

PROSAMIM SOB O PRISMA AMBIENTAL-PENALISTA: UMA ANÁLISE JURÍDICO-POLÍTICA DA SITUAÇÃO DO TRATAMENTO DA ÁGUA DOS IGARAPÉS NAS REGIÕES DE ASSENTAMENTO PRECÁRIO AMBIENTALMENTE VULNERÁVEIS

PROSAMIM FROM AN ENVIRONMENTAL-PENALIST PRISM: A LEGAL-POLITICAL ANALYSIS OF THE SITUATION OF IGARAPÉS WATER TREATMENT IN ENVIRONMENTALLY VULNERABLE REGIONS OF PRECARIOUS SETTLEMENT

PROSAMIM DESDE UNA PERSPECTIVA AMBIENTAL-PENALISTA: UN ANÁLISIS JURÍDICO-POLÍTICO DE LA SITUACIÓN DEL TRATAMIENTO DEL AGUA EN ARROYOS EN REGIONES DE ASENTAMIENTOS PRECARIOS AMBIENTALMENTE VULNERABLES

Caroline Barbosa Contente Nogueira¹

Gabriel Esperança Lisboa²

Thaíza Lopes Evangelista³

RESUMO: O tema-problema desta pesquisa trata da melhoria da qualidade da água realizado pelo Programa Social Ambiental dos Igarapés de Manaus (PROSAMIM) nas comunidades sob sua tutela, em prol de verificar a existência da prática de crimes ambientais por parte do programa. Por fim, o trabalho tem como razão a necessidade de se instituir uma política de tratamento da água dos igarapés mais eficiente, eficaz e efetiva. O objetivo deste estudo é analisar as ações do PROSAMIM nas comunidades formadas de assentamentos precários localizados nas redondezas dos igarapés, evidenciando, principalmente, o tratamento da água nessas localidades. A pesquisa tem caráter metodológico qualitativo-quantitativo e foi realizada por meio de análise de referencial teórico, como os divulgados em periódicos decorrentes de pesquisas avaliativas da água dos igarapés de Manaus, e coletas de dados documentais, a exemplo de dados oriundos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e do Centro de Estudos da Metrópole (CEM). Chegou-se ao fim do trabalho a uma análise crítica dos mecanismos utilizados atualmente por parte do programa para o tratamento da água dos igarapés até a observação de danos ambientais decorrentes da utilização de meios ultrapassados de redirecionamento dos dejetos presentes nas águas dos igarapés.

102

Palavras-chave: Prosamim. Igarapé. Poluição. Tratamento da água. Crimes ambientais.

ABSTRACT: The problem theme of this research deals with the improvement of water quality carried out by the Social Environmental Program of Igarapés de Manaus (PROSAMIM) in the communities under its supervision, in order to verify the existence of environmental crimes by the program. Finally, the reason behind the work is the need to establish a more efficient, efficient and effective water treatment policy for streams. The objective of this study is to analyze PROSAMIM's actions in communities formed from precarious settlements located near streams, mainly highlighting water treatment in these locations. The research has a qualitative-quantitative methodological character and was carried out through analysis of theoretical references, such as those published in periodicals resulting from water evaluation research in the Manaus streams, and documentary data collection, such as data from the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE) and the Center for Metropolis Studies (CEM). The work ended with a critical analysis of the mechanisms currently used by the program to

¹ Doutora em Direito pelo Programa de Pós-Graduação em Direito da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PPGD/PUCPR)- Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PPGD/PUCPR).

² Graduado em direito Universidade Federal do Amazonas- (UFAM).

³ Graduanda do 10º período em direito na Universidade Federal do Amazonas- (UFAM).

treat stream water until the observation of environmental damage resulting from the use of outdated means of redirecting waste present in stream waters.

Keywords: Prosamim. Igarapé. Pollution. Water treatment. Environmental crimes.

RESUMEN: El tema problemático de esta investigación trata de la mejora de la calidad del agua realizada por el Programa Socioambiental de Igarapés de Manaus (PROSAMIM) en las comunidades bajo su supervisión, con fin de verificar la existencia de delitos ambientales por parte del programa. Motivo del trabajo es la necesidad de establecer una política más eficiente, eficiente y efectiva de tratamiento del agua de los arroyos. El objetivo de este estudio analiza las acciones de PROSAMIM en comunidades formadas por asentamientos precarios ubicados cerca de arroyos, destacando principalmente el tratamiento de agua en estas localidades. Investigación tiene carácter metodológico cuali-cuantitativo y se realizó a través del análisis de referencias teóricas, como las publicadas en periódicos resultantes de investigaciones de evaluación del agua en los arroyos de Manaus, y de la recolección de datos documentales, como los datos del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE) y el Centro de Estudios de Metrópolis (CEM). El trabajo finalizó con un análisis crítico de los mecanismos utilizados actualmente por el programa para tratar el agua de los arroyos hasta la observación de daños ambientales resultantes del uso de medios obsoletos de redireccionamiento de los desechos presentes en las aguas de los arroyos.

Palabras clave: Prosamim; arroyo; contaminación; tratamiento de aguas; delitos ambientales.

INTRODUÇÃO

O tema-problema desta pesquisa trata da melhoria da qualidade da água realizado pelo Programa Social Ambiental dos Igarapés de Manaus (PROSAMIM) nas comunidades sob sua tutela, em prol de verificar a existência da prática de crimes ambientais por parte do programa. O trabalho justifica-se pela necessidade de se instituir uma política de tratamento da água dos igarapés mais eficiente, eficaz e efetiva. O presente artigo tem como objetivo geral compreender a estrutura e o funcionamento do Programa Social Ambiental dos Igarapés de Manaus (Prosamim) no que tange à forma de tratamento da água dos igarapés verificando possíveis danos ambientais decorrentes dessa forma de tratamento. E como objetivos específicos, observar a efetividade/eficácia/eficiência das ações de tratamento da água dos igarapés pelo Prosamim, investigar os processos em trâmite contra o Prosamim no que diz respeito à prática de crimes ambientais por parte deste e verificar as medidas alternativas cabíveis para a melhoria, ou mesmo uma renovação, da política ambiental do Prosamim - a exemplo da produção de energia renovável (biogás) e adubos orgânicos. A pesquisa tem caráter metodológico qualitativo-quantitativo, fazendo-se um apanhado histórico do contexto e motivação da história do Prosamim; teórico dos Projetos Institucionais do Prosamim aplicados e dos ainda em espera para aplicação no âmbito da purificação da água e material dos documentos relativos às construções de Estações de Tratamento de Esgoto. O primeiro foco da pesquisa foi para o levantamento histórico-bibliográfico acerca das circunstâncias que condicionaram o nascimento do Prosamim, e para isso foram lidos e fichados os referenciais teóricos de Gustavo Gil, Guilherme Mota e

Patrícia Borja, os quais vão versar sobre as fases da evolução da política de saneamento básico no Brasil e sobre os três principais ciclos econômicos de Manaus dentro desse espaço temporal (ciclo das drogas do sertão, ciclo da borracha, ciclo da zona franca). O segundo foco foi para a análise dos reveses intrínsecos ao método de trabalho do Prosamim adstrita à análise da Ação Civil Pública nº 0002764-35.2016.4.01.3200 de autoria do Ministério Público Federal. Sendo o resultado final da pesquisa uma análise crítica dos mecanismos utilizados atualmente por parte do programa para o tratamento da água dos igarapés até a observação de danos ambientais decorrentes da utilização de meios ultrapassados de redirecionamento dos dejetos presentes nas águas dos igarapés.

