

## **ANÁLISE MULTITEMPORAL DA EXPANSÃO URBANA E DA VEGETAÇÃO DAS GLEBAS RIBEIRÃO SARANDI E RIBEIRÃO MORANGUEIRO DO MUNICÍPIO DE MARINGÁ**

Kelly Cristina Rigoldi (PIBIC/FA), Valéria Lima (Orientadora), e-mail:  
kellyrigolid@gmail.com

Universidade Estadual de Maringá / Centro de Ciências Humanas, letras e artes  
/Maringá, PR.

**Área e subárea: Geografia física, Geocartografia 1.07.05.07-4**

**Palavras-chave:** qualidade ambiental, desigualdade socioespacial, expansão urbana

### **Resumo:**

A expansão urbana no Brasil se consolidou com maior evidência a partir de 1970, com o cenário do êxodo rural. No município de Maringá, esse processo apresentou maior expressividade de a partir de 1960 e 1970, que produziu algumas desigualdades sociais e ambientais. Nessa perspectiva, a partir de mapeamentos, esta pesquisa teve por objetivo compreender a produção do espaço e analisar a vegetação nas Glebas Ribeirão Sarandi e Ribeirão Morangueiro do município de Maringá. As análises evidenciaram que a produção do espaço na área de estudo se deu a partir da produção da desigualdade social, e nessa perspectiva a vegetação viária não é expressiva na mesma.

### **Introdução**

A configuração da população brasileira teve uma inversão de rural para urbana, principalmente a partir da década de 1970. Esse processo no município de Maringá, teve impulso em 1960 e se intensificou a partir de 1970. Diante disso, as cidades precisaram passar por modificações para atender as necessidades da população. Esse processo de inversão da característica populacional foi o principal responsável pelo processo de expansão urbana.

O município de Maringá, possui uma divisão territorial em 15 glebas, desde o seu planejamento inicial. Esta pesquisa teve o objetivo de analisar a expansão urbana das Glebas Ribeirão Morangueiro e Ribeirão Sarandi, entre as décadas de 1970 à 2010, a fim de identificar os impactos decorrentes em relação a produção do espaço, assim como da vegetação nessas áreas, analisando a desigualdade socioespacial e de a qualidade ambiental nessas áreas.

### **Materiais e métodos**

Foram realizados levantamentos bibliográficos, coleta de dados na Prefeitura Municipal de Maringá referente a data de liberação dos bairros, bases cartográficas para a elaboração dos mapas. Para o mapeamento da vegetação, utilizou-se as imagens do satélite Landsat 5 e 8, para as décadas de 1980, 1990, 2000 e 2010 e aplicação do Índice de Vegetação por Diferença Normalizada (NDVI), na plataforma Google Earth Engine, com o uso de linguagem de programação.

## Resultados e Discussão

A cidade, conforme Marques (2005), é composta por aglomerações humanas, essas devem ter acesso a infraestrutura adequada, as quais também precisam atuar na redução e contenção de impactos ambientais que possam ser desencadeados pelas atividades ali presentes. Para Souza (2011), a cidade é resultado de um processo de autocriação que ocorre conforme os contextos se desenvolvem dentro da história, assim as cidades são produtos de processos socioespaciais. Porém, essa autocriação não é sinônimo de espontaneidade, mas sim o reflexo de ações premeditadas, tidas como expressão de poder.

De modo geral, a expansão urbana está vinculada ao adensamento populacional que pode ocorrer de duas maneiras: a partir da migração da população da área rural para a urbana, bem como a imigração, decorrentes de outras cidades e estados; pelo mercado imobiliário especulativo, atuando majoritariamente no parcelamento da terra que atua em áreas de interesses, traçando normalmente um desenho que pode expressar e aumentar a desigualdade socioespacial.

Nesse sentido, a qualidade ambiental urbana está intrinsecamente ligada a configuração desigual do espaço urbano, de modo que a mesma é composta pela análise integrada de diversos fatores, sendo eles antrópicos e naturais. Conforme Marques (2005), essa possui a função de determinar a condição da qualidade ambiental de determinado espaço.

