

DEGRADAÇÃO DAS MARGENS DO RIO BEBERIBE: UMA ABORDAGEM EDUCACIONAL PARA O ENSINO DA GEOGRAFIA

Anderson Vitor Lopes DIAS¹; Maria Rayssa SILVA²; Pablo Wesley Alves de OLIVEIRA³; Tais Freitas de SOUZA⁴; Helena Paula de Barros SILVA⁵

¹ Estudante do Curso de Geografia da UPE – *Campus* Mata Norte
E-mail: victor.anderson1@hotmail.com

² Estudante do Curso de Geografia da UPE – *Campus* Mata Norte
E-mail: silvarhayssa4@gmail.com

³ Estudante do Curso de Geografia da UPE – *Campus* Mata Norte
E-mail: pablowesleyalves@gmail.com

⁴ Estudante do Curso de Geografia da UPE – *Campus* Mata Norte
E-mail: taisfreit98@gmail.com

⁵ Professora Dr^a do Curso de Geografia da UPE – *Campus* Mata Norte
E-mail: helena.silva@upe.br

Introdução

Durante o processo de desenvolvimento da humanidade os rios sempre tiveram um papel fundamental na construção das civilizações. As grandes cidades se desenvolveram nas margens de grandes rios que tinham como função fornecer alguns elementos fundamentais para a manutenção da vida humana. Através dessa interação o ser humano desenvolveu uma relação predatória e desarmônica com a natureza. Com o passar dos anos o crescimento desses aglomerados populacionais foi ocasionando o fenômeno de ocupação das margens dos rios.

A ação do homem na transformação da paisagem do rio Beberibe fez com que ele se tornasse um rio urbano. Ele é um grande exemplo da luta que a natureza trava diariamente para continuar existindo. O processo de degradação do rio está tão avançado, que em determinadas regiões de sua bacia não existe mais matas ciliares. O desenvolvimento da cidade do Recife e de Olinda levou a ocupação desordenada da sua área de várzea. O rio atualmente enfrenta varias baixas no que diz respeito a sua riqueza natural, ele luta diariamente para sobreviver entre duas cidades que passa por um processo de crescimento muito intenso onde a degradação da natureza é maquiada e vendida como um objeto sustentável.

Segundo Fellenberg (2017, p. 62), “a ocupação urbana crescente nas bordas dos rios leva ainda a uma redução da vegetação natural, com o conseqüente aumento da erosão”. O rio Beberibe vem sofrendo por diversas transformações, onde a desigualdade e a urbanização têm um papel de protagonismo no tocante ao referente tema. Dentro desse cenário de desrespeito socioambiental, está diretamente ligado aos impactos negativos que se torna perceptivo ao

longo da bacia do rio Beberibe. A falta de interesse da elite governamental no tocante aos fatores de planejamento Ambiental acaba não tendo a atenção que deveria ter. As cidades vêm passando por um rápido processo de urbanização, a população dela também acompanha esse ritmo frenético de crescimento e desenvolvimento urbano e demográfico. Conforme afirma Rodrigues (1997, p. 26),

neste findar de século, o meio ambiente „natural, está cada vez mais ausente no meio ambiente urbano“ porque dele foi banido, através das formas concretas de desenvolvimento (enterrando-se rios, derrubando-se árvores, impermeabilizando terrenos, calçadas e ruas).

O processo de urbanização brasileira se deu de maneira desordenada, na realidade, houve sim, um planejamento estrutural, mas voltado para as classes que tem um maior poder aquisitivo. A população carente foi deslocada para as periferias que muitas vezes está localizada em lugares que tem uma morfologia que não é a ideal para a construção de moradias como, por exemplo, as encostas de morros e as áreas de várzea de rios.

O saneamento ambiental é uma questão que precisa ser debatida, tendo em vista, que as grandes cidades brasileiras cresceram sem desenvolver um plano de crescimento sustentável. O saneamento básico trata dos elementos que são fundamentais para que a população tenha uma qualidade de vida. É um pilar primordial da infraestrutura urbana de um lugar, está pautado em varias atividades, são elas coleta de lixo, coleta e tratamento do esgoto, fornecimento de água encanada e a limpeza das vias públicas, o cumprimento dessas normas ajuda a prevenir diversos tipos de doenças infecciosas.

Conforme afirma Cavinatto (1992),

evitar a disseminação de doenças veiculadas por detritos na forma de esgotos e lixo é uma das principais funções do saneamento básico. Os profissionais que atuam nesta área são também responsáveis pelo fornecimento e qualidade das águas que abastecem as populações.

Sendo assim, o investimento em saneamento básico é de suma importância para a sociedade, pois é, através dele que é possível erradicar algumas doenças verminoses que são transmitidas através do consumo de água ou o contato com o solo infectado. Em meio a esse embate natureza x meio urbano o ser humano é o responsável por transformar, poluir e degradar o meio onde vive visando a sua “melhoria de vida”. Diante esse embate, é necessário se falar dos conceitos de degradação ambiental. É preciso entender todos os elementos envolvidos durante o desenvolvimento conceitual da degradação ambiental. Segundo Araujo (1997, p. 44),

a que seria então poluição ambiental? Originalmente, poluição significa sujeira (do latim poluere = sujar), porém no contexto atual é mais que isso: poluição ambiental é a degradação da qualidade ambiente com prejuízos à qualidade de vida humana ou, mais especificamente, qualquer alteração na

composição e características do ambiente que, direta ou indiretamente, impeça ou dificulte a sua utilização.

