

Investigação multitemporal em Zonas de Adensamento Controlado (ZAC) em Marabá-Pa¹

Multitemporal investigation in Controlled Density Zones (ZAC) in Marabá-Pa

Investigación multitemporal en Zonas de Densidad Controlada (ZAC) en Marabá-Pa

Eixo temático: Arquitetura e Urbanismo, Paisagem urbana e rural

SOUSA, Flaviany Luise Nogueira de, Unifesspa, flaviah015@gmail.com

Resumo: O crescimento urbano faz surgir agentes que tentam introduzir a justificativa de ocupação e uso do solo para adentrar em áreas de preservação ambiental em uma região. Pertinente a isso, a cidade de Marabá traz em seu Plano Diretor uma divisão urbana onde se encontram as Zonas de Adensamento Controlado (ZAC), responsáveis por auxiliar na disposição das atividades urbanas, diminuindo a pressão na área central da cidade. O objetivo do presente trabalho é verificar o limite dessas ZAC no núcleo Velha Marabá, conforme o Plano Diretor da cidade, por meio de uma análise multitemporal entre os anos de 2005, 2010 e 2020, de forma a compreender o processo de expansão em tais zonas. Verificou-se que entre 2005 e 2020 houve uma redução abrupta em todas as áreas das ZAC do núcleo, diminuindo os vazios urbanos e levando a população a ocupar áreas de preservação próximas do centro urbano.

Palavras-chaves: Adensamento. Ocupação. Plano Diretor. Análise Multitemporal. Marabá.

Abstract: Urban growth gives rise to agents who try to introduce the justification of occupation and use of land to enter environmental preservation areas in a region. Pertinent to this, the city of Marabá has in its Master Plan an urban division where the Controlled Density Zones (ZAC) are located, responsible for assisting in the provision of urban activities, reducing pressure in the central area of the city. The objective of the present work is to verify the limit of these ZACs in the Velha Marabá nucleus, according to the city's Master Plan, through a multitemporal analysis between the years 2005, 2010 and 2020, in order to understand the expansion process in such areas. It was found that between 2005 and 2020 there was an abrupt reduction in all areas of the ZACs in the nucleus, reducing the urban voids and leading the population to occupy preservation areas close to the urban center.

Keywords: Densification. Occupation. Master plan. Multitemporal analysis. Marabá.

Resumen: El crecimiento urbano da lugar a agentes que intentan introducir la justificación de ocupación y uso del suelo para entrar en áreas de preservación ambiental en una región. Relevante para esto, la ciudad de Marabá tiene en su Plan Maestro una división urbana donde se ubican las Zonas de Densidad Controlada (ZAC), encargadas de asistir en la prestación de

¹SOUSA, Flaviany Luise Nogueira de, Investigação multitemporal em Zonas de Adensamento Controlado (ZAC) em Marabá-Pa In: CONGRESSO ARAGUAIENSE DE CIÊNCIAS EXATA, TECNOLÓGICA E SOCIAL APLICADA, P.1 -5, 2020, Santana do Araguaia. Anais... Santana do Araguaia: II CONARA, 2020.

las actividades urbanas, reduciendo la presión en la zona central de la ciudad. El objetivo del presente trabajo es verificar el límite de estas ZAC en el núcleo de Velha Marabá, según el Plan Director de la ciudad, mediante un análisis multitemporal entre los años 2005, 2010 y 2020, con el fin de comprender el proceso de expansión en dichas áreas. Se encontró que entre 2005 y 2020 hubo una reducción abrupta en todas las áreas de las ZAC en el núcleo, reduciendo los vacíos urbanos y llevando a la población a ocupar áreas de preservación cercanas al centro urbano.

Palabras clave: *Densificación. Ocupación. Plan Maestro. Análisis multitemporal. Marabá.*

1 Introdução

A partir da década de 60, a Amazônia passou a ser palco de transformações sociais e urbanas (ABELÉM, 2018). O município de Marabá, por exemplo, atraiu considerável parcela de população a partir da segunda metade do século XX. E com uma boa posição geográfica e novas facilidades logísticas com o transporte, o município se tornou um polo de referência de desenvolvimento urbano, trazendo mudanças que modificaram e continuam alterando a configuração do seu território (ALMEIDA, 2008).

Em uma cidade, sua divisão territorial pode ser feita considerando zonas de ocupação ao qual estarão subordinadas ao Plano Diretor. Em Marabá, uma dessas zonas é identificada como Zona de Adensamento Controlado (ZAC). Essas áreas podem ser analisadas por meio de uma investigação multitemporal, que consiste em estudar imagens coletadas em intervalos de tempo diferentes, com o propósito de se conhecer o padrão da expansão urbana dentro do perímetro (ANDRADE; SOUZA; GOMES, 2019). Dessa forma, utilizando esse método de investigação através do tempo, o objetivo geral deste trabalho foi verificar os limites dos Setores de Uso Controlado no núcleo Velha Marabá, localizado no município de Marabá-Pa para, assim, compreender sua dinâmica de expansão.

