



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

CARACTERÍSTICAS MORFOMÉTRICAS DO MUNICÍPIO DE COLORADO/RS

Marizete Palhano Chaves^(a), Romario Trentin^(b)

^(a) Departamento de Geografia /Bolsista PROBIC/ Universidade Federal de Santa Maria, dmld182@hotmail.com

^(b) Departamento de Geociências / Universidade Federal de Santa Maria, romario.trentin@gmail.com

Eixo: Geotecnologias e modelagem aplicada aos estudos ambientais

Resumo

A hipsometria é caracterizada pela determinação de altitudes altimétricas do relevo de uma determinada região, já a declividade está diretamente relacionada a inclinação do relevo, por isso decidiu-se fazer o desenvolvimento deste trabalho no município de Colorado/RS. O uso do SIG nos permite descrever o quanto são complexos os processos ambientais, por isso essa ferramenta nos permite fazer a integração de diferentes elementos que formam a paisagem e que contribuem para modelar o relevo. Por isso se constitui importante a análise dos parâmetros morfométricos levando-se em consideração os dados quantitativos do município de Colorado/RS.

Palavras chave: SIG (Sistemas de Informações Geográficas), Parâmetros morfométricos, Declividade



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

1. Introdução

Para estudar e caracterizar o relevo devemos saber identificar as formas e as feições do relevo, assim o SIG nos permite descrever o quanto são complexos os processos ambientais, por isso essa ferramenta nos permite fazer a integração de diferentes elementos que formam a paisagem e que contribuem para modelar o relevo.

Conforme Florenzano (2008), o objeto de estudo da geomorfologia compõe-se de diversas variáveis, sendo a morfologia, a morfogênese, a morfodinâmica e a morfocronologia, algumas destas variáveis. A morfologia se encarrega-se da morfografia, que é a descrição qualitativa das formas do relevo, e a morfometria, que é a caracterização do relevo por meio de variáveis morfométricas, também denominadas índices morfométricos.

As classificações de relevo utilizam ora a declividade ou o gradiente topográfico, ora a amplitude (Demeck, 1972) ou, ainda, a conjugação dos destes parâmetros (IPT, 1981).

O presente trabalho tem como proposta, a análise dos parâmetros morfométricos levando-se em consideração os dados quantitativos do município de Colorado/RS. A área em estudo está localizada na região Noroeste do estado do Rio Grande do Sul, sendo limitada pelas Coordenadas Geográficas 28° 31' 26" de latitude Sul e 52° 59' 38" de longitude Oeste (Figura 1), possuindo uma área de 285,308 km².

2. Materiais e Métodos

O referido trabalho teve como metodologia utilizada para a definição dos parâmetros, um levantamento bibliográfico para que contribuísse na construção de um banco de dados georreferenciados, servindo também para direcionar buscas de conceitos e teorias para que melhor pudesse estabelecer adaptações na confecção dos mapas, e posteriormente toda a extração, visualização e análise de dados foram realizados com o auxílio do software ArcMAP 10.4.1 tendo como base para os mesmos dados fornecidos pelo Instituto Nacional de



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

Pesquisas Espaciais (INPE), que definiu os limites da área de estudo e também se baseou no modelo de elevação digital original Shuttle Radar Topography Mission (SRTM), fornecido pelo Serviço Geológico dos Estados Unidos (USGS), com uma resolução espacial de 30 metros. Sendo as variáveis e métodos iniciais empregados na caracterização do município de Colorado/RS perímetro e área.

3. Resultados e Discussões

Com a confecção dos mapas foi possível identificar características como altitudes e declividades provenientes na região, percebendo que as maiores altitudes estão localizadas nas porções norte e centrais da área em estudo, com altimetrias que variam de 507 a 559m e as menores nas regiões sudeste e sudoeste do município as quais tiveram variação de 365 a 411m apenas 17,28% da área mapeada. A declividade foi classificada de acordo com a metodologia proposta pelo IPT subdividindo-se em 4 classes, sua interpretação resultou na menor variação próximo ao percurso do rio onde foi registrada declividade de até 2%, o que corresponde a 12,89% da área total da delimitação, já a maior foi localizada em diversas porções espalhadas pelo município onde se percebe a predominância de declives maiores que 15%, ou seja 2% de sua área.

Considerações Finais

Os mapas tiveram extrema importância para que houvesse uma melhor análise dos resultados, permitindo a caracterização geral do relevo presente no referido município e, destacando a rapidez e precisão dos mapas gerados, devido ao fato destes terem sido gerados através da utilização de ferramentas de geoprocessamento.

