

PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ESCOLAS MUNICIPAIS VINCULADAS A UM PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA, SANTARÉM, PA.

Samira da Costa Bechara⁽¹⁾

Graduanda em Engenharia Sanitária e Ambiental pela Universidade Federal do Oeste do Pará - UFOPA.
Email: Samira_beachara@hotmail.com.

Quêzia Leandro de Moura Guerreiro⁽²⁾

Leidiane Leão de Oliveira⁽³⁾

Elison José Mota⁽⁴⁾

RESUMO

O meio ambiente vem sofrendo constantes impactos negativos, que ocorrem muitas vezes por falta de conhecimento da sociedade. O município de Santarém, por estar entre as 10 piores cidades em saneamento básico no Brasil, vem passando por problemas ambientais relacionados à desvalorização do ambiente local, tratamento e disposição inadequada dos resíduos, poluição de corpos hídricos, pesca predatória, precariedade no tratamento da água e esgoto. A Universidade tem a responsabilidade de transmitir conhecimento e ajudar na formação de opinião, sendo baseada no ensino, pesquisa e extensão. Projetos de extensão abrangem boa parte da população, mostrando a função da Universidade na sociedade, permitindo um ensino mais amplo quando direcionados a educação básica. A Educação Ambiental nos dias de hoje é de fundamental importância, pois a sua aplicação é capaz de formar cidadãos críticos e participativos contribuindo para o desenvolvimento de ações humanas que possam melhorar sua qualidade de vida. O presente trabalho relata atividades desenvolvidas em três escolas municipais de Santarém, todas localizadas em bairros adjacentes ao igarapé Urumari, tributário do Rio Tapajós, um dos mais importantes do Brasil, a fim de sensibilizar alunos do ensino público fundamental quanto às problemáticas ambientais em Santarém, bem como ampliar seus conhecimentos em relação a meio ambiente e qualidade de vida.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Ambiental, Saneamento, Comunidade Escolar, Extensão.

INTRODUÇÃO

O aprofundamento dos processos educativos ambientais é uma condição para uma nova racionalidade ambiental, a qual possibilita modalidades de relações entre a sociedade e a natureza, entre o conhecimento científico e as intervenções técnicas no mundo, nas relações entre grupos sociais diversos e entre os diferentes países em novo modelo ético, centrado no respeito e no direito à vida em todos os aspectos (MEDINA, 2002; LEFF, 2001). Tomando como base esse conceito, percebe-se a grande importância do trabalho da educação ambiental nos dias de hoje, pois a sua aplicação é capaz de proporcionar perspectivas que criem ideias inovadoras e permite formar cidadãos críticos e participativos contribuindo para o desenvolvimento de ações humanas que possam melhorar sua qualidade de vida.

A Educação Ambiental surgiu da necessidade de programar uma educação voltada para os problemas atuais e urgentes, de base interdisciplinar, preparando a população para compreender a interdependência dos recursos naturais e suas limitações (DIAS, 2004). De acordo com Reigota e Barcelos (2000) tal segmento da educação é um processo de leva as pessoas um entendimento crítico e holístico do ambiente, o que lhes permite adotar uma posição consciente, sendo a escola um dos locais privilegiados para a realização da educação ambiental e para o desenvolvimento da cidadania.

De acordo com Pentead (2007), a escola é um local adequado para a construção da consciência ambiental através de um ensino ativo e participativo. A inclusão da comunidade nos estudos é de fundamental importância, pois a situação real vivida pelos atores leva a um melhor desenvolvimento de um trabalho de extensão. A lei 9.795/99 que estabelece a Política Nacional de Educação Ambiental diz no seu Artigo 2º que 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.

Diante da importância da temática para o desenvolvimento social, foi elaborado o projeto de extensão universitária “Água e Saneamento Ambiental nas microbacias urbanas Irurá e Urumari, Santarém, PA”, financiado pela Universidade Federal do Oeste do Pará. Este foi motivado pela ausência de serviços de saneamento nas comunidades adjacentes a esses tributários do Rio Tapajós, um dos principais rios do Estado do Pará, fazendo parte da Bacia Amazônica, a maior bacia hidrográfica do mundo (ABDO, 1997). A comunidade, por ser a mais prejudicada, deve estar aberta a trabalhos de educação ambiental e participar ativamente nas discussões com a universidade sobre os principais problemas nesse âmbito. Esse diálogo proporciona a construção, em conjunto, de alternativas para a resolução e/ou melhorias desse cenário.

