



MAPEAMENTO GEOMORFOLÓGICO DE SEMI-DETALHE DA BACIA HIDROGRÁFICA DA RIACHO PIORÉ, ESTADO DE PERNAMBUCO-BRASIL

Ronaldo Missura^(a), Antonio Carlos De Barros Correa^(b)

^(a)Universidade Federal de Sergipe, E-mail: ronaldomissura@gmail.com

^(b)Universidade Federal de Pernambuco, E-mail: dbiase2001@terra.com.br

RESUMO EXPANDIDO

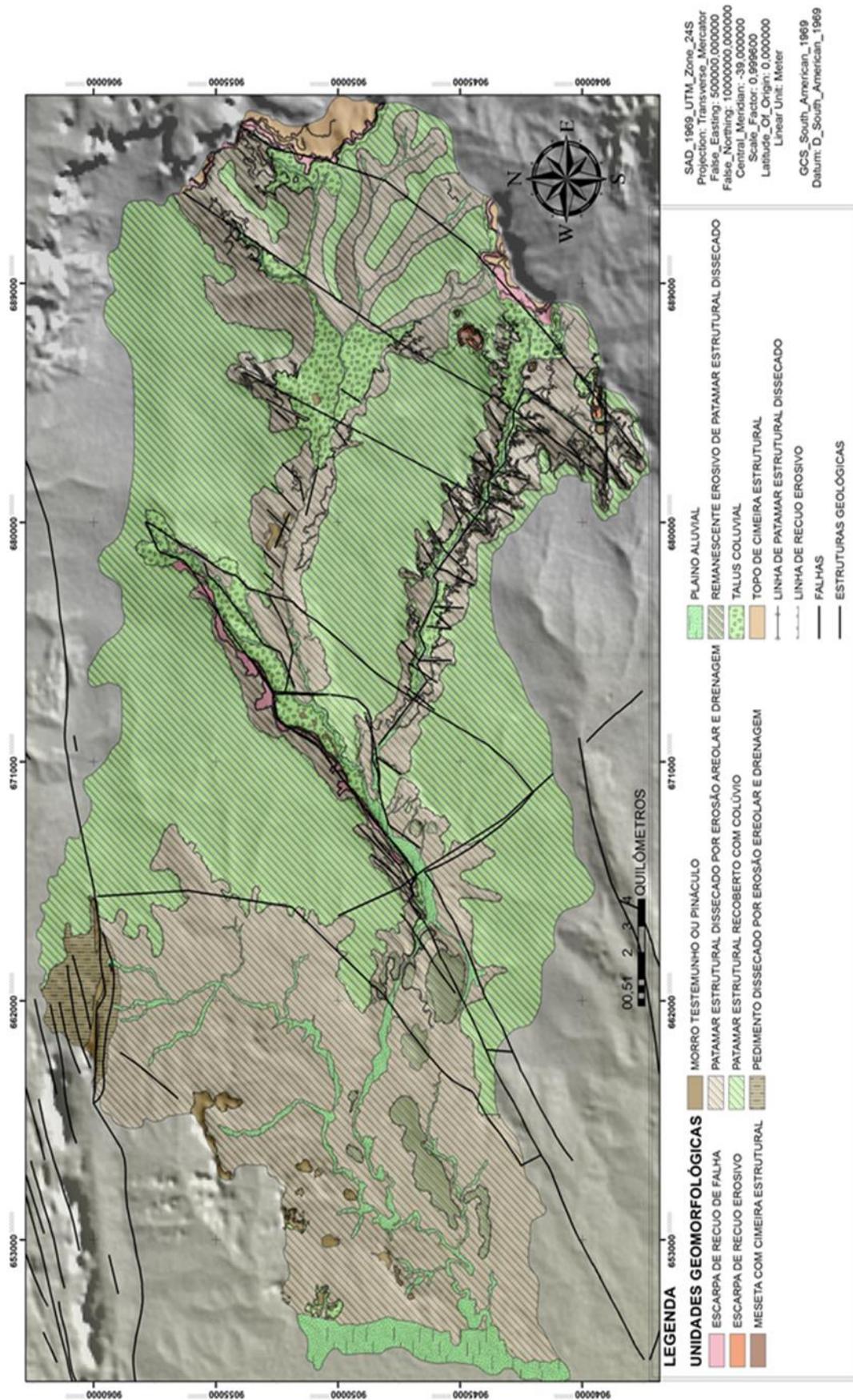
O mapeamento geomorfológico é uma ferramenta de grande valia para os estudos relativos à Geomorfologia, evolução da paisagem quaternária e planejamento ambiental dentre outros usos. O mapeamento apresentado neste trabalho integra parte da tese de doutoramento em geografia no curso de pós-graduação na Universidade Federal de Pernambuco. Trata-se de um mapeamento elaborado em escala de semi-detalh para fim de pesquisas das coberturas quaternárias e a evolução da paisagem geomorfológica da Bacia Hidrográfica do Riacho Pioré, localizada no Estado de Pernambuco-Brasil. A metodologia para elaboração do mapa geomorfológico que foi proposta por Demek (1972). A metodologia foi adaptada ao uso de MDE e modelos de *relevo sombreado*. Buscou-se mapear os elementos relativos à morfografia do relevo, a morfometria, a estrutura, a morfogênese e a morfoestratigrafia. Os MDEs utilizados foram elaborados usando o Sistema de Informação Geográfica (SIG) ARCGIS 10.2. Foram analisados os padrões texturais apresentados nos modelos e a partir da individualização e vetorização de polígonos pode-se discriminar as unidades e conjuntos de modelados de formas de relevo, foram ainda identificados elementos referentes à estrutura, a morfogênese e as coberturas sedimentares da área. Outra ferramenta que auxiliou na individualização dos conjuntos de formas de relevo foi o programa *GoogleEarthPro* no qual foram verificados os limites das unidades elaboradas no programa ARCGIS, dado a possibilidade de consultar imagens de satélite com um de maior detalhe. Além destes foram usados os mapeamentos geológicos e estruturais realizados por CRPM (2004) e por Souza (2010). Estes serviram para corroborar com as estruturas e elementos tectônicos que são encontrados na área. Os resultados obtidos com o mapeamento da bacia hidrográfica do riacho Pioré (figura 01) permitiu identificar as seguintes unidades geomorfológicas: **Escarpa de recuo de falha**- estes compartimentos são observados na área do graben do Puiu mais especificamente associado à linha de falha do Quiriri D'Alho e outro associada a Falha da Serra de Jerusalém. Apresentam alta declividade em escarpas rochosas retilíneas a festonados com degraus estruturais relacionados a dissecação diferencial das camadas rochosas; **Escarpa de recuo erosivo** -esta unidade ocorre no entorno do relevos residuais devido a atuação da erosão nas bordas destas formas de relevo, apresenta alta declividade. E estrutura-se em afloramentos rochosos; **Meseta**



