

IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DOS COMPARTIMENTOS GEOMORFOLÓGICOS
DA UNIDADE GEOMORFOLÓGICA DO TABULEIRO INTERIORANO DE FEIRA
DE SANTANA-BA

**IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DOS COMPARTIMENTOS
GEOMORFOLÓGICOS DA UNIDADE GEOMORFOLÓGICA DO
TABULEIRO INTERIORANO DE FEIRA DE SANTANA-BA**

Lira Lopes Leite de Souza, J.¹; Leal Santos, R.²;

¹UEFS *Email*:jobabe.leite@hotmail.com;

²UEFS *Email*:rosangela.leal@gmail.com;

RESUMO:

O trabalho tem o intuito de realizar uma compartimentação da unidade geomorfológica do Tabuleiro de Feira de Santana, levando-se em consideração os processos e as formas atuais. Foi realizado um levantamento de dados pluviométricos, para a geração dos mapas de distribuição de chuva e da intensidade, e a extração de parâmetros morfométricos do SRTM. As análises dos dados permitiram a identificação de quatro compartimentos distintos, diferenciando-se as formas dos interflúvios, vales e vertentes.

PALAVRAS CHAVES:

Geomorfologia Climática; Mapeamento geomorfológico; Formação Barreiras

ABSTRACT:

The work aims to conduct a geomorphological unit subdivision of the Board of Feira de Santana, taking into account the current forms and processes. A survey of rainfall data for the generation of maps of rainfall distribution and intensity, and the extraction of morphometric parameters of the SRTM was performed. Data analysis allowed the identification of four distinct compartments, differing forms of interfluves, valleys and slopes.

KEYWORDS:

Climate geomorphology; geomorphological mapping; Barreiras formation

INTRODUÇÃO:

A Unidade Geomorfológica dos Tabuleiros Interioranos, localmente chamada de Tabuleiro de Feira de Santana, é uma formação tabuliforme constituída por estruturas sedimentares. Assim, o Tabuleiro se configura em uma área relativamente aplainada e

IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DOS COMPARTIMENTOS GEOMORFOLÓGICOS DA UNIDADE GEOMORFOLÓGICA DO TABULEIRO INTERIORANO DE FEIRA DE SANTANA-BA

mais elevada que as Unidades ao seu entorno. A área está posicionada entre as coordenadas 38°40'w e 39°10'w de longitude; e 12°00's e 13°00's de latitude, compreendendo partes dos municípios de Feira de Santana, Santo Amaro, Cachoeira, Amélia Rodrigues, Conceição do Jacuípe, Conceição da Feira e São Gonçalo. A área de estudo se constitui num setor de transição evidente, tanto no tocante às feições geomorfológicas, geológicas, climáticas quanto fitogeográficas. No tocante às características do sistema morfoclimático da área de estudo, estas que contribuem para a definição dos tipos de processos geomorfológicos e morfopedológicos predominantes, destaca-se que a mesma se caracteriza por ser uma área de transição entre o domínio climático do litoral e o do sertão, relativamente mais seco. Como afirma Tricart & Silva (1968), essa diferenciação morfoclimática, que se configurou no período Quaternário, entre o litoral úmido e o sertão seco se apresenta como uma das principais chaves para a compreensão da morfogênese atual. Neste contexto, o trabalho aqui objetiva realizar uma compartimentação da unidade geomorfológica dos Tabuleiros de Feira de Santana, levando-se em consideração os processos e as formas atuais. Esta área de estudo se caracteriza por apresentar estudos em escala muito generalizada, principalmente, voltados à temática proposta. Assim, a inovação aqui apresentada é o nível de detalhamento, a partir da técnica de compartimentação geomorfológica da Unidade, vinculando esta aos processos atuantes. Os resultados alcançados por esta pesquisa, além de inovadores, permitirão não apenas conhecer melhor a estrutura e as formas, como também, identificar os principais processos que operam no interior da bacia.

