

# VI SEMINÁRIO

Programa de Pós-graduação em Planejamento  
Urbano e Regional da Univap



## UMA ABORDAGEM TEÓRICA DA APLICAÇÃO DA ANÁLISE ESPACIAL NOS ESTUDOS DAS PEQUENA CIDADE DA AMAZÔNIA: PONTA DE PEDRAS, PARÁ

**Lucas de Sousa Santos ( mestrando do PPGPLUR/UNIVAP)**

e-mail: [lucas-de-santos@hotmail.com](mailto:lucas-de-santos@hotmail.com)

**Orientadoras:** Viviana Mendes Lima; Sandra Maria Fonseca da Costa.

### Introdução

Estudar o espaço da região Amazônia, um ecossistema que flui em biodiversidade, além de uma “urbanodiversidade” regional (TRINDADE JUNIOR et al 2011, p. 117), apresenta-se de maneira desafiadora. A Amazônia, nas últimas décadas, teve papel significativo nas questões globais, regionais e nacionais. Este cenário provocou mudanças nas cidades amazônicas, como destaca Oliveira (2006):

Nas últimas décadas do século XX, a vida nas cidades da Amazônia mudou de modo significativo. Mesmo nas pequenas cidades, em pouco mais de uma geração, as informações tornaram-se mais ágeis, pois os lugares foram atingidos por tecnologias que possibilitaram maior circulação de ideias e o acesso à modernização. Isso contribuiu concreta e subjetivamente para o surgimento de novo processo urbano, o qual já se apresenta complexo {...}. De um lado, as cidades passam a ser associada às ideias do novo, do moderno; de outro, passam a ser associadas à baixa qualidade de vida, epidemias, inércia e lugar da destruição e da violência {...} (OLIVEIRA, 2006, p. 28).

A dinâmica urbana atual pode ser analisada a partir da cidade de Ponta de Pedras. O município está localizado no Estado do Pará, na Ilha de Marajó, possui cerca 31.549 mil habitantes e sua sede administrativa concentra menos de 20 mil habitantes. Essa pequena cidade possui suas ruas ligadas ao rio, com a dinâmica urbana conectada à floresta. A

economia de Ponta de Pedras baseia-se em atividades como a pesca e a produção de açaí. A economia que gira em torno desse fruto garantiu um novo fluxo comercial, como também um dinamismo ao urbano e ao rural devido às conexões estabelecidas entre as famílias e comerciantes locais. Para Costa et al (2012):

O acesso a recursos e as oportunidades econômicas têm permitido que famílias rurais, sem-terra (p.ex. meeiros), consigam investir em residência urbana e abrir novas opções de educação para a família, porém, em muitos casos, sem perder a relação com a área de produção rural (COSTA et al, 2012, p. 66).

O crescimento da área urbana, como reflexo dessa dinâmica econômica, não se reverteu em ações ou políticas públicas eficazes em relação à qualidade de vida da população. Lima (2018) explica que o adensamento urbano ocorrido em Ponta de Pedras, nas últimas décadas, associada à ocupação intensa da área de várzea, expôs a população a ambientes de vulnerabilidade socioambiental e riscos à saúde.

Nesse aspecto, esse artigo tem como objetivo apresentar uma breve explanação sobre a pesquisa espaço e a saúde na pequena cidade da Amazônia. Além de apresentar uma abordagem sintetizada do Geoprocessamento na contribuição deste estudo.

