

## MAPEAMENTO GEOMORFOLÓGICO DA BACIA DO ITAPICURU-AÇU

**Jobabe Lira Lopes Leite de Souza<sup>1</sup>; Rosângela Leal Santos<sup>2</sup>.**

1. Bolsista PIBIC/CNPq, Graduando Geografia, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: jobabe.leite@hotmail.com

2. Orientador, Departamento de Tecnologia, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: rosangela.leal@gmail.com

**PALAVRAS-CHAVES:** Mapeamento geomorfológico, Bacia hidrográfica, Semiárido.

### INTRODUÇÃO

A geomorfologia ganha importância em estudos com o viés ambiental por ser, ao mesmo tempo, o resultado e um indicador dos processos atuantes na formação da paisagem, onde as formas do relevo se apresentam como o resultado da interação entre os agentes exógenos (clima) e endógenos (geológico e tectônico).

Segundo Guerra & Marçal (2006), este tipo de estudo é uma importante ferramenta utilizada nas diversas áreas das ciências ambientais, destacando-se os estudos voltados aos processos morfodinâmicos. Desta forma, o detalhamento proporcionado por mapas geomorfológicos potencializa e auxilia na atuação das demais áreas das geociências e/ou ambientais.

Neste contexto, o presente trabalho tem como objetivo realizar, a partir do uso de imagens de radar (SRTM), uma nova e mais detalhada classificação da geomorfologia da bacia do Rio Itapicurú-Açu-BA.

A área de estudo localiza-se na Bahia, região Nordeste do Brasil, no alto curso da bacia do Rio Itapicuru, abrangendo os municípios de Campo Formoso, Senhor do Bonfim, Andorinha, Jaguarari, Antônio Gonçalves, Mirangaba, Pindobaçu, Filadélfia, Itiúba, Saúde, Ponto Novo, Queimadas, Caldeirão Grande, Caém e Jacobina, Sendo que apenas quatro destes se localizam de forma integral na Bacia (Figura 01).