Um dos indicadores de suma importância para a análise da qualidade ambiental urbana é a vegetação, tendo em vista de acordo Mascaró e Mascaró (2010), a vegetação urbana desempenha grande papel na qualidade ambiental, tendo em vista que essa é capaz de atuar na amenização da radiação solar, na redução da temperatura e maior conforto térmico atrelado ao controle da velocidade dos ventos, filtragem no transporte de poeira, barreira acústica, assim como redução da poluição e, conseqüentemente, maior qualidade do ar.

Nesse sentido, identificamos que o crescimento urbano da cidade de Maringá, de modo geral, se apresentou de maneira mais expressiva a partir da década de 1960 e 1970, conforme a Figura 1. O mesmo pode ser observado na área de estudo compreendida pelas Glebas Ribeirão Morangueiro e Ribeirão Sarandi.

A área de estudo foi marcada pela produção desigual do espaço urbano de Maringá, na qual foram criados bairros a fim de atender a população de menor renda, como a Vila Morangueira implantada em 1943, com finalidade de instalação de habitações populares, e o Conjunto habitacional Requião subdividido em 4 etapas na década de 1980, assim como outros.

A vegetação, conforme a Figura 2, apresentou um aumento ao longo do tempo nas áreas de preservação permanente, principalmente em nos fundos de vale. Esse provavelmente pela substituição das lavouras por lotes urbanos.

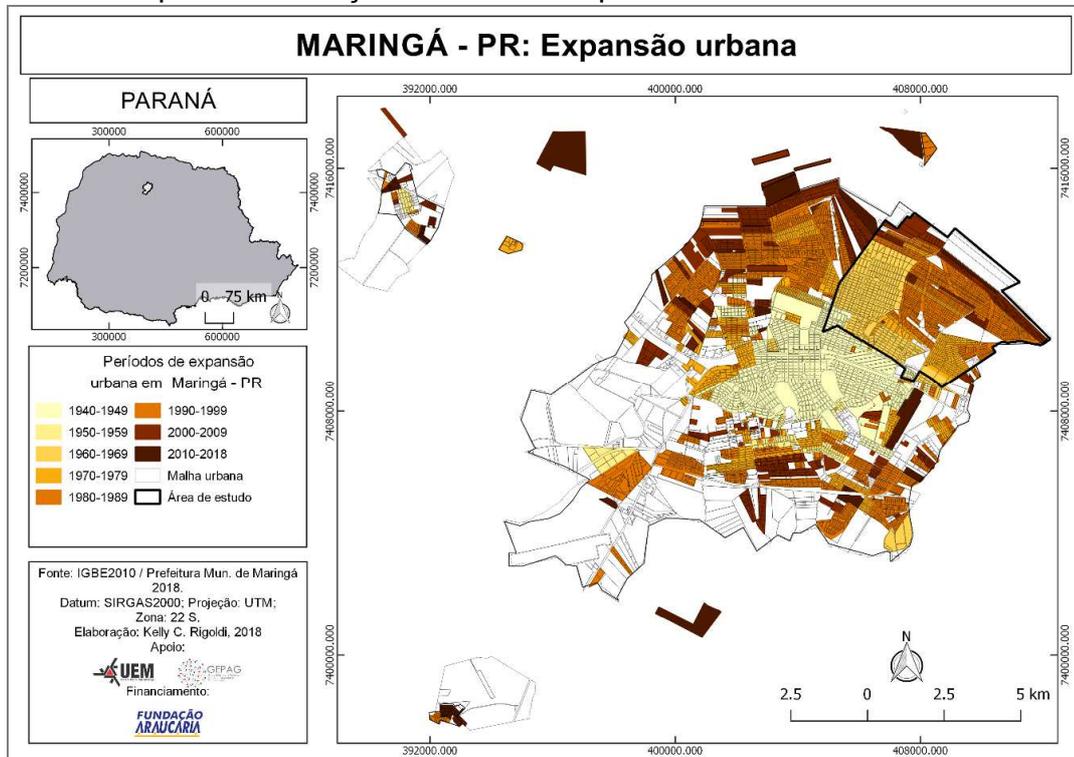
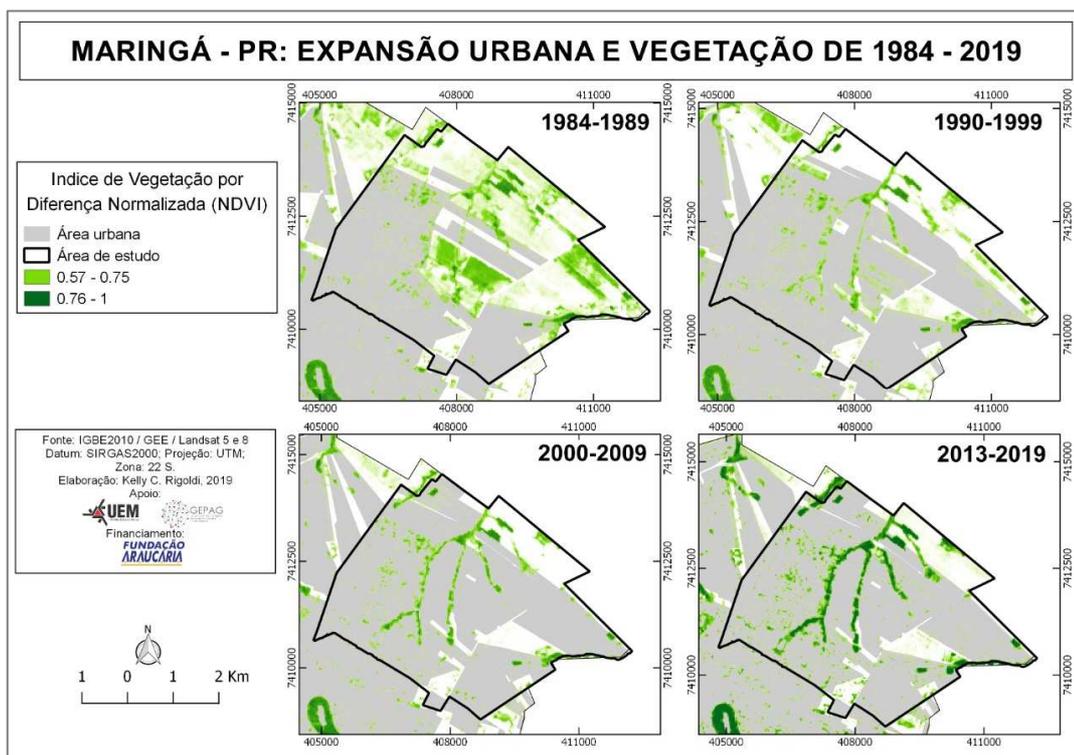