O processo de urbanização da cidade está associado a dois grandes eventos econômicos distintos: o boom da economia da borracha ocorrido entre 1879 e 1912, e a instalação da zona franca em 1967. Dados estes fenômenos, ocorreu expressivo crescimento econômico e acentuada aceleração no processo demográfico local (2006, apud MACIEL, 2015). É importante ressaltar que a cidade de Manaus, a partir da produção de moradia em áreas urbanas, requer uma investigação empírica, portanto, conceituar os assentamentos precários em Manaus requer um estudo pormenorizado da realidade empírica. Em acordo com os dados do Índice de Bem-estar Urbano (IBEU), Manaus exibe a posição de 4654º no ranking, no que diz respeito à infraestrutura e drenagem fluvial, a cidade é a segunda pior das regiões metropolitanas do país (MACIEL, 2015).

104

Conforme o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) em 2016 a cidade de Manaus era a 5º entre as maiores cidades do país em indicadores de saneamento básico, onde somente 23,8% do esgoto passava por um tratamento. Além disso, a cidade estava entre as 20 piores do ranking do saneamento em 2017 (2018 apud SILVA, ROCHA e ALBUQUERQUE, 2018). O Programa Social e Ambiental dos Igarapés de Manaus (Prosamim) foi concebido em 2003, quando iniciou um trabalho de formatação da gestão compartilhada com comunidades que seriam atendidas posteriormente.

Entretanto, antes utilizados para o lazer, navegação e pesca, atualmente os igarapés estão "mortos", na avaliação do químico Sérgio Bringel. Afirma o especialista, que estuda os cursos d'água amazônicos há mais de quatro décadas, que esses efluentes são lançados no Rio Negro sem tratamento e, com isso, tem-se problemas na Orla de Manaus. Percebe-se o odor forte da oxidação da matéria orgânica. Esses excrementos humanos, segundo o pesquisador, ao entrar na bacia do Rio Negro, absorvem o oxigênio dissolvido e gera formação de gás sulfídrico. Não é sabido com precisão até onde o esgoto está indo. Entretanto, sabe-se que são 2 milhões de habitantes lançando esgoto no Rio Negro. O pesquisador observou que estudiosos do Instituto Leônidas e Maria Deane (ILMD/Fiocruz Amazônia) em Manaus, constataram a existência do

gemycircularvírus no Rio Negro. Severiano (2015) também afirma que o Prosamim não contempla, na prática, as propostas ambientais previstas no programa do Governo. O autor evidencia que na realidade uma remodelação do paisagismo antigo da cidade aconteceu; retirando, por exemplo, as palafitas. Entretanto, o tratamento de efluentes, referente ao saneamento básico, não aconteceu como previsto (SEVERIANO, 2015).

Além disso, as obras do Prosamim são alvo de investigação do Ministério Público Federal (MPF) desde 2013. A Procuradoria da República no Amazonas instaurou inquérito civil público para apurar possíveis danos ambientais aos igarapés e áreas onde as unidades habitacionais foram construídas. De acordo com a portaria do MPF, a representação encaminhada pelo Instituto Amazônico da Cidadania (IACI), formulada contra o Estado do Amazonas, narra irregularidades na execução do Prosamim, que teriam implicado na "completa extinção e destruição desses igarapés". Ainda de acordo com a representação, o IACI informou que "após a conclusão do trabalho de recuperação, os igarapés continuam verdadeiros esgotos a céu aberto". O Instituto acredita que o problema ocorre pela ausência absoluta do trabalho de saneamento, resumindo-se o Prosamim a aterrar, canalizar, cimentar o leito e as margens, e edificar sem nenhuma medida de recuperação da mata ciliar (SEVERIANO, 2013).

MÉTODOS

A pesquisa tem caráter qualitativo-quantitativo e está sendo realizada por meio de análise de referencial teórico, como os divulgados em periódicos decorrentes de pesquisas avaliativas da água dos igarapés de Manaus, e coletas de dados documentais, a exemplo de dados oriundos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e do Centro de Estudos da Metrópole (CEM), cumprindo os parâmetros de pesquisa bibliográfica objetivando esclarecer os imbróglis da estrutura funcional de trabalho e execução do Prosamim.

Trata-se de uma pesquisa teórica descritiva-analítica, propiciando aprofundamento na experiência jurídica e social. Os materiais utilizados estão sendo livros impressos e digitais, artigos, monografias, dissertações e teses, que consistem no referencial teórico, junto à documentos jurídicos, legais, jurisprudenciais, contratuais e de licitação; espera-se ao fim da pesquisa ter uma análise do material coletado entre os fatos jurídicos, presentes nas legislações e contextualizações históricas, e os fatos sociais obtidos pelo conteúdo teórico, pesquisas empíricas e meios jornalísticos.

A primeira etapa consistiu na revisão histórica, bibliográfica e documental, da contextualização e motivação para instauração do Prosamim, especificamente no que tange à análise da evolução histórica das políticas públicas de saneamento básico no país adstrita à

evolução histórica da região manauara em termos gerais, com a finalidade de atingir o objetivo de analisar de forma crítica como os fatores históricos e sociais influenciaram na subjugação da população ribeirinha.

Durante a segunda etapa deste projeto, foi realizada uma análise material crítica da estruturação funcional do programa de tratamento da água aplicado pelo Prosamim, elucidando possíveis aperfeiçoamentos desse programa, e mesmo, estudando possíveis formas alternativas de tratamento da água dos igarapés de Manaus. Para isso se utilizou de fundamentos de cientistas e pesquisadores renomados na área social-ambiental como Sérgio Bringel e Cláudia Moraes, os quais tratam de debater de forma crítica e meticulosa a atual forma de tratamento da água e trazem alternativas exequíveis para essa.

DISCUSSÃO E RESULTADOS

I. A EVOLUÇÃO HISTÓRICA DAS POLÍTICAS DE SANEAMENTO NO BRASIL

Ao longo dos séculos o posicionamento do Estado frente às questões sanitárias mostrou-se variante, sendo possível destacar de acordo com Rezende e Heller (2008) por volta de seis períodos distintos.

1.1 Primeiro período: XVI ao XIX

A primeira fase compreende o período de colonização do Brasil pela metrópole portuguesa. No Brasil colônia as preocupações se voltavam à exploração da terra não existindo cuidados em termos sanitários, cujas intervenções eram em grande maioria de caráter individual, existindo poucas intervenções de caráter coletivo, até o século XVIII. Os escravos eram ainda encarregados de realizar a coleta e destinação final dos dejetos destas grandes residências através de baldes e lançá-los em rios próximos a cidade, eles eram conhecidos como “tigres” (GIL, 2010).

Já no período compreendido entre meados do século XIX e início do século XX com o crescimento populacional das cidades brasileiras, motivada pela transferência da população rural, para as cidades e, também, pela abolição da escravatura que retirou milhares de ex-escravos da zona rural, fez-se necessário a instrumentalização de ações sanitárias de caráter coletivo, para conter o avanço de doenças vinculadas ao saneamento do meio. É nesse instante que a elite do país começou a perceber que de nada adiantava ações de saneamento de caráter individual, pois mesmo tendo os “tigres”, os escravos responsáveis pela limpeza sanitária das grandes residências, as doenças sanitárias não respeitavam fronteiras físicas, daí a primeira percepção de que as ações em saneamento demandavam caráter transversal (REZENDE; HELLER, 2008).

