

RELATO DE EXPERIÊNCIA COM ATIVIDADE DE AVALIAÇÃO AMBIENTAL NO TRECHO DO RIACHO SÃO JOSÉ ZONA URBANA DE CAXIAS-MA NO COLÉGIO MUNICIPAL COELHO NETO.

Anny Mykaelly de Sousa¹; Daniel Silas Veras².

¹ *Graduada do curso de licenciatura em ciências biológicas pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão IFMA- campus Caxias.*

² *Professor EBTT e mestre em Biodiversidade, ambiente e saúde do Instituto Federal de educação, ciência e tecnologia do Maranhão – IFMA campus Caxias.*

¹ E-mail: Anny.mykaelly@acad.ifma.edu.br

² E-mail: Daniel.veras@ifma.edu.br

RESUMO

A educação ambiental é um tema de grande importância a ser tratado nos dias atuais, pois a mesma retrata de vários aspectos ambientais característicos do dia a dia, como desmatamento, preservação, poluição, qualidade da água e entre outros fatores. O grande destaque ambiental nos dias atuais são os rios e riachos que abastecem cidades e regiões, o qual também é utilizado para outras finalidades, necessitando assim de serem preservados pela população em geral que faz uso dos mesmos. O presente trabalho teve como finalidade expor a necessidade de monitoração e avaliação sobre as alterações ambientais dos ecossistemas fluviais ocorridas no riacho São José em Caxias-MA, onde o mesmo passa nos arredores do colégio Coelho Neto, bairro São Francisco. Tendo em vista que o riacho São José, nas últimas décadas, sofreu fortes impactos ambientais causados pela intervenção do homem sobre a natureza, o que teve por consequência danos irreparáveis a continuidade do riacho em seu percurso. A avaliação desse trecho foi observada de forma direta pelos alunos e explanada algumas características sobre o riacho, por meio de tais análises foram feitos também a avaliação escrita sobre a palestra ministrada na escola por meio de um questionário sócio educativo. Portanto é necessário que os órgãos competentes voltem seu olhar para o monitoramento e avaliação constante da preservação do riacho São José, pois apenas com ações severas no sentido de se reduzir o despejo de resíduos sólidos diretamente no riacho, evitar o desmatamento, poluição e o uso irregular do riacho, se poderá reverter essa situação.

Palavras-Chave: Ação antrópica; Conservação; Protocolo.

1- INTRODUÇÃO

Percebemos no cotidiano uma urgente necessidade de transformações para a superação das injustiças ambientais, da desigualdade social, da apropriação da natureza – e da própria humanidade – como objetos de exploração e consumo. Transformações essas que evoluem todos os dias, exercitando no homem o desejo para obtenção de lucro, crescimento profissional e assim produzindo através de tais ações um desequilíbrio na natureza, (HENRIQUES et al.,2007).

Vivemos em uma cultura de risco, com efeitos que muitas vezes escapam à nossa capacidade de percepção direta, mas aumentam consideravelmente as evidências que eles podem atingir não só a vida de quem os produz, mas as de outras pessoas, espécies e até gerações, (MELLO; TRAJBER, 2007).

A inserção da questão ambiental no cotidiano das pessoas tem facilitado a disseminação da importância da preservação dos recursos naturais existentes, e, alavancado na sociedade a discussão sobre a educação ambiental para a existência e sobrevivência das futuras gerações. Devido às suas características multidimensionais e interdisciplinares, a educação ambiental se aproxima e interage com outras dimensões da educação contemporânea, tais como a educação para os direitos humanos, para a paz, para a saúde, para o desenvolvimento e para a cidadania. Mas sua especificidade está no respeito à diversidade, aos processos vitais – com seus limites de regeneração e capacidade de suporte – eleitos como balizadores das decisões sociais e reorientadores dos estilos de vida individuais e coletivos, (HENRIQUES et al., 2007).

Segundo Lima et al., (2010), “a Educação Ambiental fomenta sensibilidades afetivas e cognitivas para uma leitura do mundo do ponto de vista do meio ambiente. Dessa forma, estabelecesse como mediação para múltiplas compreensões da experiência do indivíduo e dos coletivos sociais em suas relações com o ambiente”, ou seja, surge como resposta à preocupação da sociedade com o futuro da vida.

Nesse contexto, Corsen (1996), destaca que educandos e educadores tem que possuir e despertar uma percepção de mundo a sua volta. Pois é através da educação com uma conscientização ambiental que ambos poderão construir uma aprendizagem. Descrevendo essa construção de conhecimento através de programas, debates, cursos, palestras, aulas interdisciplinares, temas transversais, entre outros meios para este fim.

