

## **GEOLOGIA AMBIENTAL: PROCESSOS EROSIVOS E AS INTERAÇÕES AMBIENTAIS NA ILHA DE CARATATEUA BASEADO EM SENSORIAMENTO REMOTO**

*Miranda N.C.P.<sup>1</sup>, Machado J. C. M.<sup>2</sup>; Maciel M.F.<sup>3</sup>*

<sup>1,2,3</sup>Universidade da Amazônia

**RESUMO:** Este trabalho descreve a dinâmica de paisagem das falésias costeiras da Ilha de Caratateua no Estado do Pará, conhecida popularmente como distrito de Outeiro, com ênfase na porção Oeste-Sul, abrangendo a Praia do Artista e Praia da Brasília. O objetivo é descrever e analisar os processos erosivos decorrentes na ilha, considerando fatores antrópico, em relação a ocupação periférica na ilha, fatores oceanográficos, como a ação do vento, das ondas e oscilação do nível do mar, e fatores geológicos, que correspondem aos processos de erosão, transporte e sedimentação. A metodologia adotada foi composta por levantamento bibliográfico e utilização de imagens do satélite Landsat 8 disponíveis no site do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), onde as imagens analisadas apontam a evolução da paisagem da ilha de Caratateua e a sua construção morfodinâmica. O distrito de Outeiro é caracterizado como um local onde abriga pessoas vinda de outros Estados e principalmente dos interiores, essa ocupação desordenada sem um planejamento urbano não garante um modo de vida adequado, refletindo diretamente no uso e ocupação de solo desenfreado e inadequado, fator esse intensificado quando a construção das residências está localizada em cima das falésias, gerando consequências ambientais, econômicas e sociais. Vale ressaltar também a abertura de estradas, resultando conseqüentemente no aumento do fluxo de veículos (sem eventual limite de carga), gerando instabilidade no terreno das falésias intensificando os processos erosivos e de desmoronamento nas falésias. No contexto oceanográfico a sazonalidade das marés é caracterizada por dois períodos de preia-mar (maré alta) e dois períodos de baixa-mar (maré baixa) na porção estuarina, e com o avanço da linha de maré permite o aumento da taxa de degradação das falésias. Em imagens de sensoriamento remoto é possível observar avanço da linha de maré e como consequência recuo das falésias em algumas áreas da ilha. Outro fator hidrológico é a ocorrência de nascente de água dentro dessas estruturas. Esses fatores somados ao fator geológico favorecem o fluxo gravitacional das falésias, resultando na erosão, transporte e em seguida a sedimentação dos componentes retrabalhados. A ilha caracteriza-se por ser um tabuleiro costeiro de planalto baixo e relevo suave, associado as variações geológicas e retrabalhamento superficial no qual é resultado do processo de ambiente estuarino ligado diretamente ao contexto oceanográfico que o local possui. Além de sofrer grandes influências dos agentes exógenos e antropológicos, deve se levar em consideração o seu contexto neotectônico e litologia que contribuem para intensificação do processo erosivo desse local, visto que a ilha é constituída por blocos basculados provenientes das falhas normais no qual sofrem processo de laterização, e possuem retrabalhamento de rochas sedimentares do grupo barreiras no qual é composta por uma sequência de sedimentos detríticos, siliciclásticos, pouco ou não consolidados, facilitando assim o processo de intemperismo além de sua sedimentação ser influenciada por um conjunto de fatores ambientais.

**PALAVRAS-CHAVE:** GEOTECNIA; ILHA DE CARATEUA; FALÉSIAS.