MATERIAL E MÉTODOS:

A elaboração deste trabalho foi realizada em três etapas: 1° Revisão da literatura com o intuito de buscar informações sobre o período e os processos geológicos que propiciaram a formação do capeamento sedimentar da Formação Barreiras, bem como modelos e técnicas de análises que permitissem analisar o atual estado de evolução da unidade geomorfológica dos Tabuleiros de Feira de Santana. Assim, destacam-se as análises das feições geomorfológicas e o estudo dos principais processos, associados à dinâmica morfoclimática, como relevantes para o entendimento e compartimentação da unidade. No tocante ao entendimento geológico da Formação Barreiras, foram fundamentais os trabalhos de Tricart & Silva (1968), Brasil (1981), Silva Filho (2010) e a revisão de Nunes et. al. (2011), demonstrando que, de forma geral, considera-se que a Formação Barreiras possui idade Tércio-Quaternária, e que a mesma foi formada a partir da ação conjunta de fatores exógenos, vinculadas a mudanças paleoclimáticas, e endógenos, associados a neotectônica, que propiciaram a deposição e estruturação da Formação ao longo dos últimos três milhões de anos. 2° Elaboração de modelos de distribuição da chuva e da intensidade pluviométrica a partir de interpolação em ambiente SIG dos dados de oito estações pluviométricas. Geração do mapa clinográfico, hipsométrico e de perfis topográficos com o intuito de caracterizar as variações das formas ao longo do tabuleiro, enfatizando a análise das feições dos interflúvios, das vertentes e dos vales. A observação e análise da imagem SRTM, conjuntamente à análise dos diagramas de chuva e intensidade da chuva, permitiram realizar a compartimentação geomorfológica, sendo identificado 4 áreas distintas. 3° Trabalho de

IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DOS COMPARTIMENTOS GEOMORFOLÓGICOS DA UNIDADE GEOMORFOLÓGICA DO TABULEIRO INTERIORANO DE FEIRA DE SANTANA-BA

campo, com o intuito de validar os modelos gerados, principalmente associados aos contornos dos quatro compartimentos identificados e a análise das feições, além de adquirir dados primários relacionados às coberturas superficiais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO:

A Figura 01(a) apresenta a distribuição da pluviosidade média anual na região do Tabuleiro Interiorano e do seu entorno mais próximo. Na mesma, é possível identificar o comportamento espacial da pluviosidade, destacando-se a orientação sudeste-noroeste, variando-se de valores próximos a 2000 mm anuais, nas regiões mais próximas ao litoral, a valores de 800 mm/ano, decrescendo progressivamente à medida que se adentra o continente. A observação do mapa de intensidade pluviométrica (Figura 01b) permitiu identificar mais claramente o vetor de