1.2 Segundo período: 1910 a 1950

Já a fase do saneamento no Brasil compreendida entre os anos de 1910 e 1950 foi marcada pela centralização das ações de saneamento pelo poder público federal que diante da catastrófica realidade em que se encontrava a saúde pública do país e do reconhecimento acerca da necessidade de interdependência da questão sanitária, viu na centralização das ações de saneamento a única maneira de garantir ações abrangentes e eficientes (GIL, 2010).

Neste ínterim a formação de recursos humanos na área de engenharia sanitária e o avanço da industrialização brasileira foram importantes para a encampação dos serviços de saneamento pelo Estado que antes estavam a cargo da iniciativa privada. Este foi um período de grande evolução em termos de saneamento, principalmente no campo de estudos sanitários realizados pela “Liga Pró-Saneamento do Brasil”, e também pela cobrança efetuada sobre o poder público (GIL, 2010). Este período ao mesmo tempo em que marca a centralização das ações de saneamento nas mãos do poder federal, dá início à crescente interferência americana sobre as ações de saneamento, que deixa de certo modo de privilegiar as ações transversais de saúde e meio ambiente que estavam rendendo bons frutos, e adota uma vertente voltada ao controle de vetores e pragas, isto motivado pelo desenvolvimento da indústria americana de pesticidas que investiu fortemente junto ao governo federal (REZENDE; HELLER, 2008).

107

1.3. Terceiro período: 1950 a 1969

Em contrapartida, o período de 1950 a 1969 foi marcado pela cisão das políticas de saneamento e saúde, bem como pela concentração das políticas de saneamento sob a competência dos Estados e respectivas companhias estaduais em detrimento do disposto constitucional que garantia a titularidade destes serviços aos municípios. (REZENDE; HELLER, 2008).

Contudo a partir de 1950 com a criação do Ministério da Saúde, e com a instauração das companhias estaduais de saneamento, o setor de saneamento cada vez mais se desvinculou do setor de saúde e, conseqüentemente do meio ambiente, deixando o modelo de gestão direta para adotar uma postura voltada à busca de maior autonomia para seus serviços. Esta autonomia envolvia de certa forma, a adoção de modelos mais flexíveis de gestão, o que ocorreu com a criação das autarquias, posteriormente sociedades de economia mista, instituindo-se então as Companhias Estaduais de Saneamento Básico (CESBs), o que teve por consequência a transferências dos serviços de titularidade dos municípios para os estados, vindo ao encontro dos interesses do futuro PLANASA (REZENDE; HELLER, 2008).

1.4 Quarto período: 1970 a 1994

A partir de 1970 inicia-se outro ciclo na esfera do saneamento nacional com o Plano Nacional de Saneamento (PLANASA), que teve suas bases estruturadas ainda na década de 60 com a criação do Banco Nacional de Habitação (BNH). O cenário nacional desde a década de 50 indicava uma urbanização desenfreada, em virtude do incentivo à indústria e do descaso com o setor rural, o que acirrou cada vez mais os desníveis sociais, levando a marginalização das áreas rurais e periferias, principalmente das grandes cidades (GIL, 2010). O grau de urbanização do Brasil foi de 36,2% em 1950 para 81,2% nos anos 2000. Neste período cada vez mais se verificou o distanciamento do saneamento em relação à saúde pública e ao meio ambiente que, inclusive, ganhou a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA) vinculada ao Ministério do Interior em 1973. (REZENDE; HELLER, 2008)

Como se nota o déficit de transversalidade nas ações em saneamento ambiental tem origem com a divisão política dos órgãos do Estado que não conseguiram se organizar de modo a garantir agendas comuns em termos de saneamento básico, meio ambiente, saúde, recursos hídricos, resíduos sólidos dentre outras áreas. O saneamento, neste período estava voltado ao fortalecimento das Companhias Estaduais de Saneamento Básico (CESBs), através do PLANASA o que levou a progressiva transferência de poder de gestão dos serviços públicos de saneamento, originariamente de titularidade dos municípios. Estes, frente ao fortalecimento das companhias estaduais, se viam forçados a delegá-los aos Estados, que detinham maiores orçamentos e incentivos obtidos pelo BNH e PLANASA (GIL, 2010).

108

Com a instauração da ordem constitucional de 1988 e o fim do PLANASA em 1992, as companhias estaduais de saneamento começam a perder força devido às privatizações e a tendência descentralizadora dos serviços de saneamento básico. Neste prisma destacam-se as políticas de governo estabelecidas pelos ex-presidentes Fernando Henrique Cardoso e Luís Inácio Lula da Silva. O governo FHC teve por princípio a adoção de uma política neoliberal tendente a valorizar a privatização dos serviços públicos, o que pôde ser visto através do veto integral ao PLC 199, e com subsequente proposta em seu lugar da implantação do Projeto de Modernização do Setor de Saneamento – PMSS. Segundo Rezende e Heller (2008, p. 297), “esse processo representou a primeira medida privativista do governo FHC para o setor de saneamento, seguindo à risca a doutrina neoliberal determinada pelo BIRD, entidade financiadora do programa”.

1.5 Quinto período: 1995 a 2002

Em 1995 fora sancionada a Lei 8.987/1995 que ampliaria o regime de concessão dos serviços públicos à iniciativa privada. Nesta fase o setor de saneamento sofre grande influência externa, isto porque o governo FHC firma compromisso de empréstimo com o Fundo Monetário Internacional (FMI), em 1999, tendo como uma das condicionantes a privatização de diversas áreas, entre elas, a de saneamento, conforme orientação do Banco Mundial. Uma das “orientações” foi no sentido de o Poder Executivo Federal encaminhar ao Congresso Nacional um projeto de lei objetivando a estimular a privatização dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, concretizado em janeiro de 2001, com o Projeto de Lei - PL n. 4.147/2001 (MELO, 2009).

Este período foi marcado pela imposição de restrições draconianas de endividamento às companhias estaduais e entidades municipais de saneamento, que se viram proibidas de acessar os recursos do FGTS destinados ao setor, ao passo que eles eram destinados a algumas concessionárias privadas. Em consequência do declínio nos investimentos, o setor acumula *déficits* de atendimento importantes em diversas áreas (VARGAS, 2004).

1.6 Sexto Período: 2003

Com o governo Lula novamente tem-se uma política voltada a priorizar a descentralização das ações em saneamento. Nesta fase cria-se o Ministério das Cidades, em 1 de janeiro de 2003, órgão responsável pela política de saneamento ambiental, moradia, desenvolvimento urbano dentre outras. Neste período, importantes incentivos orçamentários foram dispensados ao setor de saneamento ambiental. Em 2003 o valor de gastos comprometidos eram de 3,15 bilhões de reais, em 2008 o valor chegou a 12,2 bilhões de reais, ou seja, o governo Lula quase quadruplicou em 5 anos os gastos comprometidos com o saneamento, da mesma forma houve também aumento dos gastos desembolsados pelo governo que em 2003 eram de 1,05 bilhão de reais e em 2008 este valor chega a 5,65 bilhões de reais, um aumento de mais de cinco vezes (GIL, 2010).

No governo Lula pôde-se notar além dos avanços orçamentários, avanços em termos legislativos que podem, em seu todo, apresentar o potencial para o novo quadro político-institucional que efetivamente suceda o modelo da década de 1970: a lei sobre consórcios públicos – Lei 11.107 de 06/04/2005 (Brasil, 2005) – e a denominada “Lei do saneamento” – Lei 11.445 de 05/01/2007 (BRASIL, 2007).

2. ANÁLISE HISTÓRICA DA URBANIZAÇÃO DE MANAUS

É sabido que o zênite da capital do Amazonas foi consequência de três grandes ciclos econômicos: o ciclo das Drogas do Sertão, o ciclo da Borracha e o ciclo da Zona Franca de Manaus (Pereira, 2006).

