem sua sede no centro da cidade.

Em contraponto, a Escola Estadual Ubiratan Galvão fica localizada na cidade de Pau dos Ferros/RN, situada a cerca de 400 km da capital. A cidade estende-se por uma área de aproximadamente 260 km² e sua população no censo demográfico realizado pelo IBGE em 2010 era de 27.745 habitantes (este mesmo órgão estima a população deste município em 30.452 habitantes no ano de 2017), caracterizando-se como o município mais populoso de sua microrregião. Entretanto, em razão da característica de polo regional da municipalidade e ainda pela proximidade com as fronteiras cearenses e paraibanas, há um grande fluxo de pessoas de outras cidades e estados diariamente.

A supracitada instituição de ensino conta com 111 alunos matriculados no ano letivo de 2017, distribuídos em 5 turmas do Ensino Fundamental I, e 17 funcionários sendo 14 deles com vínculo efetivo e 03 terceirizados.

METODOLOGIA

A pesquisa possui cunho bibliográfico e documental quanto aos meios pois lançará mão de informações contidas em documentos pertencentes às instituições estudadas, na legislação vigente no nosso país (com destaque para a Lei Federal 9.795/99), bem como em dados do último Censo Escolar.

Assume características quanto aos fins de pesquisa descritiva, pois procederemos ao estudo, análise, registro e interpretação dos fatos do mundo físico, sem a manipulação ou interferência dos pesquisadores.

A Escola Municipal Francisco Gomes Pinto e a Escola Estadual Ubiratan Galvão são tratadas pelo presente trabalho como o universo a ser estudado. Essa delimitação conceitua-se como o conjunto de seres animados ou inanimados que apresentam pelo menos uma característica em comum sem o número total de elementos do universo ou população (MARCONI; LAKATOS, 2009).

A captura de dados foi desenvolvida através de análise bibliográfica e documental vislumbrando identificar como se dá o processo de EA dentro da escola, se este atende as disposições contidas na Lei Federal 9.795/99 e até sua relação com as práticas ambientais do dia-a-dia das instituições estudadas.

Além disso, foi realizado um acompanhamento e observação das ações da gestão em relação ao sistema de coleta seletiva, do consumo dos recursos, manejo da água e da energia

dentro dessas instituições e como se dá a percepção dessas atitudes por parte dos demais colaboradores e pela própria gestão.

Esse acompanhamento originou-se primeiramente da observação assistemática, pois o fato de um dos autores do trabalho em questão já trabalhar na instituição estudada, faz com que alguns pontos relatados no trabalho já tenham sido observados antes, de maneira casual e não detalhada para logo em seguida ganhar um caráter de observação sistemática mais detalhada e formalizada, com registros de todas ações referentes a temática abordada.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

As bases legais da EA estão contidas na Constituição Federal de 1988, que em seu artigo 225, dispõe:

Art. 225. 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.

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

[...]

VI – promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”;

Interessante notar que apesar do texto constitucional trazer as diretrizes gerais, sua regulamentação só ocorreu 10 anos depois com a promulgação da Lei Federal n. 9.795/1999, que dispõe sobre a EA, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

Contudo, ressalta-se que a norma constitucional atinente à EA é de eficácia plena, portanto, independe da existência de regulamentação específica para ter validade. Portanto, nesse intervalo de tempo entre 1988 e 1999, a EA já tinha se inserido como assunto relevante no ensino, apesar da inexistência de previsões específicas e maior regulamentação no âmbito federal.

A Lei supracitada inovou ao trazer as seguintes definições:

Art. 2 - 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.

Art. 3 - Como parte do processo educativo mais amplo, todos têm direito à educação ambiental, incumbindo:

[...]

(83) 3322.3222

contato@conidis.com.br

www.conidis.com.br

II - às instituições educativas, promover a educação ambiental de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem;

Desta forma, concluímos que as instituições educativas têm o dever legal de promover a EA em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal, fazendo sua integração com os programas educacionais por ela desenvolvidos.

A EA pode ser compreendida como todo processo de aprendizado que busque ensinar o respeito, preservação e conservação do ambiente em que vivemos, não se restringindo apenas às modalidades de ensino formal. Portanto, a percepção da sociedade de que a instrução sobre o meio ambiente, é tarefa dos pais e professores é equivocada (PEREIRA & TERZI, 2009, p. 176).

