

MAPEAMENTO GEOMORFOLÓGICO E DETERMINAÇÃO DE PALEONÍVEIS DE TERRAÇOS FLUVIAIS NA DEPRESSÃO DO RIO SÃO FRANCISCO, OESTE DE PERNAMBUCO

Lira, D.R. (UFPE) ; Tavares, B.A.C. (UFPE) ; Corraê, A.C.B. (UFPE)

RESUMO

Em uma primeira análise nota-se a relação dos Latossolos com áreas planas referentes aos pedimentos detríticos, porém encontram-se cortados pela drenagem, onde normalmente esse tipo de solo é encontrado em topos e não nas áreas baixas, evidenciando assim uma possível inversão de relevo, mudança de nível de base local ou regional talvez devido a mudanças hidrológicas do Rio São Francisco, passando a serem áreas de recepção de sedimentos

PALAVRAS CHAVES

Seção vertical; Pedimentação; Depósitos aluviais

ABSTRACT

In a first analysis we can see the relationship of Oxisols with flat areas related to detrital pediments, but are cut by the drainage, where normally this type of soil is found on the tops and not in the lower areas, thus revealing a relief inversion, changes in a local or regional base level, perhaps due to a hydrological changes of the São Francisco river.

KEYWORDS

Vertical section; pedimentation; alluvial deposits

INTRODUÇÃO

Os Latossolos situados no oeste pernambucano e inseridos na Depressão Sertaneja não correspondem ao pedoclima atual da região. Estes são considerados como solos-testemunhos de condições climáticas pretéritas mais úmidas, porém sua origem ainda não está bem explicada, por isso o conhecimento da dinâmica temporal dos acontecimentos geomorfológicos bem como a evolução pedológica faz-se necessário para compreensão da história recente da paisagem. Desta forma, a diferenciação dos tipos de depósitos ajuda a elucidar com maior facilidade o evento gerador de depósitos, possibilitando criar hipóteses mais fidedignas sobre a evolução da paisagem. Ao examinar a planície fluvial, percebe-se que são dois os processos fundamentais de sedimentação: o processo de deposição por acréscimo vertical e o processo de deposição por acréscimo lateral, como demonstra Dury (1970). Os depósitos de acréscimo vertical incluem os sedimentos das margens fluviais formados nas épocas dos transbordamentos (os conhecidos diques marginais), bem como os sedimentos que se depositam no interior da planície, transbordados para além dos diques nas bacias de decantação 'backs wamp', como as bacias de inundação e os pântanos. Os depósitos de acréscimo lateral são formados nas margens dos rios pela atividade do fluxo, cujos sedimentos são dispostos em barras inclinadas, originados pela migração lateral do canal fluvial, sendo constituídos por materiais da carga do leito, e constituem parte do remanejamento e da redistribuição dos sedimentos depositados na planície fluvial.

MATERIAL E MÉTODOS

Localizada no município de Petrolina na Mesorregião do São Francisco, com uma área, tendo como ponto central as coordenadas geográficas 9º16'24" de latitude sul e 40º30'27" de longitude. O Mapeamento Geomorfológico e Morfoestrutural foram baseados em imagens SRTM e cartas topográficas, de acordo com a proposta de Liu (1994), Demeck e Enbleton, (1972) e a do manual técnico de Geomorfologia (NUNES, 1995 e 2009). Para a confecção dos cartogramas do relevo foram utilizados os programas ArcGis 9.3, do Laboratório de Geografia Física Aplicada da UFPE. Esses serviram de guia norteador para realização do trabalho de campo, coleta e análise

Morfoestratigráfica das seções verticais, baseada na proposta de (CORRÊA, 2001)