com cimeira estrutural-esta unidade esta relacionado a escarpa de recuo erosivo, estabelecendo-se como relevo residual, sendo encontrado na área de cabeceira destacando-se como remanescente das cimeiras ai encontradas; **Morro testemunho ou pináculo** -estas formas de relevo sucedem principalmente em terrenos da Fm. Tacaratu e São Sebastião como remanescente erosivos no reverso. Estes são encontrados em áreas de patamares dissecados ou então vinculados atuação da tectônica formando pequenas cristas; **Patamar estrutural dissecado por erosão areolar e drenagem**- são rampas exumadas que se prolongam das áreas atacadas pela erosão linear nos patamares inhumados em direção ao canal fluvial. Constituindo-se.de áreas de evacuação de sedimentos. Apresentam solos exíguos ou exposição das camadas sedimentares, nestas superfícies observam-se pavimentos detríticos.Estes se estabelecem como glaciis dissecados pela drenagem que abastecem o Rio Moxotó e estão localizados no reverso da falha do Quiriri D'Alho e alcançando o topo através da dissecação que avança pelos vales dos principais canais até alcançar as cabeceiras; **Patamar estrutural recoberto com colúvio**estas rampas ocorrem em topos de baixas declividades inclinados em direção NW , são recoberto por materiais alúvio-coluvionares arenosos, bem drenados e inhumando principalmente sedimentos da formação Tacaratu, é possível observar essa cobertura na frentes de dissecação erosiva nas quais afloram em conjunto com as litologias mais resistentes; **Pedimento dissecado por erosão areolar e drenagem** - são áreas moderadamente planas, constituindo setores de evacuação de sedimentos, ocorrem solos areno-argilosos sobre os quais se formam um pavimento detrítico por remoção das fácies mais finas mediante a atuação da erosão laminar. Essa unidade morfoescultural, ocorre em um setor no noroeste da bacia onde afloram litologias cristalinas; **Plaino aluvial**-Esta unidade corresponde às áreas baixas e planas que ocorrem ao longo dos vales e as formas resultantes da deposição. São formas alongadas onde predominam o escoamento superficial e o entrincheiramento da drenagem. Esta unidade é balizada pelas encostas, pedimentosdetríticos e possivelmente por níveis de deposição fluvio/lacustres abandonados. Ocorrem alguns bolsões sedimentares aluviais relacionados a áreas de retenção pelo estreitamento dos vales e o acumulo desses sedimentos a montante destes pontos; **Remanescente erosivo de patamar estrutural dissecado**. Estas áreas ocorrem nas localidades de patamares dissecados, apresentando topos planos com as mesmas coberturas arenosas elúvio-coluviais e resultam como “morros testemunhos” sendo atacados pela erosão linear; **Táluscoluvial**- Esta unidade ocorre principalmente nas frentes de relevos mais vigorosos e escarpados estabelecendo relevos lobados a suaves com uma profundidade significativa em relação as outras coberturas que ocorrem na área, por este motivo muitas dessas áreas são usadas pelas atividades agrícolas, principalmente aqueles próximos aos canais de drenagem. E **Topo de cimeira estrutural** - esta unidade ocorre nas áreas lindeiras da bacia , são topos planos recobertos por Latossolos, indicando tratarem-se de áreas com grande estabilidade pedológica e influenciadas pelo clima úmido proporcionado pela orografia provocada por sua expressiva altimetria.



