



## **TECIDO URBANO DAS CIDADES BRASILEIRAS E SUA RELAÇÃO COM AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS**

**Ana Júlia Pinotti, Débora Cristina Marcelino dos Santos e Virgínia Aimêe de Oliveira Ranzeiro**

**Jeferson Cristiano Tavares**

**Universidade de São Paulo**

anajuliapinotti@usp.br; debora.marcelino@usp.br; virginia.aimée@usp.br

### **Objetivos**

O objetivo principal da pesquisa é caracterizar o tecido urbano das cidades brasileiras com base em análises gráficas referenciadas pelos estudos do IBGE, estabelecendo correlações com os fenômenos de dispersão urbana e metropolização. Além disso, a pesquisa busca verificar como a infraestrutura, através de investimentos em habitação, saneamento e mobilidade, incide no ordenamento territorial no Brasil utilizando os casos selecionados como base para essa análise.

Os objetivos complementares visam a abranger, ao menos, cinco cidades em cada macrorregião brasileira (Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul), com a construção de uma base cartográfica dos casos analisados. A pesquisa aplica uma análise de crescimento e caracterização do tecido urbano por meio do mapeamento do crescimento da mancha urbanizada, com o intuito de caracterizar a dispersão urbana desses casos no contexto da provisão de infraestrutura no período entre as décadas de 1990 a 2010.

### **Métodos e Procedimentos**

O projeto dá continuidade aos trabalhos desenvolvidos por bolsistas PUB 2021-2022 e PUB 2022-2023. Cabe destacar o trabalho conjunto das pesquisadoras Ana Júlia Pinotti, Débora Cristina Marcelino dos Santos e

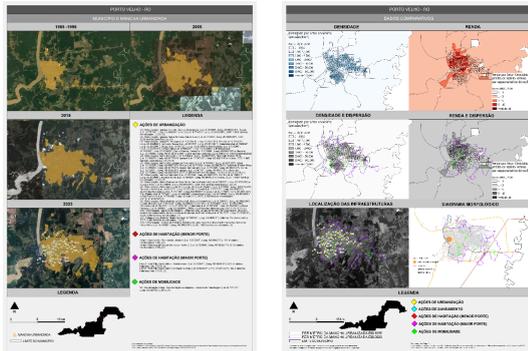
Virgínia Aimêe de Oliveira Ranzeiro que desenvolvem esse projeto de pesquisa. Foram analisadas 55 cidades, distribuídas nas cinco regiões do país, previamente selecionadas e divididas em quantidades similares entre as bolsistas a fim de permitir uma análise mais profunda.

A pesquisa produziu a ficha "Município e Mancha Urbanizada", que representa a expansão urbana ao longo das décadas e a espacialização das ações municipais, utilizando imagens de satélite do Google Earth e o software QGIS para a elaboração cartográfica. Adicionalmente, a ficha "Dados Comparativos" foi criada com o objetivo de facilitar a análise crítica sobre os possíveis motivos e influências do comportamento observado em cada município. Contém mapas de Densidade e Renda por setor censitário, além de perímetros de dispersão, diagrama morfológico e localização das ações de planejamento, a partir de dados do Censo de 2010 do IBGE representados graficamente pelo QGIS.

Por fim, uma tabela foi desenvolvida para consolidar os dados das cidades de forma direta e acessível, permitindo uma análise crítica mais detalhada dos fenômenos urbanos. Dessa forma, construiu-se um banco de dados da evolução das cidades, correlacionando-as aos instrumentos de planejamento urbano e regional incidentes e proporcionando o entendimento dos fatores de transformação do tecido urbano nas cidades brasileiras.

## Resultados

O desenvolvimento do trabalho resultou em elementos cartográficos, leituras gráficas, diagramas e revisão bibliográfica sobre a evolução do tecido urbano com análises críticas, dois exemplos do trabalho realizado podem ser observados nas figuras 1 e 2. Dessa forma, foi possível caracterizar tecido urbano das cidades analisadas, correlacionando a dispersão urbana, a metropolização do tecido urbano, dados da população e localização das infraestruturas principais das cidades. Assim os resultados compreenderam no entendimento dos fatores de transformação do tecido urbano das 55 cidades, analisando-as de forma individual e em conjuntos, possibilitando a identificação de padrões e influências, que oferece uma visão geral das características urbanas das cidades brasileiras.



Figuras 1 e 2: Fichas de Porto Velho – RO:  
Ficha 1: Município e mancha urbanizada;  
Ficha 2: Dados Comparativos.

## Conclusões

A partir de uma análise final dos materiais produzidos e estudos feitos, pode-se notar diversos aspectos relevantes na caracterização do tecido urbano das cidades brasileiras. As fichas produzidas ao longo do estudo possibilitaram compreender informações importantes e detalhadas sobre cada cidade e sobre um contexto geral no qual estão inseridas.

A análise da evolução urbana e das intervenções públicas mostrou como esses

fatores interagem para moldar o desenvolvimento dos territórios brasileiros. Ao observar a localização das ações de infraestrutura e serviços, foi possível perceber como elas interferem na expansão e densidade das áreas urbanas. Além disso, as cartografias de renda e densidade ajudaram a identificar discrepâncias e padrões que são essenciais para uma compreensão mais abrangente do desenvolvimento urbano. Ao associar as informações obtidas, foi possível perceber como expansão, infraestruturas e centralidades podem orientar a mancha urbanizada de um município, além de ser possível inferir quais influências externas à cidade influenciam a forma como o espaço é ocupado. Tais aspectos permitiram a identificação de padrões recorrentes e característicos do crescimento urbano brasileiro.

## Referências

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Brasileiro de 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Brasileiro de 2022**. Rio de Janeiro: IBGE, 2023.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Downloads | Geociências**. 2024. Disponível em: <<https://geoftp.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 4 ago. 2024.

TAVARES, Jeferson Cristiano e ROSAS, Julia Barbosa e GALDIANO, Ivan Machado. **Panorama das ações do Estado sobre o território brasileiro**. Diferentes escalas das políticas públicas nacionais entre 1990 e 2019. 2022, Anais. Blumenau: ANPUR, 2022. p. 181. Disponível em: <<https://www.sisgeenco.com.br/anais/enanpur/2022/programacao.html>>. Acesso em: 19 set. 2023.