O município de Santarém, apesar de ser uma das mais importantes cidades do Estado do Pará, não dispõe de um sistema de abastecimento de água capaz de atender a demanda da população. Atualmente o sistema de abastecimento de água é feito através da captação subterrânea proveniente de 19 poços em todo o município, com 24 zonas de abastecimento, apresentando uma capacidade total de armazenamento 22.258 m³ construídos e instalados na planície de inundação do Rio Tapajós e de seus tributários Irurá e Urumari, atendendo 65% da população (COSANPA, 2015). Considerando que Santarém ocupa a 91ª posição no Ranking do Saneamento das 100 maiores cidades do Brasil, estando, portanto, entre as 10 piores cidades em saneamento básico (SNIS, 2014), o risco inerente da água para consumo humano não ser de boa qualidade é grande, pois com o crescimento populacional acelerado, o serviço de abastecimento de água se torna ineficiente e a população recorre à construção de poços/fossa para atender suas necessidades. Segundo Ab’ Saber (1991) garantir a existência de um ambiente sadio para toda humanidade implica em uma conscientização realmente abrangente, que só pode ter ressonância e maturidade através da Educação Ambiental.

Neste contexto, o presente trabalho objetiva apresentar atividades de Educação Ambiental realizadas nas escolas João Batista Miléo, Deuzuíta Freire de Matos e Irmã Leodgard Gausepohl, que buscaram sensibilizar os alunos da rede pública de ensino fundamental dos bairros Urumari, Uruará e Área Verde, todos adjacentes a microbacia Urumari, sobre as problemáticas ambientais de Santarém, PA.

METODOLOGIA

O presente trabalho foi desenvolvido nos bairros Urumari, Uruará e Área Verde do município de Santarém, oeste do Pará, três dos treze bairros cortados pelo igarapé Urumari.

A Secretaria Municipal de Educação e Desporto – SEMED nos forneceu informações quanto ao nome e localização das escolas presentes nos bairros adjacentes aos mananciais. Apesar de serem levantadas cerca de 20 escolas, o projeto, até o presente momento, estendeu-se a três escolas municipais, todas localizadas nos entornos do igarapé Urumari. Após a seleção das escolas a serem atendidas pelo projeto, realizaram-se visitas de reconhecimento a fim de diagnosticar possíveis programas de Educação Ambiental que já estivessem em andamento na comunidade escolar. Com base nessas informações, puderam-se observar as peculiaridades de cada escola para então construir as ações que seriam desenvolvidas, bem como seu público alvo e as temáticas abordadas.

As ações de sensibilização teórico-práticas foram desenvolvidas por discentes do curso de Engenharia Sanitária e Ambiental desde janeiro de 2014, com previsão de conclusão em outubro de 2015. As atividades constituem-se de oficinas e palestras com temáticas: Biodiversidade e sua importância; Poluição da água e qualidade de vida; Pequenas ações geram grandes soluções; Relação solo, flora, atmosfera e água; Educação Sanitária; e Resíduos Sólidos. As palestras foram apresentadas aos alunos do ensino infantil e fundamental (com faixa etária de 6 a 13 anos), explanadas com uma linguagem simples e usando ilustrações como figuras digitais e maquetes da microbacia em questão.

Uma das principais técnicas utilizadas nas palestras foi a “Tempestade de Ideias”, onde se puderam explorar as habilidades, potencialidades e criatividade dos alunos direcionada às questões ambientais. Outra técnica aplicada envolveu a oficina “O que tem no meu entorno?”, onde os alunos, utilizando papel sulfite, giz de cera e lápis, retrataram suas concepções de meio ambiente.

