



Margarida Penteado

Revista de
Geomorfologia



ARRUDA, Ítalo Rodrigo Paulino de; **Análise geomorfológica dos depósitos de encosta no município de Carpina, Zona da Mata Norte - PE.**

ANÁLISE GEOMORFOLÓGICA DOS DEPÓSITOS DE ENCOSTA NO MUNICÍPIO DE CARPINA, ZONA DA MATA NORTE – PE

GEOMORPHOLOGICAL ANALYSIS OF HILLSLOPE DEPOSITS IN THE MUNICIPALITY OF CARPINA, NORTHERN ZONA DA MATA - PE

Ítalo Rodrigo Paulino de Arruda¹

Orientadora: Danielle Gomes da Silva Listo²

¹Doutora em Geografia; Professora Adjunta do Departamento de Ciências Geográficas e do Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Federal de Pernambuco, e-mail danielle.listo@ufpe.br

Membros da Banca de Defesa:

Profa. Dra. Danielle Gomes da Silva Listo (Examinadora Interna) – Universidade Federal de Pernambuco;

Profa. Dra. Vânia Sílvia Rosolen (Examinadora Externa) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho;

Profa. Dra. Rhaissa Francisca Tavares de Melo (Examinadora Externa) – Instituto Federal de Alagoas.

Data e Local de Defesa:

Data: 06/11/2020 Horário: 14h00m

Local: sessão remota de videoconferência, no contexto das ações de prevenção ao Covid-19 - Acesso – inativado com encerramento de sessão.

RESUMO

As mudanças ambientais ocorridas no Quaternário tardio proporcionaram a evolução morfológica do relevo atual. Os depósitos de colúvio, hoje encontrados na paisagem, são resultados de eventos que ocorreram dentro desse curto intervalo de tempo geológico. Nesse sentido, os estudos e interpretações da evolução da paisagem permitem o resgate das mudanças e transformações ocorridas no ambiente, possibilitando através da abordagem morfoestratigráfica e a junção de várias técnicas, a reconstrução paleoambiental/paleoclimática da área em estudo. Portanto, a pesquisa em tela, analisou qualitativamente a dinâmica geomorfológica das encostas situadas no município de Carpina - Pernambuco, buscando compreender a gênese, desenvolvimento, consolidação e conexão com os variados sistemas bióticos e abióticos presentes na área. Para isso, elaborou-se um mapeamento geomorfológico; analisou-se as propriedades sedimentológicas (físico-químicas) e pedológicas dos depósitos sedimentares, juntamente com a análise geocronológica e comparativa de tais depósitos, a partir do método de Luminescência Opticamente Estimulada (LOE) na tentativa de correlacionar os eventos modificadores com as idades encontradas. Com isso, buscou-se estabelecer as áreas que antes foram receptoras de materiais e hoje são fornecedoras, além da maturidade do material frente ao intemperismo e os mecanismos desencadeadores da formação e deposição das coberturas superficiais identificadas. Com posse das análises e dos dados, foi possível certificar que os episódios deposicionais estão na sujeição de agentes desencadeadores



de gêneses distintas, sendo eles os eventos climáticos regionais ocorridos durante variados inputs de alta energia que aconteceram entre o pleistoceno superior (Último Máximo Glacial nos eventos Herinch 2/1) e o Holoceno (durante o evento Ótimo Climático). Foi possível também estabelecer uma sequência de eventos formativos na paisagem possibilitando a correlação das mudanças ambientais do Quaternário nos depósitos de origem coluvial nas áreas conservadas do tabuleiro e vertentes até os dias atuais, na tentativa de preencher lacunas no cenário geomorfológico na Zona da Mata Norte Pernambucana, contribuindo também para o planejamento ambiental e gestão territorial.

Palavras-chave: Quaternário tardio. Mudanças ambientais. Depósitos coluviais. Morfoestratigrafia.

ABSTRACT

Environmental changes that occurred during the Late Quaternary promoted the morphological evolution of the present-day relief. Colluvial deposits currently observed in the landscape are the result of events that took place within this relatively short geological time interval. In this context, studies and interpretations of landscape evolution enable the reconstruction of environmental changes and transformations, allowing, through a morphostratigraphic approach combined with multiple techniques, the paleoenvironmental and paleoclimatic reconstruction of the study area. Therefore, this research qualitatively analyzed the geomorphological dynamics of slopes located in the municipality of Carpina, Pernambuco State, Brazil, seeking to understand their genesis, development, consolidation, and connections with the various biotic and abiotic systems present in the area. To achieve this, geomorphological mapping was conducted, and the sedimentological (physicochemical) and pedological properties of the sedimentary deposits were analyzed, together with geochronological and comparative analyses using the Optically Stimulated Luminescence (OSL) method, aiming to correlate modifying events with the obtained ages. This approach allowed the identification of areas that were formerly material receivers and are currently sediment sources, as well as the degree of material maturity in relation to weathering and the triggering mechanisms responsible for the formation and deposition of the identified superficial covers. Based on the analyses and data obtained, it was possible to verify that depositional episodes are subject to triggering agents of distinct genesis, associated with regional climatic events that occurred during different high-energy inputs between the Late Pleistocene (Last Glacial Maximum, Heinrich events 2/1) and the Holocene (during the Climatic Optimum). It was also possible to establish a sequence of formative events in the landscape, enabling the correlation of Quaternary environmental changes recorded in colluvial deposits within preserved areas of tablelands and slopes up to the present day, contributing to filling gaps in the geomorphological framework of the northern Zona da Mata region of Pernambuco and supporting environmental planning and territorial management.

Keywords: Late Quaternary. Environmental changes. Colluvial deposits. Morphostratigraphy.

Link do Depósito – Repositório da Universidade Federal de Pernambuco

<https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/42249>

Link do Depósito – Repositório da CAPES (Plataforma Sucupira)

<https://sucupira->

legado.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=9471524

