



PROBLEMAS SOCIOAMBIENTAIS NO IGARAPÉ SANTO ANTÔNIO NO MUNICÍPIO DE TABATINGA/AM.

Hamilton Bonifácio Barroso¹

Junior Peres de Araujo²

Dra. Marilene Corrêa da Silva Freitas³

RESUMO

Este trabalho traz um estudo socioambiental no Igarapé Santo Antônio no município de Tabatinga, em decorrência do processo de ocupação nas margens deste curso de água, nesta perspectiva buscou-se identificar as origens dos moradores, renda familiar, grau de escolaridade e condições gerais da infraestrutura das moradias, descrevendo os principais problemas ambientais nesta área de preservação permanente. A metodologia foi dividida em pesquisa bibliográfica e pesquisa de campo com aplicação de entrevistas em 10 (dez) domicílios para uma amostra da população residente e descrição da área para diagnosticar os problemas socioambientais no Igarapé. Os resultados mostram que as legislações ambientais precisam ser efetivas, bem como a presença de órgãos ambientais fiscalizadores, no sentido de monitorar a mobilização social in loco, para melhorar as condições de vida das pessoas que fixaram residências às margens do igarapé, garantindo a cidadania em todos seus aspectos.

Palavras chaves: Socioambiental, Igarapé, Ocupação, Poluição

ABSTRACT

This paper presents a socioenvironmental study in Igarapé Santo Antônio in the city of Tabatinga, due to the process of occupation on the banks of this watercourse. In this perspective, we tried to identify the origins of the residents, family income, education level and general infrastructure conditions. housing, describing the main environmental problems in this area of permanent preservation. The methodology was divided into bibliographic research and field research with interviews in 10 (ten) households for a sample of the resident population and description of the area to diagnose the social and environmental problems in Igarapé. The results show that environmental legislation needs to be effective, as well as the presence of environmental regulatory agencies, in order to monitor social mobilization in loco, to improve the living conditions of people who have established residences on the banks of the stream, ensuring citizenship in all its aspects.

Keywords: Socioenvironmental, Igarapé, Occupation, Pollution

¹ Graduado em Geografia pela Universidade do Estado do Amazonas, mestrando do Programa de Pós-graduação em Sociedade e Cultura na Amazônia – UFAM. hamiltonuea@hotmail.com

² Graduado em Pedagogia pela Universidade do Estado do Amazonas, mestrando do Programa de Pós-graduação em Sociedade e Cultura na Amazônia – UFAM. junior_peres.a@hotmail.com

³ Professora e orientadora do Programa de Pós-graduação em Sociedade e Cultura na Amazônia - UFAM. marilenecorrea@hotmail.com



1. INTRODUÇÃO

Este trabalho teve como objetivo realizar um estudo socioambiental no Igarapé Santo Antônio no município de Tabatinga, estado do Amazonas, em decorrência do processo de ocupação nas margens deste curso de água, nesta perspectiva buscou-se identificar as origens dos moradores, renda familiar, grau de escolaridade e condições gerais da infraestrutura das moradias, descrevendo os principais problemas ambientais nesta área de preservação permanente;

Nesse contexto, foram visitados os órgãos ambientais do governo federal, estadual e municipal no município, para saber quais são os projetos, planos e legislações vigentes no sentido de monitorar as áreas de preservação permanente, que devido o processo de ocupação modifica o ambiente natural, em foco de transmissores de várias doenças, colocando em risco os recursos hídricos e a saúde da população.

Contudo, a área delimitada para estudo está situada na fronteira no município de Tabatinga, no estado do Amazonas, e a cidade de Letícia, no Departamento do Amazonas, na Colômbia, considerando que as agressões ambientais promovidas pela ação humana junto ao Igarapé Santo Antônio são oriundas de ambas as cidades e refletem com grande teor de poluição com o despejo de resíduos sólidos, destruição da mata ciliar, erosão das margens, assoreamento do curso de água, lançamento de esgoto doméstico e lançamento de óleo da Usina Termelétrica de Leticia/Colômbia.

