

Prática Docente de Educação Ambiental em uma Escola Estadual de Ensino Médio em Aracati-CE

Educational Environment Teaching Practices in a High School in the city of Aracati/CE

Selma Maria Peixoto Alcântara¹ (Professora da Faculdade do Vale do Jaguaribe, FVJ)
E-mail: selmapeixotoalcantara@yahoo.com.br

Marília Cristina Gomes de Souza (Aluna do Curso de Pós-Graduação em Gestão Ambiental da Faculdade do Vale do Jaguaribe, FVJ)
E-mail: mariliacristinna@gmail.com

Hellen Flávia de Lima (Professora da Faculdade do Vale do Jaguaribe, FVJ)
E-mail: helenflima77@gmail.com

RESUMO

A Educação Ambiental tem como foco a formação de cidadãos críticos, ambientalmente comprometidos, capazes de exercerem plenamente o seu papel social, sendo responsáveis pela participação nas decisões socioambientais. Frente ao exposto, neste artigo realizaremos um estudo em uma Escola Estadual de Ensino Médio, localizada no município de Aracati/CE, para identificar os principais desafios e dificuldades que os professores das disciplinas de Geografia, Física, Biologia, Matemática e História apresentam ao trabalhar a temática Educação Ambiental, em sala de aula, bem como obter informações dos educandos, especificamente a respeito de questões relacionadas a esta temática. Para tanto, como metodologia realizamos uma pesquisa bibliográfica que fundamentou a pesquisa de campo. A técnica de pesquisa utilizada fora entrevistas com professores e alunos. A maioria dos educadores pesquisados compartilha dos preceitos dos PCN's que incluem a Educação Ambiental como temática transversal, mas pontuaram que a falta de estrutura da Escola para a realização das atividades de conscientização ambiental, pouca capacitação e orientação da equipe pedagógica, carência de recursos e materiais e, por fim, e a falta de interesse por parte dos alunos dificulta o estudo do tema Educação Ambiental. Por sua vez os educandos demonstraram possuir conhecimentos fragmentados a cerca da temática abordada, tal como não conseguem associar o meio ambiente ao próprio espaço ao qual estão inseridos. Nossas considerações finais apontam que o professor como mediador do conhecimento deve estar apto para atender as necessidades do aluno e favorecer uma educação de qualidade voltada para as questões ambientais. Logo, a Escola por caracterizar-se como um ambiente que promove esse processo tende a oferecer reais condições para que os docentes possam desenvolver com qualidade e de forma efetiva a Educação Ambiental.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Discentes. Docentes. Escola.

¹ Autora correspondente. Artigo recebido em 12 de setembro de 2014. Aprovado em 30 de outubro de 2014. Avaliado pelo sistema *double blind review*.

ABSTRACT

The Environmental Education is focused on critical citizens' approach, environmentally committed, able to fully exercise their social role, as well as being aware of their participation in socio-environmental decisions. As such, the current paper will carry out a study on a State High School, located in Aracati-CE. The purpose is to identify the key challenges and difficulties that teachers of Geography, Physics, Biology, Mathematics and History feature to work Environmental Education with their students. It also intend to gather students information on issues related to this topic. Therefore, the methodology is based on a bibliography that justified the field research. A survey was taken place with teachers and students. Most surveyed educators share the precepts of the NCP's which include environmental education as cross-thematic, but scored the lack of School structure for carrying out environmental awareness activities, little training and guidance of teaching staff, lack of resources and materials and, finally, the lack of interest from students in environmental education studies. Furthermore, the students have demonstrated fragmented knowledge about the theme discussed, as well as they were unable to associate the environment by own space to which they are inserted. Our conclusions point that the teacher as a mediator of knowledge must be able to meet the needs of the student and foster quality education focused on environmental issues. As that, the school, which is characterized as an environment that promotes this process, tends to offer real conditions so that teachers can develop with quality and effectively Environmental Education.

Keywords: Environmental Education. Students. Teachers. School.

