

POTABILIDADE AMBIENTAL: uma proposta de Educação Ambiental no município de São Domingos/PB

Elba Leandro Nóbrega e Pereira; Jorge Miguel Lima Oliveira

leandroelbasd@gmail.com; jorge_scot@gmail.com

RESUMO:

O presente projeto foi elaborado com intuito de despertar a atenção e destacar, em uma escola da rede estadual de ensino, a importância da potabilidade da água e as garantias legais e universais da distribuição para todos. O município de São Domingos/PB possui uma rede de esgoto, composta por três filtros depuradores de dejetos, mas o líquido infecto é lançado no solo e outros diretos em pequenos cursos de água que vão abastecer o rio Piranhas. Conta-se também com um lixão a céu aberto, onde o chorume escoar, contaminando o solo que na época chuvosa, chega ao rio.

Procurando demonstrar a necessidade em preservar e recuperar áreas em torno do Rio Piranhas, no município de São Domingos/PB, demonstrando aos alunos os impactos ambientais (contaminação da água, proliferação de doenças, a incapacidade de abastecimento e acúmulo de dejetos) e os prejuízos que deles advêm, também no âmbito econômico. Já que o abastecimento da maioria da população recebe água da bacia do rio Piranhas, sem nenhum tratamento, bem como propor ações e reflexões da falta de um plano gestor para os impactos existente e o descumprimento das leis.

Por esse motivo, sabemos que é papel de toda escola promover e desenvolver a aprendizagem dos sujeitos, estimulando a educação para o ambiente, buscando engajar ativamente educandos e a sociedade por meio de projetos de intervenção socioambiental, que previnam problemas ambientais e permitam o despertar para uma visão crítica do processo histórico atrelado a realidade apresentada.

Nesse contexto, o presente projeto tem como meta prioritária a conscientização das pessoas visando à preservação do meio ambiente, destacando o desequilíbrio advindo da degradação de um recurso, sobretudo, com o papel de proteção a um, dos maiores recursos naturais disponíveis – a água, como também alertar da elevada concentração de metais, organismos e sedimentos, aumentam a vulnerabilidade da saúde humana por meio de bioacumulação e outros. Promover ações de recuperação das áreas já degradadas, ressaltando os aspectos legais em torno do tema,

procurando, ainda, integrar nessa questão as mais diversas áreas do conhecimento, atrelando com as demais disciplinas da grade curricular e, permitindo a atuação das mídias, em uma interação escola-sociedade.

Promover a Educação Ambiental de forma efetiva necessita simultaneamente de um processo de conscientização e atitude sustentáveis, com reflexões e ações que permitam a preservação dos recursos naturais.

No presente projeto, serão enfocados conceitos, como: Potabilidade da água, normas vigentes na atual legislação, recomendações e parâmetro estabelecido pela OMS e a ONU degradação ambiental, e impactos econômicos oriundos da escassez hídrica e contaminação por ações humana e modo de produção através de pesquisas, aulas de campo, análise, bem como interação dos conteúdos por meio das mídias sociais.

As ideias discutidas ao longo do trabalho foram ancoradas nas pesquisas de: Martins (2007), Brasil (2007, 2009), PCN's (2010), Ferreira (2007), Franco (2005), Código Florestal (2012), Rizzo (2007) e, outros.

O projeto foi aplicado durante as aulas de geografia, nas turmas do 1º ano "A" e 2º ano "A" do Ensino Médio, no turno da tarde, nas dependências da E. E. E. F. e M. Professor Cícero Severo Lopes – São Domingos/PB.