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No que diz respeito ao mapeamento Geomorfológico (Figura 1) foram identificadas 11 unidades, sendo elas: Cimeiras, Maciços residuais e pedimentos (detríticos e dissecados). As cimeiras constituem as unidades acima de 600m, provido de coberturas sedimentar, já as cimeiras em cristas, apresenta-se com uma feição de topo em crista e desprovido de cobertura sedimentares, possivelmente dissecados por cursos d'água. Os maciços residuais são corpos intrusivos isolados e delimitados por encostas com declividades elevadas. Os pedimentos São áreas moderadamente planas circunscritas por maciços residuais, constituindo setores de perda de sedimentos. Os dissecados normalmente notadamente mostram-se cobertos por solos jovens da classe dos Neossolos, sendo estes poucos desenvolvidos e rasos, enquanto que os Detríticos apresentam cobertura mais delgada de sedimentos. Em uma primeira análise nota-se que os depósitos relacionados aos Latossolos, estão localizados em áreas planas referentes aos pedimentos detríticos, porém encontram-se cortados pela drenagem, onde normalmente esse tipo de solo é encontrado em topos e não nas áreas baixas, evidenciando assim uma possível inversão de relevo, onde o pedimento outrora se encontrava em uma posição de formação de material colúvial mais espesso e por motivo ainda não investigado, acreditando-se de uma possível mudança do nível de base local ou regional talvez devido a mudanças hidrológicas do Rio São Francisco, essas áreas passaram a serem áreas de recepção de sedimentos, retrabalhando os colúvios que outrora estavam nos topos como material detríticos de encostas. Dentro da unidade do pedimento detríticos (325-350m) foi possível determinar três níveis de antigos terraços fluviais, inferido primeiramente a partir do traçado de perfis topográfico onde foram identificadas pequenas quebras de patamares no relevo, determinados assim como antigos terraços fluviais assimilados pela paisagem e retrabalhado como pedimento, retrabalhando material (Figura 2) de uma possível extrapolação do rio são Francisco (lago marginal, lago em ferradura ou bacia de decantação). O material encontrado sobre esses terraços tem uma característica deposicional de extrapolação do leito fluvial a granulometria fina sem estrutura (maciço) típica de lagoas marginais, (depósito de cheia), possível depósito pleistocênico recente, associado à paleodinâmica do São Francisco, porém sem corrente explicitado pela ausência de estruturas relacionadas a ela (tipo barra fluvial).

