

MODELAGEM DIGITAL DE TERRENO DOS COMPARTIMENTOS GEOMORFOLÓGICOS DO NORTE, NOROESTE E CENTRO GOIANO

MESQUITA, Pollyana Vaz Ferreira¹; LIMA, Cláudia Valéria de².

Palavras-chave: Geomorfologia, Domínios Morfoclimáticos, Planaltos, Modelos Numéricos de Terreno.

1. INTRODUÇÃO (justificativa e objetivos)

A compartimentação geomorfológica do Estado de Goiás ressalta as várias unidades de relevo cujas feições apresentam filiações genéticas comuns. Para a compreensão da fisiologia da paisagem é imprescindível, com o auxílio de técnicas como os cálculos precisos feitos pelos computadores além das imagens de satélites, por exemplo, descrever, classificar e explicá-la de forma racional. Nesse sentido, o sub-projeto tem como objetivação caracterizar as unidades geomorfológicas do Estado Goiano, destacando a elaboração de modelos numéricos de terreno e identificando as prováveis superfícies de aplainamento, além de estabelecer relações da Geomorfologia com utilização atual. Este estudo, conseqüentemente, proporcionará auxílio na produção de cartas geoambientais e contribuição pedagógica dos modelos tridimensionais de evolução do relevo, ou seja, das diferentes configurações da paisagem, complementando e oferecendo uma visão mais dinâmica das formas geomorfológicas goianas para os acadêmicos e estudiosos da área. É necessário também ressaltar a importância desse trabalho nas elaborações de planos diretores, pois este contribuirá para a compreensão racional de como se apropriar e fazer uso da superfície.

2. METODOLOGIA

2.1 - Etapa 1: Levantamento de obras publicadas para embasar a pesquisa: noções gerais sobre Geomorfologia, suas histórias, correlação da geologia, geomorfologia e solos, seus processos, suas formas, seus sistemas e seus elementos; e estudo acerca da etchplanação, da pediplanação e da compartimentação geomorfológica.

2.2 - Etapa 2: Levantamento de dados como: Mapas do RADAMBRASIL para a caracterização geológica, geomorfológica e pedológica das referentes áreas do estado; cartas topográficas com escala de 1/250.000 (fonte IBGE); fotos aéreas; sig's (Sistema de Informação Geográfica); e imagem de satélites.

No âmbito qualitativo foi feita a compilação de alguns documentos cartográficos, como as curvas de nível do estado de Goiás, obtidas pela Secretaria do Estado do Planejamento e Desenvolvimento (SEPLAN), e com o auxílio de softwares (como o ArcView 3.1) construiu-se o MNT – Modelo Numérico do Terreno para a região, possibilitando a caracterização das diferentes unidades morfológicas das áreas analisadas e a confecção do mapa de uso do solo.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para uma melhor compreensão e localização, foi utilizada como referencial a última classificação regional do estado de Goiás com o intuito de caracterizar a compartimentação geomorfológica, dividindo o mesmo em cinco mesorregiões: norte, noroeste, leste, centro e sul goiano. Partindo dessa divisão, esta pesquisa retratou o norte, noroeste e centro goiano.

3.1 – Norte Goiano

Observa-se que esta mesorregião apresenta heterogeneidades de seu relevo, possuindo áreas bem elevadas a leste, chegando a alcançar a variável dentre 1310 a 1460 metros. Suas unidades geomorfológicas correspondentes são: o Planalto Central Goiano e a Depressão do Tocantins. Conforme o mapa de uso do solo, conclui-se que sua porção leste corresponde ao solo não indicado para o uso agrícola e mais a oeste, área destinada à pastagem.

3.2 – Noroeste Goiano

No geral, mesorregião noroeste apresenta, aproximadamente, altitudes que variam de 400 a 800 metros, com o uso do solo destinado à pastagem. Nota-se, através da análise do mapa de potencial agrícola, a presença de terras com alto potencial agrícola nas porções oeste desta mesorregião, devido ao baixo declive, permitindo o uso de máquinas. As pequenas áreas que têm restrições ao uso agrícola se localizam próximas a Serra Dourada, as restrições ocorrem devido ao relevo movimentado, por influência desta Serra. Suas unidades geomorfológicas referentes são: Planície do Bananal e Depressão do Araguaia.

3.3 – Centro Goiano

As variações altimétricas predominantes desta região correspondem a altitudes de 700 metros. Correspondem de forma heterogênea, então, a áreas destinadas a pastagem e agricultura. As unidades geomorfológicas que representam essa mesorregião são: o Planalto Central Goiano, Planalto rebaixado de Goiânia e a Depressão do Tocantins.

4. CONCLUSÃO

Conforme a análise realizada do projeto pode-se perceber, de forma geral, que no estado goiano (segundo as mesorregiões analisadas), há a predominância geológica de rochas do tipo sedimentar, principalmente com sedimentos argilosos, arenosos e cascalhos, justificando a maioria das ocorrências geomorfológicas com as relevantes presenças de bacias e coberturas sedimentares tendo predomínio de relevo planáltico (tabulares e cuestiformes). Em fim, espera-se que os resultados advindos desse projeto possam contribuir para o conhecimento da geomorfologia no estado de Goiás e que os produtos gerados venham a subsidiar pesquisas futuras.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRAUN, O.P. *Contribuição à Geomorfologia do Brasil Central*. Revista Brasileira de Geografia, **32**(3):3-39. 1970.

CASSETI, V. *Elementos de geomorfologia*. Goiânia: Editora da UFG, 1994.

CHRISTOFOLETTI, A. *Geomorfologia*. São Paulo: Editora da USP, 1974.

GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. da (Org.). *Geomorfologia do Brasil*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

_____. *Geomorfologia do Brasil*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

LACERDA FILHO, M. *Geomorfologia*. In: SIG-Goiás: Sistema de Informações Geográficas de Geologia e Recursos Minerais de Goiás e Distrito Federal. CPRM/AGIM/UNB. 2000. CD Room.

MAMEDE, L. *Compartimentação geomorfológica da região Centro-Oeste*. Boletim da Sociedade Brasileira de Geologia, Núcleo Centro-Oeste. 16: 107 – 144. 1993.

NASCIMENTO, M.A.S. *Geomorfologia do Estado de Goiás*. Boletim Goiano de Geografia. 12(1): 1-22, Jan/Dez. 1992.

PENTEADO, M.M. *Fundamentos de Geomorfologia*. Rio de Janeiro. IBGE. 1983. 186p.

VITTE, A. C. *Considerações sobre a teoria da etchplanação e sua aplicação nos estudos das formas de relevo nas regiões tropicas quentes e úmidas*. Paradigmas da Geografia, São Paulo: Ed. Terra Livre, n.16, p.11 – 23. 2001. Semestral. www.ibge.go.gov.br - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Acesso em 10/01/2006.

www.lapig.iesa.ufg.br - Laboratório de Processamento de Imagens e Geoprocessamento – LAPIG. Acesso em 04/05/2006. www.observatoriogeogoiias.com.br – Observatório Geográfico de Goiás. Acesso em 20/06/2006.

www.seplan.go.gov.br – Secretaria de Estado do Planejamento e Desenvolvimento. Acesso em 01/07/2006.

FONTE DE FINANCIAMENTO – CNPq/PIBIC

¹ Bolsista de iniciação científica. Instituto de Estudos Sócio-Ambientais, pollynavazufg@yahoo.com.br

² Orientadora/ Instituto de Estudos Sócio-Ambientais/UFG, claudia@iesa.ufg.br