

## ZONEAMENTO URBANO EM IPIXUNA DO PARÁ - PA

Juliana Belmiro Gonçalves<sup>1</sup>

Mateus Moraes<sup>2</sup>

Krishna Souza<sup>3</sup>

Samara Paiva<sup>3</sup>

Milena Barbosa<sup>3</sup>

### Ações antrópicas sobre o meio ambiente

#### *Resumo*

O objetivo deste trabalho se dá com a apresentação de análise do município de Ipixuna do Pará – PA relacionada ao planejamento ambiental e gestão urbana. A metodologia teve início com reuniões prévias do grupo de trabalho para esclarecer conceitos e políticas públicas e planejamento da visita ao local de estudo, a qual ocorreu em 2017 e percorreu 6 bairros do município afim de identificar características sanitárias, ambientais e de ocupação do solo. A visita resultou na observância de áreas residenciais sem esgotamento sanitário, rede de drenagem de águas pluviais e urbanas, adoção de práticas inadequadas de descarte de resíduos sólidos e líquidos e ocupação de áreas de preservação permanente, onde a vegetação natural sofre supressão para a construção de edificações. Concluiu-se, a partir da proposta de regularização elaborada, que todas as características observadas tem um íntima relação com propostas de zoneamento urbano, e que estas devem ser trabalhadas em conjunto com os diversos atores sociais presentes na região.

Palavras-chave: planejamento urbano; APP; regularização;

## INTRODUÇÃO

No território amazônico as formas de acesso e ocupação de espaço são historicamente desiguais, onde os colonizadores com mais capital tomam posse das melhores terras enquanto a população com menos renda passa a ocupar as margens dos rios e/ou locais nos arredores das cidades (RODRIGUES, 2015). Junto a esse contexto, ao longo dos anos foram desenvolvidas no Brasil diversas ferramentas para auxiliar no planejamento do desenvolvimento das cidades, como o Estatuto das Cidades (Lei nº 10.257/2001), e na

<sup>1</sup> Discente. Me. Universidade Federal do Pará – Programa de Pós Graduação em Ciências Ambientais, [julianabelmiro18@gmail.com](mailto:julianabelmiro18@gmail.com).

<sup>2</sup> Discente. Me. Universidade Federal do Pará – Programa de Pós Graduação em Engenharia Civil, [mateussmoraes8@gmail.com](mailto:mateussmoraes8@gmail.com).

<sup>3</sup> Discentes do curso de Engenharia Sanitária e Ambiental, Universidade Federal do Pará, [Krishna\\_oss@yahoo.com.br](mailto:Krishna_oss@yahoo.com.br); [samaracpsouza@gmail.com](mailto:samaracpsouza@gmail.com); [milenafigueira15@gmail.com](mailto:milenafigueira15@gmail.com).

ocupação de territórios de forma econômica e ambientalmente correta, por meio do Zoneamento Econômico Ecológico (Decreto Federal nº 4.297/2002).

Objetiva-se com o trabalho analisar o município de Ipixuna do Pará mediante visão associada ao planejamento ambiental e gestão urbana e propor novo zoneamento ambiental e urbano para a área, com o auxílio de instrumentos legais.

## METODOLOGIA

Inicialmente, em reuniões prévias realizadas em salas de aula com alunos de graduação e professor responsável pelo projeto de regularização fundiária da Universidade Federal do Pará, esclareceu-se o que seria planejamento ambiental e zoneamento urbano, além de realização de atividades práticas acerca do assunto.

Após entendimento geral, foram levantados dados secundários referentes ao município de Ipixuna do Pará, como: 1 – localização; 2 - situação sanitária; 3 - características ambientais; 4 – população; e 5 – economia; informações prévias disponíveis no site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE e Instituto de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental do Pará - IDESP, para a verificação *in loco* posterior.

A visita ocorreu no dia 18/12/2017, com início às 10h e concentração na secretaria municipal de meio ambiente, e foi guiada por 4 funcionários locais, dentre eles, uma engenheira ambiental, uma geóloga, uma técnica em meio ambiente e o responsável pelo georreferenciamento. Foram visitadas 6 áreas, passando pelos bairros de João Paulo II, Vila Nova, Paraúba e Centro, onde as variáveis observadas foram relacionadas às condições sanitárias (esgotamento sanitário e drenagem), características ambientais (limites de APP) e de ocupação do solo.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Há que se considerar que as condições de urbanização em municípios paraenses de pequeno e médio porte apresentam sérias dificuldades de implantação de infraestrutura urbana, em especial de saneamento. No caso de Ipixuna do Pará, nos bairros visitados, verificou-se que, ainda que consolidados, não possuem a rede de drenagem pluvial instalada

ou ainda, se existente, esta é deficiente. Não foram identificadas a existência de rede de esgotamento sanitário e tão pouco estação de tratamento efluentes. As soluções observadas pela equipe durante a visita foram valas abertas e fossas individuais rudimentares, em sua maioria.