A metodologia foi dividida em pesquisa bibliográfica e pesquisa de campo, logo foram selecionados para a aplicação de entrevistas 10 domicílios para uma amostra da população residente e descrição da área para diagnosticar os problemas socioambientais no Igarapé.

Os problemas socioambientais no Igarapé de Santo Antônio são uma grande preocupação devido a ocupação desordenada que ocorreu numa área de preservação permanente, bem como a falta de estrutura pra fiscalização por parte de órgãos federal, estadual e municipal, apesar da Secretaria Municipal de Meio Ambiente ter planos pra retirar moradores do local e implementar projetos de recuperação no Igarapé, pois os impactos socioambientais como: erosão, aumento do escoamento superficial, poluição, contaminação da água devido ao grande crescimento desordenado de moradias, se agrava todos os anos na chegada da



cheia do rio Solimões, inundando muitas moradias localizadas as margens do igarapé.

2. FATORES SOCIOAMBIENTAIS

Percebe-se atualmente uma forte tendência à utilização, de forma ampla, do termo *socioambiental*, *“pois tornou-se muito difícil e insuficiente falar de meio ambiente somente do ponto de vista da natureza quando se pensa na problemática interação sociedade-natureza do presente, sobretudo no que concerne a países em estágio de desenvolvimento complexo”* (Mendonça, 1993). O termo “sócio” aparece, então, atrelado ao termo “ambiental” para enfatizar o necessário envolvimento da sociedade enquanto sujeito, elemento, parte fundamental dos processos relativos à problemática ambiental contemporânea.

Nesse contexto, foi importante dar credibilidade para esta pesquisa, pois a falta de planejamento do poder público pode ser observada no igarapé Santo Antônio, como nas ocupações de áreas impróprias à moradia nas *Áreas de Preservação Permanente*. Segundo o Código Florestal – Lei 12.651 de 25 de maio de 2012 (BRASIL, 2012), considera *“As faixas Marginais consideradas como Áreas de Preservação Permanente - APP variam de acordo com a largura do curso d’águas, medida a partir da borda da calha de seu leito regular” “Curso d’água com menos de 10m de largura, deve ter 30m de largura de APP”, assim transparece uma situação que necessita ser analisada para saber a realidade dos possíveis impactos socioambientais visíveis nas margens do igarapé.*

As populações, de nacionalidade brasileira, colombiana e peruana ocuparam as encostas, processo que ocorre na maioria das cidades da Amazônia, onde constroem suas habitações precárias de madeiras ou palafitas, em que não há água encanada, energia elétrica, coleta de lixo, dentre outras infraestruturas básicas necessárias para uma qualidade de vida saudável.

O crescimento populacional causa mudanças significativas no espaço, pois as ações antrópicas em relação à natureza estão sendo realizadas sem o devido cuidado ao meio ambiente e de maneira insustentável, causando danos à flora e a fauna.



Nos dias atuais o ser humano busca cada vez mais mecanismos para extrair da natureza seus bens naturais o que na maioria das vezes deixa um rastro impactante no local explorado, buscando atender apenas as suas necessidades sem a preocupação do dano causado ao ambiente. E como o homem já modificou todos os aspectos do seu habitat, utilizam-se dos recursos naturais e modificam constantemente o ambiente onde vivem, transformando cada vez mais o meio natural (OLIVA JÚNIOR, 2012, p.2).

Segundo BARROS, (2002), a *“poluição significa a ocorrência de substâncias tóxicas em excesso no ambiente, fato que fica evidente em cursos de águas”*, porque processo de poluição ocorridos nos igarapés, atrai insetos, pequenos animais transmissores de doenças, degradação do ecossistema, podendo causar a morte do ambiente e dos seres que o habitam, inclusive o homem que desprovido de recursos econômicos ocupa esses locais para manter a sobrevivência de sua família.