1- INTRODUÇÃO

A realidade social atual é marcada por intensa atividade consumista em virtude do rápido crescimento econômico e tecnológico. A ordem, muitas vezes, é comprar, consumir e descartar sem a efetiva preocupação de como essas ações podem ocasionar desastrosas e irreversíveis consequências para o meio ambiente. Além disso, os efeitos do consumismo exacerbado também acabam desencadeando problemas de ordem local e global como desigualdades sociais, pobreza, insuficiência de serviços básicos de saúde e principalmente de Educação.

Diante desta problemática, a Educação Ambiental caracteriza-se como uma importante ferramenta para transformação da realidade socioambiental na qual o indivíduo está inserido. O foco desta proposta educacional é a formação de cidadãos com senso crítico, comprometidos com seu papel social que inclui participação nas decisões socioambientais. Sabe-se que a Escola é o espaço existente na sociedade que serve para discutir questões, possibilitar o desenvolvimento do pensamento crítico, trazer informações, contextualizar e dar nova direção para que o indivíduo busque mais conhecimento. Logo, a Escola promove a sociabilidade de jovens e adolescentes, além de contribuir para a propagação de valores socioculturais (SANTOS, 2011).

Vale ressaltar que o professor, sendo mediador do conhecimento, precisa possuir e assumir uma postura reflexiva para, numa perspectiva crítica, desenvolver práticas que articulem a Educação e o Meio Ambiente. Tais profissionais necessitam ter uma atuação ecológica sustentada por princípios de criatividade, possibilitando a sensibilização de seus alunos e a formação de educandos ativos e atuantes frente às questões ambientais. (JACOBI apud LIMA, 2012).

Frente ao exposto, o presente artigo propõe realizar um estudo para identificar os principais desafios e dificuldades que os professores apresentam ao trabalhar a temática Educação Ambiental em sala de aula, bem como obter informações dos educandos, especificamente a respeito de questões relacionadas à temática citada anteriormente. Para isso foi realizada uma pesquisa bibliográfica que fundamentou a pesquisa de campo em uma Escola Estadual de Ensino Médio, localizada no município de Aracati/CE.

2. EDUCAÇÃO AMBIENTAL

2.1-Contexto histórico e conceitos

A expressão Educação Ambiental (EA) foi mencionada pela primeira vez em meados da década de 60 em uma Conferência sobre Educação. A expressão surgiu no sentido de fornecer orientações no processo de educação de todos os cidadãos. A partir desse evento, o tema EA passou a fazer parte das discussões em diversas conferências mundiais.

No ano de 1972 aconteceu a 1ª Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, em Estocolmo, onde essencialmente estabeleceram que a educação da população fosse de fundamental importância para a formação das bases de opiniões esclarecidas e se tornava necessário construir ações que buscasse despertar o senso de responsabilidade nos indivíduos com o intuito de garantir proteção e melhoria do meio ambiente (PELICIONI, 2005). Tendo em vista a relevância desse encontro para o processo de formação do indivíduo como um todo, a Conferência de Estocolmo é considerada um marco histórico-político internacional para a temática Educação Ambiental (EFFTING, 2007).

Após três anos da realização da Conferência de Estocolmo, no ano de 1975 fora realizado o Encontro Internacional de Educação Ambiental em Belgrado, Iugoslávia. Tal evento objetivou propor orientações que foram inseridas no Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA) de Estocolmo. Além disso, adotou-se uma política de divulgação de “uma nova ética global que proporcionasse a erradicação da pobreza, da fome, do analfabetismo, da poluição e da dominação e exploração humana” (PELICIONI, 2005, p.588). Pode-se perceber que esta nova ética inseria na discussão sobre o Meio Ambiente melhores condições de vida para o ser humano, não se restringindo apenas a poluição, o desmatamento ou a extinção de algumas espécies. Além disso, de uma forma mais clara e objetiva, este evento tinha o propósito de disseminar um processo de mudança de comportamento e de conscientização para o desenvolvimento e reforma nos atuais sistemas educacionais vigentes, como o suporte de programas mundiais de Educação Ambiental essencial para a educação dos cidadãos.

Seguindo essa linha de raciocínio, definiram-se os principais objetivos que norteiam a Educação Ambiental, quais sejam:

- 1) Fomentar plena consciência e preocupação sobre interdependência econômica, social, política e ecológica nas áreas urbanas e rurais;
- 2) Proporcionar, a cada pessoa, oportunidades de adquirir conhecimento, valores, atitudes, compromisso e habilidades necessários a proteger e melhorar o meio ambiente;

3) Criar novos padrões de comportamento de indivíduos, grupos e sociedade como um todo em favor do ambiente (Declaração de Tbilisi, 1977).