Em relação ao primeiro ciclo a economia da colônia girava em torno da extração de produtos da floresta, chamados de drogas do sertão que eram enviados para a Europa numa prática controlada pelo Estado português (FIGUEIREDO, 2002).

Mas foi com o apogeu da era da borracha que Manaus se tornou a capital do látex. Porém, para que a cidade pudesse dispor de uma infraestrutura compatível com o seu processo de modernização, as políticas de urbanização visaram o aterramento de vários igarapés do centro que deram lugar às avenidas e ao alargamento de ruas (DIAS, 2007). O exemplo mais degradante da qualidade de vida do trabalhador da Era da Borracha era a Cidade Flutuante, um aglomerado de casebres de palha sobre troncos de madeira, surgido em 1920, em plena baía do Rio Negro, de frente para a Paris dos Trópicos. Este amontoado grotesco de casebres insalubres servia de depósito de ribeirinhos famintos, expulsos de suas terras pela fome e pelos jagunços dos patrões (FIGUEIREDO, 2002). Com o Programa de colonização agrícola (1852 – 1877) surge o que os historiadores chamam de “ocupação nordestina da Amazônia”, viabilizando a fundação de povoados na foz do rio Purus, Codajás e Lábrea (CRUZ, 2012). Com a criação de Estradas de Ferro “Madeira-Mamoré” e “Belém-Bragança”, entre 1854-1908 começa a imigração de estrangeiros para a região amazônica, em diversas áreas, mas principalmente nos centros urbanos (MOTA, 2019). Nesse ínterim, uma das mais marcantes transformações orquestradas pelo então governador do Amazonas, Eduardo Ribeiro, foi o aterro do principal igarapé da cidade, à época, o igarapé Espírito Santo, ao qual se produziram aterros, mudanças em seu curso, aprisionando-o em galerias que sustentam a principal avenida no Centro, a avenida Eduardo Ribeiro (MESQUITA, 1997).

Quanto à Zona Franca de Manaus, sua criação deu-se por meio da Lei nº 3.173, de 6 de junho de 1957, na ocasião recebeu o nome de Porto Livre. Dez anos depois, o governo federal, por meio do Decreto-Lei nº 288, de 28 de fevereiro de 1967, ampliou essa legislação e reformulou o modelo, estabelecendo incentivos fiscais por trinta anos para a implantação de um polo industrial, comercial e agropecuário na Amazônia (MACIEL, 2015). Ela atraiu uma massa de imigrantes de todas as regiões do país, principalmente dos beiradões dos rios amazônicos. Inchada e sem condições de receber tão grande fluxo de pessoas, o resultado desse processo foi um completo desastre do ponto de vista social, econômico e ambiental. Sem áreas suficientes

e sem política de assentamentos, os imigrantes ocuparam terras impróprias para fixar suas moradias, levantando seus casebres em lixeiras e leitos de igarapés que cortam a cidade, causando danos irreparáveis nestes ambientes (IBGE, 2021).

3. CONCEITUAÇÃO DE ASSENTAMENTO PRECÁRIO

Na concepção do IBGE (2011), aglomerado subnormal é “um conjunto constituído de, no mínimo, 51 unidades habitacionais carentes, em sua maioria de serviços públicos essenciais, ocupando ou tendo ocupado, até período recente, terreno de propriedade alheia e estando dispostas, em geral, de forma desordenada e densa”. Por sua vez, o Centro de Estudos da Metrópole (CEM) considera o termo assentamento precário como “conjuntos habitacionais invadidos, loteamentos irregulares ou clandestinos, cortiços, prédios ocupados, e favelas etc”. Em Manaus, os tipos de moradias que se caracterizam como habitações precárias estão localizadas em áreas próximas aos cursos de água, as denominadas “palafitas” (MACIEL, 2015).

Os assentamentos irregulares são caracterizados por não terem protocolização na administração municipal. Os clandestinos são apontados como assentamentos completamente à margem da administração municipal. Em ambos os casos, não há infraestrutura básica. Santos (2009) notou que, dos “56 bairros fixados na Lei no 287/1995, que dispõe sobre reordenamento urbano, aproximadamente 55% são originários de ocupações, ou seja, apenas 45% foram planejados. Mesmo nos bairros planejados é possível identificar áreas subnormais”. Destaca-se, portanto, que muitas das ocupações ocorridas nos últimos anos em Manaus ocorreram em áreas inadequadas para habitação, como encostas, nascentes de igarapé, barrancos, embaixo de fios condutores de energia ou mesmo em antigos depósitos de lixo, como o caso do bairro Novo Israel, na zona norte da cidade (ASSAD, 2006).

4. O QUE É O PROSAMIM?

Em 19 de janeiro de 2006, o Governo do Amazonas assinou o contrato de empréstimo nº. 1692/OCBR para realizar o PROSAMIM com recursos do BID (Banco Interamericano de Desenvolvimento). Tal programa está dividido em duas fases: O PROSAMIN I, o qual compreende atuação nos igarapés Manaus, Bittencourt, Mestre Chico, Quarenta e Cachoeirinha, e o PROSAMIN II, que inclui obras na Bacia do Igarapé do Educandos/ Quarenta - BIEQ e Bacia do Igarapé do São Raimundo - BISR (GIL, 2010).

O Programa foi objeto de três contratos de financiamento com o BID, a saber: PROSAMIM I – Contrato celebrado, em 19/01/06, com o Banco Interamericano de Desenvolvimento (AMAZONAS; BID, 2006); PROSAMIM II – Contrato celebrado, em

10/11/08, com o Banco Interamericano de Desenvolvimento (AMAZONAS; BID, 2008); PROSAMIM I – Contrato celebrado, em 01/09/09, com o Banco Interamericano de Desenvolvimento, para financiamento complementar (AMAZONAS; BID, 2008).

4.1 Objetivos do Prosamim

IBGE (2021) apresenta o Prosamim em uma estrutura com três grandes áreas/objetivos, de acordo com a proposta do Governo do Estado do Amazonas:

I) Infraestrutura sanitária: com o fito de contribuir para a melhoria das condições sanitárias, reduzindo a incidência de enfermidades de veiculação hídrica;

II) Recuperação ambiental: com o escopo de contribuir para a melhoria das condições ambientais e habitacionais, mediante saneamento e recuperação das áreas inundáveis durante as épocas de chuvas e cheias do Rio Negro;

III) Sustentabilidade social institucional: com o viés de favorecer a capacidade operativa e de gestão dos órgãos envolvidos no programa, mediante o estabelecimento das condições necessárias para a sua sustentação e expansão futura para outras áreas da cidade.

4.2 A Realocação das famílias

São alternativas de realocação das famílias previstas no Regulamento Operacional – RO - do PROSAMIM, de acordo com IBGE (2011):

I) construção de novas moradias que prioriza a realocação das famílias do entorno imediato e em terreno recuperado nas margens dos igarapés, garantindo o acesso aos serviços e infraestrutura social existentes;

II) reassentamento monitorado que consiste subsidiar e apoiar o reassentamento de famílias em moradias existentes no mercado local e regional através da entrega de um bônus moradia no valor de R\$ 21.000,00;

III) incorporação em programas de moradia popular oferecidos pelo Governo do Estado e do Município de Manaus; e, por fim a

IV) relocação independente, assim sendo, compensação em dinheiro, em conformidade com a política do BID, aplicável aos proprietários que apresentem condições sociais de conduzir seu próprio processo de relocação.

