



XXIX CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA (CIC)
2019

UACSA, UAST, UFAPE, CODAI e UEADTEC
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Coordenação de Programas Especiais



ANÁLISE HIDROLÓGICA E DELIMITAÇÃO DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO MUNICÍPIO DE LIMOEIRO - PE

Salatiel Ewen Braga¹, Lucas José de Souza Silva¹, Amaro Sette de Barros Correia Neto¹,
Ricardo Andrade Wanderley², Anildo Monteiro Caldas³.
E-mail: salatiel_braga@hotmail.com

1 Graduando em Agronomia, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife.

2 Engenheiro Agrônomo, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife.

3 Prof. Departamento de Tecnologia Rural, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife.

O Sistema de Informações Geográficas (SIG) é uma ferramenta indispensável para os estudos ambientais e os estudos obtidos com essa ferramenta fortalecem as tomadas de decisões. O presente estudo foi realizado no município de Limoeiro, que está localizado na mesorregião Agreste do Estado de Pernambuco, objetivando analisar variáveis hidrológicas desse município. Para realização desse estudo foram utilizadas para compor a base do mapeamento cenas e imagens de radar SRTM (Shuttle Radar Topography Mission). A modelagem digital foi realizada no software ArcGIS da ESRI GIS and Mapping Software, licenciado para o Laboratório de Geotecnologias do Departamento de Tecnologia Rural da UFRPE. Com o intuito de se obter a visualização de toda área de estudo, foram gerados quatro mapas: da rede de drenagem, da declividade, das bacias hidrográficas e da altitude do município. Os resultados foram oriundos do processamento do modelo digital de elevação no modelo SWAT, podem-se identificar na rede de drenagem, os rios de terceira ordem e pela característica do formato estrutural ser do tipo dendrítica. No mapa com as classes de declividades preconizada pela Embrapa solos, foram evidenciadas três: a ondulada (8-20%) com 40% da área total do município e sendo a de maior abrangência; em seguida Forte ondulada (20-45%) com 24,4% e por último escarpado (>75%) com 0,5% e sendo a menor área de todas. No mapa das Bacias hidrográficas foram identificados 5 fragmentos de bacias inseridas no município de limoeiro, correspondendo a porcentagem da área total do município: Bacia 1 (38,7%), Bacia 2 (41,4%), Bacia 3 (14,6%), Bacia 4 (1,2%) e Bacia 5 (4%). A altimetria do município possui uma amplitude de 330,8 m, sendo a menor cota 93,1 m e a maior cota 423,9 m, com mais da metade da área total do município se localizando entre as cotas 120m e 220m. A partir dos dados obtidos, pode-se ter uma análise global das características morfométricas do município de Limoeiro. Os resultados coletados do município estudado servirão como base para estudos de mapeamento de risco de inundação, conflito de uso de solo e zoneamento agroclimático.

Palavras-chave: SIG, Geotecnologias, Meio Ambiente, Morfometria, Hidrologia.

Área do Conhecimento: Ciências Agrárias.

Realização:



Apoio:



FUNDAÇÃO APOLÔNIO SALLES
F A D U R P E