Mapa Geomorfológico da Região de Petrolina

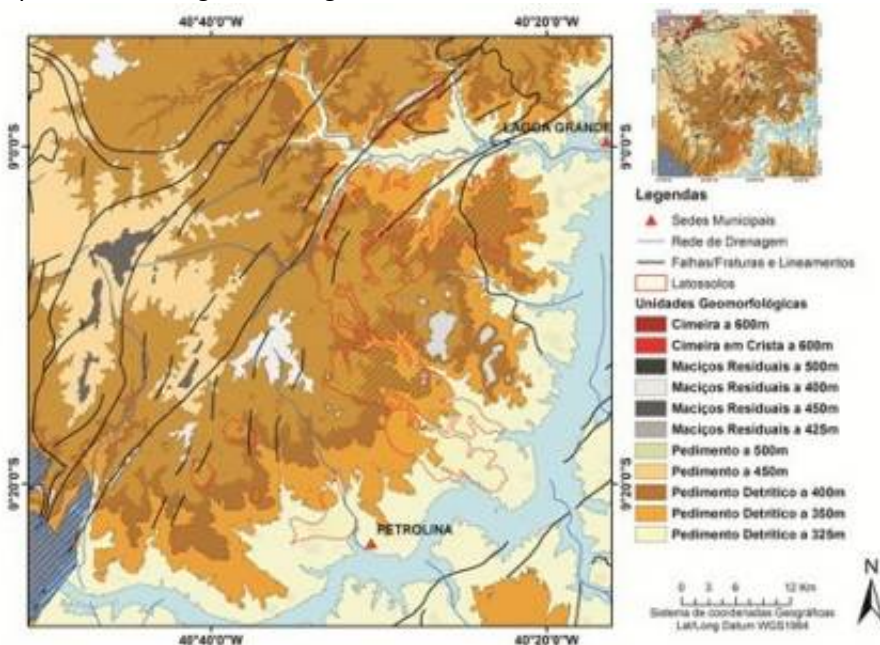


Figura 1 - Mapa Geomorfológico em escala regional na parte Oeste de Pernambuco

Mapa de relevo, perfil estratigráfico e o material superficial

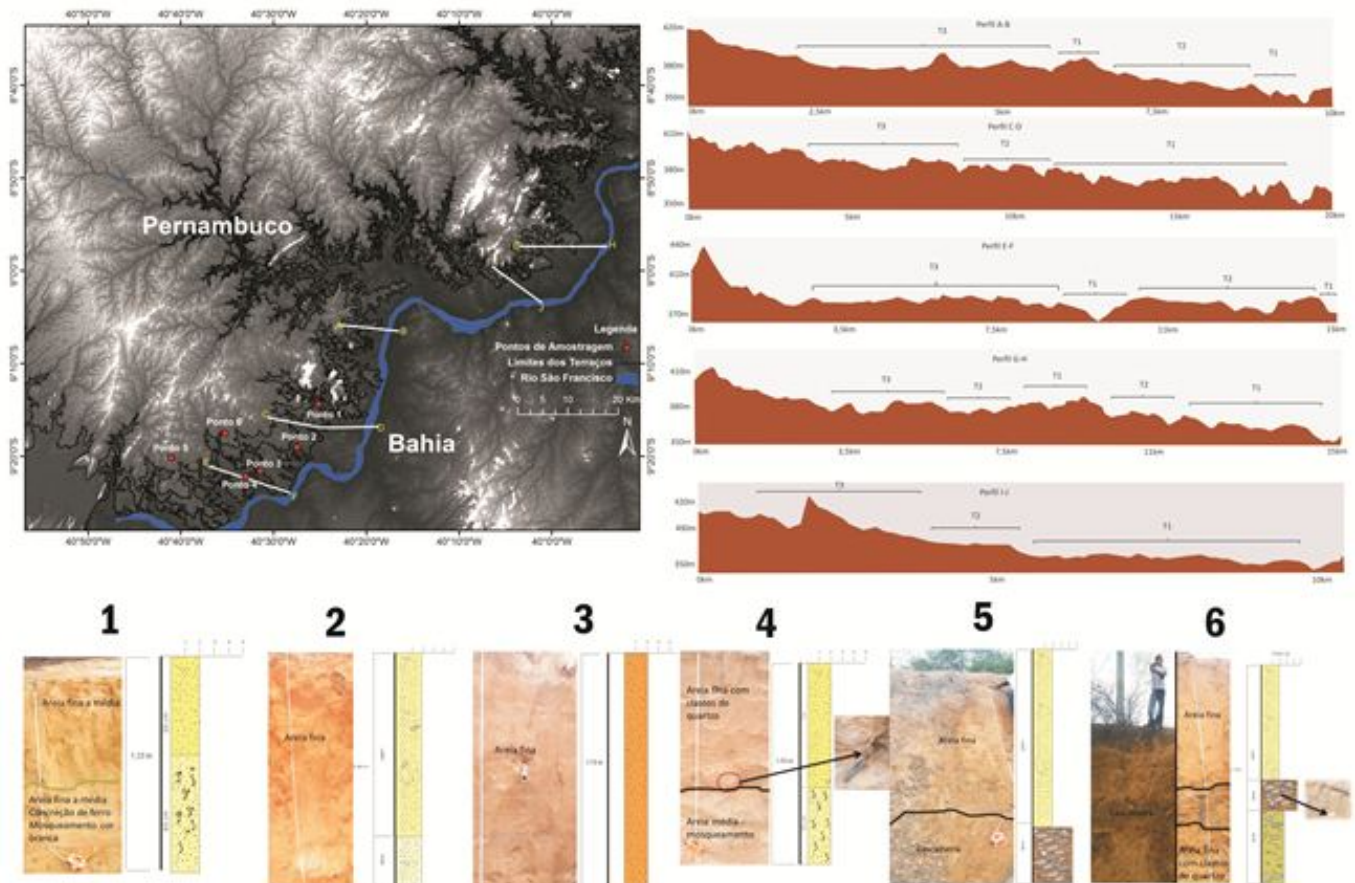


Figura 2 - Mapa índice com os traçados dos perfis topográficos, delimitação dos terraços e a seção estratigráfica da áreas amostradas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Suspeita-se que esses solos foram desenvolvidos sobre depósitos fluviais do rio São Francisco, nas áreas de seus antigos terraços que hoje se encontram obliterados pelo processo de pedimentação, sobre as antigas planícies fluviais, que são vistas como áreas de agradação em uma bacia hidrográfica, tratando-se de áreas de sedimentação oriundas do transbordamento das águas carregadas de sedimentos nas margens dos rios São Francisco.

AGRADECIMENTOS

À FACEPE

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

CORRÊA, A. C. B., Dinâmica Geomorfológica dos compartimentos elevados do planalto da Borborema, Nordeste do Brasil. Rio Claro, 2001. 386p. Tese de Doutorado - IGC - UNESP

DEMEK, J.; EMBLETON, C.. Guide to medium-scale geomorphological mapping. International Geographical Union, Commission on Geomorphological Survey and Mapping. Stuttgart: 1978. 348p.

DURY, G. H. River and river terraces. Londres: 1970. Mac Millan & Co.

LIU, C. C. Análise estrutural de lineamentos em imagens de Sensoriamento Remoto: aplicação do Estado do Rio de Janeiro. 1994. 175f. Tese de Doutorado em Geologia - Universidade de São Paulo, São Paulo.

NUNES, B. A.; RIBEIRO, M. I. C.; ALMEIDA, V. J. et al. Manual Técnico de Geomorfologia. Rio de Janeiro: IBGE, 1995. 112p.

NUNES, B. E.; RIBEIRO, M. I. C.; ALMEIDA, V. J. ; NATALI-FILHO, T.. Manual Técnico de Geomorfologia. IBGE. Rio de Janeiro. Manuais técnicos em Geociências n.5, 2ª Ed. 2009. 111p.