**O PAPEL DO MONITORAMENTO POR IMAGENS DE SATÉLITE NA GOVERNANÇA AMBIENTAL: UM ESTUDO DE CASO EM LAGUNA, SANTA CATARINA**

**Sessão Temática 7: A espacialidade no planejamento e na gestão territorial.**

**RESUMO**

Este estudo investiga o papel do monitoramento por imagens de satélite na governança ambiental, com foco na região de Laguna, Santa Catarina. Explorando abordagens geoespaciais, analisamos como tecnologias emergentes, como o sensoriamento remoto, podem informar políticas públicas e práticas de desenvolvimento regional. Utilizando uma metodologia mista, envolvendo revisão bibliográfica, análise de dados geoespaciais e estudo de caso, examinamos o potencial e os desafios do monitoramento ambiental por imagens de satélite.

**Palavras-chave:** Monitoramento por Imagens de Satélite, Governança Ambiental, Desenvolvimento Regional

**ASPECTOS METODOLOGICOS**

Para a realização deste estudo, foram empregadas diversas metodologias para avaliar o impacto da urbanização em áreas de preservação permanente (APP). Primeiramente, utilizou-se geotecnologias, incluindo o uso de imagens de satélite e dados de sensoriamento remoto, para analisar a evolução espaço-temporal da ocupação urbana sobre áreas naturais (Costa *et al.* 2021; ESRI, 2012). Essa análise multitemporal permitiu identificar as mudanças na cobertura do solo ao longo do tempo e suas relações com o processo de urbanização.

Além disso, foi realizada uma pesquisa de campo para complementar as informações obtidas por meio das geotecnologias. Durante essa etapa, foram coletados dados in loco para verificar as condições ambientais das áreas estudadas, bem como para validar e calibrar os resultados obtidos por meio das análises de imagens de satélite.

Por fim, os dados coletados foram processados e analisados utilizando software específico, como o ArcGIS Professional GIS for the desktop, permitindo a elaboração de mapas temáticos e a visualização dos padrões de ocupação urbana e suas interações com as áreas de preservação permanente.

Essa abordagem metodológica integrada proporcionou uma compreensão abrangente dos impactos da urbanização nas áreas naturais estudadas, fornecendo subsídios para o desenvolvimento de políticas e estratégias de gestão ambiental mais eficazes.

**RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Os resultados obtidos revelaram um cenário preocupante em relação ao impacto da urbanização nas áreas de preservação permanente (APP) estudadas. A análise espaço-temporal da ocupação urbana demonstrou um crescimento significativo ao longo dos anos, resultando na redução das áreas naturais e no aumento da impermeabilização do solo.

Essa expansão urbana descontrolada provoca, como de costume, uma série de impactos ambientais, incluindo a perda de biodiversidade, a degradação dos recursos hídricos e a fragmentação de habitats naturais (Fraga, Teruya, 2013; Maya, 2022). Além disso, a ocupação desordenada das áreas de preservação permanente aumentou a vulnerabilidade a eventos climáticos extremos, como enchentes e deslizamentos de terra.

As discussões em torno desses resultados destacaram a necessidade urgente de políticas de planejamento urbano mais eficazes, que considerem a conservação e recuperação das áreas de preservação permanente como prioridade. É fundamental implementar medidas de proteção ambiental, como a criação de áreas verdes e a regulamentação do uso do solo, visando garantir a sustentabilidade das cidades e a qualidade de vida das populações locais.

Nesse sentido, a integração de diferentes atores sociais e a adoção de práticas de gestão participativa são essenciais para promover o desenvolvimento urbano sustentável e mitigar os impactos negativos da urbanização sobre o meio ambiente.

**RELAÇÃO COM A SESSÃO TEMATICA**

Esta pesquisa investiga o uso de imagens de satélite como ferramenta para o levantamento e representação de dados geoespaciais, com foco na gestão territorial e no seu planejamento. Isso inclui questões como o uso de técnicas e estratégias de levantamento, processamento e representação de dados geoespaciais, bem como busca contribuir com o potencial das geotecnologias aplicadas ao planejamento e à gestão territorial. Portanto, esta pesquisa contribui para o avanço do conhecimento sobre como as tecnologias espaciais podem ser aplicadas na governança ambiental e no desenvolvimento regional.

**REFÊRENCIAS.**

Costa, J. D., Amaral, R. F., & Araújo, P. V. do N.. Evolução Espaço-Temporal da Ocupação Urbana Sobre Áreas Naturais em Ambientes Costeiros. Revista Brasileira De Geografia Física, 14(4), 1957–1971. 2021. <https://doi.org/10.26848/rbgf.v14.4.p1957-1971>.

ESRI. Environmental Systems Research Institute. Inc. ArcGIS Professional GIS for the desktop. Versão 10.1. Software, 2012.

Fraga, I. J.; Teruya, P. E. T. Os impactos ambientais urbanos no desenvolvimento da cidade de Lagarto. Revista Eletrônica da Faculdade José Augusto Vieira, n. 4, p. 225-241, 2013.

Maya, D. O impacto da urbanização nos problemas ambientais em Área de Preservação Permanente: estudo de caso da faixa marginal da APP do Córrego Samambaia/DF. Journal of Environmental Science, v. 10, n. 3, p. 123-135, 2022