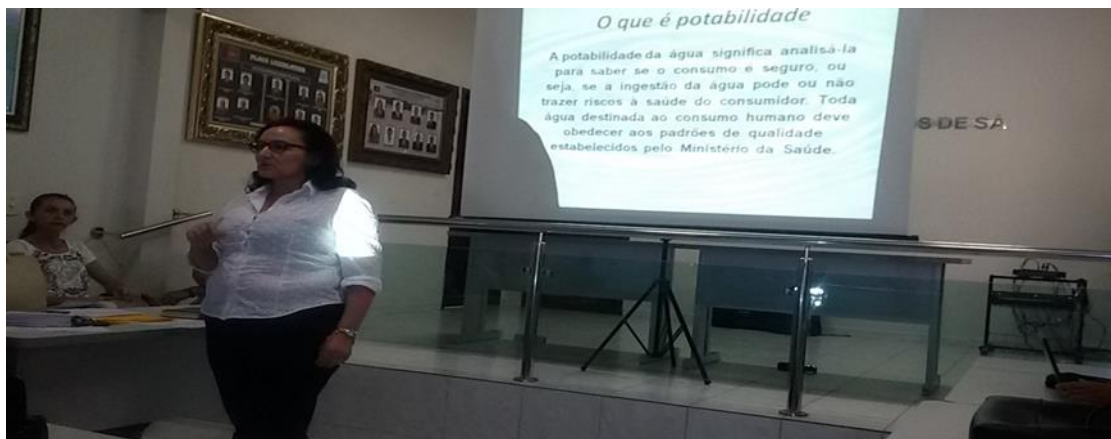
Nesse aspecto, a aplicação de metodologias que se norteou por uma pesquisa bibliográfica, de campo e estudo de caso, além da análise de material coletado durante as visitas que serão realizadas ao lixão, caixas de água, entre outros espaços. Com a perspectiva de construir e despertar novas consciências socioambientais e sustentáveis, oportunamente, permite a escola cumprir com sua função social e de cidadania, afastando os jovens da marginalização acerca das discussões, e pertinência dos temas relacionados ao meio ambiente, cada vez mais abordados cientificamente, sobretudo, quanto às preocupações e repercussões futuras com o planeta.

A execução do projeto foi organizada a partir de reflexões e experiências vivenciadas no cotidiano, não havendo dificuldade na interação da proposta com os educandos, família e sociedade, pois oitenta por cento da população do município concentra-se, e abastece das águas superficiais, e subterrâneas da bacia. O saneamento básico é oferecido à população sem nenhum tratamento, o que despertou a relevância do tema abordado, possibilitando questionar a responsabilidade da sociedade, e da gestão pública. No tocante a responsabilidade de proteger um dos maiores recursos

naturais disponíveis – a água, como também, alertar da elevada concentração de metais organismo e sedimentos, pois aumenta a vulnerabilidade da saúde humana por meio de bioacumulação e outras contaminações.

O projeto foi apresentado à comunidade escolar, e a sociedade. Este evento realizou-se na Câmara Municipal possibilitando uma maior divulgação para a sociedade. Alcançando um público heterogêneo, composto pela sociedade civil, e estudantil. Nesta ocasião foi apresentado o tema, e os objetivos, destacando a relevância do presente Projeto para todos. Despertando o interesse para as propostas apresentadas.

Foto 01: Apresentação do projeto a comunidade escolar.



Fonte: Da pesquisa, 2016.

Aulas explicativa e expositiva, apresentando fundamentos teóricos e da legislação vigente como exemplo: A lei de resíduos sólidos, Lei Nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, que regula as disposições, e diretrizes relativas à gestão integrada, e ao gerenciamento dos resíduos sólidos. Com esta exposição norteou as discussões para temas como: coleta seletiva, plano municipal de gestão integrada dos resíduos sólidos, aterros sanitários, lixão ao céu aberto, disposição final dos resíduos ambientalmente adequados, e outros. Possibilitou produções textuais, abordando as discussões e análise da realidade local, no que diz respeito ao descarte dos resíduos sólidos. Em outra aula foi discutido a lei de política dos recursos hídricos, Lei Nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997, abordando os seguintes temas da lei como: a água é um bem de domínio público, é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico, em situação de escassez será o consumo humano, e de animais, a sua preservação e conservação, será do poder público e dos usuários. Ao termino das discussões foi proposto a produzirem um texto a partir do paragrafo um do artigo dois dos objetivos

da lei que dita. “Assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos.”

Visitamos os dois depósitos de lixo (Lixões), que se localiza a margem de uma estrada de sinal, ligando a zona urbana à zona rural, após a lei de resíduos sólidos, o primeiro lixão esta sendo aterrado com material de entulho, e folhagem da poda das árvores, o que mais chocou os alunos é que o outro depósito de lixo a céu aberto encontra-se mais adentro da bacia do rio Piranhas, uma distancia em torno de um quilometro do rio, todo o chorume produzido na época das chuvas escoo até ao rio, e no período de estiagem é absorvido pelo solo. as caixas depuradoras da rede de esgoto, todas tem o escoamento do liquido infecto contaminando o solo da bacia, na época das chuvas escoo até o rio. O que surpreendeu os alunos é que mesmo em época de estiagem como o momento, nas áreas próximas as caixas encontramos plantações de pastagem para animais, sendo produzida com o liquido infecto.

