



ANÁLISE DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE MORADORES NAS MARGENS DO RIO GOIABARANA E DO IGARAPÉ BRAÇO DO ANTERO, LOCALIZADOS NA CIDADE DE CAPITÃO POÇO-PA, POR ALUNOS DO 1º E 2º ANO DO ENSINO MÉDIO

FRANCISCO ALTIELIS LIMA MAGALHÃES; RONIVALDO BALBINO FARIAS;
DAVIANI DE LIRA TEIXEIRA; RILLARY NASCIMENTO PEDREIRAS; FRANCISCO
EDSON DIODATO SOUSA.

RESUMO

Este trabalho apresenta como temática a avaliação da percepção ambiental dos moradores residentes nas proximidades do Rio Goiabarana e do Igarapé Braço do Antero, no município de Capitão Poço – Pará. Para avaliar a percepção ambiental dos moradores foi aplicado um questionário, a fim de colher algumas informações qualitativas e quantitativas sobre o perfil dos residentes, e sua percepção com relação ao meio ambiente, a educação, a segurança e a saúde, visto que, a educação e a percepção ambiental referem-se à maneira como as pessoas percebem e interpretam o ambiente ao seu redor; como as pessoas analisam e respondem aos elementos naturais: paisagens, clima, fauna e flora, bem como, aos elementos construídos pelo ser humano: casas, ruas e infraestrutura urbana. Foi constatado que a população entrevistada possui poucos conhecimentos sobre questões ambientais, não as conhecem na íntegra, com isso, precisa haver o desenvolvimento da conscientização ambiental na comunidade através do poder público.

Palavras-chave: Meio ambiente; impactos socioambientais; poluição hídrica urbana.

1 INTRODUÇÃO

A problemática que compreende a questão ambiental urbana é algo desafiante para pesquisadores de várias áreas do conhecimento, principalmente para os Geógrafos. Nas últimas décadas o planeta vem passando por acometimentos ambientais, os quais, muitas vezes procedem da má utilização dos recursos naturais disponíveis, provocando a poluição, fruto da extração desses recursos. A maneira inadequada e a poluição de rios, oceanos, mares e lagos, tendem causar, brevemente, a escassez de água doce, caso não seja tomada uma providência na maneira com que o ser humano usa e trata este bem natural.

A pesquisa, por meio de um diagnóstico dos impactos gerados pelo manejo indevido do solo às margens dos rios, bem como, suas origens, foi uma proposta deste trabalho, principalmente, analisando a presença de esgoto doméstico, que ensinuou ser um dos principais problemas, vindo a interceder na qualidade de vida da população. Os rios se encontram degradados de forma exposta em todos os seus percursos, pois, qualquer indivíduo percebe suas margens erodidas, leitos assoreados, ausência de mata ciliar, lixo depositado às margens dos corpos hídricos e despejos de esgotos. O rápido crescimento das cidades e de suas populações favoreceram para inúmeros problemas, o saneamento básico não acompanha o ritmo de crescimento urbano. Havendo falta de políticas ambientais mais presentes em muitas cidades, que tem aumentado seu índice populacional.

Nesse sentido, o presente estudo tem como intuito geral demonstrar a percepção ambiental existente em moradores localizados próximos aos rios, Goiabarana e Igarapé Braço do Antero, por alunos do 1º e 2º ano do ensino médio da escola estadual de nível médio Oswaldo Cruz, através da aplicação de questionários socioeconômicos relacionados a questão ambiental local. Como objetivos específicos do presente estudo, serão abordados os seguintes itens: I) Avaliar a consciência ambiental; II) Analisar o comportamento ambiental; III) Avaliar o conhecimento ambiental; IV) Identificar a participação em iniciativas ambientais; V) Identificar desafios e oportunidades socioambientais; VI) Examinar a percepção dos riscos ambientais e VII) Verificar o acesso a espaços verdes e áreas de lazer sustentáveis.

2 MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho realizado foi dividido por etapas, em que, no primeiro momento foram trabalhados em sala de aula com os alunos do 1º ano do ensino médio os seguintes objetos de conhecimento: “Desenvolvimento Sustentável: do conceito à prática; Políticas e ações socioambientais para a Amazônia”, “Caracterização dos elementos físicos-naturais do planeta Terra”; com os alunos do 2º ano do ensino médio foram trabalhados os objetos de conhecimento: “Globalização e impactos socioambientais”.

No segundo momento, os alunos foram levados a dois pontos dos rios do Município de Capitão Poço-Pa, que são: Rio Goiabarana, na Avenida Moura Carvalho Pereira, com Travessa primeiro de Setembro e o Igarapé Braço do Antero, Tv Abdias Pereiras. Veja as localizações abaixo:



Figura 1: Mapa de localização dos rios
Fonte: L.A.F.MAGALHAES, 2024.