## **Metodologia**

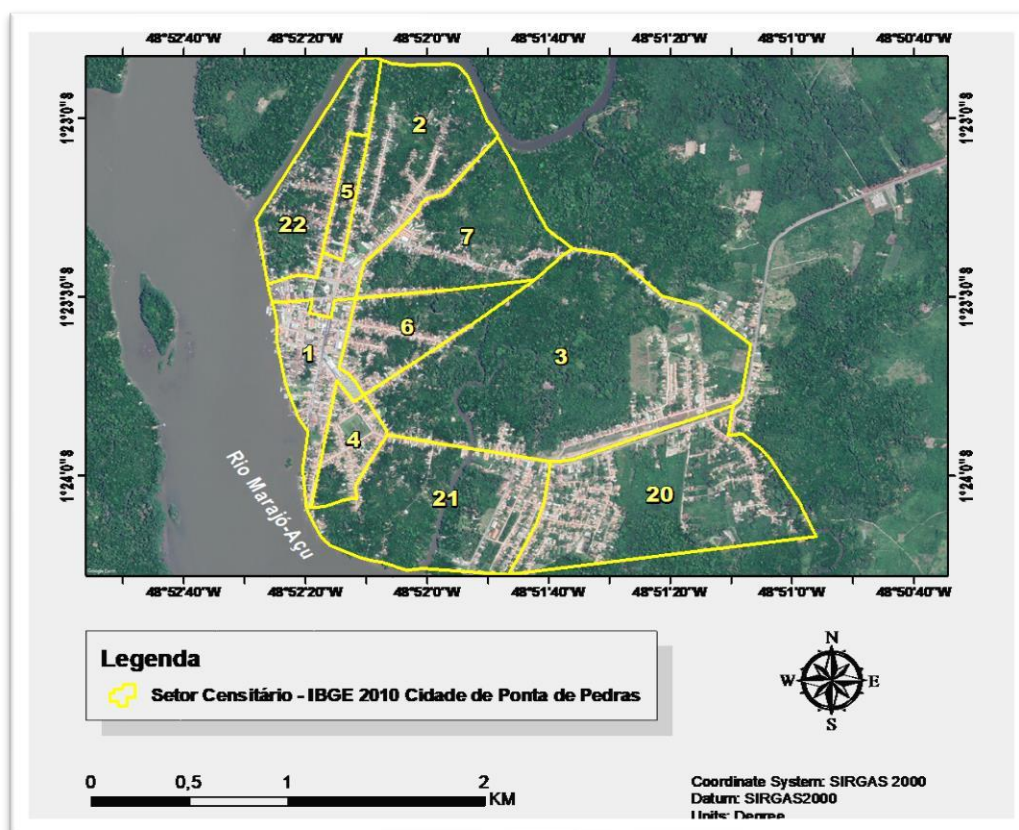
Para compreender as cidades, é necessário entender o espaço, suas relações interpessoais, os fluxos entre o rural e urbano, além das dinâmicas ambientais presentes. Estes pontos de análise do espaço urbano são importantes, pois neles se concentram a produção social e a intervenção no meio. A dinâmica estabelecida na ocupação do urbano proporciona alguns elementos que precisam ser estudados, como as condições em saúde, perfil socioeconômico entre outros. Outra perspectiva a ser analisada é a levantada por Schor (2013 p.70), sobre a temática da saúde pública, elemento importante para se compreender a dinâmica urbana da cidade e do município, pois é na cidade que se encontram todos os fixos relacionados à saúde.

Nesta perspectiva, esse estudo busca a compreensão espacial, além da relação entre ambiente e saúde. Para isso, será aplicada a Análise Espacial, uma técnica do Geoprocessamento. O Geoprocessamento auxilia em diversos pontos, tais como o processamento de dados e imagens de satélite. A análise espacial permite diferentes formas de avaliar os dados, ambientais e socioeconômicos que, através de um conjunto de

procedimento encadeados, cuja finalidade é a escolha de um modelo inferencial, considera explicitamente os relacionamentos espaciais presente no fenômeno (CÂMARA G. et al, 2004, p. 3).

A Análise Espacial auxilia na compreensão das diferentes realidades presentes na cidade, como as infraestruturas, a falta do acesso aos serviços públicos, e em condições do ambiente e saúde. Como esse estudo ainda está no início, a metodologia ainda está em construção. Está previsto uma visita à campo como parte que integra o estudo. Pretende-se realizar mapeamentos que nos permitam avaliar e identificar os pontos de vulnerabilidade socioambiental que implicam nas condições de saúde da população. Segundo Medeiros et al (2016, p. 57), o índice de vulnerabilidade socioambiental é correspondente a um local onde coexistem ambientes e populações em situação de risco, expondo os indivíduos às adversidades decorrentes de fenômenos naturais e sociais. Diante isso, o mapeamento será realizado nos Setores Censitários da cidade (Figura 1).