4.3 Instituições que atuam adstritas ao Prosamim

O período de execução do Programa vai de 2005 até os dias atuais, tendo como instituições participantes: a) SUHAB – Superintendência Estadual de Habitação do Amazonas - responsável

pela execução das ações de reassentamento, imprescindíveis à implementação do Programa; b) ARSAM – Agência Reguladora dos Serviços Públicos Concedidos do Estado do Amazonas, responsável pela normatização, controle e fiscalização da qualidade da prestação dos serviços a serem proporcionados pelas empresas Águas do Amazonas e Amazonas Energia; c) IPAAM – Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas - é de sua responsabilidade o monitoramento e controle ambiental da área de abrangência do Programa, bem como pela implantação e gerenciamento do Plano de Controle da Contaminação Industrial (PCCI); d) AFEAM – Agência de Fomento do Estado do Amazonas - tem como responsabilidade disponibilizar e aplicar recursos de linhas de crédito diferenciadas, para o desenvolvimento do Programa de Apoio à Reinstalação de Micro e Pequenos Negócios do Programa; e) Prefeitura Municipal de Manaus - responsável pelas aprovações dos projetos técnicos e licenças de construção e pela operação, manutenção e preservação das obras executadas pelo PROSAMIM; f) SEMINF - Secretaria Municipal de Infraestrutura - responsável pelo acompanhamento, operação, manutenção e conservação das obras implantadas, de drenagem pluvial e sistema viário; g) SEMULSP – Secretaria Municipal de Limpeza e Serviços Públicos - responsável pela instauração e operacionalização do Plano Diretor de Resíduos Sólidos da Cidade de Manaus, bem como pela limpeza e conservação dos espaços públicos criados pelo Programa, e coleta, transporte e disposição final dos resíduos sólidos urbanos na área do PROSAMIM, atuando em parceria com a SEMMAS, na implementação de atividades relativas à educação ambiental; h) IMPLURB – Instituto Municipal de Planejamento Urbano - responsável por desenvolver a legislação complementar, para legalizar e ordenar a ocupação das áreas de interesse social na área de abrangência do PROSAMIM, revitalizar o entorno das áreas de interesse social, ao contexto do desenho urbano, realizar estudos complementares, para revitalização de áreas públicas e criação de novas áreas de lazer e definir um plano de ação da Prefeitura Municipal de Manaus, no que se refere à oferta de habitação para famílias de baixa renda, em cumprimento ao Plano de Ordenamento Territorial; i) SEMMAS – Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade – responsável pela gestão ambiental em áreas protegidas e em espaços públicos, criados pelo PROSAMIM, com o fito de proporcionar lazer e recreação, e pelo apoio à execução do Plano de Controle de Contaminação Industrial (PCCI); j) IMTRANS – Instituto Municipal de Trânsito - responsável pela formulação e gerenciamento das políticas de trânsito do município de Manaus e pela avaliação e aprovação de todos os projetos viários inseridos no PROSAMIM; k) AdA – Águas do Amazonas - responsável pela aprovação dos projetos de engenharia de água e esgoto, acompanhamento da execução das obras, assim como também o recebimento, operação, manutenção e administração dessas. Para a execução de cada um dos projetos de água e esgoto,

foi prevista a assinatura de convênios específicos de execução de obras e operacionalização do Fundo de Saneamento, conforme as diretrizes do Protocolo de Intenções e seu aditivo, no âmbito do PROSAMIM; l) MESA – Manaus Energia S/A - responsável pela elaboração dos estudos e projetos e execução das obras e serviços necessários à instalação, adequação e ampliação da rede elétrica de alta e baixa tensão, na área de abrangência do Programa; m) SPF – Secretaria de Estado de Política Fundiária - responsável pela regularização e disponibilização de terras; n) SEC – Secretaria de Cultura - responsável pela orientação e supervisão das restaurações e adaptações em edificações tombadas pelo patrimônio histórico, visando a instalação de atividades produtivas e residenciais da população; o) PGE – Procuradoria Geral do Estado - responsável pelo apoio jurídico à UGPI, nas ações do PROSAMIM (BORJA, 2014).

4.4 Os reveses do Prosamim

Em 2007, o Ministério Público, ao analisar denúncia contra o Prosamim, avaliou que o Programa é uma grande obra com repercussões importantes no visual da cidade e na reconstituição de ambientes degradados pela presença humana. Ressalta, no entanto, que existiram falhas que devem ser corrigidas, dentre elas o surgimento de um vazadouro de lixo, o aterramento de igarapés e a derrubada de árvores nativas. Ademais, também, em 2007, em debate na Assembleia Legislativa, os deputados avaliaram que o modelo utilizado para a correção e contenção das águas dos igarapés, é ultrapassado do ponto de vista da engenharia ambiental, ou seja, “muito asfalto, muito concreto, pouca grama e, portanto, a piora de um dos principais problemas que temos que enfrentar é a drenagem de nossas águas por ocasião das chuvas” (AMAZONAS, 2007).

Em 2009, os alagamentos provocados pelas fortes chuvas trouxeram descontentamento para moradores do Conjunto Manaus 2000, no bairro Japiim, na zona Sul de Manaus. Para os moradores, os reveses de inundação nos arredores do Igarapé aumentaram após o início das obras do PROSAMIM. Na oportunidade, o governo do estado alegou que a área era objeto de obras de macrodrenagem de águas pluviais, referentes à segunda etapa do Programa (ARAÚJO, 2009). Ainda nesse ano, em discussões ocorridas no I Fórum de Águas do Amazonas, o Programa foi alvo de críticas, principalmente pelos resultados na qualidade ambiental das áreas beneficiadas. Diversos representantes de instituições e movimentos ambientalistas e acadêmicos observaram erros e falhas de concepção do Programa, do ponto de vista ambiental, como foco na questão do esgotamento sanitário e revitalização de igarapés (AMAZONAS, 2009).

Em 2010, a qualidade dos imóveis e os investimentos feitos pelo governo do Estado no PROSAMIM foram questionados na Câmara Municipal de Manaus, diante dos estragos

provocados pelas chuvas. As inundações e a existência de áreas de riscos, com erosões do terreno, motivadas pelas águas da chuva e, ainda, o drama vivido pelos moradores do Parque Residencial Manaus, conjunto recém entregue pelo governo do estado, foram os focos das insatisfações. Além dos problemas verificados nas casas, existiram relatos quanto à qualidade das obras, onde foram aterrados igarapés, interrompendo os cursos d'água. Vereadores da base governista observaram que o governo cobrou a responsabilidade da construtora para correção de eventuais erros de engenharia (MANAUS, 2006).

Em encontro da Rede Brasil, com entidades e movimentos sociais dos estados da Amazônia legal, foram discutidos os impactos de vários projetos financiados por instituições financeiras internacionais, dentre eles o Prosamim. Na avaliação dos presentes, os financiamentos internacionais exigem contrapartidas que geralmente violam os direitos das populações locais. Para os participantes, o financiamento da obra pelo BID aumenta o endividamento público e os lucros do investimento são privados. Também se discutiu o processo de reassentamento nas comunidades da periferia de Manaus, cuja população vem sendo desalojada, sem chance de se defender na justiça, sendo que suas casas foram demolidas no mesmo dia em que recebem o comunicado da Prefeitura (OLIVEIRA, 2005).