A inadequação dos meios econômicos do indivíduo ou família para sua realização na sociedade é frequentemente decorrente de mecanismos e práticas de exploração econômica, social e cultural, visto que, como afirma Braga apud Reani:

[...a pobreza é entendida como um fenômeno amplo que se refere à estrutura de bem estar e de participação no cotidiano social e engloba diversos elementos – não somente relacionados à falta de recursos – como a desigualdade na distribuição de renda- a vulnerabilidade, a exclusão social, a violência, a discriminação, a ausência de dignidade. etc. (2006)

Neste contexto a ausência de atendimento adequado das necessidades básicas, como infraestrutura domiciliar, saúde e educação, que associadas, têm um intenso impacto negativo sobre o espaço natural, que intensifica com o aumento do número de habitantes nas cidades, sem que haja um planejamento urbano adequado, que não tem acesso legalmente ao solo urbano e a moradia, senão através de formas ilegais de ocupação dessas áreas.

3. O CAMPO DA PESQUISA

O município está situado na região ocidental do Amazonas, numa zona de fronteira com a Colômbia e o Peru, distante da capital do Estado 1.105 km em linha reta e 1.607 km via fluvial, com uma área de 3.239,30 km, 60 m acima do nível do mar. O igarapé Santo Antônio está localizado na divisa do Brasil com a Colômbia, na margem esquerda do rio Solimões, para a realização da pesquisa foi delimitada 02



(duas) comunidades no trecho das margens do igarapé, sendo a baixada do Dídimo e Vila Guadalupe, onde existem 104 (cento e quatro) domicílios, numa área equivalente de 1.482 metros de extensão, iniciando do perímetro urbano de Tabatinga até a foz do igarapé no rio Solimões, segundo dados da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Tabatinga.



Figura 02: Localização da área de estudo

4. PERFIL DOS ENTREVISTADOS NO IGARAPÉ SANTO ANTÔNIO

4.1 Origem dos moradores

Quando foram indagados sobre a origem dos moradores no local, os resultados mostraram que (45%) dos moradores, são oriundos de outros bairros de Tabatinga. Sendo que estes entrevistados alegaram a impossibilidade de possuírem uma casa própria e pagarem aluguel devido a situação precária. Contudo, outros moradores encontraram uma opção e/ou solução para resolver esse problema de falta de moradia, pois (29%), vieram de outros municípios e (7%) de outros países, sendo colombianos e peruanos e, 19%) alegaram que vieram da zona rural ter esse mesmo objetivo de melhorar as condições de vida, além de buscarem escolaridade e ofertas de trabalhos para os filhos, já que nessas áreas esses fatos tornam-se difíceis.

Constatou-se que as procuras de melhorias das condições de vida para as famílias são motivos para esse processo de mobilização de pessoas oriundos de outros bairros e países. Entretanto, a carência de melhores condições de vida em relação à moradia, emprego, saúde, educação, acessibilidade aos serviços oferecidos na cidade, faz com que os moradores se deparem com essa situação preocupante, que ocasiona a exclusão social, sendo que a média dos moradores que residem no local é de 24 (vinte e quatro) anos.



4.2 Renda familiar

Quanto aos rendimentos mensais dos responsáveis de família, 62% dos moradores recebem até um salário mínimo, e 38% ganham de um a dois salários mínimos. Sendo esses percentuais o reflexo dos tipos de atividades exercidas, como autônomos, devido suas variações, concernentes a demanda dos seus produtos alimentícios, a incertezas de lucratividades, aos tipos de produtos oferecidos, e o baixo valor comercial.

4.3 Grau de escolaridade

A deficiência educacional é vetor dos problemas sociais, pois a essa problemática está relacionada o baixo nível salarial e exclusão do mercado de trabalho, considerando a exigência no setor econômico que requer conhecimento e uso da tecnologia, pois a área da pesquisa é apontada como um local de violência e pobreza, os dados coletados mostram o nível de escolaridade da população: 75% da população possuem apenas o ensino fundamental incompleto. Outro dado importante revelado foi o índice de analfabetos, que não sabem ler e escrever, correspondendo a 20%. Dados preocupantes, pois demonstram as pessoas que nunca estudaram ou deixaram de frequentar a escola, e apenas 5% alegaram possuir o nível médio completo, e ensino superior não houve registro.