Figura 1: Setores Censitários da Cidade de Ponta de Pedras



Fonte: Elaborado pelo autor (2020), a partir de dados do IBGE e Google EARTH®

Os procedimentos metodológicos auxiliarão os resultados da pesquisa, seja, na compreensão da relação do acesso da população urbana a infraestrutura e aos serviços de saúde, como também, na elaboração de mapas que servirão de instrumentos técnicos para os gestores públicos no intuito de perceber as desigualdades socioespaciais.

### Considerações Finais

Os estudos sobre a Amazônia são de grande importância, principalmente os que tratam de suas cidades, muitas vezes esquecidas pelo relevante cenário Amazônico, seja político ou ambiental. Segundo Oliveira (2006), é preciso falar das pequenas cidades da Amazônia para compreender a Amazônia, não porque são importantes do ponto de vista econômico e político, mas porque são lugares em que pulsam modos de vida que diferem significativamente do padrão caracterizado como urbano e predominante em outras regiões do Brasil. Dessa forma, essa pesquisa, sobre a relação espaço, saúde e o geoprocessamento, permitirá discutir medidas que possam mitigar danos e promover a qualidade de vida da população, em especial as mais vulneráveis.

### Referências

- CÂMARA, G; MONTEIRO, A.V.M; Druck, S; CARVALHO, M.S. Análise espacial e geoprocessamento. In: Druck, S.; Carvalho, M.S.; Câmara, G.; Monteiro, A.V.M. (Org.). **Análise Espacial de Dados Geográficos**. Brasília: EMBRAPA, 2004.
- COSTA, S.M.F. da et al. Pequenas cidades do estuário do rio Amazonas: fluxo econômico, crescimento urbano e as novas velhas urbanidades da pequena cidade de Ponta de Pedras. **Redes** (Santa Cruz do Sul. Online), v. 17, n. 2, p. 56-74, jul. 2012.
- LIMA, V.M. **Globalização e saúde na Amazônia**: um estudo de uma pequena cidade - Ponta de Pedra, Ilha do Marajó, Pará. 2018. Tese (Doutorado em Saúde Global e Sustentabilidade) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.
- MEDEIROS, C. N.; SOUZA, M.J.N. Metodologia para mapeamento da vulnerabilidade socioambiental: caso do município de Caucaia, estado do Ceará. **REDE**, Fortaleza, v. 10, n. 1, jun. 2016. ISSN 1982-5528. Disponível em: <http://www.revistarede.ufc.br/rede/article/view/341>. Acesso em: 15 fev. 2021.
- OLIVEIRA, J.A. A cultura, as cidades e os rios na Amazônia. **Cienc. Culto**. São Paulo, v. 58, n. 3, pág. 27-29, setembro de 2006. Disponível em: [http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0009-67252006000300013&lng=en&nrm=iso](http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252006000300013&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 09. Fev.2021
- TRINDADE JUNIOR, S-C C.; ROSÁRIO, B.A. COSTA, G.G.; LIMA, M.M. Espacialidades e temporalidades

---

urbanas na Amazônia ribeirinha: mudanças e permanências a jusante do rio Tocantins. **ACTA Geográfica**, 2011. pp.117-133. Disponível em: <https://revista.ufrb.br/actageo/article/view/544/607>. Acesso em: 09 fev.2021.

SCHOR, T. As cidades invisíveis da Amazônia brasileira. **Mercator**, Fortaleza, v. 12, n. 28, p. 67-84, mai./ago. 2013. Disponível em: <http://www.mercator.ufc.br/mercator/article/view/1010>. Acesso em: 15. fev. 2021.