Azevedo (2010) explica que revitalizar os igarapés, entre outras coisas, significou retirar as pessoas que moram sobre os igarapés para outros lugares, como se a presença das pessoas representasse uma situação de degradação ambiental, assim como o lixo que se acumula nos leitos desses ambientes. O autor evidencia também que, apesar da orientação do EIA/RIMA, e da preferência da população por continuar morando em áreas próximas, o Governo do Estado realizou reassentamentos de famílias para conjuntos habitacionais construídos originariamente para funcionários públicos, localizados na Zona Norte da cidade, portanto, além do limite determinado pelo EIA/RIMA. Inclusive, poucos foram os que recorreram à justiça para obter a justa indenização da sua propriedade e, desses, até agora, nenhum logrou êxito.

Por outro lado, o Programa, ao invés de atuar com vistas a reestabelecer a qualidade ambiental dos igarapés, promoveu a canalização de córregos e aterros de áreas unidas para a construção de vias. O autor também não deixa de observar que os direitos à participação social e à informação foram negligenciados, apesar do discurso oficial de que o Programa experimentou novas formas de participação e organização da comunidade. O autor concorda com Valle (1999), para quem “estes projetos não partem das reivindicações concretas provenientes dos moradores do lugar, os quais [...] se tornam espectadores” (AZEVEDO, 2010).

5. PROSAMIM: A PERPETUAÇÃO DE UM PROGRAMA SOCIAL-AMBIENTAL ULTRAPASSADO

5.1 Alternativas mais Adequadas de Tratamento da Água dos Igarapés de Manaus

Canalização e aterramento dos cursos d'água, além da impermeabilização do solo, são modelos considerados ultrapassados, segundo a ex-secretária de meio ambiente de Manaus, Luciana Valente: “acredito na recuperação desses cursos d'água de forma integrada, com a renaturalização do entorno, com a construção de parques e plantio, por exemplo”. Esse modelo já vem sendo adotado em países desenvolvidos desde o século passado, segundo ela (SALLES, 2013).

Dentro dessa linha de análise surge o Projeto Igarapés. O pesquisador Jansen Zuanon apresentando dados do Projeto Igarapés, que tem sede no Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa) e surgiu em 2001 para preencher uma lacuna nos estudos biológicos das águas da Região Amazônica afirmou que o calor produzido pela poluição das águas, causado pelas bactérias e a matéria orgânica, afeta o meio ambiente ao redor: “quando essas águas afloram nas nascentes, a temperatura é de 22 Co. Com a falta da mata para proteger do sol e com a fermentação da decomposição da matéria orgânica, a temperatura pode atingir 29 Co”, explica ele que “estamos trocando a função de ar-condicionado e qualidade de vida por um esgoto cheio de doenças”. Outra consequência apontada pelo pesquisador são as enchentes, resultado direto da obstrução da passagem da água e do aterramento dos igarapés. Para Zuanon, projetos como o Prosamim são de importante cunho social, porém, não atentam para o procedimento correto no tratamento dos córregos da cidade: “quando se aterra um igarapé, a água da chuva não tem para onde escoar, pois não há terra para absorvê-la nem canal para jogá-la nos rios e ela acaba acumulando na superfície”, revelou. Conforme Zuanon, o correto seria a implantação de estações para tratar a água e a desobstrução dos córregos, que se tornam alternativas mais caras e sem atenção de governos (FAPEAM, 2022).

Para o professor doutor em química, Raimundo Santos do Nascimento, especialistas em tratamento de resíduos sólidos, a única solução para a recuperação dos igarapés em Manaus é tratar os dejetos transformando-os em material orgânico adubável ou biogás, a exemplo do que ocorre hoje, na Alemanha: “é um negócio lucrativo e produz energia renovável. Além disso, a melhor forma de tratar a água e evitar a contaminação, diferentemente do que é adotado por toda a cidade e pelo Prosamim”. Ainda segundo o professor, que fez um estudo sobre os igarapés do 40, Educandos e Mestre Chico, os três são igarapés navegáveis no período da cheia do rio Negro. Ele acredita ser possível reverter o aterramento que foi feito no igarapé do 40, a fim de favorecer

a navegação urbana: “se construíssemos uma barragem nele, serviria para navegação o ano todo e ainda poderia gerar energia elétrica. Existem cursos d’água menores em Londres que são utilizados dessa forma” (SALLES, 2013).

5.2 Planos e Projetos de Renaturalização e Revitalização de Corpos Hídricos Urbanos em outros Estados do Brasil e ao Redor do Mundo

Em diversas partes do mundo, e ainda do Brasil, é possível destacar exemplos de corpos hídricos urbanos sendo recuperados, dificilmente para as características originais, mas ainda assim com ótimos resultados (JÚNIOR, 2018):

- a) Alemanha (Rio Isar): Retirada dos diques de concreto aumentando a capacidade de retenção e reduzindo enchentes a jusante. O concreto removido criou novos habitats para melhorias das funções ecológicas do rio.
- b) Inglaterra (Rio Tâmsa): Construção de duas grandes estações de tratamento de esgotos, com incinerador para destinação final do lodo das estações com geração de energia.
- c) Estados Unidos (Rio Anacostia): Eliminação da poluição difusa pelo aprimoramento do sistema de limpeza pública reduzindo os resíduos sólidos no rio e instalação de trash-traps no final dos sistemas de drenagens urbanas.
- d) Chile (Rio Mapocho): Foi proposto por urbanistas na década de 1960 a formação de um corredor ecológico para integrar o rio à paisagem da cidade, não executada, mas que vem sendo sistematicamente resgatada nos planos diretores sucessivos.
- e) Minas Gerais, Brasil (Rio Das Velhas): Projeto Manuelzão - reconstrução de habitats para a biodiversidade, plantio de espécies nativas para recomposição de margens e construção de várias estações de tratamento de esgoto.
- f) São Paulo, Brasil (Rio Tijuco Preto): Projeto de recuperação que incluiu aspectos funcionais do sistema lótico, com soluções sistêmicas integrando drenagem urbana, paisagismo e funcionalidade ecológica.

Demonstrando-se, assim, uma já notória preocupação dos poderes públicos para com o tratamento daquela água que antes era só considerada como parte de uma figura urbana abandonada que para nada servia.

6. PROSAMIM E A PRÁTICA DE DANOS AMBIENTAIS

Frente ao estragos ambientais causados pelas obras do Programa Social e Ambiental dos Igarapés de Manaus (Prosamim) III a dezenas de cursos d’água e à orla do Rio Negro o Ministério Público Federal no Amazonas (MPF/AM), em 04 de março de 2016, processou por Danos Ambientais o Estado do Amazonas, o ex-coordenador da Unidade de Gerenciamento do Prosamim, Frank Abraham Lima, as construtoras Concremat Engenharia e Andrade Gutierrez, responsáveis pelas obras, e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), financiador da terceira etapa do programa através da Ação Civil Pública de número 0002764-35.2016.4.01.3200 que tramita na 7º Vara Federal do Amazonas (AMAZONAS ATUAL, 2022).

De acordo com o MPF o PROSAMIM III foi financiado com recursos do Contrato de Empréstimo Internacional nº1692/OC-BR, firmado com o BID (Banco Interamericano de Desenvolvimento) em 19.01.2006, no valor total de US\$200.000.000,00 (duzentos milhões de dólares), sendo US\$140.000.000,00 (cento e quarenta milhões) do BID e US\$60.000.000,00 (sessenta milhões) de contrapartida para o Estado do Amazonas, tendo por finalidade a realização da terceira etapa do programa, alicerçada em “quatro pilares”: a) macro e microdrenagem dos igarapés para controle da sua vazante no período chuvoso (monitoramento do impacto das chuvas); b) reassentamento da população que já ocupava os terrenos dos igarapés; c) construção de avenidas e parques nas vias suscetíveis de invasões; e d) ampliação da oferta de solo para uso residencial, denominada “solo criado”. Afirmou que o PROSAMIM estaria descaracterizando os Igarapés e a orla do Rio Negro em Manaus, transformando os corpos d’água em canais de concreto, com curso retificado e sem margem permeável, desvirtuando o papel das APP’s urbanas; que a ocupação de áreas úmidas para fins de reassentamento populacional através de aterramento, canalização, retificação e impermeabilização de igarapés, associada à ausência de tratamento do esgoto residencial, resultariam em danos ambientais e sociais irreversíveis, consistentes no efeito de barragem (risco de alagamento), perda de serviços ambientais, ocasionada pelo aterramento de cursos d’água, poluição hídrica pelo lançamento de esgoto não tratado, dentre outros impactos (AMAZONAS ATUAL, 2022).