Alguns fatores encontram-se na contramão do desenvolvimento da educação ambiental, dentre eles estão: o processo de urbanização desestruturada e desenfreada que ocorre no mundo; a ocupação dos mais variados recursos naturais de forma irresponsável; o aumento migratório populacional para zona urbana descontrolada e desorganizada, desequilibrando assim, todo ecossistema existente (GUIMARÃES; RODRIGUES; MALAFAIA, 2012).

De forma concisa, uma das principais causas desse desequilíbrio ecológico é o surgimento das cidades através do processo de urbanização que tem acontecido de maneira desorganizada. Pois, somos sabedores, que a urbanização tem sua base de sustentação na exploração dos recursos naturais, geralmente, ocorre a partir da ocupação de variados nichos ecológicos. A urbanização traz consigo outros problemas ao ambiente, como: desmatamento e o acúmulo de lixo, especialmente, descarga de lixo nos rios, que são fonte naturais de recursos para a vida (VALE, 2014).

Não diferente a esta realidade é a formação do município de Caxias, no interior do estado do Maranhão, construída as margens do Rio Itapecuru. Percurso d'água importantíssimo para o estado, pois, abastece cerca de 1.622.875 da população do estado, banhando 55 municípios, além de ser genuinamente maranhense (IBGE, 2016).

O Rio Itapecuru, como se pode observar acima, apresenta relevante papel no povoamento e desenvolvimento das cidades maranhense, especialmente, a do município de Caxias. A formação do município das margens do rio facilitou a entrada ao interior do Estado. Nas suas margens funcionaram os primeiros engenhos de açúcar e o cultivo de algodão que alimentavam as indústrias de manufaturas que se fazia presente em Caxias-MA, além de servir de via de acesso para o desenvolvimento do comércio do Estado.

Os recursos hídricos, em especial, o rio Itapecuru, vem nas últimas décadas, sofrendo fortes impactos causados pela intervenção do homem, que causados danos irreparáveis a continuidade do rio em seu percurso (FARIA et al., 2013). A partir, dessa evidência catastrófica, sentiu-se a necessidade da realização de um estudo acerca da real situação do riacho São José, no município de Caxias. A pesquisa realizada tem como intuito expor a necessidade de monitoração e avaliação permanentes sobre as alterações ambientais dos ecossistemas fluviais ocorridas nesse percurso do rio que passa no fundo do colégio Coelho Neto, o riacho tão importante para a sociedade local e a própria escola.

A partir dos questionamentos acima o presente estudo teve como objetivo realizar uma palestra socioeducativa sobre a avaliação da qualidade ambiental do riacho São José, no colégio municipal Coelho Neto, onde o trecho do riacho percorre e assim promover uma sensibilização com

os alunos a partir das condições ambientais em que o riacho se encontra e por meio delas propor ações de Educação Ambiental, que venham a contribuir com o controle das ações humanas sobre as margens do riacho São José.

Deste modo, o estudo se fez necessário, pela importância do riacho São José para a sociedade local, e, analisar a atual situação das margens do riacho localizadas próximas as redondezas do colégio Coelho Neto, fator preponderante para realização de um trabalho de formação de indivíduos mais conscientes de sua função para com a educação ambiental, pois, o trabalho tem ênfase em demonstrar como o processo de urbanização desordenada e a ação humana, trouxe consequências desastrosa a preservação e manutenção do local.