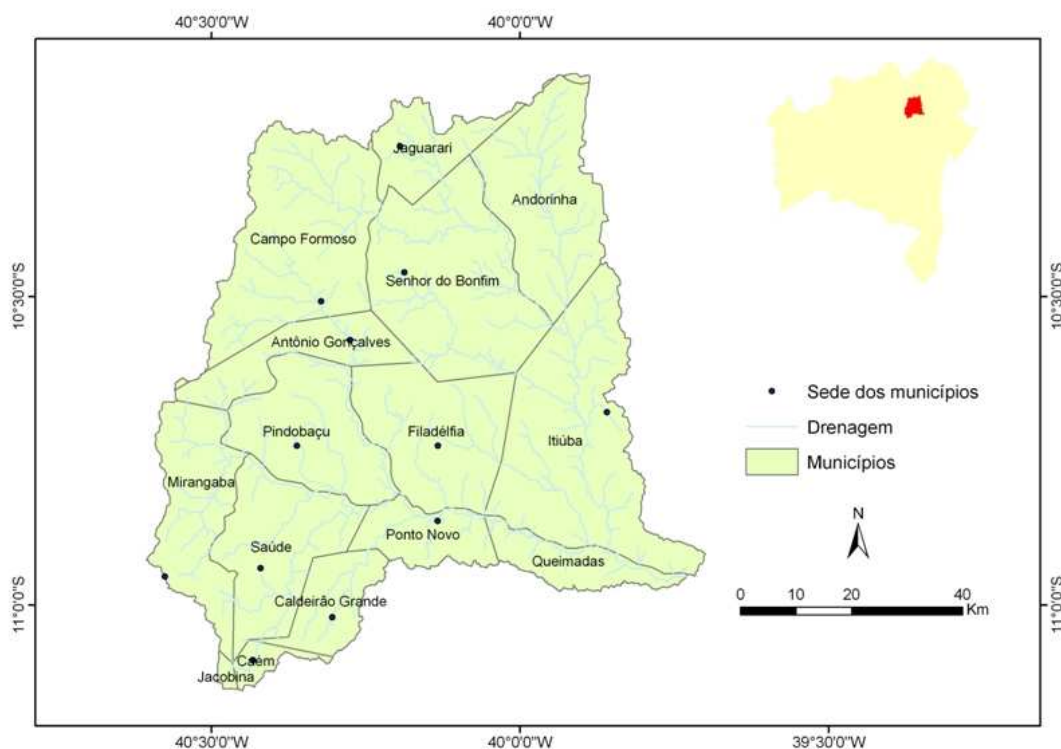


Figura 01: Localização da área de estudo

Esta área se caracteriza por apresentar estudos em escala muito generalizada, principalmente, voltados à temática proposta. A inovação proposta por este trabalho é o detalhamento da região estudada, a partir da metodologia de mapeamento geomorfológica proposta por Ross (1992). Assim, os resultados alcançados por esta pesquisa, além de inovadores, permitem conhecer melhor a estrutura e o modelado, tornando-se um importante instrumento de apoio na execução de diversas categorias de planejamento e gestão, a exemplo, das bacias hidrográficas.