Portanto, pode-se perceber que o déficit educacional amplia e reforça as dimensões das desigualdades socioeconômicas, configurando que a educação é um fator de extrema importância para minimizar os níveis de exclusão social.

4.4 Condições das Moradias

Considerando as condições de moradias da população, os dados obtidos mostraram que (93%) são construções são de madeira sobre palafitas, com a finalidade de se evitar que as águas decorrentes das chuvas e enchente do rio adentrem nestas residências. E apenas 7% de madeira e alvenaria, ou seja, são construções mistas. As condições de ocupações irregulares em área de APP, refletem uma situação preocupante, pois durante as enchentes do rio Solimões periódicas, esse fenômeno natural dificulta a vida da população, logo é necessário modificar as estruturas ou saírem do local para casas de parentes



Observou-se ainda que 08 casas possuíam energia elétrica e água encanada regularizada da Empresa Eletrobrás Amazonas Energia, bem como água encanada da COSAMA, contraditoriamente 02 casas não usufruem deste serviço, tendo que suprir a energia de forma clandestina e a carência de água com o auxílio de vizinhos ou das cacimbas para uso dos serviços domésticos, um fato importante foi registrado, uma casa situada no território brasileiro, porém recebe energia elétrica de Letícia.

5. PROBLEMAS AMBIENTAIS RESULTANTE DO PROCESSO DE OCUPAÇÃO URBANA NO IGARAPÉ SANTO ANTÔNIO.

5.1 Problemática do Lixo

Às margens do igarapé Santo Antônio, o Rio Solimões está sendo receptor de grande quantidade de lixo, fato que pode proliferar doenças ao ser humano e meio ambiente, principalmente aos recursos hídricos. Os dejetos são descartados pela população de Tabatinga-Brasil e a população de Letícia Colômbia, sendo uma situação preocupante para ambos os países discutirem essa questão ambiental e de que maneira podem amenizar essa problemática.



Figura 3. Descarte de resíduos sólidos

Contudo, muitos moradores alegaram que a prefeitura coleta o lixo nas proximidades, mais segundo os moradores a distância onde a caçamba faz o percurso dificulta a coleta, é fundamental planejar projetos e ações que possam informar (educar) a população de Tabatinga Brasil e Letícia Colômbia em relação a este tipo de poluição.



5.2 Ocupação desordenada

Existem moradias que estão localizadas às margens do Igarapé, ocupadas irregular por casas de madeiras palafitas nas faixas de APP, situação que agrava os problemas ambientais, como erosão e assoreamento como pode ser observado na figura 04:



Figura 4. Ocupação desordenada

A população se instalou nesse local sem planejamento algum, existem muitas moradias em situação de risco, tal fato proporcionou o soterramento das margens e poluição hídrica. Segundo informações da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, em 2017 foi realizado um cadastro com todos os moradores deste igarapé e existe um projeto em andamento para revitalizar o local degradado, com recursos do governo federal através do Ministério das Cidades, cujo objetivo principal consiste em doar 200 casas para os moradores e iniciar o processo de desocupação da área.

5.3 Lançamento de esgoto sanitário

Outro problema observado é o lançamento do esgoto sanitário sem nenhum tipo de tratamento no Igarapé Santo Antônio. A presença de esgoto a céu aberto mostra a carência ou defasagem de saneamento ambiental no município, fato esse, que está diretamente ligado às discussões relacionadas à saúde pública, pois este tipo de poluição gera doenças por meio da veiculação hídrica e, muitos moradores alegaram que retiram água para uso doméstico.



Figura 5. Lançamento de esgoto sanitário

Dessa forma também o grande volume de esgoto in natura lançado no igarapé pelos moradores, proporcionam modificações nos inúmeros parâmetros de qualidade d'água, tal fato tem prejudicado toda a cadeia ecossistêmica, inclusive pode ser considerado um fator de risco para propagação de doenças.