A aula de campo é uma ferramenta educacional valiosa, que oferece uma experiência prática e contextualizada aos alunos, saindo do ambiente tradicional da sala de aula. Nesse sentido, essas atividades têm uma série de benefícios, contribuindo para o desenvolvimento integral dos estudantes, assim como, despertando o interesse pela pesquisa e pela observação direta, além de incentivar a curiosidade científica, proporcionando a oportunidade de coletar dados em primeira mão, contribuindo para o desenvolvimento das habilidades de pesquisa.

Segundo Silva e Campos (2015), a aula de campo ultrapassa o simples espaço observado para alcançar uma leitura ampla sobre a paisagem, na perspectiva holística e interdisciplinar, permitindo analisar como um objeto único na íntegra, diferentes partes de um sistema maior que é a Terra.

No dia 24 de Abril de 2023, houve a aplicação dos questionários nos dois pontos dos rios, cerca de 66 alunos do 1º e 2º ano do ensino médio participaram, junto com os professores da EEEFM Osvaldo Cruz, no período da manhã. A saída aconteceu em frente a escola, às 8h e o retorno às 10h e 30 minutos. Na chegada foram divididos vários grupos entre os alunos, para a aplicação dos questionários socioeconômicos para os moradores próximos dos rios, com algumas perguntas do tipo: Quantas pessoas moram em sua residência?; Você utiliza ou já utilizou essa água do igarapé?; Você já bebeu dessa água, sentiu alguns sintomas?; Tem peixes nessas águas?; Já presenciaram alguém pescando nessa localidade?; Para você, essa água do igarapé é poluída?; Já presenciou alguém jogando lixo no igarapé?; Você contribui com a preservação dessas águas do igarapé próximas de sua residência?. O questionário foi preparado com 7 perguntas objetivas e 1 subjetiva. Foram aplicados 43 questionários. Após as coletas, todos se dirigiram à escola para a realização das análises com os alunos, permitindo assim, a vivência direta de conceitos e fenômenos, facilitando a compreensão e a retenção do conteúdo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O meio ambiente desempenha um papel fundamental na sustentação da vida na Terra e na promoção do bem-estar humano. Os resultados da pesquisa fornecem dados empíricos, que podem validar ou refutar teorias e hipóteses previamente formuladas. Isso ajuda a avançar o conhecimento em uma determinada área e a refinar teorias existentes de acordo com os estudos do meio ambiente sobre os rios na cidade de Capitão Poço-Pa.

Após as aulas teóricas sobre o meio ambiente e a conscientização sobre questões ambientais, os diferentes aspectos do meio, incluindo sua importância, ecossistemas, biodiversidade, problemas ambientais e soluções sustentáveis. Ajudou a aumentar a conscientização sobre a importância de proteger e preservar o meio ambiente para as gerações futuras.

Temáticas pautadas nas importâncias e tipos de sustentabilidades, como também nas práticas sustentáveis e nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, foram desenvolvidas e direcionadas aos alunos do 1º e 2º ano do Ensino Médio. A partir dos estudos foi possível notar nos questionários, diferentes respostas dos moradores que residem às margens dos rios. Veja algumas imagens da pesquisa abaixo:



Figura 2: Entrevista nas margens do rio Goiabarana.
Fonte:L.A.F.MAGALHA



Figura 3: Entrevista nas margens do Igarape Braço do Antero.
Fonte:L.A.F.MAGALHA ES, 2023



Figura 4: Rio Goiabarana
Fonte:L.A.F.MAGALHA AES, 2023



Figura 5: Igarapé Braço do Antero
Fonte:L.A.F.MAGALHA ES, 2023

As imagens mostram alguns alunos entrevistando os moradores e o Rio Goiabarana, com bastante lixo, canos das residências direcionados as águas, além de muitos esgotos que caem nos igarapés. A imagem quatro e cinco mostram o Igarapé Braço do Antero, também com presença vasta de desmatamento e lixo sobre a água. A poluição de rios, portanto, é uma

realidade constante na história da humanidade, desde o momento em que o homem procurou fixar residência (BRANCO,1972).

Após a coleta de dados a partir de um questionário de perguntas discursivas e objetivas sobre a educação ambiental houve uma análise e interpretação da pesquisa, a fim de uma codificação com o estudo dos dados.