Agradecimentos

Ao professor e orientador Romario Trentin, por seus ensinamentos e incentivo; Aos meus pais Eronita Palhano e Antonio Chaves e especialmente a minha irmã Marizane Palhano Chaves pelo



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

incentivo, apoio e por nunca me deixar perder o amor pelos estudos; Aos colegas do Laboratório de Geologia Ambiental, em especial, a colega Marinéli Moraes Gaberti pelo companheirismo no laboratório; Agradeço também a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS) pelo apoio financeiro.

Referências Bibliográficas

SILVEIRA DOS SANTOS, A., AUGUSTO VOLPATO SCCOTI, A.; DA SILVA KNIERIN, I.; EDUARDO DE SOUZA ROBAINA, L. **REVISTA GEONORTE**, Edição Especial 4, V.10, N.1, p.176-180, 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Malhas Digitais: Municípios 2010**. Disponível em: Acesso em: 10 jan. 2019.

XAVIER DA SILVA, J. Geomorfologia e Geoprocessamento. In: GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. da. **Geomorfologia uma atualização de bases e conceitos**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

ZEVENBERGEN, L. W.; THORNE C. R. **Quantitative analysis of land surface topography**. *Earth Surface Processes and Landforms*, 1987. 12: 12-56



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

Figuras e Tabelas

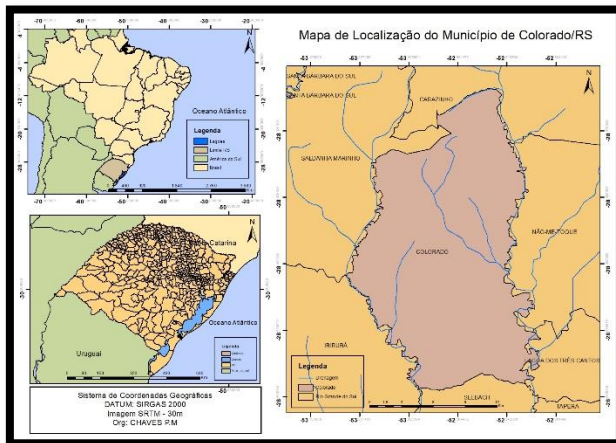


Figura 1. Mapa de localização do município de Colorado/RS. Org.: Os autores

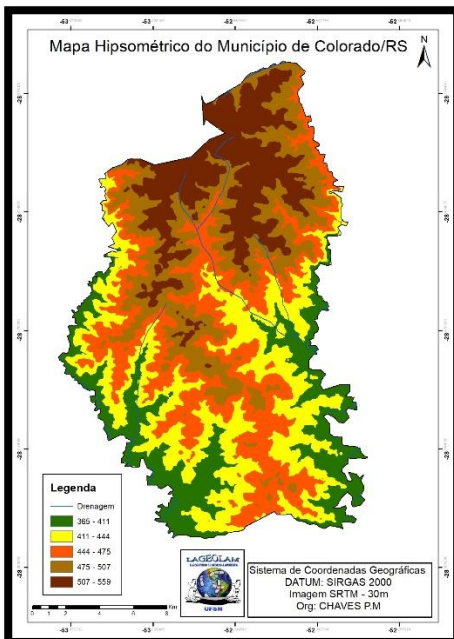


Figura 2 Mapa Hipsométrico do município de Colorado/RS. Org.: Os autores.

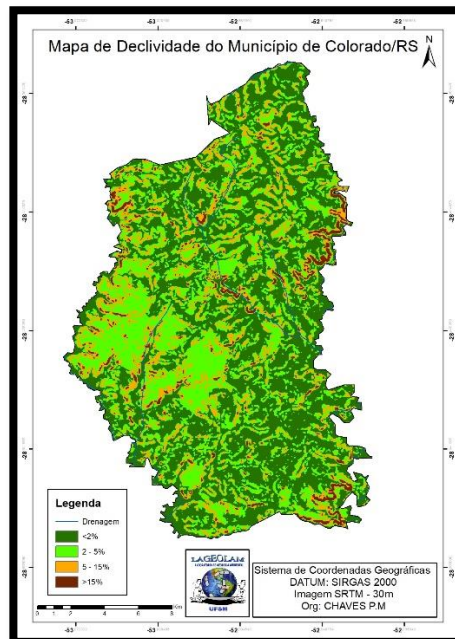


Figura 3 Mapa Declividade do município de Colorado/RS. Org.: Os autores.