Como princípios básicos norteadores dessas práticas, foram elencados no artigo 4º do referido dispositivo legal: o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo; a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade; o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade; a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais; a garantia de continuidade e permanência do processo educativo; a permanente avaliação crítica do processo educativo; a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais; além do reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural.

No que diz respeito aos objetivos fundamentais da EA, o artigo 5º da supracitada Lei enumera os que seguem: o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos; a garantia de democratização das informações ambientais; o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social; o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania; o estímulo à cooperação entre as diversas regiões do País, em níveis micro e macrorregionais, com vistas à construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade; o fomento e o fortalecimento da integração com a

ciência e a tecnologia; o fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade.

Em suma, a Lei 9.795/99 traz as diretrizes gerais que orientam a EA, e a forma que deve ser trabalhada no ensino formal. Apesar de muitos dispositivos legais não terem efetividade, a existência de uma Política Nacional de Educação Ambiental em vigência no nosso país é um avanço significativo no caminho ao desenvolvimento sustentável.

Quanto às práticas diárias de uso consciente dos recursos naturais, o que pôde ser observado em ambas as escolas foi a utilização de luzes artificiais e ventiladores em abundância durante o dia, até mesmo quando as salas de aula se encontravam vazias, o que caracteriza desperdício de energia não renovável dentro das instituições uma vez que existe iluminação natural através de janelas em ambos os casos.

Outros recursos essenciais, como a água por exemplo, são desperdiçados de forma constante dentro das organizações estudadas. Nota-se também a ausência de coleta seletiva do lixo, que contraria tudo que é preconizado pela Política Nacional de Educação Ambiental, conforme discutido anteriormente.

Atualmente a necessidade da coleta seletiva é indiscutível, sendo essencial em qualquer instituição, seja ela de que natureza for, tanto pública como privada, e o que tem ficado cada vez mais evidente dentro de nossa sociedade é a sua indispensabilidade para mitigar os danos ambientais ocasionados pela produção de resíduos sólidos.

Foi observado também dentro das instituições estudadas a sazonalidade da realização de projetos voltados para a educação ambiental, o que resta por caracterizar estas ações como não efetivas ou de pouca efetividade, fragilizando o conceito que preza pela criação e formação de um público capaz de disseminar comportamentos sustentáveis de preservação ambiental.

Partindo do pressuposto que as escolas de nível básico são o alicerce da formação de cidadãos, a escassez de projetos e sua mínima aplicabilidade aos poucos que existem, mediante restrição das ações de preservação somente em datas específicas, como por exemplo na semana do meio ambiente, compromete significativamente a aplicabilidade e efetividade da Política Nacional de Meio Ambiente nas escolas estudadas.

CONCLUSÃO

Pelo exposto, concluímos que a EA pode e deve ser desenvolvida em outros ambientes além da sala de aula, uma vez que se trata de uma preocupação de toda a sociedade em conscientizar os cidadãos acerca dos problemas que se relacionam à temática ambiental.

Observou-se que conquanto seja pacífico entre os membros da comunidade escolar que a EA é de suma importância, este tema só é abordado em datas comemorativas como Semana do Meio Ambiente. Sendo assim, são desperdiçadas oportunidades de desenvolver uma consciência ambiental em cidadãos em processo de formação, deixando de mostrar para os alunos a importância de trabalhar essa temática de forma contínua, deixando de transformar os estudantes em cidadãos conscientes dos problemas ambientais.

Conforme relatado por (Barbosa *et al.*, 2017),

De uma forma geral, podemos evidenciar que existem grandes dificuldades e desafios no Ensino Fundamental relacionados à Educação Ambiental, e se faz necessária articulação de ações educativas, condições adequadas e capacitações dos professores para que possam trabalhar essa temática com atividades voltadas para educação ambiental, de maneira que possibilite a conscientização e sensibilização dos alunos e desenvolvam a criticidade dos mesmos, gerando novos conceitos e valores sobre a natureza, contribuindo para a preservação do meio ambiente, preservando assim para as gerações futura.

Com um trabalho de EA bem estruturado e executado seria possível diminuir os impactos ambientais decorrentes da ação humana no meio em que vivemos. Contudo, para tanto é necessário que haja um engajamento social no sentido de colaborar e participar ativamente de campanhas e projetos de conscientização ambiental.

Conquanto a EA por si só não seja capaz de resolver os problemas ambientais, é indispensável uma vez que tem o condão de formar cidadãos conscientes de seu papel na preservação ambiental que podem cobrar e fiscalizar as medidas tomadas pelo Estado e pelos agentes poluidores no que diz respeito à preservação ambiental.