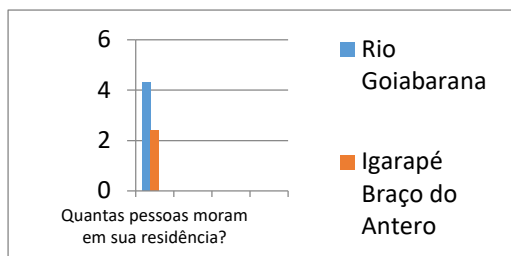


Gráfico 1

Fonte:L.A.F.MAGALHAES, 2023

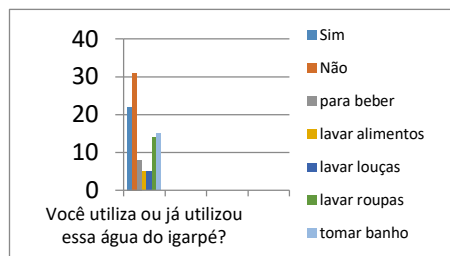


Gráfico 2

Fonte:L.A.F.MAGALHAES, 2023

O Gráfico 1, mostra o quantitativo de pessoas entrevistadas por margens do Rio Goiabara como também do Igarapé Braço do Antero. O Gráfico 2 mostra que 22% das pessoas já utilizaram as águas dos rios, 31% disseram que não utilizaram, 8% da população entrevistada responderam que já beberam da água, 5% já lavaram alimentos, 5% lavam louças com a água dos rios, 14% lavam roupas com as águas e 15% tomam banho com essas águas. Visto que, mesmo as águas contendo bastante lixos, cores alteradas, devido a presença de vários resíduos e possíveis contaminações, áreas sem vegetações, presenças de assoreamentos, contudo, as pessoas ainda utilizam dessas águas. As principais fontes causadoras de poluição de rios são variáveis, estando as mesmas relacionadas reciprocamente. Destacam-se as de origem natural, esgotos domésticos e industriais, águas de escoamento superficial, de origem agropastoril, águas de drenagem de minas e lixo (VON SPERLING, 1995).

Nos gráficos 3 e 4 tiveram os seguintes resultados:

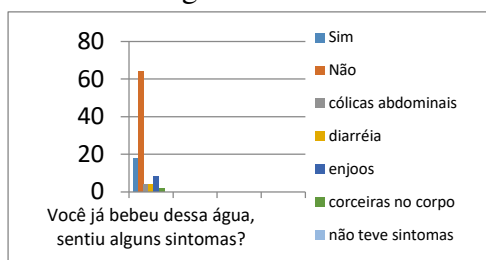


Gráfico 3

Fonte:L.A.F.MAGALHAES, 2023

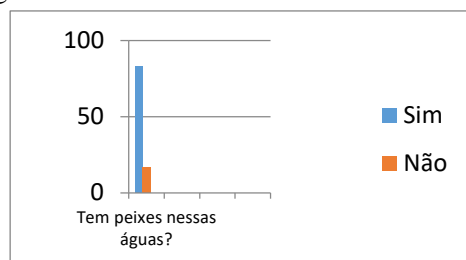


Gráfico 4

Fonte:L.A.F.MAGALHAES, 2023

O Gráfico 3, define que 18% das pessoas que moram próximas aos rios já beberam dessas águas, 64% não beberam, das pessoas que já beberam 4% sentiram cólicas abdominais, 4% tiveram diarreia, 8% apresentaram enjoos e 2% tiveram coceiras no corpo. Dessa forma, é notável que o mínimo de pessoas que ingeriram desse recurso “natural” sofreram algumas reações após o uso. A água poluída ou contaminada é um problema relevante em vários países e pode transmitir doenças à população, comprometendo a saúde e o bem-estar físico. Grande parte das doenças que se alastram pelos países em desenvolvimento são provenientes da água de qualidade insatisfatória. As doenças podem ser de transmissão hídrica ou de origem hídrica. E são causadas por agentes químicos ou biológicos (RIBEIRO et al, 2004).

O Gráfico 4, mostra que 83% da população do local relatam que têm presença de peixes nas águas dos rios e 13% dizem que não, por coincidência foi avistado um senhor

pescando de anzol, com linha de pesca, no dia do trabalho, sendo percebida a presença de pequenos peixes nas águas.