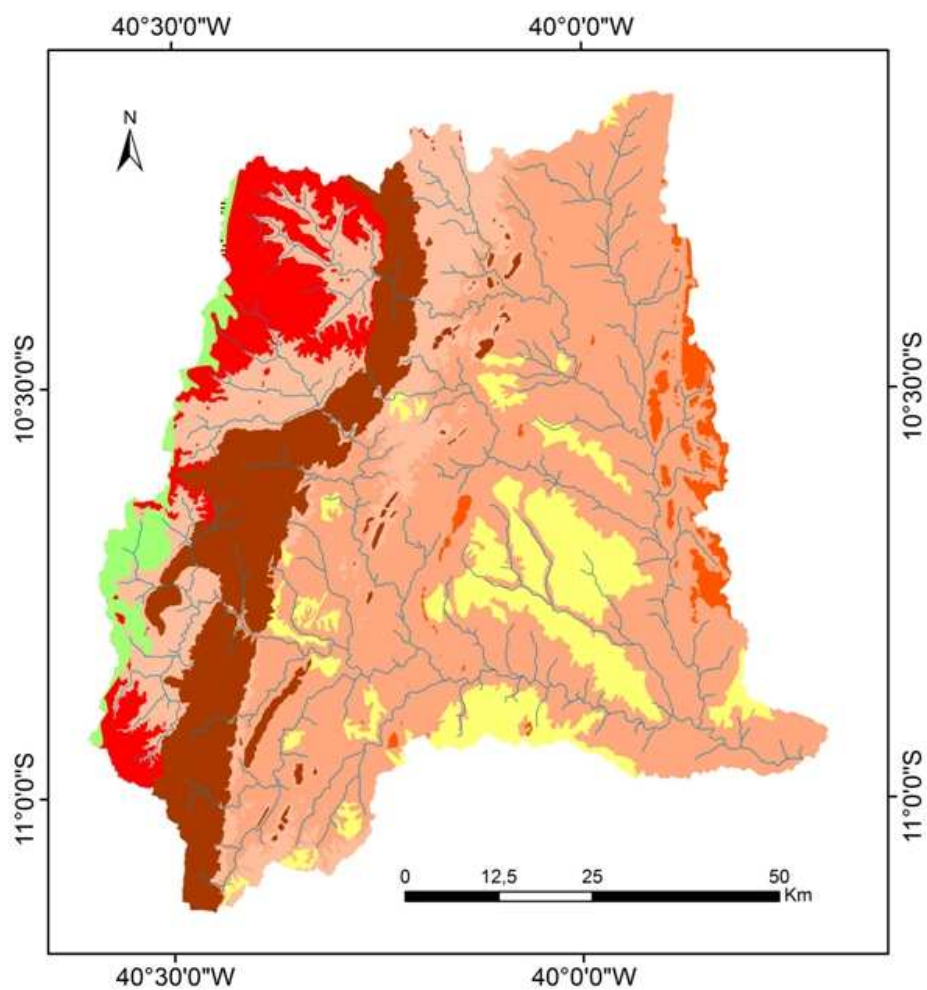
### **METODOLOGIA**

Para a realização desta pesquisa, inicialmente foi realizada uma revisão das propostas taxonômicas mais utilizadas pela geomorfologia brasileira, sendo então escolhida a classificação taxonômica proposta por Ross (1992). Desta forma, inicialmente foram consultados os dados da CPRM (2011), com o objetivo de realizar a compartimentação das unidades morfoestruturais, correspondente ao 1º taxón de Ross (1992). Posteriormente, seguindo os procedimentos do método paramétrico de análise geomorfológica (Florenzano, 1985), foram extraídas do SRTM, variáveis morfométricas que embasaram a análise e identificação da morfologia da paisagem.

A partir da análise das variáveis morfométricas e dos perfis topográficos gerados em ambiente SIG, foi então realizada a vetorização das unidades morfoesculturais e das unidades geomorfológicas, 2º e 3º táxon, respectivamente, da classificação proposta por Ross (1992), possibilitando a configuração do mapa em uma escala de 1:250.000.

### **RESULTADOS**

A classificação geomorfológica da bacia do Rio Itapicurú-Açú, apresentada na Figura 02, possibilitou a identificação de dois compartimentos morfoestruturais, sendo eles o do Escudo Exposto e o das Estruturas e/ou Coberturas Sedimentares.



| 1° táxon             | 2° táxon                       | 3° táxon                              |
|----------------------|--------------------------------|---------------------------------------|
| Morfoestrutura       | Morfoescultura                 | Unidades morfológicas                 |
| Escudo exposto       | Depressão sertaneja            | Serras e maciços residuais            |
|                      |                                | Pedimentos funcionais                 |
|                      | Planaltos e orógeno residual   | Patamar dissecado do planalto         |
|                      |                                | Planalto pouco dissecado              |
|                      |                                | Orógeno residual da Serra de Jacobina |
| Estrutura sedimentar | Enclaves sedimentares          | Pediaplano sertanejo                  |
|                      | Planalto da chapada diamantina | Planalto Cástico                      |
|                      |                                | Planalto de cimeiro                   |

Figura 02: Mapeamento geomorfológico da bacia do Rio Itapicurú-Açú.

A morfoestrutura classificada enquanto Escudo Exposto foi assim definido, devido a estas formações serem hoje elementos que compõe a base do Craton São Franciscano e, sendo

assim, sua consolidação tectônica está ligada ao período de ocorrência do ciclo tectônico Trâns-amazônico (LOCZY & LADEIRA, 1981). Dentro deste compartimento morfoestrutural, distinguiram-se, enquanto morfoesculturas, as classes da Depressão Sertaneja e as áreas de maior elevação, denominadas como Planaltos e Orógenos Residuais.

No tocante a Depressão Sertaneja, observou-se a presença de duas unidades geomorfológicas bem destacadas, sendo elas: a dos Pedimentos Funcionais, que se configuram como uma superfície aplainada com baixa inclinação e, no caso da área de estudo, espacializam-se em uma área que varia entre 280 e 550 metros de altitude, sendo a unidade mais extensa da área de estudo; e os Relevos Residuais, que se configuram como áreas de litologia diferenciada e, por conta da erosão diferencial, destacam-se em meio à “monotonia” da paisagem plana onde estão inseridos formando desde pequenos relevos (*inselbergs*), até grandes serras, como é o caso da Serra de Itiuba, constituída por sienitos, localizada na porção leste da bacia.

