



Simpósio de Integração Acadêmica

Inteligência Artificial: A Nova Fronteira da Ciência Brasileira

SIA UFV Virtual 2020



GEOGRAFIA FÍSICA E GEOMORFOLOGIA
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES - DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
TRABALHO DE PESQUISA

Análise morfométrica da bacia hidrográfica do rio Paraopeba em Minas Gerais

MARTINS, Luan de Castro Souza ¹; Faria, André Luiz Lopes de ²; Silva, Maik Taylor da ³; Souza, Daniel Junior de ⁴; Silva, Marco Antonio Saraiva da ⁵; Soares, Wesley Oliveira ⁶.

1- Graduando, Departamento de Geografia/UFV, luan.castro@ufv.br; 2- Professor, Departamento de Geografia/UFV, andre@ufv.br; 3- Graduando, Departamento de Geografia/UFV, maiktaylor2020@gmail.com ; 4- Graduando, Departamento de Geografia/UFV, daniel.j.souza@ufv.br; 5- Mestrando, Departamento de Geografia/UFV, marco.saraiva@ufv.br; 6- Graduando, Departamento de Geografia/UFV, wesleyoliveiras@hotmail.com.

Introdução

Para entender a dinâmica de uma bacia hidrográfica, é importante estabelecer correlações entre variáveis como: a estrutura geológica; morfologia; uso e ocupação das terras; regime pluviométrico; tipo de solo; grau de intemperismo do mesmo; etc. Para isso, o Sensoriamento Remoto, utilizando imagens de satélites, mostra-se eficaz e preciso possibilitando a análise, em curto espaço de tempo, de diferentes bacias hidrográficas geoespacializadas no Globo.

Objetivos

O presente trabalho procurou estabelecer correlações entre a morfologia e a dinâmica hídrica da bacia do rio Paraopeba (MG) e, por conseguinte, verificar a sua propensão a enchentes.

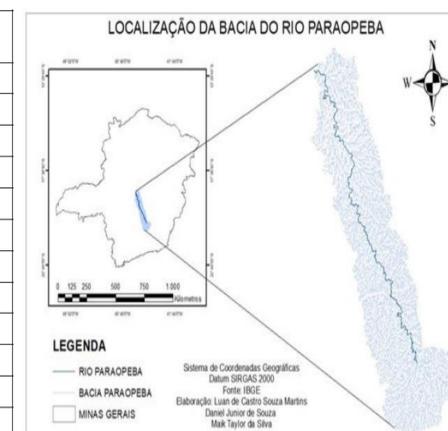
Material e Métodos

O rio Paraopeba tem sua nascente no município de Cristiano Ottoni e a sua foz na represa de Três Marias no município de Felixlândia, ambos em Minas Gerais. O *software*, as fonte e os dados utilizados para sua análise por meio do Sensoriamento Remoto foram:

- ArcGis 10.5® (elaboração dos mapas e o manuseio dos dados);
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (aquisição dos arquivos vetoriais, delimitações das unidades federativas, distribuição das redes hidrográficas da bacia);
- Plataforma *Earth Explorer* do Serviço Geológico dos Estados Unidos (Modelo Digital de Elevação).

Resultados e Discussão

Características morfométricas	Valores
Área	12046,3 km ²
Perímetro	838,95 km
Comprimento total dos cursos d'água	11915,57 km
Padrão de drenagem	Dendrítico
Ordem da drenagem	7
Coefficiente de compactidade	2,1
Índice de circularidade	0,2
Densidade de drenagem	0,9 km/km ²
Declividade média/classificação EMBRAPA	12%
Altitude máxima	1615 m
Altitude média	858,06 m
Altitude mínima	566 m



Conclusões

Os resultados indicam que a bacia do Rio Paraopeba é muito ramificada e possui uma capacidade de drenagem mediana. O índice de circularidade de 0,2 indica que o perímetro da bacia se aproxima de uma reta, o que favorece uma drenagem mais rápida de suas águas. Sendo assim, pode-se dizer que a bacia do Rio Paraopeba não possui grande propensão a enchentes.

Bibliografia

- SOARES, W. O. ; Lacerda, H. C. ; batista, M. K. ; Fonseca, H. P. ; Silva, M. A. S. ; Faria, A. L. L. . Caracterização morfométrica da bacia hidrográfica do rio Santo Antônio - MG (1a ETAPA). In: Congresso Nacional de Meio Ambiente, 2019, Poços de Caldas - MG. **16º Congresso Nacional de Meio Ambiente, 2019.**
- TEODORO, V. L., Teixeira, D., Costa, D. J., & Fuller, B. B. O conceito de bacia hidrográfica e a importância da caracterização morfométrica para o entendimento da dinâmica ambiental local. 2007. **UNIARA**, n.20, p.137-156.

Agradecimentos