A falta de tratamento do esgoto doméstica e industrial quando lançados nas águas dos rios acaba provocando um grande impacto no ecossistema daquele rio. Assim como, a ocupação irregular nas margens dos rios, o descarte de lixo de maneira imprópria, o aterramento das planícies fluviais e o desmatamento das matas ciliares são acontecimento que afetam diretamente o equilíbrio ambiental. A educação ambiental precisa ser entendida de forma mais ampla, não a restringindo como uma simples preservação do meio físico natural. Mas sim, deve-se entendê-la de maneira multidimensional onde ela aborde desde a formação política até a formação educacional dos indivíduos.

Desenvolvimento

O presente trabalho teve como objetivo analisar o processo de degradação e ocupação das margens do rio Beberibe onde foi levado em conta todo o dinamismo ocupacional do Beberibe nas mediações da cidade de Olinda. Os métodos de pesquisa que foram utilizados durante o desenvolvimento deste trabalho, foram pautados na revisão bibliográfica por meio de pesquisas em biblioteca e internet, através de artigos científicos e livros. Esse artigo utilizou o método exploratório, pois, foram necessário que se fizessem algumas visitas na área de estudo com o objetivo de fotografar e analisar as características da relação exercida entre a população ribeirinha e o rio Beberibe. Através das observações das paisagens do rio, foi possível identificar os impactos existentes no recorte espacial estudado.

A referente pesquisa fez uso dos jogos digitais e oficinas voltadas para o ensino da educação ambiental utilizando como aliado a tecnologia por meio de um aplicativo de celular, no qual, foi atrelado a vários conteúdos da Geografia, com o objetivo de apresentar aos alunos que o crescimento das cidades e o desenvolvimento urbano podem ser feito de maneira mais sustentável, na qual, se faça necessária à conservação dos recursos naturais.

O segundo momento na construção metodológica desta pesquisa, se deu através da criação de um aplicativo de celular, que foi programado para funcionar estruturalmente em formato de quiz. No qual, exibe várias perguntas e os jogadores tem que responder cada pergunta, no final será contabilizado a quantidade de pontos que o jogador acumulou no decorrer do jogo. As perguntas do jogo estão relacionadas com a temática ambiental e também com a educação ambiental. O referente aplicativo foi elaborado através da plataforma *Kodular*, onde todo seu processo de programação e testes foi realizado.

No terceiro momento, foram realizadas oficinas voltadas para a sensibilização dos

estudantes do ensino fundamental, no tocante a educação ambiental voltada para importância da conservação dos recursos naturais. As oficinas aconteceram em uma escola privada do ensino fundamental que esta localizada na cidade de Olinda-PE. O público alvo da pesquisa foram estudantes do 8º ano do Ensino Fundamental. Os alunos que participaram desse trabalho vivem em um locus socioeconômico bem estruturado onde uma grande parte pertence a famílias que possuem uma boa situação financeira.

A oficina foi elaborada de maneira didática e que levou os alunos a construir uma reflexão crítica sobre a temática trabalhada. Ela teve como objetivo principal, apresentar aos alunos a questão dos impactos ambientais existentes no Rio Beberibe. Foram apresentados em forma de slide alguns agentes degradantes que agem na degradação das margens do rio Beberibe. E por fim, eles foram apresentados ao nosso aplicativo de celular.



Considerações finais

Este estudo possibilitou a elaboração e aplicação de oficina e confecção do aplicativo de celular, que foi utilizado como agente facilitador do processo de ensino-aprendizagem dentro da Geografia escolar, com enfoque para as temáticas do estudo dos impactos ambientais causado pelas ocupações irregulares nas margens do rio Beberibe na cidade de Tracunhaém. Através de toda a fundamentação teórica e da discussão da atividade realizada com os alunos é possível concluir-se, que a utilização de aplicativos de jogos digitais durante o processo de ensino-aprendizagem exerce um papel fundamental como agente facilitador da compreensão dos conteúdos trabalhados em sala de aula.

É necessário utilizar da didática como uma aliada no ambiente educacional, principalmente quando se trabalha com a temática ambiental, pois, se torna necessário a sensibilização da sociedade no entorno dos problemas ambientais existente dentro do percurso traçado pelo rio Beberibe. Dentro desse cenário é possível afirmar que os elementos digitais quando introduzidos no processo educacional conseguiu atingir o seu objetivo quando usado de maneira correta para a uma melhor compreensão no processo de ensino aprendizagem.

Referências

- ARAÚJO, Selma Maria de. **Introdução às ciências do ambiental para engenharia**. 1997. 163p. Tese (Doutorado em engenharia) - Universidade Federal da Paraíba, Paraíba, 1997.
- CAVINATTO, V. M. **Saneamento básico: fonte de saúde e bem-estar**. 1.ed. São Paulo: Moderna, 1992.
- FELLENBERG, Günter. **Introdução aos Problemas da Poluição Ambiental**. 1. ed. São Paulo: EPU, 2017.
- RODRIGUES, Arlete Moysés. O meio ambiente urbano: algumas proposições metodológicas sobre a problemática ambiental. In: SILVA, José B. et al. (Org.) **A cidade e o urbano: temas para debate**. Fortaleza: EUFC, 1997. p. 26.