Presenciou-se a ocorrência de lotes e edificações em áreas pouco densas, mas dentro da área urbanizada, e situações de edificações no leito dos cursos d'água (dentro dos limites de APP). Observou-se um grave problema de deposição de resíduos de esgotos, tanto residencial quanto de pontos comerciais, no Rio Ipixuna, em seu trecho urbano. Até a presença de um lava-jato ao lado do rio foi encontrado durante a visita (Figura 1).



**Figura 1 :** A) Braço do rio Ipixuna; B) Medição da largura da APP; C) Lava jato clandestino; D) APP demarcada.

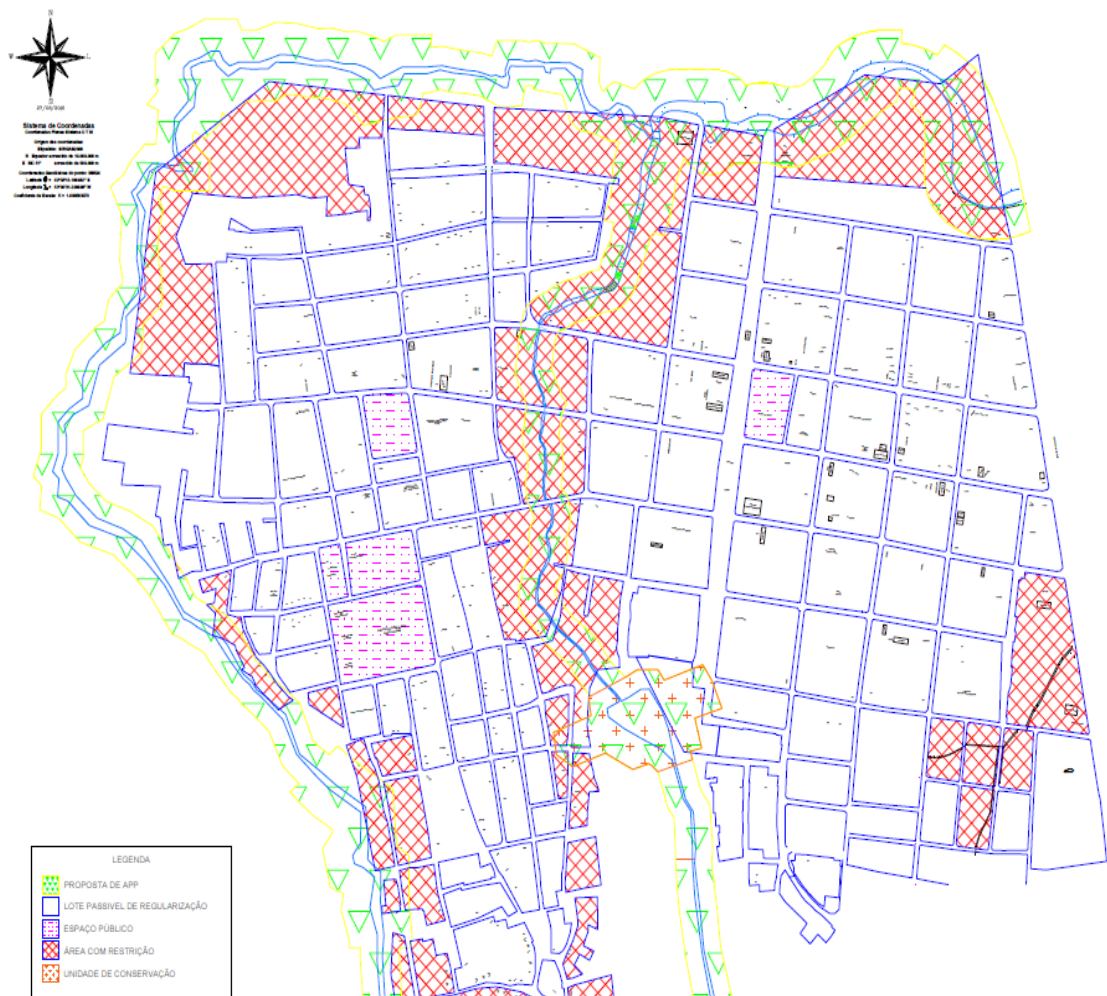
Segundo informações da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Ipixuna do Pará, nunca foi realizado um estudo da qualidade da água do rio Ipixuna, para verificação dos poluentes dissolvidos e em suspensão, em especial o de coliformes fecais. De acordo com a instituição, isso deve-se a não liberação de recursos pelos gestores municipais.

