

EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO MÉTODO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL: UM ESTUDO DE CASO EM UMA MICROBACIA URBANA DE SANTARÉM-PA

DOI: (será preenchido pela organização do Congresso)

Emanuelle dos Santos Teixeira, Letícia Garcia Lobato, Ana Carolina da Cruz Pedrosa, Quêzia Leandro de Moura, João Paulo Soares de Cortes

Universidade Federal do Oeste do Pará-Ufopa, teixeiraemanuelle00@gmail.com

RESUMO

A cidade de Santarém, no oeste do Pará, é um importante pólo urbano da Amazônia Brasileira. Nas últimas décadas, sua expansão urbana seguiu as principais vias de acesso, resultando na ocupação da microbacia do Igarapé "Bela Vista", que enfrenta sérias deficiências de infraestrutura e impactos ambientais significativos devido à urbanização sem o planejamento adequado. Para mitigar a degradação ambiental nessa microbacia, é essencial o reconhecimento formal do Igarapé, atualmente negligenciado nos instrumentos de planejamento urbano. Assim, a educação ambiental surge como uma estratégia de mobilização social nesse contexto. Partindo deste pressuposto, este trabalho tem como objetivo discutir o uso de intervenções de educação ambiental como forma de mobilização. Serão analisadas as atividades realizadas em 2024 pelo Grupo de Estudos Avançados em Gestão Ambiental na Amazônia em escolas municipais de Santarém-PA. Os resultados indicam que os participantes adquiriram maior compreensão sobre os problemas ambientais da microbacia, especialmente os impactos na qualidade da água, evidenciando como as intervenções de educação ambiental podem ser uma ferramenta de mobilização social por promover a disseminação de informações, sensibilizar e instrumentalizar a população a requerer seu direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado.

PALAVRAS-CHAVE: Qualidade Ambiental, Igarapés Urbanos, Amazônia

INTRODUÇÃO

A cidade de Santarém está localizada na região oeste do estado do Pará, e se configura em um importante pólo urbano na Amazônia Brasileira. Nas últimas décadas, a expansão urbana neste município seguiu o eixo das principais vias de acesso, o que levou à ocupação da microbacia do Igarapé do "Bela Vista", com poucas condições de infraestrutura e impactos severos na qualidade ambiental da área, os quais decorrem do processo de urbanização da microbacia, e neste cenário, a degradação da qualidade dos recursos hídricos do Igarapé do "Bela Vista" chama a atenção devido à presença de moradias de famílias de baixa renda em condições de exposição a riscos ambientais (Mendes et al., 2010)

Neste sentido, dentre as ferramentas disponíveis para que os processos de degradação ambiental possam ser minimizados ou superados, há que se considerar tanto a capacidade do estado enquanto gestor e agente ordenador do espaço público quanto o envolvimento das populações diretamente afetadas. Neste sentido, a Educação Ambiental tem como objetivo a disseminação do conhecimento sobre o ambiente, a fim de ajudar à sua preservação e utilização sustentável dos seus recursos, de modo que seja capaz de levar os indivíduos a reverem suas concepções e instrumentaliza-los a busca de seus direitos, contribuindo para a formação de pessoas interessadas em estabelecer uma relação mais harmoniosa e sustentável com o meio onde estão inseridas (Perna et al., 2021).

No contexto amazônico, a educação ambiental tem se apresentado em distintos formatos, sobretudo no que diz respeito à participação cidadã, na sua interface de protagonismo e resistência ao modelo hegemônico de desenvolvimento. O referido protagonismo e resistência fazem parte dos muitos componentes culturais construídos secularmente. Ambos surgem como movimentos contrários ao processo de invasão, apropriação e violência, mais conhecido como colonização (Andrade; Caride, 2016).

No município de Santarém, o grupo de pesquisa e extensão – GEAGAA (Grupo de Estudos Avançados em Gestão Ambiental na Amazônia) vem atuando desde o ano de 2019 na microbacia do Igarapé do "Bela Vista", especialmente no assentamento informal Vista Alegre do Juá, onde vem desenvolvendo atividades de diagnóstico e monitoramento ambiental e educação ambiental junto a autoridades (Ministério Público, Secretarias Municipais, Defesa Civil, etc.), organizações, movimentos, lideranças, moradores e no ambiente escolar para socializar os dados e sensibilizar os participantes sobre a urgência do reconhecimento formal do Igarapé.

OBJETIVO

Apresentar e analisar as ações de educação ambiental desenvolvidas em escolas municipais de ensino fundamental, desenvolvidas pelo GEAGAA como estratégia de mobilização social para o reconhecimento formal do igarapé “Bela Vista” em Santarém- Pará.

