

(XCNG-16619)**CARACTERIZAÇÃO MORFOESTRUTURAL DA REGIÃO DE BIMBAS-HANHA-BÍÓPIO (BENGUELA, SUDOESTE DE ANGOLA), COM BASE EM TÉCNICAS DE DETECÇÃO REMOTA**Fernando Lopes¹; José Delfino²; Alcides Pereira¹; Vasco Mantas³

1 - Centro de Investigação da Terra e do Espaço da Universidade de Coimbra e Departamento de Ciências da Terra da Universidade de Coimbra;

2 - Instituto Médio Politécnico de Benguela;

3 - Centro de Investigação da Terra e do Espaço da Universidade de Coimbra

Palavras-chave: Análise Morfoestrutural, Detecção Remota, Cartografia Regional, Benguela, Angola

As cidades de Benguela e Lobito localizam-se no litoral centro-oeste de Angola, na foz dos rios Cavaco e Catumbela, respetivamente, distando entre si cerca de 10 km. A geologia da região é dominada por formações dispostas em faixas de orientação NNE-SSW, cujas idades se estendem, de leste para oeste, do Pré-Câmbrico ao Cenozóico. As litologias dominantes são, no sector oriental, os gneisses, os micaxistos e os granitos, de idade pré-apciana, e no sector ocidental, as rochas carbonatadas, evaporíticas e siliciclásticas da bacia de Benguela, com idades desde o Cretácico ao Holocénico. Tal como acontece com outras regiões de Angola, a sua cartografia geológica e topográfica encontra-se em estado desatualizado, já que a informação existente remonta aos levantamentos efetuados nas décadas de 70 e 80 do século XX. Pretendeu-se com este trabalho fazer o reconhecimento das principais características morfoestruturais do sector Bimbas-Hanha-Biópio (Benguela, Sudoeste de Angola), utilizando técnicas de Detecção Remota. Para o efeito recorreu-se a dados altimétricos do sensor Aster, criando um modelo digital de terreno da área em estudo, sobre o qual foram aplicadas técnicas de transformação da imagem. A interpretação das imagens de satélite assim tratadas foi feita de forma visual e digital, recorrendo ao apoio da cartografia geológica disponível à escala 1:100 000. Foram identificados e caracterizados aspectos morfológicos e sistemas de lineamentos principais com orientações NE-SW, NNE-SSW e NW-SE. A sua presença no terreno foi confirmada por reconhecimento de campo em vários locais da região, expressando-se como fracturas, zonas de falha e cristas rochosas. O resultado deste estudo tem importantes implicações quer do ponto de vista da cartografia geológica e das interpretações tectónicas regionais, quer no âmbito das políticas de ordenamento do território, em áreas como a hidrogeologia ou a estabilidade de taludes.

(XCNG-16619)**MORPHOSTRUCTURAL CHARACTERIZATION OF THE BIMBAS-HANHA-BIOPIO REGION (BENGUELA, SW ANGOLA), BASED ON REMOTE SENSING TECHNIQUES**Fernando Lopes¹; José Delfino²; Alcides Pereira¹; Vasco Mantas³

1 - Centro de Investigação da Terra e do Espaço da Universidade de Coimbra e Departamento de Ciências da Terra da Universidade de Coimbra;

2 - Instituto Médio Politécnico de Benguela;

3 - Centro de Investigação da Terra e do Espaço da Universidade de Coimbra

Keywords: Morphostructural Analysis, Remote Sensing, Regional Mapping, Benguela, Angola

The cities of Benguela and Lobito are located on the west-central coast of Angola, at the mouth of the Cavaco and Catumbela rivers, respectively, 10 km apart. The geology of the region is dominated by formations arranged in NNE-SSW orientation strips, whose ages extend, from east to west, from Precambrian to Cenozoic. The predominant lithologies are, in the eastern sector, gneisses, micaxistos and granites, of pre-Aptian age, and in the western sector, the carbonate, evaporite and siliciclastic rocks of the Benguela basin, from the Aptian to the Holocene. As with other regions of Angola, its geological and topographic mapping is in an outdated state, since the existing information dates back to the surveys carried out in the 1970s and 1980s. The goal of this work is the recognition of the main morphostructural features of the sector Bimbas-Hanha-Biópio (Benguela, Southwest Angola) using Remote Sensing techniques. For this purpose altimetric data was used acquired from Aster sensor, a digital terrain model of the area was build, on which were applied image processing techniques. The interpretation of the products of the processed satellite images was made by visual and digital means and the results compared with the available geological mapping (scale 1: 100 000). Were identified and characterized the main morphological aspects and lineaments systems with strike NE-SW, NNE-SSW, NW-SE where study in detail and, confirmed by field work. The result of this study has important implications from the point of view of geological mapping and regional tectonics as well as in territory planning, in areas such as hydrogeology or slope stability.