No ano 1987, o Congresso de Moscou reafirma os objetivos e os princípios orientadores para a Educação Ambiental propostos em Tbilisi. Tais princípios deveriam ser considerados como alicerces para o desenvolvimento em todos os níveis de ensino (RAMOS, 2010). Cinco anos depois, com a realização da Conferência RIO 92, são elaborados mais dois importantes documentos que contribuíram para o aprimoramento da Educação Ambiental sendo eles: a Agenda 21², cujo capítulo 36 é inteiramente dedicado à temática Educação Ambiental e o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, com ênfase na sustentabilidade e aumento da consciência pública. Em âmbito internacional, destaca-se a Conferência Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável realizada em Joanesburgo, no ano de 2002. O evento proporcionou um momento de reflexão sobre o andamento da Educação Ambiental em escala global. Outras ações internacionais que se destacaram foram da ONU³, através da Resolução nº 57/254⁴, proclamou a Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável, entre os anos de 2005 a 2014, a cargo da UNESCO⁵ (RAMOS, 2010).

Após esta breve apresentação sobre os eventos que aconteceram em vários lugares do mundo em relação ao Meio Ambiente, cabe discorrermos sobre algumas ações políticas que aconteceram no Brasil referente a este assunto.

Segundo Nikokavouras (2012) a Conferência de Estocolmo, por ter oficializado o meio ambiente como política pública foi decisiva para influenciar a legislação ambiental brasileira o que gerou avanços ao longo dos anos. Em 1973, criou-se a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), associada ao Ministério do Interior, ficando responsável por elaborar e estabelecer normas e padrões relativos à preservação do meio-ambiente, por um lado deveria garantir o bem-estar das populações, o desenvolvimento econômico e social; e por outro deveria informar e formar por meio de programas a população brasileira sobre a preservação do meio ambiente (BRASIL, 1973). Após oito anos, exatamente em 31 de outubro de 1981, foi sancionada a lei 6.938/8 que dispôs sobre a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) criando o Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA) que tinha como propósito executar e fazer executar a PNMA. O principal objetivo da PNMA, segundo o art. 2º “estabelecimento de padrões que tornem possível o desenvolvimento sustentável através de mecanismos e instrumentos capazes de conferir ao meio ambiente uma maior segurança” (BRASIL, 1981). Além disso, tal lei propõe Educação Ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente.

² Agenda 21: instrumento de planejamento para a construção de sociedades sustentáveis, em diferentes bases geográficas, que concilia métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica. Disponível em: <www.mma.gov.br/...socioambiental/agenda-21/agenda-21-global>. Acesso em: 23 set. 2014.

³ Organização das Nações Unidas.

⁴ Resolução adotada pela Assembleia Geral 57/254. Década das Nações Unidas da Educação para Desenvolvimento Sustentável, 2002.

⁵ Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura.

Segundo Mousinho (2003 apud Matos 2012) a Educação Ambiental caracteriza-se como um processo que visa despertar a preocupação de forma individual e coletiva para as questões ambientais. Vale salientar que Educação Ambiental tem como foco a formação de cidadãos ambientalmente comprometidos, capazes de exercerem plenamente o seu real papel. Contudo, esses indivíduos necessitam ser preparados para atuar melhor na sociedade, através do desenvolvimento de senso crítico no sentido de exercer com responsabilidade a sua participação nas decisões socioambientais.