Por fim, apresentamos reflexões acerca da obtenção dos resultados com a realização deste trabalho e recomendamos medidas prepositivas para com as escolas e seus gestores a utilização de ações mais contínuas no sentido de fortalecer as questões relativas a EA no âmbito escolar.

Apesar de sabermos que os recursos são limitados e não há incentivo financeiro suficiente para promoção de políticas públicas voltadas para a EA, acreditamos que para que se desperte uma consciência ecologicamente correta, é necessário que haja consistência e continuidade no desenvolvimento dos trabalhos, em oposição à atual sazonalidade.

As transformações sofridas por muitos órgãos públicos tanto de administração direta como indireta tem exigido dos novos gestores cada vez mais empenho e dedicação na melhor execução de suas atividades juntamente com os seus colaboradores, dentro dessas organizações públicas, abre-se aí um leque de novas tendências urgentes a serem aplicadas, como a questão da responsabilidade socioambiental dentro dessas instituições.

Deve ser realizada também uma reflexão a respeito das estratégias de combate ao desperdício e incentivo ao melhor aproveitamento dos recursos naturais, em uma busca latente pela conscientização e aplicação da EA de forma eficiente.

É com essa premissa que programas de políticas públicas relativas à EA são lançados e tidos como de extrema importância nesse novo panorama mundial ecologicamente correto. Recomendamos a implementação de projetos que preconizem a questão ambiental dentro das disciplinas ofertadas em âmbito escolar durante todo o ano letivo, bem como o desenvolvimento de ações didáticas dentro e fora de sala de aula, e para a gestão desses órgãos, recomenda-se a implantação da cartilha da Agenda Ambiental na Administração Pública - A3P, para a implantação de uma gestão sustentável dentro da escola, tanto por parte do gestor como por parte de seus colaboradores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, Tânia Bacelar de. Dossiê Nordeste I – Herança de diferenciação e futuro de fragmentação. In: SciELO - Estudos Avançados, São Paulo, v. 11, n. 29, abril/ 1997. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40141997000100002&lng=en&nrm=iso. Acesso em set 2017.

BARBIERI, J. C. Gestão Ambiental Empresarial: Conceitos Modelos e Instrumentos. São Paulo: Saraiva, 2004.

BARBOSA, E. D. S.; SILVA, A. C. D.; PEREIRA, K. D. C. Princípios e práticas de educação ambiental na Escola Presidente Costa e Silva em Boa Vista/RR. 2017. Disponível em: < <http://www.revistaea.org/pf.php?idartigo=2133> >. Acesso em set 2017.

BRASIL. Lei Federal nº 9.795/1999. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm >. Acesso em set 2017.

CASTRO, Iná Elias de. Natureza, imaginário e a reinvenção do nordeste. Disponível em: [http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal8/Geografiasocioeconomica/Geografia delaplacion/08.pdf](http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal8/Geografiasocioeconomica/Geografia%20de%20la%20delaplacion/08.pdf). Acesso em set 2017.

GIESTA, Lilian Caporlingua; LEITE, Rodrigo de Almeida. (ORGS) Responsabilidade Social e Ambiental. EDUFRRN, 2010.

IBGE. Panorama do Município de Pau dos Ferros/RN. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rn/pau-dos-ferros/panorama>. Acesso em set 2017.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica, 7ª Edição. São Paulo: Atlas, 2010.

PEREIRA, Pedro H. S. & TERZI, Alex M. Filosofia e Educação Ambiental: o desafio da contextualização do paradigma biocêntrico nas salas de aula. In: PEREIRA, Pedro H. S. (org. et. al.). Atas da XI Semana de Filosofia da UFSJ. São João del-Rei: SEGRA, 2009. ISBN: 978-85-88414-49-5.

PEREIRA, Pedro Henrique Santana; TERZI, Alex M.. Aspectos gerais da Lei de Educação Ambiental e a problemática da transversalidade em sua aplicação nas escolas. In: Âmbito Jurídico, Rio Grande, XIII, n. 75, abr 2010. Disponível em: < http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?artigo_id=7348&n_link=revista_artigos_leitura >. Acesso em set 2017.

SCARLATO, Francisco Capuano; PONTIN, Joel Arnaldo. Do nicho ao lixo: ambiente, sociedade e educação. Atual Editor, 1992.

SORRENTINO, Marcos; TRAJBER, Rachel. *Políticas de Educação Ambiental do Órgão Gestor*. In: 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.