Foto 02: Visita ao lixão da cidade.



Fonte: Da pesquisa, 2016.

Após essa etapa, desenvolvemos a coleta, e amostra de água coletadas, primeiro no bebedouro da escola, segundo na torneira da cozinha, onde essa água é utilizada para manipulação da merenda escolar, e a terceira diretamente na torneira da rede de saneamento. Todas as amostras de águas são de origem subterrânea da bacia do rio Piranhas. Devido a grande estiagem que perdura no sertão paraibano, não foi possível coletar amostra de águas superficiais uma vez que o rio não é perene, e com o baixo índice pluviométrico do corrente ano, desde maio o rio esta seco. As amostras coletadas foram para analise no laboratório de águas do Instituto Federal de Educação (IFPB), Sousa-PB.

Foto 01: Visita ao laboratório do IFPB – Campus Sousa.



Fonte: Da pesquisa, 2016.

Foi montado um stand na III Feira de Ciências da Escola Estadual Cícero Severo Lopes, onde foi mostrados resultados com exposição de fotografias, análise de água, e a fundamentação da legislação: a Lei Nº 12.305 de 02 de agosto de 2010, Política Nacional de Recursos Sólidos (PNRS), e a Lei Nº 9.433 de 08 de janeiro de 1996, Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH). O evento proporcionou uma maior interação entre sociedade e escola, recebendo um número expressivo de diversos seguimentos da sociedade, como também professores e estudantes da rede municipal. Despertou perplexibilidade aos visitantes quando mostrado os impactos ambientais ao rio Piranhas, comprovados na exposição fotográfica e na fundamentação das leis.

Foto 01: Exposição das atividades desenvolvidas durante o projeto à comunidade escolar.



Fonte: Da pesquisa, 2016.

Em diagnóstico nas turmas trabalhadas, percebe-se a evolução do rendimento como também uma conscientização sobre a temática do Projeto. Que possibilitou envolver habilidades de várias disciplinas, principalmente de linguagem quando desenvolviam atividades de produções textuais, colaborando efetivamente para um bom desempenho em quaisquer exames futuro. Com relação às ciências naturais houve uma correlação direta, resgatando o conhecimento anterior trazido pelos alunos sobre noções de química, e biologia, no tocante a contaminação química, por bactérias, e de micro biologia. Já com matemática e suas tecnologias, viabilizou os cálculos com relação a áreas, volumes, e quantidades de áreas, na contaminação do solo e da água.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Júlio Justino de; SILVA, Hannelore Alves; OLIVEIRA, Éder Souza Gomes; PAULINO, Antônio Francival Felipe. Revegetação da Mata Ciliar do Rio Açu. **Cadernos de Agroecologia**, vol. 6, no.2, dez. 2011.

FERREIRA, Luciene Cleto de Araújo; JUNIOR, Otávio Ribeiro; PRINCE, Ana Enedi. Projeto-Reflorestamento: Mata Ciliar do Ribeirão do Lopo. **UNIVAP**, 2007.

NOVO CÓDIGO FLORESTAL. **Lei nº 12. 651, de 25 de maio de 2012.**

RIZZO, Marçal Rogério. A Recomposição das matas ciliares – um bom exemplo que vem de Pedro Gomes (MS). **Revista Eletrônica da Associação dos Geógrafos Brasileiros, Três Lagoas – MS**, v. 1, nº 6, ano 4, novembro de 2007.

Cadernos de Mata Ciliar. Preservação e Recuperação das nascentes de água e vida. **ISSN 1981-6235, Nº 1, 2009.** Governo do Estado de São Paulo.

SANTOS, D. J. O.; SANTOS, G. O.; VANZELA, L. S. Técnicas de implantação e manutenção de mata ciliar e avaliação do custo para a gestão ambiental. **INOVAGRI. Maio, 2012. Fortaleza/CE.**

SILVA, Bruna Cecim; CAVALCANTE, Nádia Letícia Gomes; ARAÚJO, Luzineide Cardoso de. Recuperação da área de preservação permanente do Campus de Ciências Agrárias e Ambientais – **FACTO. Junho, 2011. Palmas/TO.**

TUNDISI, José Galizia. Recursos hídricos no futuro: problemas e soluções. **Estudos Avançados 22 (63), 2008. São Paulo/SP.**