2 Referencial teórico

O termo urbanização se constitui de várias acepções e interpretações. Contudo, sua ideia geral se baseia em ser um processo considerado longo, caracterizado por diferentes modos de produção, devendo ser estudado junto ao movimento espaço-temporal (RODRIGUES, 2010).

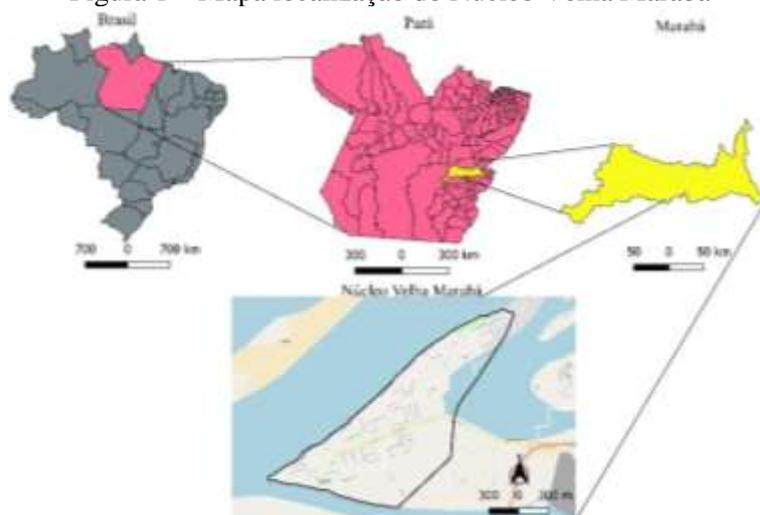
Nesse contexto, Marabá se firma como uma centralidade urbana e como espaço funcional, sendo, portanto, uma cidade que tem princípios capitalistas e que tenta lidar com sua atual realidade social. Seu atual Plano Diretor é do ano de 2018 e trouxe em sua divisão da macrozona urbana, diferentes graus de consolidação para a infraestrutura, com a finalidade de equilibrar o adensamento da população na cidade (MARABÁ, 2018). Entre as zonas distribuídas pela cidade para essa função se encontra as Zonas de Adensamento Controlado (ZAC). De forma sucinta, as ZAC devem existir no plano territorial para auxiliar na distribuição das atividades urbanas, buscando reduzir a pressão na área central da cidade em virtude da ocupação pela população.

Contudo, é importante salientar que para a melhoria da qualidade de vida urbana nas cidades brasileiras, não bastam somente instrumentos legais. É fundamental a participação popular moldada em princípios éticos e uma atuação política competente da gestão municipal, para, no fim, se aplicar com êxito uma política urbana.

3 Metodologia

O percurso metodológico deste trabalho foi desenvolvido em quatro etapas, sendo estas: a escolha da área de estudo, pesquisa bibliográfica, geração de dados vetoriais e análise dos resultados. As ZAC a serem estudadas se encontram no Núcleo Velha Marabá ou Marabá Pioneira (Figura 1), localizado no Município de Marabá, no sudeste paraense. Para a pesquisa bibliográfica, foram escolhidos trabalhos como artigos, legislação municipal, monografias, entre outros. A análise multitemporal foi realizada por meio da obtenção de imagens do *Google Earth Pro*, através da sua ferramenta “imagens históricas”. Posteriormente, as imagens foram editadas no programa QGIS em sua versão 3.10.

Figura 1 – Mapa localização do Núcleo Velha Marabá



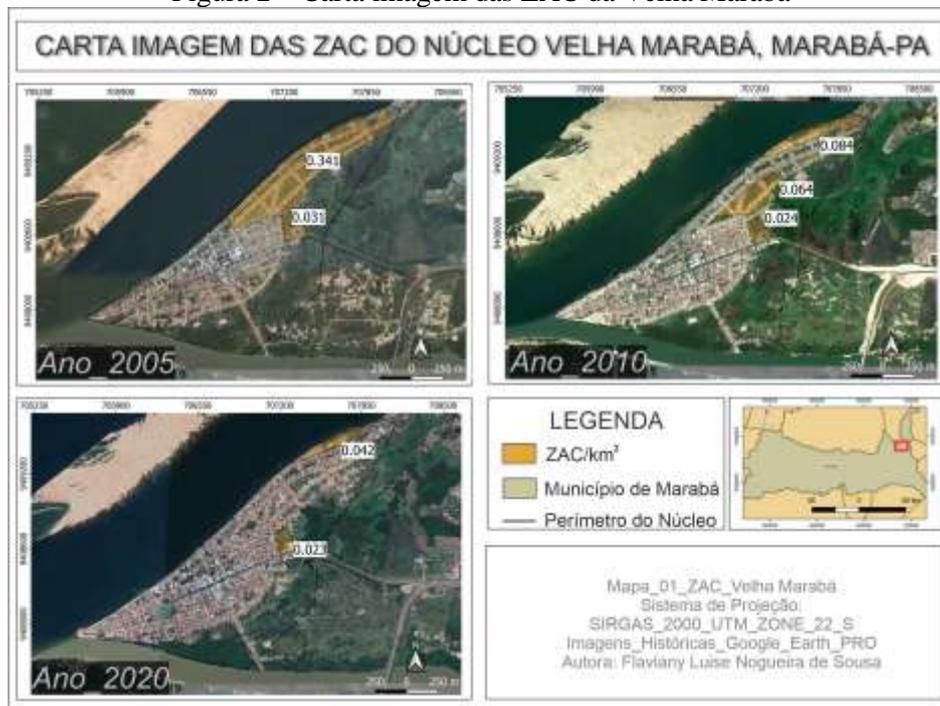
Fonte: Autora (2020)