2.2 - ESCOLA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A Educação Ambiental nas escolas brasileiras ganhou notoriedade com a promulgação da Lei 9.795⁶, de 27 de abril de 1999, que instituiu uma Política Nacional de Educação Ambiental. Por meio dela foi estabelecida a obrigatoriedade de promover a Educação Ambiental em todos os níveis do ensino formal (BRASIL, 1999). Segundo o artigo primeiro desta lei,

Entendem-se por educação ambiental 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. (BRASIL, 1999)

Complementando estes princípios os PCN's⁷ (1998) estabelecem que as Escolas devem ajustar e adaptar os temas transversais às necessidades/especificidades da comunidade escolar. Pois, as questões ligadas ao meio ambiente ganham características diferentes conforme a realidade do espaço ao qual se encontram. Por isto, há necessidade da adequação das práticas escolares ao contexto sócio/ambiental no qual as escolas estão inseridas (MENDONÇA, 2010). Além disso, os PCN's destacam que a instituição escolar deverá fornecer condições para despertar o questionamento dos alunos frente à realidade vivida, orientando-os a desenvolver um espírito de crítica às induções ao consumismo, bem como o senso de responsabilidade e solidariedade no uso dos bens comuns e recursos naturais, de modo a respeitar o ambiente e as pessoas de sua comunidade (PCNs, 1998 p. 36 -37).

É o que destaca também a autora Vilmar Berna (2004) quando afirma que é preciso mostrar aos alunos a relevância deles no contexto ambiental, para que tenham consciência de que podem ser agentes transformadores, que podem mudar a realidade ao seu redor e que essa realidade transformada influenciará outras realidades. Para Berna, “mais importante que dominar informações sobre um rio ou ecossistema da região é usar o meio ambiente local como motivador (p.30). Experenciar o que se discute em sala de aula é fundamental para a formação de um indivíduo crítico e por sua vez atuante socialmente.

3. METODOLOGIA

3.1. Contexto da Pesquisa

A pesquisa foi realizada em uma Escola Estadual de Ensino Médio, localizada no município de Aracati, Ceará, Brasil. Este município localiza-se no litoral leste do Ceará, à

⁶ LEI N 9.795, de 27 de abril de 1999, Institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Brasília: DF. Senado. 1999.

⁷ Parâmetros Curriculares Nacionais.

aproximadamente 142 Km de Fortaleza, capital do Estado. Além disso, possui uma população de 69.159 habitantes (IPECE, 2013).

No município de Aracati encontram-se 48 escolas públicas, sendo três estaduais e 45 municipais. A escola estudada nasceu em 1984. Atualmente a instituição possui um total de mil setecentos e quarenta e um alunos, distribuídos entre os turnos manhã, tarde e noite e setenta professores que se dividem entre 66 efetivos e 14 temporários. O corpo discente é formado por jovens entre 13 e 17 anos, em que quase 100% são procedentes do próprio município. Um número reduzido vem dos municípios de Russas (um aluno), Mossoró (quatro estudantes) e Fortim (um estudante).

Feito a apresentação do espaço pesquisado, cabe enfatizar que este estudo trata-se de uma pesquisa com abordagem quali-quantitativa, que quantifica as respostas dos grupos considerando suas subjetividades.

Para tanto, inicialmente fizemos um levantamento bibliográfico e documental sobre o tema, a fim de fundamentar a pesquisa de campo. Esta ocorreu no período de novembro de 2013 a janeiro de 2014, abrangendo o público constituído de professores e alunos de 1º, 2º e 3º anos do Ensino Médio. Selecionamos uma amostra de trinta e dois professores e 90 alunos, para os quais foram aplicados dois questionários distintos, cada um com 15 perguntas. Na escolha dos professores entrevistados consideramos a interdisciplinaridade para ter acesso a uma diversidade de olhares sobre o tema pesquisado. Por isto, foram entrevistados professores de Geografia, Física, Biologia, Matemática e História. Selecionamos os alunos a partir da série e do envolvimento deles em atividades sobre o meio ambiente desenvolvidas na Escola.

Os questionários elaborados para os alunos foram aplicados durante as aulas e entregues ao professor. Após sua coleta os dados foram sistematizados e analisados utilizando recursos do Microsoft Excel para o cálculo percentual.

RESULTADOS

4.1 - Análise dos resultados dos questionários aplicados aos docentes:

A partir da análise dos questionários aplicados aos docentes identificamos que 100% deles afirmam que a Educação Ambiental é de extrema relevância para o processo de ensino-aprendizagem dos alunos. Desses professores, 72% acreditam na transversalidade da temática ambiental, enquanto 16% dos entrevistados entendem que a Educação Ambiental deve ser uma disciplina específica para compor a matriz curricular da Escola, afirmação que contrapõe os princípios dos PCN's. 12% dos entrevistados não tem opinião formada sobre o assunto.