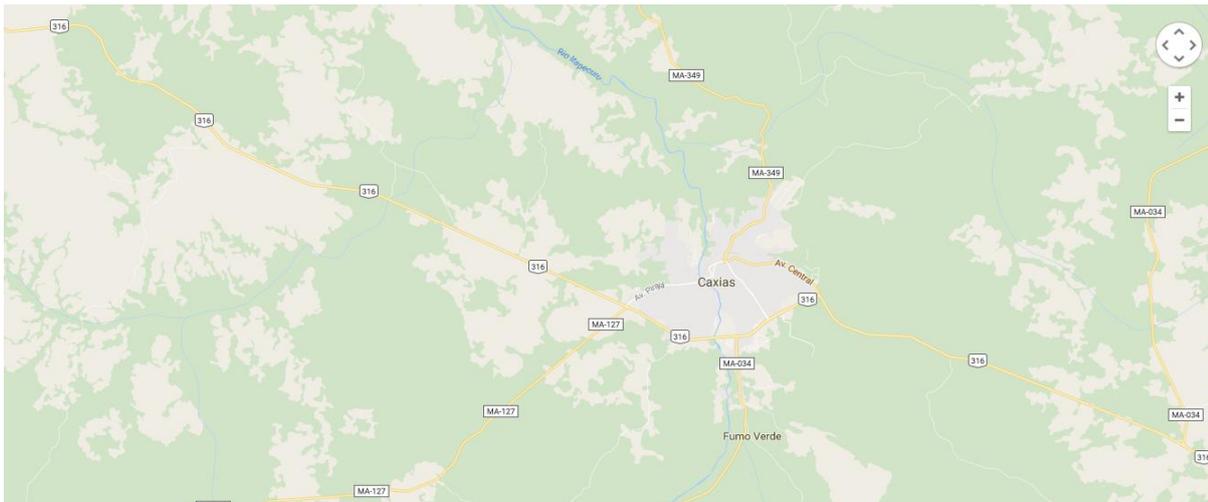
2- METODOLOGIA

A presente pesquisa foi desenvolvida no colégio Coelho Neto em Caxias-MA, com alunos do ensino fundamental 1, turmas do 3º e 4º ano, com a avaliação da qualidade ambiental do riacho São José que fica próximo ao colégio, com a realização de uma palestra na escola e aplicação de questionário e em seguida a pesquisa de campo, realizada por meio da observação direta sobre a qualidade da água do riacho e seus fatores.

Tendo a proeminência da importância desse item, foi feita a opção segundo os objetivos e os procedimentos, pela pesquisa bibliográfica com características exploratória, com intuito de melhor compreensão da temática a ser abordada, foram levantados dados no acervo bibliográfico do IFMA/Caxias, em revistas eletrônicas, legislações oficiais entre outros, e, em seguida descritiva quando realizado a pesquisa de campo, com abordagem qualitativa, com intuito de alcançar os objetivos propostos para o trabalho.

Para o desenvolvimento da pesquisa, o procedimento utilizado é a pesquisa de campo, procura o aprofundamento de uma realidade específica, neste tipo de pesquisa, é basicamente realizada por meio da observação direta das atividades do grupo estudado e de entrevistas com informantes para captar as explicações e interpretações do ocorrem naquela realidade (GIL, 2012).

A presente pesquisa foi desenvolvida às margens do rio Itapecuru em Caxias-MA, no riacho São José. O cenário da pesquisa foi no município de Caxias, com área de 5.223,981 Km², população de 155.129 habitantes. O município é banhado pelo Rio Itapecuru, conforme figura 6. Com clima tropical, situando-se na região leste do estado do Maranhão, a 374 quilômetros de distância da capital maranhense, São Luís, tendo acesso pela rodovia BR-122.



Fonte: Google mapas, 2016.

Figura 1 - Percurso do Rio Itapecuru na zona urbana, em Caxias-MA

Na análise dos dados, o resultado da palestra foi apresentado por meio dos questionários aplicados com os alunos, os quais antes de responderem foram até o local do riacho para verificar as condições em que o mesmo se encontrava e assim esclarecendo as dúvidas durante a exposição do conteúdo.

3- RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por meio dos questionários que foram aplicados contendo 4 questões, sendo 3 objetivas e 1 subjetiva, o mesmo foi aplicado com 30 alunos sendo 14 do 3ºano e 16 do 4ºano matutino do colégio municipal Coelho Neto, o qual foram analisadas as questões e de acordo com as mesmas, obteve-se como resultado.

1ª Questão – Qual o estado atual em que se encontra o riacho São José?	
Degradado	Bem conservado
24 alunos responderam a essa alternativa	6 alunos responderam a essa alternativa

2ª Questão – Você já viu alguém jogando lixo no riacho São José?	
Sim	Não
25 alunos responderam a essa alternativa	5alunos responderam a essa alternativa

3ª Questão – O que você poderia fazer para mudar a realidade do riacho São José?	
Preservar mais o riacho	Alertariam os seus conhecidos

19 alunos responderam a essa alternativa	11 alunos responderam a essa alternativa
--	--

4ª Questão – Quais medidas poderiam ser feitas dentro da escola?	
Evitariam jogar lixo no riacho	Colaborariam para não jogar lixo no local, conversando com seus colegas e familiares
21 alunos responderam a essa alternativa	9 alunos responderam a essa alternativa

Os principais problemas ao longo do percurso analisado que mais causam a degradação do riacho São José dizem respeito à:

- ✓ Degradação ambiental, ocasionada pela destruição das matas ciliares;
- ✓ Poluição doméstica;
- ✓ Falta de saneamento básico;
- ✓ Dejetos (resíduos de construção civil e do comércio).

Essas depredações culminam na deterioração da qualidade da água e conseqüentemente, na qualidade de vida, já que são iminentes os riscos de propagação de doenças pela água.

Faz-se urgente a tomada de medidas que revertam o processo de deterioração do riacho São José, como a realização de projetos de educação ambiental que conscientizem os moradores do local da importância de seu papel na conservação do riacho e dentro das escolas.