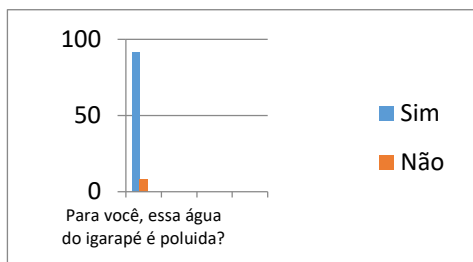


Gráfico 5

Fonte: L.A.F.MAGALHAES, 2023

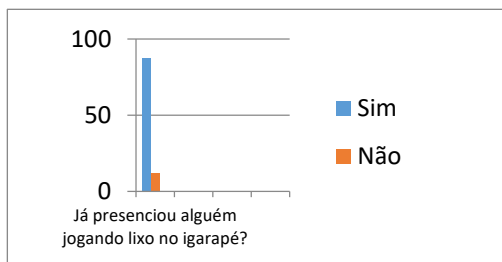


Gráfico 6

Fonte: L.A.F.MAGALHAES, 2023

No Gráfico 5, 92% dos moradores acreditam que a água dos rios é poluída e 8% acreditam que não. No Gráfico 6, 88% das pessoas próximas dos rios já presenciaram alguém jogando lixo nas águas e 12% não presenciaram. Na maioria das cidades brasileiras, o processo de urbanização deu-se ao longo dos seus rios, trazendo consequências depreciativas não apenas aos recursos hídricos propriamente ditos, mais também, na qualidade do ar, do solo, da fauna e da flora (FENDRICH e OLIYNIK, 2002). A Lei nº 6938/81 (Política Nacional do Meio Ambiente), traz conceitos de degradação da qualidade ambiental, poluição, poluidor e recursos ambientais. Esta lei traz em seu art. 3º, inciso III, alínea “e” um interessante preceito, definindo que o lançamento de matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos é considerado poluição ou degradação ambiental (ARAÚJO, 2006). É observado que grande parte dos indivíduos acreditam que a água dos rios do município de Capitão Poço-Pa, são poluídas, porém, inúmeras pessoas continuam poluindo o meio em que vivem, principalmente, nosso recurso hídrico natural.

Quanto a última pergunta do questionário aplicado pelos alunos, “Você contribui com a preservação dessas águas do igarapé próximas de sua residência?” Um total de 87% disseram que não. Com isso, é mostrado aos alunos que realizaram a pesquisa, que a falta de incentivo e consciência ambiental perante a sociedade é um grande problema, com muitas decorrências de lixos e desmatamentos prejudiciais, porém, a poluição da água é o principal, havendo possibilidades de atingir a sociedade humana de forma direta, sendo usada como alimento, para tomar banho, para lavar roupas e utensílios, contudo, é fonte principal de saciamento de sede dos animais domésticos.

4 CONCLUSÃO

Neste trabalho foi verificado através da aplicação de questionários pelos alunos do Ensino Médio que, além da falta de consciência e desconhecimento das consequências ambientais por parte da população que mora próxima as margens dos rios, precisa haver uma maior preocupação do poder público com o saneamento, pois, as más qualidades das águas dos rios do município geram custos altíssimos em outras áreas, como: saúde pública, com proliferação de patógenos em águas poluídas; na gestão de obras públicas com problemas decorrentes de enchentes e gastos com a captação de água.

O poder público tem um papel fundamental na proteção da biodiversidade, garantindo a conservação de ecossistemas naturais e espécies em risco de extinção, é responsável por gerenciar o uso sustentável dos recursos naturais, como florestas, água e minerais, garantindo que sejam utilizados de forma responsável e equitativa para as gerações presentes e futuras. A ação do poder público sobre o meio ambiente é fundamental para garantir a qualidade de vida das pessoas, a proteção dos ecossistemas e a sustentabilidade do planeta como um todo.

Outro fator de extrema importância para a população é a Educação Ambiental, o educar as pessoas sobre questões ambientais, elas se tornam capacitadas para tomar decisões informadas e agir de maneira responsável em relação ao meio ambiente. Isso inclui adotar práticas sustentáveis em suas vidas diárias e participar de iniciativas de conservação.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, L. A. Danos ambientais na cidade do Rio de Janeiro. IN: GUERRA, A. J. T. & CUNHA, S. B. (orgs.). **Impactos ambientais urbanos no Brasil**. Rio de Janeiro: Bertrand do Brasil, 2006. p. 347-403.

BRANCO S. M. **Poluição**: a morte de nossos rios. São Paulo, Livro Técnico, 1972

FENDRICH, R.; OLIYNIK, R. **Manual de Utilização das Águas Pluviais**. 1ª Edição. Curitiba: Livraria do Chain Editora. 190p., 2002.

SILVA, Marcelo Escabelo da; CAMPUS, Carlos Roberto Pires. **Aulas de campo para alfabetização científica: práticas pedagógicas escolares**. 284p. (Série pesquisa em educação em ciências e matemática ; 6.ed) ISBN 978-85-8263-092-1.

VON SPERLING, M. **Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos**. 2ed. Minas Gerais, UFMG; DESA, 1996.