Vale destacar que estes profissionais compartilham dos preceitos dos PCN's que incluem a Educação Ambiental como temática transversal, o que determina a abordagem não exclusiva por uma disciplina específica, mas de forma conjunta e integralizada. Por isto, a responsabilidade em educar para a preservação e correta utilização dos recursos naturais deve ser tarefa de todos os educadores e disciplinas sem distinção (VIERA, 2004).

Em relação à resposta de como abordar o tema Educação Ambiental em sala de aula, um total de 10% justificou que a partir de projetos e ações seria possível ter um impacto direto na comunidade escolar, no bairro e posteriormente na cidade, atingindo toda população, pois esta teria acesso ao conhecimento pertinente ao meio ambiente. 84% acredita que em datas

específicas pode-se dar um foco maior e no restante do ano manter o que foi definido nestas datas. Apenas 6% afirmaram que a temática deve ser abordada diariamente e não apenas em datas comemorativas.

A maior parte dos professores entrevistados reconhece alguns entraves para trabalhar o tema Educação Ambiental, quais sejam, limitação dos recursos didáticos (31,25%), disponibilidade de tempo para o desenvolvimento de projetos e/ou atividades correlacionadas (68,75%), pouca participação dos alunos (100%), bem como a inexistência de incentivo por parte da equipe pedagógica (42%).

Os professores destacaram que poucos alunos caracterizam-se como conscientes ou capazes de lidar corretamente com as questões relativas ao Meio Ambiente. Se por um lado estes estudantes não apresentam condições de debater questões ambientais locais, propondo e participando das soluções, conforme seriam os objetivos da Educação Ambiental; por outro os docentes precisam criar tais condições para a formação destes educandos.

3.2 - Análise dos questionários aplicados aos discentes:

Entre os alunos questionados, 45% relacionam o Meio Ambiente à natureza, onde encontraríamos somente as plantas e os animais, excluindo a humanidade como parte deste espaço. Um total de 16,7% afirmou ser um ambiente cuja principal característica estava associada a um espaço limpo e que estivesse em harmonia, em virtude disso necessitaria ser preservado. Já 27,7% dos estudantes definiram o Meio Ambiente como sendo um lugar onde a humanidade está inserida e mantém relação com a natureza e 10% dos alunos não souberam responder o questionário.

Frente aos dados recolhidos podemos notar que a maioria dos alunos não consegue associar o meio ambiente ao próprio espaço ao qual está inserido, muito menos mantém relação com os demais seres vivos e os fatores abióticos. Podemos sugerir que a limitação em conceituar Meio Ambiente traduz, na maioria das vezes, déficit no processo de ensino-aprendizagem que se inicia desde a base escolar.

Outro questionamento feito para os discentes fora sobre o conhecimento que eles tem sobre alguma lei que protege o meio ambiente. Foi verificado que cerca de 82,9% não apresentam conhecimento algum sobre leis existentes para a proteção do meio ambiente. Apesar de 17,1% afirmarem ter conhecimento sobre a existência de leis, tais discentes não souberam expressar que leis são essas e como elas são aplicadas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir deste estudo científico consideramos ser necessário que a Educação Ambiental faça-se presente nos conteúdos curriculares, no sentido de desenvolver ações que promovam efetivamente o despertar da consciência dos educandos sobre o Meio Ambiente. Neste sentido, a Escola deve proporcionar um ambiente saudável e coerente com aquilo que ela pretende que seus alunos apreendam, para que possa, de fato, contribuir para a formação de cidadãos conscientes de suas responsabilidades com o meio ambiente.

A maioria dos educadores pesquisados compartilha dos preceitos dos PCN's que incluem a Educação Ambiental como temática transversal. No entanto, o contexto escolar investigado apresenta inúmeras dificuldades que limita a prática docente, quais sejam, a falta de incentivos, interesses por parte dos educandos, disponibilidade de tempo, limitações dos recursos didáticos e a inexistência de cursos de capacitações para uma formação continuada. Por consequência os entraves enfrentados pelos professores refletem diretamente no processo de ensino-aprendizagem, já que os educandos não conseguiram relacionar o meio ambiente

com sua própria vivência social. Portanto, torna-se necessário investir na figura do professor no sentido de extinguir entraves enfrentados em sua prática docente, bem como valorizar os resultados desta pesquisa, pois as respostas dos alunos são indicadores de possíveis caminhos a serem seguidos pelos docentes para auxiliar na formação dos educandos.