METODOLOGIA

As ações de Educação Ambiental foram desenvolvidas no decorrer do ano de 2024, em meses diferentes a partir de método expositivo e dialogado em que os moderadores utilizaram imagens, maquetes, jogos e análises da qualidade da água para socialização de informações sobre a qualidade ambiental da microbacia do Igarapé “Bela Vista”.

Foram atendidas duas escolas da rede municipal de ensino, situadas próximas a microbacia e que atendem alunos que moram em bairros próximos ao igarapé “Bela Vista”. A primeira ação, foi realizada na escola Municipal Dom Floriano, tendo como público-alvo, as turmas de 3º e 4º ano com faixa etária entre 8 a 12 anos de idade. A segunda ação foi desenvolvida na escola Municipal Padre João Felipe Bettendorf com a turma do 8º ano, com adolescentes com idade entre 14 e 15 anos.

As atividades tiveram por finalidade abordar sobre o tema “*Poluição do Meio Ambiente*”, evidenciando o caso do igarapé “Bela Vista” e necessidade da sua recuperação ambiental para proporcionar um ambiente sadio e adequado a população. Foram divulgadas imagens que evidenciam a degradação do igarapé, jogos elaborados pelo grupo que apresentam os impactos ambientais e seus efeitos na microbacia, uma maquete com a representação do uso e ocupação do solo do local e o formato da microbacia, foram realizadas análises da água do canal, baseados nos fundamentos da Ciência Cidadã, com uso de kits adaptados para atividade com crianças e jovens, considerando as restrições divergentes de um laboratório convencional.

RESULTADOS

As atividades realizadas nas escolas têm sido fundamental, pois torna-se espaço de diálogo, disseminação de informações, e meio de sensibilização por parte dos alunos, sendo eles residentes de áreas diretamente afetadas pelos problemas socioambientais.

Nas ações, inicialmente, houve apresentação da equipe responsável pela ação, e posteriormente foi discutido sobre “*Poluição do Meio Ambiente.*” Neste contexto, as crianças e adolescentes ao serem questionadas se é importante cuidar do ambiente em que moram, todas afirmaram que é necessário zelar pelos espaços que ocupam, pois um ambiente “poluído” acarreta uma série de impactos não só para o meio ambiente, como também para a saúde da população. Assim, com base nesta pergunta, foi apresentado aos alunos a Microbacia do “Igarapé do Bela Vista” Juá, evidenciando os problemas socioambientais identificados a partir de estudos realizados pelo grupo de pesquisa (Figura 1 A e B).



Figura 1. Ação de educação ambiental na Escola Municipal de Ensino Fundamental Padre João Felipe Bettendorf. Fonte: Autor do Trabalho.

Durante a ação, alguns alunos disseram desconhecer a presença do igarapé nos limites do bairro Vista Alegre, reforçando o ponto de vista da necessidade de promover o reconhecimento ao igarapé pelo poder público, uma vez que, se trata de um recurso natural que deve ser conservado e protegido.

Nesta etapa, os alunos tiveram a oportunidade de compreender como está o nível de degradação do igarapé a partir das análises de qualidade da água, e como isso afeta a qualidade de vida dos moradores do bairro. Além disso, esta etapa teve o propósito de considerar se os resultados obtidos em laboratório de análises, aproximaria dos resultados alcançados em práticas desempenhadas em ambiente escolar, a partir da participação dos estudantes, e para nível de conhecimento, os estudantes ainda puderam observar os macroinvertebrados aquáticos coletados e utilizados no Biomonitoramento e avaliação do Índice de Integridade do Habitat realizados pelo grupo de pesquisa (Figura 2 A, B e C).