A unidade morfoescultural classificada como Planaltos e Orógeno Residual, possui três unidades geomorfológicas, ambas localizadas nas áreas com elevação superior a 550 metros. A unidade geomorfológica denominada de Orógeno Residual da Serra de Jacobina se constitui, especificamente, no resíduo da antiga cordilheira de Jacobina, gerada a partir do choque dos antigos blocos litosféricos que constituíam os terrenos “bairanos”, fazendo com que a antiga bacia sedimentar, bem como as suas rochas, sofressem elevação e, concomitantemente, passassem pelo processo de metamorfização das rochas (SILVA FILHO, 2010), formando os quartzitos. A área da Serra de Jacobina possui uma elevada diversidade de feições morfológicas, mas, pode-se caracterizar a área como de intensa movimentação do relevo, possuindo áreas de topos planos e aguçados, com elevações de mais de 1100 metros de altura, as declividades da área da serra chegam a até 90°, formando várias áreas de relevo escarpado.

As unidades morfoesculturais relacionadas aos Planaltos Residuais estão localizadas, principalmente, na área a oeste da Serra de Jacobina, são constituídas por rochas ígneas resistentes, e estão divididos em dois compartimentos: Planaltos Residuais pouco dissecados, caracterizados por áreas relativamente planas, e que constituem nos divisores de água das microbacias do alto curso da bacia estudada; e a unidade classificada como Patamares Dissecados do Planalto Residual, que se constituem em uma área mais movimentada, devido, principalmente, ao entalhamento fluvial.

A unidade morfoestrutural correspondente aos depósitos e estruturas sedimentares foi subdividida em dois compartimentos morfoestruturais, sendo estes: os Enclaves Sedimentares, que são formados pela unidade geomorfológica do Pediplano Sertanejo, que se constituem em regiões de antigos tabuleiros entalhados, com baixas declividades e granulometria siltosa. A pequena área de estrutura sedimentar, localizada na porção extrema oeste da bacia, corresponde à borda oriental do planalto da Chapada Diamantina. Esta unidade morfoescultural foi subdividida em duas unidades geomorfológicas devido à constituição litológica das rochas que os constituem, assim, distinguem-se os planaltos carsticos, localizados no extremo noroeste, município de Campo Formoso, e o planalto de cimeira da Chapada Diamantina, constituída de rochas areníticas e de conglomerados (CPRM, 2011).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O mapeamento geomorfológico da área de estudo elaborado a partir da metodologia proposta por Ross (1992) possibilitou a identificação de dois domínios morfoestruturais, que se subdividem em quatro unidades morfoesculturais, compostas por oito unidades geomorfológicas. Desta forma, observa-se que o mapeamento aqui realizado pode agora servir

para subsidiar ações de planejamento, bem como, servir de base para futuros estudos relacionados a área ambiental na região da bacia hidrográfica do Rio Itapicurú-Açu.

## **REFERÊNCIAS**

CPRM – Serviço Geológico do Brasil. Disponível em: <<http://www.cprm.gov.br/>>. Acesso em agosto de 2011.

FLORENZANO, Tereza Gallotti; **Avaliação de dados do MSS-LANDSAT-4 para o mapeamento geomorfológico no semi-árido como suporte ao planejamento regional: uma abordagem integrada (área-teste Região de Juazeiro - BA)**. Dissertação (Mestrado em Sensoriamento Remoto), Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, São José dos Campos-SP, 1985.

GUERRA, Antonio José Teixeira; MARÇAL, Monica dos Santos. . **Geomorfologia ambiental**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.

LOCZY, Louis de; LADEIRA, Eduardo A. **Geologia estrutural e introdução a geotectônica**. São Paulo, SP: Edgard Blucher, Rio de Janeiro: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), 1981.

ROSS, J. L. S. O registro cartográfico dos Fatos Geomórficos e a Questão da Taxonomia do Relevo, **Rev. do Depto. Geografia**, FFLCH-USP, São Paulo, n.6, p.17-29, 1992.

SILVA FILHO, Rubens Antonio da. **História Geológica da Bahia**. Salvador, Ba: CBPM, 2010.