Os anos para os quais serviriam de análise corresponde ao ano de 2005, 2010 e 2020. Por fim, construiu-se o mapa multitemporal para mostrar a evolução do crescimento urbano dentro das ZAC. A análise da carta imagem foi realizada com base nas delimitações pré-dispostas no Plano Diretor de Marabá.

4 Resultados

Comparando-se as áreas das ZAC entre os três anos escolhidos, observa-se uma mudança efetiva em algumas áreas. A carta imagem da Figura 2 apresenta a poligonal referente a cada área que se caracteriza como ZAC.

Figura 2 – Carta imagem das ZAC da Velha Marabá



Fonte: Autora (2020)

Observa-se no ano de 2005 duas áreas com 0,341 e 0,031 km². As áreas do respectivo ano continuam um espaço considerável para ocupação da população. Ainda, dentro do perímetro da poligonal, foi observado um resquício de vegetação e poucas casas, contendo muitas áreas de vazios urbanos. Contudo, partindo-se para o ano de 2010, a área maior de 2005 acabou se fragmentando em duas outras áreas menores. Observa-se uma ocupação acentuada de casas e comércios mistos. Também se verifica que a população inicia a ocupação pelas bordas da área verde de preservação.

No ano de 2020, é representado um processo de intensa urbanização, restando áreas mínimas para serem ocupadas. Mesmo com problemas de alagamentos, ao qual ocorrem todos os anos no núcleo em questão, a população continua a ocupar tais áreas. Normalmente, os moradores aguardam a baixa do nível dos rios e retornam para suas casas e lojas.

5 Discussões

Com relação a porcentagem de ocupação, de 2005 para 2020, as ZAC disponíveis tiveram uma redução de cerca de 87,6% e 25,8%, um número significativo que mostra uma massa urbana expressiva em um núcleo que, considerando seu perímetro urbano, já não tinha quase áreas para serem ocupadas. Tal situação gera consequências negativas, o que inclui a construção de aglomerados de residências superpostas próximas umas das outras, não respeitando os parâmetros urbanísticos definidos pelo Plano Diretor Municipal para os limites residenciais. Porém, foi constatado que as duas últimas áreas de ZAC encontram-se totalmente ocupadas.

6 Conclusões

Infere-se, portanto, que ao longo dos anos, o Núcleo Velha Marabá passou por um forte processo de urbanização, marcado pela construção de residências e pelo afloramento do comércio, tornando-se um ponto de entrada e saída de mercadorias. Tal acontecimento fez com que as ZAC desse núcleo reduzissem significativamente, retirando qualquer área de vazio urbano, levando a população a ocupar áreas de preservação. Essa situação precisa ser monitorada pela gestão municipal, impedindo a ocupação de áreas vulneráveis a alagamentos para não colocar a população em risco.

Referências

- ABELÉM, A. G. **Urbanização e remoção: por que e para quem?**. Belém: NAEA, 2018.
- ALMEIDA, J. J. **A cidade de Marabá sob o impacto dos projetos governamentais**. São Paulo, 2006. 272 f. Dissertação (Mestrado em História Econômica) - Programa de Pós - Graduação em História Econômica, Departamento de História da FFLCH, USP, São Paulo, 2008.
- ANDRADE, D. J.; SOUZA, A. A. M.; GOMES, C. Análise temporal da expansão urbana nos municípios do Vale do Paraíba Paulista. **Revista Mercator**, v. 18, 2019.
- MARABÁ. **Lei nº 17.846 de 29 de março de 2018**. 2018. Disponível em: <http://www.governotransparente.com.br/transparencia/documentos/4466490/download/29/P1ano_Diretor_Participativo_%2017.846_Mar%C3%A7o_2018.pdf>. Acesso em: 14 de novembro de 2020.
- RODRIGUES, J. C. **Marabá: centralidade de uma cidade média**. Belém, 2010. 188 f. Dissertação (Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento) – Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará, Belém, 2010.