Nesse contexto, propostas para melhoria precisa ser discutida em conjunto com representantes ambientais de ambos os países para verificar esta problemática e implementar planos para viabilizar a situação, porém foram feitas visitas no IBAMA, que é um Órgão Ambiental de Fiscalização do Governo Federal, e não tem estrutura para fiscalizar tendo apenas 02 funcionários no município, Outro Órgão Ambiental de Fiscalização do governo do Estado é o IPAAM, que no momento da pesquisa não tinha representante e cedeu o Prédio para Secretaria Municipal de Meio Ambiente, que também não tem estrutura para fiscalizar crimes ambientais de maiores proporções, tendo apenas 09 funcionários públicos, porém são limitados para atuar na fronteira do município, mas no ano de 2017 realizaram o diagnóstico social de todas as famílias para receberem moradias e serem removidos do local para iniciarem um trabalho de recuperação deste igarapé com apoio dos ministérios das cidades.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Avaliar os principais problemas socioambientais que ocorrem no Igarapé Santo Antônio envolve uma série de questões sociais, políticas e ambientais. Os moradores e o poder público estão cientes da problemática no local, porém falta uma sensibilidade ambiental e maior observância de leis ambientais que amparam as áreas de preservação permanente, é um dilema.



As principais consequências da poluição estão relacionadas ao aumento de macro vetores como urubus que são considerados nocivos à saúde dos moradores, os micros vetores comumente encontrados na área como os ratos, baratas, mosca entre outros animais. Constatou-se neste trabalho que a maioria das pessoas entrevistadas estão sujeitas a possíveis doenças decorrentes da poluição. Dessa forma a minimização do problema em pauta exige uma série de atividades satisfatórias como estímulo para a mudança desse quadro, desde que essas ações sejam determinadas para o bem-estar das pessoas e o seu meio em que vivem.

Considerando as informações da SEMMAT, Secretaria Municipal de Meio Ambiente, percebe-se que o poder público municipal tem interesse em implementar projeto revitalização, e transformar um ambiente degradado em um local destinado a lazer, estudos, recreação e ponto turístico, aliando a soluções que buscam resolver os problemas ambientais encontrados, como a coleta e o tratamento do esgoto, destinação adequada dos resíduos sólidos, criação de um corredor ecológico, ações destinadas à proteção e preservação do meio e a implantação de projetos de educação ambiental.

É fundamental a viabilização de projetos que envolvam a participação de entidades governamentais como o IBAMA, IPAAM e SEMMAT, bem como entidades não-governamentais, particulares e das diversas tendências sociais, destinados à preservação das áreas de preservação. Os governos das três esferas ocupam papel vital nesse processo, especialmente no tocante à realização de políticas públicas de saneamento ambiental no Igarapé.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Código Florestal Brasileiro** – Lei 12.651 de 25 de maio de 2012

BARROS, Carlos, **Ambiente e Ecologia livro do professor**, São Paulo, Ática, 2002.

MENDONÇA, F. A. *Geografia física: Ciência humana?* São Paulo: Contexto, 1a ed., 1989. *Geografia e meio ambiente*. São Paulo: Contexto, 1a ed., 1993.

OLIVA JÚNIOR, Elenaldo Fonseca de. **Os impactos ambientais decorrentes da ação antrópica na nascente do Rio Piauí** - Riachão do Dantas. Sergipe: Revista Eletrônica da Faculdade José Augusto Vieira. 2012. Disponível em:<http://fjav.com.br/revista/Downloads/ediao07/OsImpactos_Ambientais_DecorrentesdaAçãoAntrópicaNaNascentedoRioPiaui.pdf>. Acesso em: 21 set. 2018.



5° EPPAC

Encontro de Políticas Públicas para a Pan-Amazônia e Caribe

13,14 e 15/09/2019

Benjamin Constant/AM - Brasil

REANI, Regina Tortorella, SEGALLA, Renata. **A Situação do Esgotamento Sanitário na Ocupação Periférica de Baixa Renda em Áreas de Mananciais: Conseqüências Ambientais no Meio Urbano.** Disponível em: <<http://w-w-w.jocun-iplucas.org>>. Acesso em: 10/09/2018.