Figura 1: Síntese da expansão urbana de Maringá – PR



**Figura 2:** comportamento da vegetação associado a expansão urbana

Entretanto, verificou-se que a vegetação viária não teve aumento ao longo dos anos, sendo possível observar que há uma pequena concentração dessa nos bairros mais antigos, a oeste dos mapas, porém nota-se que nos loteamentos implementados a partir de 1990, não há a disposição de vegetação viária muito expressiva, a partir do NDVI.

## Conclusões

O presente trabalho identificou que a expansão urbana na cidade de Maringá nos setores das Glebas Ribeirão Morangueiro e Ribeirão Sarandi se consolidaram a partir da reprodução da segregação socioespacial, onde desde o princípio a área foi destinada a habitação popular, com diferenças nas áreas verdes e de lazer.

Em relação a vegetação urbana presente na área de estudo, essa mostra-se presente com maior evidencia na porção oeste do mapa, nos bairros mais antigos e nos fundos de vale, e que a partir do NDVI, conclui-se que nos bairros implementados a partir da década de 1990 a densidade de vegetação é menor comparando com as outras áreas da cidade.

## Agradecimentos

Agradeço especialmente o programa de Iniciação Científica da Universidade Estadual de Maringá, assim como a Fundação Araucária pelo financiamento concedido para a execução da pesquisa, bem como agradeço a Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Valéria Lima, pela orientação e ao Grupo de Estudos e Pesquisas Sociedade, Ambiente e Geotecnologias (GEPAG).

## Referências

MARQUES, J. R. **Meio ambiente urbano**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, ed. 1, p. 233, 2005.

MASCARÓ, L.; MASCARÓ, J. **Vegetação urbana**. Masquatro, ed. 4, 2015, 232 p.

SOUZA, M. L. de. **Mudar a cidade**: uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, ed. 8, 2011, 560p.