intensificação do fenômeno, o qual segue a mesma direção dos ventos predominante (Sudeste), acompanhando o gradiente de redução da pluviometria, e destacando o caráter torrencial das chuvas, o que provoca uma mudança significativa dos processos morfogenéticos atuantes no Tabuleiro Interiorano no sentido Sudeste-Noroeste. A partir da espacialização dos modelos de intensidade pluviométrica, pode-se inferir na existência processos geomorfológicos distintos, dentro da Unidade dos Tabuleiros Interioranos de Feira de Santana, posto que estes processos dependem do volume de água disponível no sistema. Assim, nas áreas mais úmidas, ocorrerá uma potencialização do processo de intemperismo químico, bem como a ocorrência de fenômenos típicos de ambiente mais redutor e, à medida que o ambiente se torne mais seco, com um aumento da intensidade pluviométrica, ter-se-ia uma predominância dos processos mecânicos e de ambientes oxidantes. O mapa de intensidade pluviométrica permite realizar uma análise sobre o potencial de ataque mecânico da chuva, tendo em vista que o mesmo disponibiliza informação sobre a energia de impacto da pluviosidade, que está associada a fenômenos superficiais como efeito splash e erosão pluvial e hídrica. Assim, destaca-se que a porção leste da área de estudo possui os menores valores de intensidade da chuva (238), correspondendo a uma intensidade “moderadamente estável” na escala de Crepani et. al. (2004), enquanto que os maiores valores foram encontrados na estação de Jaguará (Distrito de Feira de Santana, oeste da área), com valor de 469, correspondendo à classificação “moderadamente vulnerável”, segunda maior na escala de Crepani. As características do sistema morfoclimático apresentadas nos mapas da figura 01 se materializam na própria forma do Tabuleiro, este que se apresenta, em sua porção Sul e Leste, com um maior retrabalhamento de sua superfície, evidenciado pelas feições dissecadas ou mesmo pelas elevadas amplitudes altimétricas medidas entre o talvegue e o divisor de águas; e na porção mais ao norte, por suas baixas declividades, área de interflúvios largos, e presença constante de depressões fechadas formando lagoas (Figura 02). Por conta da maior umidade, típica do domínio litorâneo, os compartimentos ao sul destacam-se pelo maior nível de atuação e desenvolvimento dos processos erosivos de superfície, bem como um maior potencial de intemperismo químico, proporcionando uma maior incisão da superfície, com um maior entalhe do talvegue, gerando um modelado mais movimentado (caso do compartimento 4) ou, no caso dos compartimentos 2 e 3, uma maior amplitude altimétrica e uma variação nas formas dos vales, sendo encontrado facilmente feições na forma de “V”, evidenciados nos perfis topográficos traçados e

IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DOS COMPARTIMENTOS GEOMORFOLÓGICOS DA UNIDADE GEOMORFOLÓGICA DO TABULEIRO INTERIORANO DE FEIRA DE SANTANA-BA

validados nos trabalhos de campo. Avaliando o compartimento 1 do Tabuleiro Interiorano, observa-se que o mesmo apresenta seus topos como uma superfície relativamente plana, evidenciando claramente o formato tabular do mesmo, suas vertentes são muito longas e convexas. A localização do compartimento morfológico e seu correspondente comportamento morfoclimático, indicam que a área apresenta um predomínio de processos relacionados à infiltração. No entanto, destaca-se o maior potencial dos processos de escoamento superficial no setor Oeste deste compartimento, tendo em vista que o mesmo apresenta uma maior intensidade pluviométrica que o setor oposto.

Mapas de distribuição de chuva e de intensidade pluviométrica

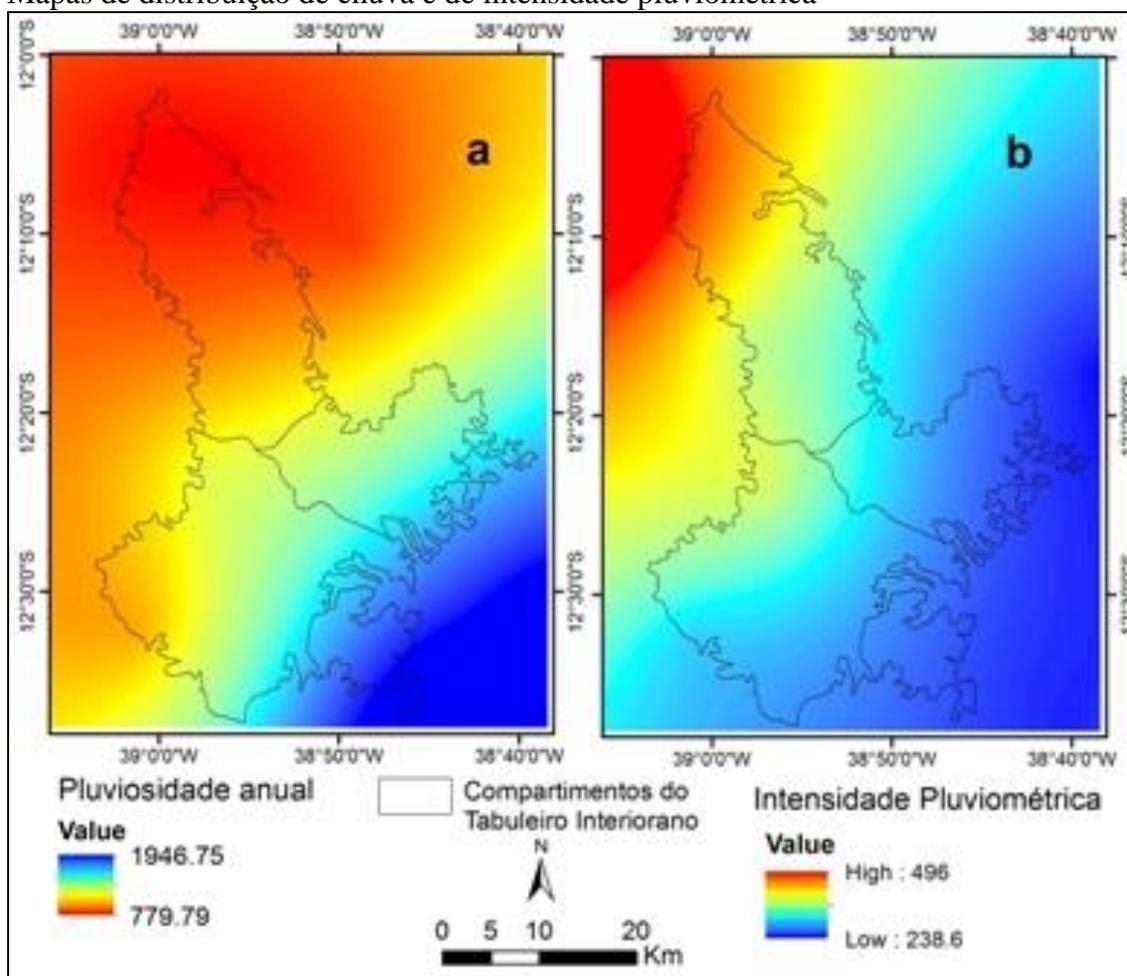


Figura 01: a) espacialização dos dados de precipitação média anual; b) espacialização da Intensidade pluviométrica no Tabuleiro de Feira de Santana

IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DOS COMPARTIMENTOS GEOMORFOLÓGICOS DA UNIDADE GEOMORFOLÓGICA DO TABULEIRO INTERIORANO DE FEIRA DE SANTANA-BA