RESULTADOS

Escola João Batista Miléo, bairro Urumari

Os encontros com o corpo diretor da escola permitiu conhecer o trabalho ambiental que a mesma realiza e as atividades pretendidas ao longo do ano letivo. Identificaram-se na programação anual eventos ambientais em datas comemorativas como o Dia do Índio, Dia da Árvore, Dia Mundial da Água e Semana do Meio Ambiente. Tais atividades conjuntas (professores e alunos) constituem-se de seminários, palestras, pinturas e oficinas de reciclagem.

As práticas vinculadas ao projeto de extensão foram desenvolvidas no ano de 2014 e contou com a participação de um considerável número de voluntários, permitindo abarcar todas as turmas que integram a comunidade escolar. As ações constituíram-se de palestras, jogos, trilhas, apresentação de maquete da microbacia Urumari, exposição de experimentos de infiltração no solo, para que os alunos observem o que acontece quando a água da chuva chega ao solo e doação de Hipoclorito de Sódio como alternativa de tratamento da água a ser consumida pela comunidade. Além disso, os alunos puderam analisar microscopicamente uma amostra da água do igarapé coletada por eles na ação. Foi levado até à escola, dois microscópios da Universidade Federal do Oeste do Pará, acompanhados por uma técnica em laboratório, estrutura esta não conhecida anteriormente pelos alunos.

Apesar do relevante interesse pela temática Educação Ambiental, não há devida continuidade na instituição, há somente a execução dos eventos ambientais que fazem parte do calendário escolar.



Figura 1: (A) Apresentação de palestras sobre impactos ambientais e Educação Sanitária; (B) Palestra e jogos sobre Mata Ciliar; (C) Experimento sobre infiltração no solo; (D) Coleta da água do igarapé Urumari; (E) Apresentação da maquete na microbacia; (F) Análise microscópica da água. Fonte: Autor do trabalho.

Escola Deuzuíta Freire de Matos, bairro Área Verde

Localizada em um bairro periférico, de difícil acesso e sem quaisquer condições de infraestrutura, a Escola Deuzuíta apresenta grande carência no que diz respeito a incentivos externos quanto à temática Educação Ambiental. Os eventos ambientais ocorrem esporadicamente, tais constituem-se de abordagens de baixa relevância, como pinturas e seminários apresentados por professores em algumas datas comemorativas.

O projeto de extensão permitiu levar à comunidade escolar novas metodologias e fazer com que alunos do ensino fundamental busquem se sensibilizar quanto a sua influência no meio em que estão inseridos. As atividades elencadas constituíram-se de oficinas: “Tempestade de ideias” e “O que tem no meu entorno?”, propostas e trabalhos com a reciclagem, bem como apresentação de palestras com temáticas diversas.

O projeto permitiu abarcar, em especial, a turma do 5º ano (ensino fundamental), porém em atividade na semana do Dia do Índio, muitas turmas puderam participar das ações propostas, com apresentações elaboradas pelos bolsistas e professores, onde os próprios alunos expuseram um breve seminário histórico ambiental e sobre a cultura indígena.



Figura 2: (A) e (B) Apresentação dos alunos na semana do Índio; (C) e (D) Palestra para a turma do 5º ano com temáticas ambientais. Fonte: Autor do trabalho.

Escola Irmã Leodgard Gausepohl, bairro Uruará

A instituição está localizada próxima às obras do PAC (Programa de Aceleração do Crescimento) do governo federal, onde estão sendo construídas moradias populares, portanto, a comunidade escolar, assim como moradores do bairro, vem sofrendo constantes problemáticas causadas pelas obras. Preocupados com os rumos ambientais que a poluição pode dar a sociedade, a escola vem desenvolvendo um importante trabalho intitulado “Educação Fiscal e Educação Ambiental na Construção da cidadania a partir da escola Irmã Leodgard Gausepohl, desde o início de 2014. A atualização deste trabalho em 2015, contou com o apoio dos executores do projeto de extensão na formulação das temáticas a serem elencadas ao longo do ano letivo.

A EA na comunidade escolar é aplicada continuamente pelos professores onde, de forma interdisciplinar, as questões ambientais são trabalhadas em sala de aula frequentemente, despertando nos alunos alta sensibilização quanto a sua importância na construção de um ambiente saudável.