REFERÊNCIAS

BERNA, V. **Como fazer educação ambiental**. São Paulo, Paulus, 2004.

BRASIL. **Decreto nº 73.030, de 30 de outubro de 1973**: Cria, no âmbito do Ministério do Interior, a Secretaria Especial do Meio Ambiente - SEMA, e da outras providências. Diário Oficial, 30 de Outubro, Brasília, 1973.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, 27 de abril de 1999. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm >. Acesso em: 29 jan. 2014.

CUBA, M. A. Educação Ambiental nas escolas. **ECCOM**. Taubaté, nº 2, v. 1: p. 23-31, 2010.

EFFTING, T. R. **Educação Ambiental nas Escolas Públicas**: Realidade e Desafios. Marechal Cândido Rondon, 2007. Monografia (Pós Graduação em “Latu Sensu” Planejamento Para o Desenvolvimento Sustentável) Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Campus de Marechal Cândido Rondon, 2007.

JACOBI, P. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**. São Paulo, nº 118: p.189-205, 2003.

JACOBI, P. R. Educação Ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. **Educação e Pesquisa**. São Paulo, v. 31, nº 2: p.233-250, 2005.

JACOBI, P. Educar para a Sustentabilidade: complexidade, reflexividade, desafios. **Revista Educação e Pesquisa**. São Paulo, v. 31, nº2: p.1-31, 2005.

LEI nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial, 2 de Setembro de 1981. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/16938.htm >. Acesso em: 29 jan. 2014.

LIMA, F. D. M. **Educação Ambiental e o educador ambiental**: os desafios de elaborar e implementar projetos de Educação Ambiental nas Escolas. São Paulo, v.7, nº7: p.1717-1722.

MATOS, K. S. A. L.; SAMPAIO, J. L. F. **Diálogos em educação ambiental**. Fortaleza: UFC, 2012.

MENDONÇA, M. M.; REZENDE, D. S. **Práticas educativas em escolas localizadas em áreas de preservação ambiental.** Universidade Federal de Sergipe, 2010. Disponível em:<<http://sistemas.ufmt.br/ufmt.evento/files/>>. Acesso em: 31 jan. 2014.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Meio ambiente.** Brasília: Secretaria de Educação Fundamental (SEF), 1998. Disponível em:<<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/meioambiente.pdf>>. Acesso em: 16 fev. 2014.

MOUSINHO, P. **Meio ambiente no século 21.** Glossário. In: Trigueiro, A. (Coord.): Sextante. Rio de Janeiro, 2003. Disponível em:<<http://www.jorgeamaro.com.br/educacaoambiental.htm>>. Acesso em: 16 fev. 2014.

NIKOKAVOURAS, E. A. Q.; MATOS, K. S. A. L. **O sistema de meio ambiente e a educação ambiental no Estado do Ceará.** Fortaleza, p.51-69, 2012.

PELICIONI, M. C. F. **Educação ambiental: Evolução e conceitos.** In: Saneamento, Saúde e Ambiente. São Paulo: Manole, 2005.

RAMOS, M. G. M.; CORREIA, M. L. A. **A educação ambiental na prevenção e controle da dengue no município de fortaleza:** reflexões sobre Saúde e sustentabilidade ambiental. Trabalho publicado nos Anais do XIX Encontro Nacional do CONPEDI realizado em Fortaleza, 2010.

SANTOS, F. A. S.; PARDO, M. B. L. **Concepções de professores sobre a educação ambiental:** análise e perspectiva no município de Indiaroba. Sergipe, nº1, v.4: p.20-32, 2011.

VIEIRA, R. A.; SANTOS, R. C.; FILHO, V. G.; BACELAR, M. R. B.; LOPES, H. M. **Ensino da Educação Ambiental na escola pública municipal de Parnaíba:** diagnóstico e perspectivas. Parnaíba, 2004.