XXXII Encontro Anual de Iniciação Científica
IX Encontro Anual de Iniciação Científica Jr.
EAIC 2023

CARTOGRAFIA URBANA APLICADA À ELABORAÇÃO DE PLANOS DIRETORES MUNICIPAIS

Gabriel Rebonato (PROVIC), Andrea Tedesco (Orientadora) - atedesco@uepg.br

Universidade Estadual de Ponta Grossa – Departamento de Geociências

Ciências Exatas e da Terra - Geociências - Geodésia - Cartografia Básica.

Palavras-Chave: *Geotecnologias, Sistemas de Informações Geográficas, Planejamento Urbano.*

Resumo

Segundo a Lei Federal nº 10.257/2001, os municípios com mais de vinte mil habitantes ou localizados em regiões metropolitanas devem elaborar o Plano Diretor Municipal – PDM, a cada dez anos. O PDM é o instrumento para o planejamento urbano e sua elaboração depende do conhecimento prévio da organização espacial da cidade, baseando-se no reconhecimento de campo e também em dados de Sensoriamento Remoto – SR, por exemplo, para confecção dos mapas do território. No contexto da Cartografia Urbana, foi produzido mapa do perímetro urbano, com a delimitação das quadras e lotes, para o município de Cerro Azul - PR, de forma a subsidiar a elaboração do PDM.

Introdução

A revisão do PDM do município de Cerro Azul – PR está embasada no mapeamento do município e na análise da organização espacial do mesmo. Essa pesquisa, especificamente, teve foco no mapeamento do perímetro urbano. Para tal, foram realizadas visitas a campo para reconhecimento no local e coletas de coordenadas geodésicas (com receptores GPS) e o mapeamento com base em Geotecnologias.

O mapa elaborado apresenta demarcações de quadras e lotes do perímetro urbano da cidade, com base em imagem de satélite de alta resolução e software de geoprocessamento.

Materiais e Métodos

Para realização do mapeamento, os materiais utilizados foram: imagem do satélite WorldView 3 (2022), software de geoprocessamento QGis Desktop 3.26.3, receptor GPS de navegação, informações complementares coletadas nas visitas a campo e levantamento fotográfico executado no local.

Em relação à metodologia, o embasamento teórico teve como foco as legislações sobre Elaboração de Planos Diretores Municipais e material técnico sobre geotecnologias. Nos Reconhecimentos de Campo, foram realizadas visitas ao município visando realizar levantamento fotográfico, conhecer a organização espacial do perímetro urbano, identificar os usos do solo e coletar coordenadas com receptores GPS de pontos notáveis no terreno. A execução do mapeamento se deu com um treinamento inicial no uso do software de geoprocessamento utilizado, seguido da digitalização das quadras e lotes sobre a imagem de satélite e com base no reconhecimento de campo realizado previamente.

Resultados e Discussão

A figura 1 ilustra o mapa elaborado, mostrando o perímetro urbano, as quadras, lotes e estradas rurais digitalizados. Esse mapa, em conjunto com outros, mostram a situação atual do município e embasam as proposições do PDM em relação ao planejamento urbano.

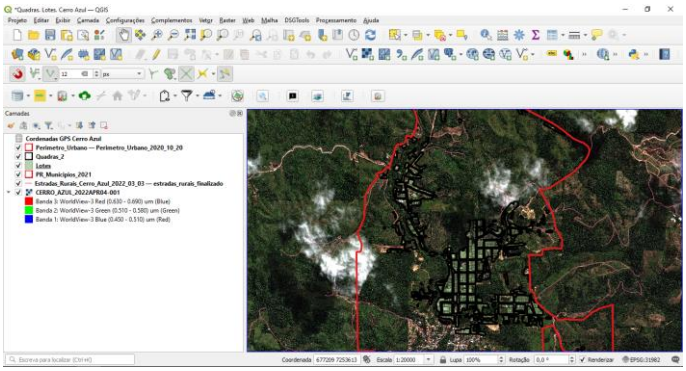


Figura 1. Mapa do perímetro urbano de Cerro Azul – delimitação de quadras e lotes.

Conclusão ou Conclusões

Os resultados obtidos comprovaram a eficácia do uso de geotecnologias como Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento para mapeamento urbano e sua consequente aplicação, fundamental, na elaboração de Planos Diretores Municipais.

Agradecimentos

- Prefeitura Municipal de Cerro Azul.
- Laboratório de Planejamento Urbano – Geocidades DEGEO UEPG

REFERÊNCIAS

CASA CIVIL**. Lei 10.257, de 10 de julho de 2001.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LEIS_2001/L10257.htm>

SENADO FEDERAL. **Estatuto da Cidade - 2004**. Disponível em: <http://www.geomatica.ufpr.br/portal/wp-content/uploads/2015/03/Estatuto-da-Cidade.pdf>