**Quadro 1:** Problemas observados e medidas recomendadas para o município de Ipixuna do Pará - PA

<b>PROBLEMAS OBSERVADOS</b>	<b>MEDIDAS RECOMENDADAS</b>
<p><b>a.</b>Ocorrência de desmatamento para expansão da ocupação urbana;</p> <p><b>b.</b>Supressão da vegetação da frente e ao lado dos lotes que são APP's;</p> <p><b>c.</b> Supressão da cobertura natural da frente dos lotes;</p> <p><b>d.</b>Poluição do solo e da água por meio de soluções inadequadas de esgotamento sanitário;</p>	<p><b>a.</b>Exploração dos recursos vegetais de florestas e matas da redondeza de forma controlada, garantindo o replantio sempre que necessário.</p> <p><b>b.</b>Preservação de áreas verdes nos quintais.</p> <p><b>c.</b> Evitar a capinação da frente dos lotes; orientar para manutenção da cobertura natural do solo, evitando a erosão.</p> <p><b>d.</b>Adoção de medidas que visem a não poluição do solo e soluções sanitárias adequadas, como substituição das fossas rudimentares por tanques sépticos.</p>

<p>e. Adoção de práticas inadequadas de descarte de resíduos sólidos (queima ou lançamento a céu aberto) e ingestão de água não tratada;</p> <p>f. Situações inadequadas para as edificações (falta de acesso, ausência de iluminação e ventilação, baixa qualidade das construções e falta de infraestrutura) que geram reassentamento;</p>	<p>e. Educação Ambiental, através da formação de multiplicadores (professores, técnicos das oficinas pedagógicas, coordenadores pedagógicos, agentes comunitários de saúde, dentre outros), com isso transmitir o conhecimento para comunidade em geral;</p> <p>f. Substituição das edificações precárias ou em situação inadequada, por tipologias de menor impacto quanto à taxa de ocupação do solo</p>
--	--

Ressalta-se que o município de Ipixuna do Pará, não elaborou o Plano Municipal de Saneamento Básico, o qual tinha o prazo final para aprovação pela Câmara de Vereadores a data de 31 de dezembro de 2013. Tal instrumento, incluiria o município na Política Nacional de Saneamento Básico, visto que a legislação vigente (Decreto nº 10.203/2020) admite que a partir de 2023, nenhum município poderá receber recursos Federais para aplicar em saneamento básico, sem o referido plano elaborado com a participação popular.



**Figura 2:** Proposta de Regularização para o Município de Ipixuna- PA.

Com base nas problemáticas visualizadas durante a visita, foi possível elaborar uma proposta de regularização, em acordo com os limites de APP, com base na Lei Nº 12.651, de 25 de maio de 2012, e com os lotes que necessitam de adequação para regularizar a ocupação, além de propor uma área de unidade de conservação,/ áreas de espaço público e as áreas que podem ser regularizadas, conforme pode ser visualizado na figura 2.

Rodrigues, Lima e Santos (2014) ressaltam que apesar de existirem requisitos normativos que possibilitam o direito de posse e moradia em áreas de preservação permanente (APP) estes podem se tornar danosos ao meio ambiente e socialmente excludentes, pois por vezes levam em consideração fatores tempo, renda e espaço, mas não “aspectos urbanísticos ambientais”.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta de regularização elaborada neste trabalho nos leva a perceber que esta está intimamente ligada a processos de saneamento básico, exploração de recursos e elucidação de direitos e deveres dentro da educação ambiental, dessa forma torna-se importante o trabalho em conjunto de todos os atores sociais presentes na problemática para que situações como a visualizada neste trabalho sejam cada vez menos presentes no território amazônico.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL. Estatuto da cidade (2001). **Estatuto da cidade: Lei n. 10.257, de 10 de julho de 2001**, que estabelece diretrizes gerais da política urbana. – Brasília: Deputados, Coordenação de Publicações, 2001. 35 p.
- \_\_\_\_\_. (2002). **Decreto Federal nº 4.297 de 10 de julho de 2002**, regulamenta o art. 9º, inciso II, da Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981, estabelecendo critérios para o Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil - ZEE, e dá outras providências. Brasília, Diário Oficial da União, 2002.
- \_\_\_\_\_. (2012). Código Florestal Brasileiro. **Lei 12.651**, de 25 de maio de 2012. Brasília, Diário Oficial da União, 2012.
- RODRIGUES, Roberta Menezes. **Desafios para a regularização urbanística e fundiária em áreas de preservação permanente (app) na Amazônia**. XVI ENAPUR: Espaço, Planejamento e Insurgências. Anais do XVI ENANPUR, v. 16 n. 1: Belo Horizonte, 2015. Disponível em: <<http://anais.anpur.org.br/index.php/anaisenanpur/article/view/1913>> Acesso em: out 2018.
- RODRIGUES, Roberta Menezes; LIMA, José Júlio Ferreira; SANTOS, Myrian Silvana da S.C.A. **Apontamentos para a Regularização Urbanística e Fundiária em Áreas de Preservação Permanente (APP) em meio urbano na Amazônia: o caso do município de Mãe do Rio**. APP Urbana 2014, Belém, 2014. Disponível em: <<http://anpur.org.br/app-urbana-2014/anais/ARQUIVOS/GT3-241-125-20140601002439.pdf>>. Acesso em: jan 2019.