O fiscal da lei aduziu que, a partir de EIA/RIMA encaminhado pelo IPAAM, instaurou o inquérito civil público nº1.13.000.001881/2011-33 para acompanhar o procedimento de licenciamento ambiental do PROSAMIM III – Bacia do Igarapé do São Raimundo, no trecho compreendido entre a Avenida Kako Caminha e a foz do Rio Negro. Afirmou que o EIA/RIMA foi submetido à análise técnica da 4ª CCR/MPF, a qual teria concluído pela necessidade de revisão em relação aos seguintes aspectos (Parecer Técnico nº055/2012-4ªCCR): “(i) evitar canalização/retificação dos igarapés menores, por meio de canais fechados e galerias, bem como o aterramento dessas áreas; (ii) combater a ocupação de áreas úmidas que aumentam a impermeabilização e a urbanização da área; (iii) realizar um estudo de drenagem para toda a bacia hidrográfica, inserido sem um Plano Diretor de Drenagem Urbana”. Em audiência pública sobre impactos ambientais, realizada pela CAAMA/ALEAM, o próprio representante do Programa teria reconhecido a falta de tratamento de esgoto coletado pelo PROSAMIM. A CAAMA/ELEAM também teria realizado inspeção, no dia 11.01.2016, no trecho do Igarapé do 40 (contemplado pelas obras do PROSAMIM), constatando várias irregularidades que seriam recorrentes em todas as etapas do programa, tais como (BRASIL, 2017):

- a) não houve retirada total dos entulhos da obra, que caíram no leito do igarapé, contribuindo para o seu assoreamento;
- b) a rede de coleta de esgoto residencial lateral foi construída com tubos de diâmetro muito inferior aos recomendáveis, o que provocou o entupimento dos sanitários de dezenas de residências do entorno, com graves danos à saúde pública e ao bem-estar da população;
- c) a obra inaugurada não foi devidamente entregue à Prefeitura e encontra-se abandonada, tanto pelo poder público estadual quanto municipal, que não presta os serviços públicos necessários, aparentemente motivado pelo não recebimento da obra;
- d) o igarapé não foi saneado e os moradores das laterais direita e esquerda encontram-se prejudicados por constantes problemas de entupimentos e pelo forte odor de esgotos residenciais, principalmente pela inexistência de tratamento de esgoto das moradias no entorno da obra;
- e) nascentes de tributários do igarapé do 40, em vez de terem sido revitalizadas, foram aterradas pela intervenção do PROSAMIM;
- f) não houve implantação de área de lazer e de convivência comunitária para os moradores das residências ao longo do igarapé do 40;
- g) inexistência de uma ação planejada e organizada de paisagismo, com espécies vegetais nativas, e adequadas à não impermeabilização do solo adjacente ao igarapé, a fim de evitar enchentes;
- h) falta de um programa de educação ambiental e sanitária, de coleta seletiva e de um processo de rearborização, compatível com o resgate ecológico da área sob intervenção, como previsto no Programa; falta de regularização do solo, como também previsto no programa.

O MPF asseverou ainda nesta Ação Civil Pública ter expedido recomendação ao Estado do Amazonas, para que promovesse as alterações necessárias no projeto de PROSAMIM III, no igarapé do São Raimundo, para fins de garantir que as unidades residenciais e infraestrutura adjacente não ocupassem o leito dos cursos d'água, mediante seu aterramento, na forma apontada no Parecer Técnico nº055/2012-4ºCCR; e ao IPAAM, para que incluísse restrição/condicionante na licença ambiental de instalação referente ao empreendimento, no sentido de impedir que as unidades residenciais e infraestruturas adjacentes ocupassem o leito dos cursos d'água. No entanto, a recomendação não teria sido acatada. Também alegou ter ocorrido autolicenciamento do empreendimento pelo próprio Estado do Amazonas, por meio do IPAAM, confundindo-se as figuras de empreendedor e órgão licenciador, o que teria violado os princípios constitucionais da moralidade e da impessoalidade, por entender existente conflito de interesses que culminou na ausência de revisão do licenciamento, a despeito de sua expressa previsão e da constatação de descumprimento de condicionantes. Assim, asseverou o MPF que condicionantes da licença ambiental do PROSAMIM III não teriam sido atendidas (L.I. nº74/2012-1ª alteração), com destaque às restrições nº8 (sistema de tratamento de esgoto); nº9 (licenciamento ambiental de bota-fora da obra e apresentação de PRAD); nº13 (referente à antropologia, identificação de possível existência de comunidade de terreiro na AID e AII do empreendimento); e nº15

(referente à manifestação prévia do IPHAN quanto ao estudo sobre o patrimônio histórico, cultural e arqueológico e o plano de prospecção e resgate arqueológico, previsto no EIA/RIMA).

Até hoje a presente Ação Civil Pública carece de sentença com trânsito em julgado, tendo como última movimentação ocorrida nesse processo a migração dos autos para o PJe na data de 16 de Junho de 2020.

CONCLUSÃO

Chegado a este nível, compreendeu-se que a instauração do Prosamim não se deu de uma hora para outra, seu processo de estruturação tem seus remotes desde as influências do período do ciclo econômico das drogas do sertão vindo a continuar se aperfeiçoando até os dias atuais. Porém, nesse patamar, o Programa Social e Ambiental dos Igarapés de Manaus evidenciou-se ultrapassado frente a outros meios de revitalização e renaturalização de corpos hídricos urbanos aplicados em outros países, e, ao contrário do que preconiza como seus objetivos (Infraestrutura sanitária; Recuperação ambiental; Sustentabilidade social institucional), acaba por apresentar inúmeros imbrólios em suas ações causando por vezes danos ambientais, fazendo com que o programa siga sendo investigado por praticamente uma década por tais danos.

Em face a essa realidade, firma-se o entendimento pleno de que a água, além de bem natural imprescindível à sobrevivência, é, também, integrante direta do meio daqueles que habitam os arredores dos igarapés, sendo, portanto, os mais afetados por sua degradação. Diante de todos os imbrólios que se apresentam, a benesse que a purificação dos meandros d'água traria iriam além da “paisagem limpa”; atingiria diretamente o povo, propiciando água potável para uso pessoal, energia renovável, transporte fluvial, fonte de pesquisa e renda através do mercado da pesca. Os mananciais que entremeiam a Paris dos trópicos são parte do povo que nessas terras vivem, e por eles mesmos devem ser velados e preservados através de políticas públicas socioambientais adequadas à regionalidade e de potencial efetivo para gerar ações de impacto.

E, portanto, como resultado final da pesquisa, foi alcançada uma análise crítica dos mecanismos utilizados atualmente por parte do Programa Social e Ambiental dos Igarapés de Manaus (PROSAMIM) para o tratamento da água dos igarapés até a observação de danos ambientais decorrentes da utilização de meios ultrapassados de redirecionamento dos dejetos presentes nas águas dos igarapés.

