



PROPOSIÇÃO DE CURVA NÚMERO PARA O MUNICÍPIO DE JI-PARANÁ-RO

Rita Maria Medeiros de Almeida, Mateus Antônio Gums Gomes, Rodrigo Martins Moreira, Nara Luisa Reis de Andrade.

INTRODUÇÃO

A expansão da malha urbana sem planejamento, apresentam grandes consequências que são refletidas por meio do sistema de drenagem das bacias hidrográficas urbanas (TUCCI, 2003; BRILLY et al., 2006). Um dos modelos mais empregados para análise do potencial de escoamento superficial é o CN (Curva Número), desenvolvido pelo Soil Conservation Service (SCS). O objetivo deste trabalho foi calcular a Curva-Número para o município de Ji-Paraná utilizando o método proposto pelo Soil Conservation Service – SCS, a partir de imagens de sistema de informações geográficas, para uso na gestão da drenagem urbana.

METODOLOGIA

A área de estudo é a área urbana do município de Ji-Paraná. O mapeamento da área de estudo foi elaborado junto com a classificação pelo plugin dzetsaka: classification tool presente no software QGIS, onde as áreas foram categorizadas em vegetação nativa, pastagem, área construída, água e solo exposto. O valor da curva número retrata o estado da cobertura do solo onde quanto maior o seu valor é também maior o escoamento e menor o potencial de retenção.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Quanto ao uso e ocupação da área urbana de Ji-Paraná, por se tratar de uma cidade relativamente nova, ainda contém em seu entorno áreas de vegetação nativa e áreas destinadas à pastagem, apresenta também um potencial de crescimento, podendo gerar maior impermeabilização do solo, como ilustrado na Figura 2.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRILLY, M.; RUSIAN, S.; VIDMAR, A. Monitoring the impact of urbanisation on the Glinscica stream. Physics and Chemistry of the Earth, Parts A/B/C, v.31, p.1089, 2006.

TUCCI, C.E.M. Inundações e drenagem urbana. In: TUCCI, C. E. M.; BERTONI, J. C. (Orgs.). Inundações urbanas na América do Sul. Porto Alegre: Associação Brasileira de Recursos Hídricos – ABRH, p. 45, 2003.

QGIS.org, 2021. QGIS Geographic Information System. QGIS Association. <http://www.qgis.org>.

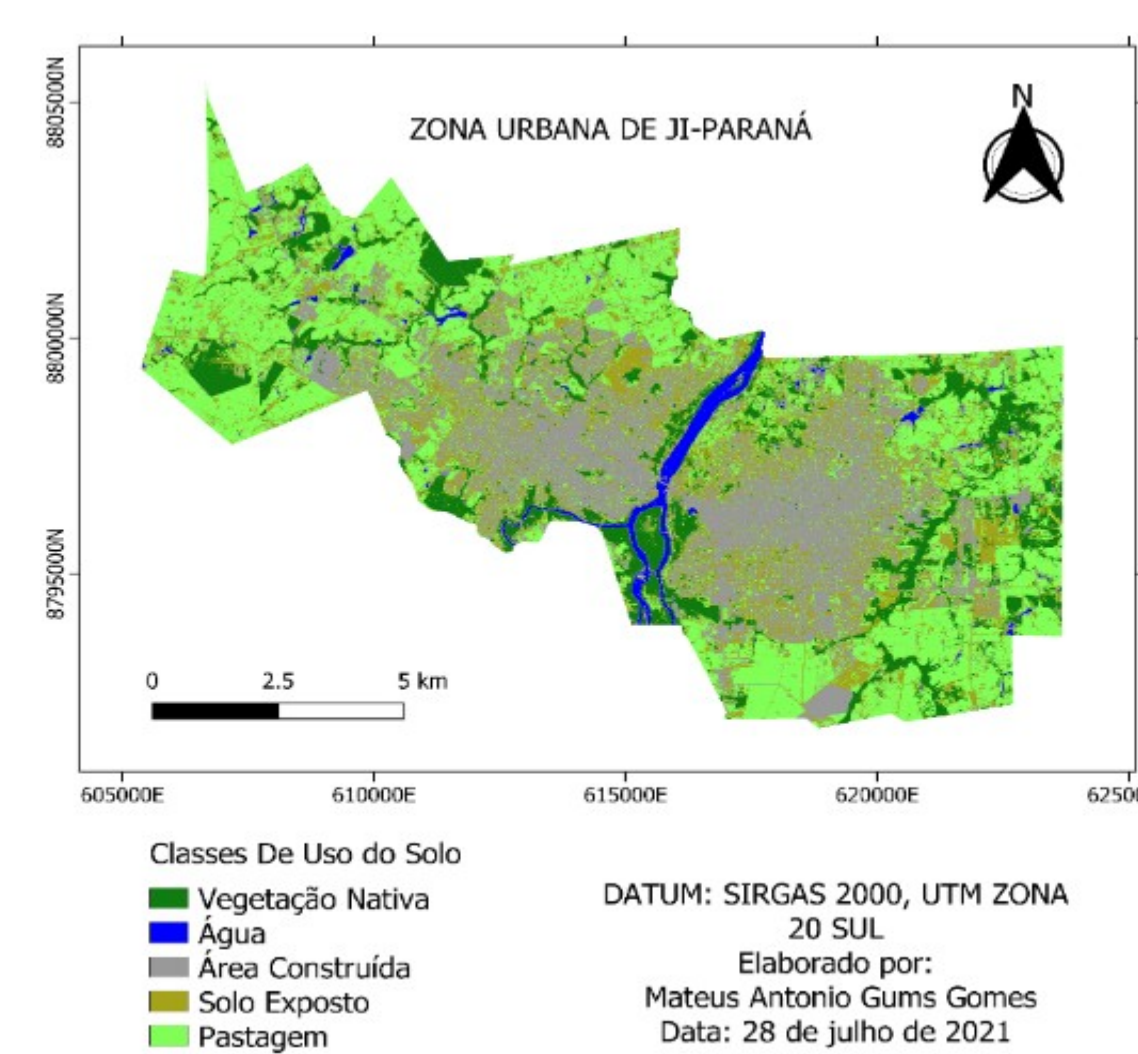


FIGURA 2 – Mapa de uso e ocupação do solo na área urbana de Ji-Paraná-RO.

O CN médio equivalente a toda a área urbana foi de 83, representando assim um potencial de escoamento superficial alto, sendo o escoamento, de um modo geral, gerado a partir de valores de CN iguais ou superiores a 50.

Na área urbana, o escoamento superficial possui maior eventualidade, pois está associada tanto ao tipo de solo quanto ao uso e ocupação, dado que às compactações feitas para construções, o solo torna-se cada vez mais impermeável, o que possui grande influência no processo de geração de escoamento.

CONCLUSÃO

O valor do CN médio encontrado foi 83 para o município em questão, podendo ser utilizado para aplicação em planejamentos, de maneira a diminuir as imprecisões nos dimensionamentos de obras de drenagem urbana. O método se apresenta como um bom instrumento para auxiliar nas tomadas de decisões quanto à gestão urbana.

As geotecnologias, devido a sua facilidade e acesso, são instrumentos que aprimoram a eficácia dos estudos com relação à drenagem urbana, portanto é de grande valia para auxiliar no controle de enchentes.