MAPA GEOMORFOLÓGICO DA BACIA DO RIACHO PIORÉ





Identificados estes compartimentos de modelados o mapeamento permitiu identificar as áreas fornecedoras e receptoras de sedimentos na paisagem geomorfológica. Além destes elementos foram também identificados os controles lito-estruturais e tectônicos que a bacia apresenta, que serviram de base para a identificação de áreas para análise da evolução paleogeomorfológica dos pacotes sedimentares encontrados na bacia hidrográfica, bem como verificar se os controles litoestruturais e tectônicos que influenciaram nos processos erosivos/sedimentares. O mapeamento geomorfológico como pode ser percebido tornou-se uma ferramenta de grande importância nesta pesquisa, sem o qual a busca pelos mantos colúviais e os pacotes sedimentares não seriam tão facilmente identificados, assim facilitando o processo de pesquisa da evolução das coberturas sedimentares quaternárias que estruturam as paisagens geomorfológicas.

Referências bibliográficas

CPRM. Base de Dados Geoambientais da Bacia Hidrográfica do Rio Moxotó – PE. Programa Hidrogeologia do Brasil, v. 1.1, 2004

DEMEK, J. (Ed). Manual of detailed geomorphological mapping. Praga: Academia. 1972, 344 p.

SOUZA G. M. Mapeamento Geológico e Evolução do graben do Puiú, Bacia do Jatobá (PE). 2010. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geologia) - Universidade Federal de Pernambuco.
, 2009.