Mapa clinográfico do Tabuleiro

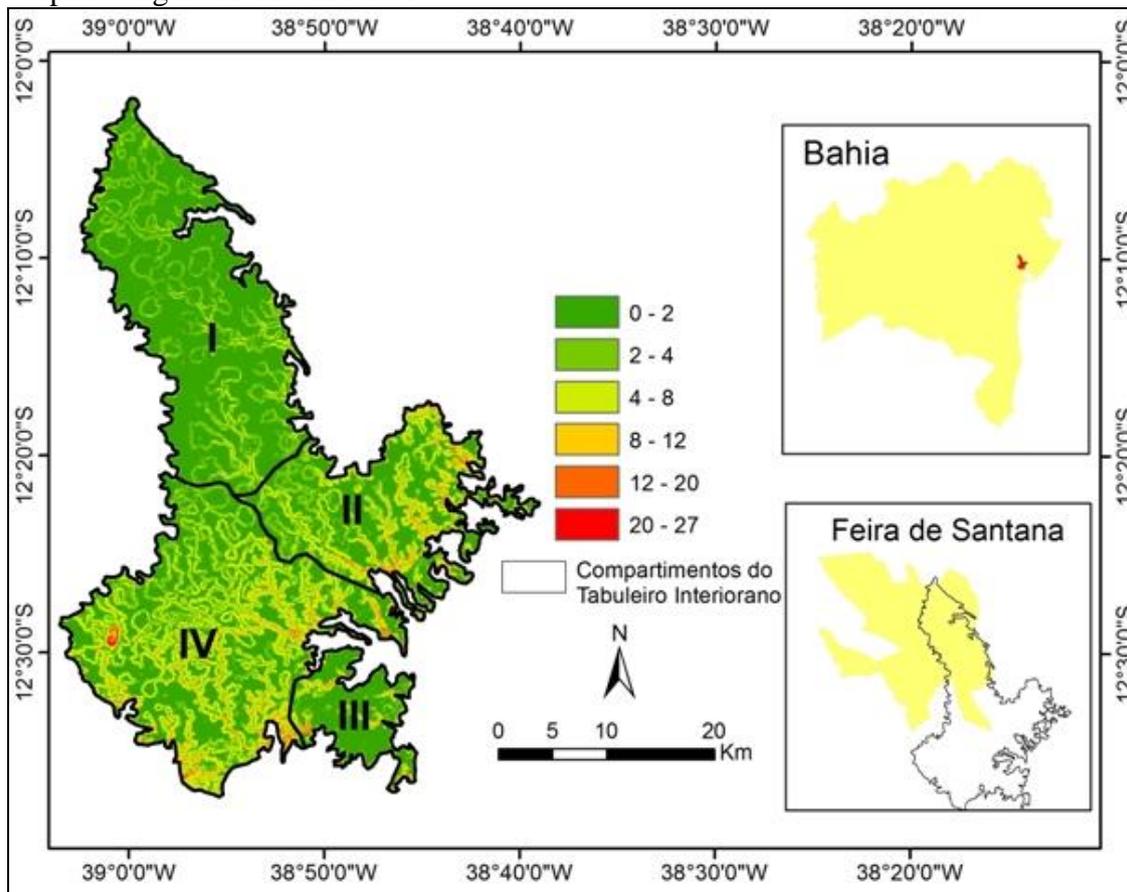


Figura 02: Mapa clinográfico da área de estudo, onde também são destacados os quatro compartimentos gerados para o Tabuleiro Interiorano.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

De forma geral, consegue-se identificar que a modificação da paisagem segue uma direção sudeste – noroeste, do litoral para o interior, que se expressa pela compartimentação do modelado em 4 unidades distintas dentro do Tabuleiro Interiorano. Essa compartimentação se materializa na variação das dimensões e entalhamento do topo do tabuleiro pelos interflúvios, assim como nos tipos, frequência e profundidade dos vales encontrados nos compartimentos. Todas essas formas e suas combinações, expressas na diferenciação das unidades reconhecidas, servem para indicar as respostas do Tabuleiro de Feira de Santana aos processos morfoclimáticos, expressos na morfodinâmica regional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BRASIL. MINISTERIO DAS MINAS E ENERGIA; Projeto RADAMBRASIL. Folhas SD. 24 Salvador: Geologia, Geomorfologia, Pedologia, Vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro. O projeto. 1981.

IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DOS COMPARTIMENTOS GEOMORFOLÓGICOS
DA UNIDADE GEOMORFOLÓGICA DO TABULEIRO INTERIORANO DE FEIRA
DE SANTANA-BA

CREPANI, E; MEDEIROS, J.S. de; PALMEIRA, A.F. Intensidade pluviométrica: uma maneira de tratar dados pluviométricos para análise da vulnerabilidade de paisagens à perda de solo. São José dos Campos: INPE, ago. 2004.

NUNES, Fábio Carvalho; SILVA, Enio Fraga da; BOAS, Geraldo da Silva Vilas. Grupo Barreiras: Características, Gênese e Evidências de Neotectonismo. 2º Ed. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2011.

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

TRICART, Jean; SILVA, Tereza Cardoso da. Estudos de geomorfologia da Bahia e Sergipe. Fundação para o Desenvolvimento da Ciência da Bahia, 1968.