A atividade proposta “O que tem no meu entorno?” pode ser aplicada aos alunos da turma “acelera”, turma esta em que alunos que não alcançam nota para passar de ano, fazem duas séries ao mesmo tempo, no caso 4º e 5º ano integrados. Os alunos utilizaram materiais de desenho para transcrever suas concepções de meio

ambiente, demonstrando o que havia nos arredores de suas moradias, além de lhe serem apresentadas palestras com temáticas ambientais, elencadas ao longo do desenvolvimento do projeto.

A escola Irmã Leodgard pode ser considerada uma importante referência no que diz respeito à aplicação da Educação Ambiental, exatamente por aplicar a interdisciplinaridade no ensino. O projeto de extensão vem sendo enriquecido com os trabalhos em que participa.



Figura 3: (A) Apresentação de palestras; (B) Proposta de desenho “o que tem no meu entorno?”; (C) Desenho elaborado por aluno. Fonte: Autor do trabalho.

CONCLUSÃO

A proposta procurou investir na sensibilização de alunos dos bairros localizados ao longo do manancial de águas superficiais do igarapé Urumari, incentivando-os na troca de saberes e nas experiências coletivas habilitando-os para uma formação pessoal e na reflexão de suas práticas.

De acordo com cada realidade escolar, o projeto vem sendo enriquecedor, na medida em que os alunos exercitam o olhar crítico e a resolução de problemas por meio da Educação Ambiental, onde os fazem repensar seus hábitos no ambiente onde estão inseridos, tornando-os responsáveis pelo o que conhecemos por sustentabilidade.

É de fundamental relevância que os conhecimentos adquiridos na academia sejam transferidos para a comunidade como retorno social. Além do mais, permite o envolvimento de ensino, pesquisa e extensão, na qual poderá ser um momento maior de estreitamento da universidade com a sociedade, ampliando nossas capacidades técnicas para um estágio mais aplicado.

Estimular atividades como essas, permite caminhar para a construção de uma prática educativa permanente na comunidade escolar. Fazendo-se necessário, portanto, um processo de educação continuada, incentivando propostas que aprimorem o conhecimento dos alunos.

REFERÊNCIAS

1. MEDINA, N. M. Formação de Multiplicadores para Educação Ambiental. In: PEDRINE, A. G. (Org). O Contrato social da ciência, unindo saberes na educação ambiental. Petrópolis-RJ: Vozes, 2002.
2. LEFF, E. Saber ambiental, Sustentabilidade, Racionalidade, Complexidade, Poder. Petrópolis-RJ: Vozes, 2001.
3. DIAS, Genebaldo. F. Educação ambiental: princípios e práticas. 9.ed. São Paulo: Gaia, 2004.
4. REIGOTA, M.; BARCELOS, V. H. de L. (Orgs). Tendências da Educação Ambiental brasileira. Santa Cruz do Sul- RS: EDUNISC, 2000.
5. PENTEADO, H. D. Meio Ambiente e Formação de Professores. 6 ed. São Paulo: Cortez, 2007.
6. BRASIL, Lei nº 9.795 – 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a Educação Ambiental. Política Nacional de Educação Ambiental. Brasília, 1999.
7. ABDO, J. M. M. HIBAM: Hidrologia da Bacia Amazônica, 1997. Disponível: www.ana.gov.br/hibam. Acesso em 14 de julho de 2015.
8. COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ – COSANPA, Palestra de apresentação do Sistema de Abastecimento de Água em Santarém para alunos do curso de Engenharia Sanitária e Ambiental / UFOPA pelo Engenheiro Sanitarista responsável Sr. Winnand José Ribeiro dos Santos. Santarém, PA, 2015.



9. SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO – SNIS. Ranking do saneamento das 100 maiores cidades do Brasil. Brasília, DF: SNIS, 2014. Disponível em <http://www.tratabrasil.org.br/ranking-do-saneamento>. Acesso em 02 de agosto de 2015.
10. AB’SABER, A. N. (Re) Conceituando Educação Ambiental. Rio de Janeiro: MAST/CNPq. 1991.