Deste modo algumas ações tornam-se necessária e urgente no intuito de buscarmos uma solução urgente para a manutenção e preservação do riacho São José, das quais defende-se:

- Um trabalho de sensibilização com a população local e com as escolas próximas ao riacho para a resolução de problemas ambientais;
- Fiscalização por parte dos órgãos competentes sobre a regulação de atividades econômicas altamente poluidoras;
- Buscar informar e sensibilizar a população, comércio, construção civil e indústria a buscarem novas soluções e destinos ao lixo despejado nas margens do rio;
- Um trabalho de reflorestamento das áreas degradadas que envolva o poder público e a comunidade;

- Realização de ações de fomento do desenvolvimento econômico do município de forma sustentável.

E por meio das práticas realizadas com os alunos, foi observado no decorrer das atividades uma maior interação e participação por parte dos mesmos em conhecer mais sobre os problemas ambientais que atingiram o riacho, pois antes não havia um conhecimento expandido sobre essa área e com a palestra houve um maior esclarecimento sobre o estudo e da importância de se cuidar do meio ambiente de forma sustentável, (SOUSA et al., 2016).

Deste modo, é necessário um trabalho de educação ambiental com toda a população do município de Caxias-MA, inclusive em escolas do ensino fundamental, com intuito de realizar a compreensão sobre ao meio ambiente em vivemos e suas particularidades, sendo resultado da integração dos diversos aspectos físicos, socioeconômicos, culturais e biológicos. Deste modo poderá haver o envolvimento de todos no enfrentamento das questões ambientais que afetam o homem x natureza de forma direta e indireta.

4- CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados dos questionários mostraram que o riacho São José na área urbana de Caxias, encontra-se em alguns trechos bastante degradado, havendo indicativos que em decorrência da ação irresponsável do homem o deixaram no atual estado em que encontra, desta forma, praticamente não existe mata ciliar no perímetro além da que já se encontra; a estrutura do barranco, a coloração da água que não é tão limpa quanto deveria ser e o leito do rio foram outros fatores visíveis de problemas ambientais e os detritos jogado nas margens do riacho, estes foram alguns fatores observados que completam o riacho e toda a sua estrutura.

Assim sendo, é necessário que os órgãos competentes voltem seu olhar para o monitoramento e avaliação constante da preservação do riacho São José, no sentido de evitar o despejo de resíduos sólidos no rio, evitar o desmatamento e assoreamento nas margens do rio, racionalizar o uso das terras ribeirinhas e captação de água de forma irregular.

Assim uma alternativa viável é a educação ambiental, pois esta surge para melhor compreender tal relação, permitindo assim o envolvimento de todos nas questões ambientais, as quais promovem a interdisciplinaridade dentro das escolas e a conscientização de todos.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CORSEN, W. (Ed.). Manual Global da Ecologia – o que você pode fazer a respeito da crise do meio ambiente. Tradução de Alexandre G. Camaru. 2 ed. São Paulo: Gaia, 2003.

FARIA, K. R. M. Aplicação de um protocolo de avaliação rápida de rios na caracterização da qualidade ambiental do ribeirão laranjal (Pires do Rio, Goiás). **Enciclopédia Biosfera**, Centro Científico Conhecer - Goiânia, v.9, n.17; 2013.

GUIMARÃES, A.; RODRIGUES, A. S. L.; MALAFAIA, G. Adequação de um protocolo de avaliação rápida de rios para ser usado por estudantes do ensino fundamental. **Ambi-Agua**, Taubaté, v. 7, n. 3, p. 241-260, 2012.

GOOGLE MAPS IMAGENS, 2016.

HENRIQUES, R.; TRABJER, R.; MELLO, S.; LIPAI, E.M.; CHAMUSCA, A. **Educação Ambiental: aprendizes de sustentabilidade**. Brasília-DF:Secad/MEC, 2007.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Rio Itapecuru**. Biblioteca catalogo. Brasília, 2016. Disponível em: <<http://biblioteca.ibge.gov.br/biblioteca-catalogo.html?view=detalhes&id=49835>>. Acesso em 20 de dez. De 2016.

LIMA, M.A.; SILVA, E.C.B.; FIDÉLIS, L.M.B. **A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO COMBATE A POLUIÇÃO DO RIACHO JACARECANGA**. Congresso: Connepi. Ceará, 2010.

MELLO, S.S.; TRAJBER, R. **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola**. Educação ambiental – Brasil. 2, v. 216, BRASÍLIA, 2007.

SOUSA, A.M.; SARMENTO, E.C.; SANTOS, L.S.G.; OLIVEIRA, L.S.; SANTOS, D.S.V. **Educação Ambiental e biomonitoramento aquático para redução de impactos ambientais no riacho Lamego: ações na escola Arlindo Fernandes de Oliveira, residencial Eugênio Coutinho**. Revista Educação Ambiental em Ação. Caxias-MA, 2016.

VALE, F.S. RIO ITAPECURU: uma visão geoambiental, em Caxias-MA. **Revista Humana**, Paço do Lumiar, v. 1, n. 2, p. 104-119, dez. 2014.