REFERÊNCIAS

AMAZONAS ATUAL. **MPF processa responsáveis pelo Prosamim 3 por danos ambientais.** Disponível em: <<https://amazonasatual.com.br/mpf-processa-responsaveis-pelo-prosamim-3-por-danos-ambientais/>>. Acesso em: 28 de agosto de 2022.

AMAZONAS. Assembléia Legislativa. **Luiz Castro vê erro e desrespeito no Prosamim.** 2007. Disponível em: <<http://www.jusbrasil.com.br/noticias/272557/luiz-castro-ve-erro-e-desrespeito-no-prosamim>>. Acesso em: 14 fev. 2022.

ARAÚJO, O. **Moradores do Japiim culpam Prosamim pela inundação.** 2009. Disponível em: <<http://osnyaraujo.blogspot.com/2009/11/moradores-do-japiim-culpam-prosamim.html>>. Acesso em: 14 fev. 2022.

ASSAD, T. M. **A problemática das “invasões” na cidade de Manaus: perspectivas de legalização fundiária à luz do estatuto da cidade.** In: CONGRESSO NACIONAL DO CONPED, 15., Anais... Manaus, 2006.

AZEVEDO, R.V. **Revitalização dos igarapés: para quem?** Disponível em: <http://www.conpedi.org.br/manaus/arquivos/anais/manaus/direito_humano_adm_pub_renildo_v_azevedo.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2022.

BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO - BID. **Contrato de Empréstimo no 1692/OC-BR entre o Estado do Amazonas e o Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID: PROSAMIM.** Manaus: BID/Estado do Amazonas, 2006.

BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO - BID. **Contrato de Empréstimo no 2006/OC-BR entre o Estado do Amazonas e o Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID: PROSAMIM.** Manaus: BID/Estado do Amazonas, 2008.

BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO - BID. **Contrato de Empréstimo no 2165/OC-BR entre o Estado do Amazonas e o Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID: PROSAMIM.** Manaus: BID/Estado do Amazonas, 2009.

BORJA, Patrícia. **Panorama do Saneamento Básico no Brasil: Análise Situacional dos Programas e Ações Federais.** Brasília, 2014.

BRASIL. Tribunal Regional Federal (1º Região). **Ação Civil Pública nº 0002764-35.2016.4.01.3200/AM.** Requerente: Ministério Público Federal. Requerido: Estado do Amazonas e outros. Relatora: Juíza Federal Mara Elisa Andrade. Manaus, 16 de agosto de 2017. Disponível em: <<https://processual.trf1.jus.br/consultaProcessual/processo.php?proc=27643520164013200&secao=AM&nome=FRANK%20ABRAHIM%20LIMA&mostrarBaixados=N>>. Acesso em: 28 de agosto de 2022.

CRUZ, Sandra. **Grandes projetos urbanos, segregação social e condições da moradia em Belém e Manaus.** Tese (Doutorado). Belém, 2012.

DIAS, Edinea Mascarenhas. **A ilusão do fausto: Manaus, 1890-1920.** Universidade Federal do Pará. Manaus: Valer, 1999.

FAPEAM. **Contaminação dos igarapés tem grande impacto em Manaus.** Disponível em: <https://www.fapeam.am.gov.br/contaminacao-de-igarapes-tem-grande-impacto-em-manaus/>. Acesso em: 28 de agosto de 2022.

GIL, Gustavo. **Saneamento Ambiental: Participação Popular e Transversalidade em Matéria de Políticas Públicas.** Dissertação (Mestrado). Manaus. 2010.

IBGE. **A cidade de Manaus e o projeto Prosamim.** Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=am>. Acesso em: 02 de maio de 2021.

IBGE. **Censo Demográfico 2010 – aglomerados subnormais primeiros resultados.** Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

JÚNIOR, Delcio. **Rios urbanos de Manaus: proposta teórico-metodológica para gestão e regulação de recursos hídricos com base no igarapé do quarenta.** Dissertação (Mestrado). Manaus. 2018.

MACIEL, Franciclei. **Assentamentos precários: o caso de Manaus.** Manaus. 2015.

MANAUS. Câmara Municipal. **Vereadores questionam qualidade do Prosamim.** Disponível em: http://www.cmm.am.gov.br/noticia_simples_2006.asp?ID=3391. Acesso em: 14 fev. 2022.

MELO, Glenda Barbosa de. **Avaliação da política municipal de saneamento ambiental de Alagoinhas (BA) – contornos da participação e do controle social.** Dissertação (Mestrado em Tecnologia Ambiental e Recursos Hídricos) – Universidade de Brasília. Brasília, 2009. Disponível em: <http://vsites.unb.br/ft/enc/recursoshidricos/dissptarh/Dissertacao%20123%20-%20Glenda%20Barbosa.pdf>. Acesso em 14 fev. 2022.

122

MORAES, Cláudia. **Monitoramento da Qualidade de Água do Igarapé do Mindú.** Trabalho de Conclusão de Curso - Faculdade de Química, Escola Superior de Tecnologia, Universidade do Estado do Amazonas. Manaus. 2018.

MOTA, Guilherme. **História das práticas de interferência da política no meio ambiente das populações ribeirinhas em Manaus e Programa Social e Ambiental dos Igarapés de Manaus - PROSAMIM: Do “Barriga d’água” ao sujeito resiliente.** Tese (Doutorado). São Paulo. 2019.

OLIVEIRA, Ercivan e col. ALVES, Juliana. **Considerações preliminares sobre as intervenções de infraestrutura em bacias hidrográficas urbanas: estudo de caso do Prosamim em Manaus - Am (Br).** VI Seminário Latino-Americano de Geografia Física. Coimbra. 2010.

OLIVEIRA, F. **Amazônia recebe encontro da Rede Brasil.** 2005. Disponível em: http://www.fase.org.br/_fase/pagina.php?id=1439. Acesso em: 14 fev. 2022.

PROSAMIM. **Histórico do Prosamim.** Disponível em: <http://prosamim.am.gov.br/o-prosamim/historico-do-prosamim/>. Acesso em: 02 de maio de 2021.

REZENDE, Sonaly Cristina; HELLER, Léo. **O saneamento no Brasil: políticas e interfaces.** 2. Ed., Belo Horizonte: UFMG, 2008.

SALLES, Carolina. **Prosamim é modelo ultrapassado, afirmam especialistas.** Disponível em: <<https://carollinasalle.jusbrasil.com.br/noticias/112077342/prosamim-e-modelo-ultrapassado-afirmam-especialistas/amp>>. Acesso em: 02 de maio de 2021.

SEVERIANO, Adneison. **Despejo de esgoto do Prosamim polui igarapés de Manaus, diz pesquisador.** Disponível em: <<http://g1.globo.com/am/amazonas/noticia/2015/09/despejo-de-esgoto-do-prosamim-polui-igarapes-de-manaus-diz-pesquisador.html>>. Acesso em: 02 de maio de 2021.

SILVA, G. M.; ROCHA, M. Y. T.; ALBUQUERQUE, A. R. C. **Diagnóstico socioambiental da comunidade do crespo, Manaus/Am.** Revista Eletrônica do Curso de Geografia - UFG/REJ. Manaus. 2018.

VARGAS, Marcelo Coutinho; LIMA, Roberval Francisco de. **Concessões privadas de saneamento no Brasil: bom negócio para quem?** Ambient. soc. [online]. 2004, vol.7, n.2, pp. 67-94. ISSN . Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/asoc/v7n2/24688.pdf>>. Acesso em 14 fev. 2022.