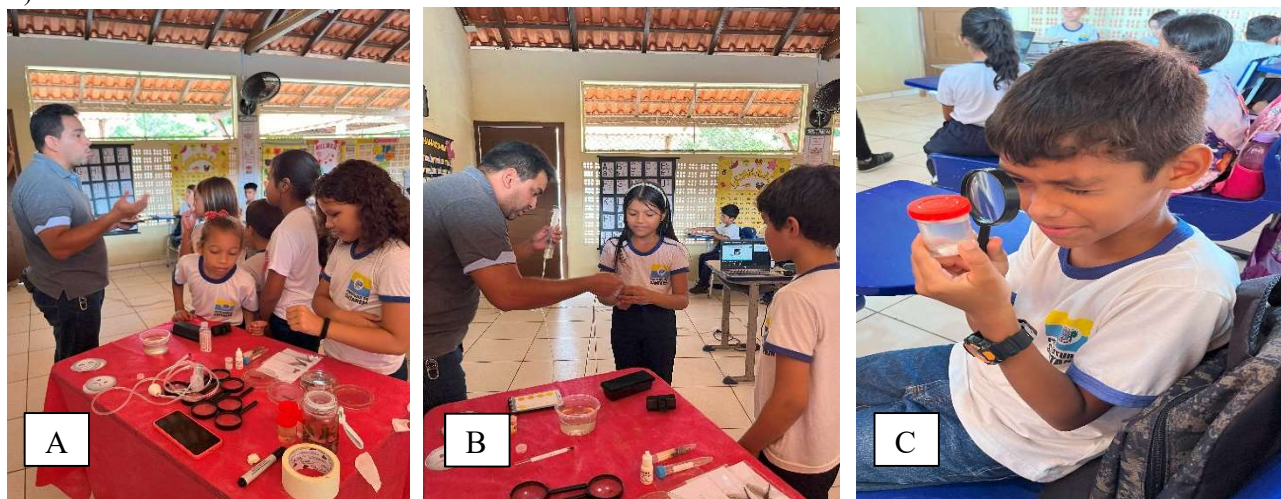


Figura 2. Ação de educação ambiental na Escola Municipal de Ensino Fundamental Dom Floriano. Fonte: Autor do Trabalho.

As ações de Educação Ambiental realizadas nas escolas, produziram resultados positivos, pois permitiu aos alunos, ampliar os conhecimentos sobre as questões ambientais que de forma direta refletem no cotidiano da sociedade, bem como, percepção ambiental suscitando a conscientização dos estudantes para importância de preservar, e adotar práticas que visem minimizar os efeitos da degradação no ambiente em que vivem. A respeito da análise de água, a participação e interação dos estudantes foi bem sucedida, e ao decorrer da ação, os participantes puderam presenciar e evidenciar que os parâmetros da água, como ph, Temperatura, Turbidez, Oxigênio Dissolvido estavam além do limite previsto pela legislação, visto que esta estava turva e com odor.

Diante disso, a resposta dos alunos em relação a atividade mostrou-se positiva, embora diferença de idades e no modo de aprendizagem, foi possível compartilhar o conhecimento científico, utilizando de perspectivas conforme o público alvo, permitindo trabalhar a conscientização ambiental, e assim motiva-los e instrumentalizá-los a serem cidadãos transformadores a partir dos conhecimentos obtidos, e fazer a informação alcançar diferentes ambientes, possibilitando a cooperação coletiva na pretensão de manifestar a importância de contribuir para a conservação e proteção do igarapé e a partir disso, validando a utilidade da ação desempenhada.

CONCLUSÃO

A partir das experiências de ações de educação ambiental em ambiente escolar, entende-se a importância dessas ações no processo de reconhecimento formal do igarapé, por ser uma estratégia de divulgação de dados científicos relacionados a qualidade ambiental da área e com isso promover a mobilização social em favor da pauta.

Deste modo, foi possível observar que os participantes tiveram uma maior compreensão acerca dos problemas ambientais da microbacia do “Bela Vista”, e podem contribuir no processo de mobilização pelo direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, enfatizando a importância de ações educativas, a fim de sensibilizar e reiterar sobre a responsabilidade da sociedade quanto a preservação ambiental e disseminação de informação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ANDRADE, F. M. R.; CARIDE, J. A..Educação Ambiental na Amazônia brasileira: participação e reclamos sociais em tempos pós-hegemônicos. Revista Espacios Transnacionales, v. 4, n. 7, p. 34-48, 2016.
2. MENDES, L. A. S. OLIVEIRA, J. M. G. C. Expansão urbana e a produção de periferias em Santarém - Pará: em estudo sobre o entorno da Avenida Fernando Guilhon. In: ENCONTRO NACIONAL DOS GEÓGRAFOS, 16, Porto Alegre, 2010. Anais... XVI ENGEO, 2010.
3. PERNA, K. B, MENDES, J. S, CORTES, J. P. S. Percepção dos moradores do entorno do Igarapé do Juá, como subsídio para elaboração de um Programa de Educação Ambiental. In: Educação ambiental e suas aplicabilidades: Aplicações da educação ambiental formal e informal. EDUFMA, p.184-193, 2021.
4. ROCHA, M. S.; OLIVEIRA, J. C.; LESS, D. F. S. ANÁLISE DOS IMPACTOS AMBIENTAIS NA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO JUÁ EM SANTARÉM, PARÁ. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL, 11, Vitória-ES, 2020. **Anais... XI CONGEEA**, 2020.