

“TERRAS CAÍDAS” NA ORLA DA ILHA DO ARQUIPÉLAGO DE TUPINANBARANA, PARINTINS - AMAZONAS - BRASIL

Motta, M.B¹.; Garcia, W. da S².

¹Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – Serviço Geológico do Brasil, CPRM-SGB

²Instituto Federal de Educação do Amazonas – IFAM, Campus Parintins

RESUMO: O fenômeno de “terras caídas” é um processo natural gerado pela dinâmica terrestre. No Estado do Amazonas muitos municípios tem enfrentado essa problemática, causada pelos rios amazônidas, ou também, acelerada pela intervenção humana. Na calha do rio Negro esse fenômeno é raramente observado por si tratar de um rio com características senis com baixa velocidade de fluxo, entretanto nas calhas dos caudalosos rios Solimões e Amazonas esse processo é mais comum, conduzindo movimentações e transporte de grande volume de sedimentos. Na orla da cidade de Parintins o reclame de terra pelo rio Amazonas tem causado muitas preocupações para as autoridades e principalmente para a população. Muitos anos atrás, por volta dos anos de 1981, parte da orla da cidade supracitada foi contida por muros de arrimo. Imagens de satélite mostram que maior parte da orla é afetada diretamente pela força e fluxo hidrodinâmico do rio Amazonas, o qual atinge velocidades de até 3 m/s em águas altas e 2 m/s no período de águas baixas, o que gera, respectivamente uma força de impacto de 3000 a 2000 kgf/m² sobre a orla e substrato geológico. Tal força atuante sobre o arcabouço geológico encontra pontos de fraqueza que contribuem para o fenômeno de “terras caídas”. Recentemente a descrição de 4 seções verticais apontam que o principal ponto de vulnerabilidade geológica, principalmente no trecho abaixo do porto da cidade, está ligado diretamente a uma camada de arenito friável. Os perfis medem aproximadamente 10m de espessura e estão estruturados da base para o topo por: a) 1m de arenito amarelo a laranja suportado por grãos grossos a fino, subangulosos a subarredondados, apresenta esfericidade baixa a média, matriz argilosa moderada, estratificação cruzada tabular com *foresets* mostrando granodecrescência ascendente; b) 3m de material argiloso a siltoso, maciço, mosqueado e endurecido manchas de óxi-hidróxido de Fe; c) 6m de material argiloso com areia disseminada (areia muito fina a silte, subarredondada a subangular com esfericidade média), maciço, levemente mosqueado e apresenta zonas endurecidas com fraturas verticais; d) no ponto próximo ao porto da cidade, acima da camada mosqueada, há formação de crosta ferruginosa, cavernosa, pouco matura, onde ainda se observa material argiloso e arenoso. Diante da estrutura vertical apresentada a atuação das forças hidrodinâmicas diretamente na camada de arenito friável promove erosão do substrato, gerando uma feição negativa na base do perfil, fazendo com que o pacote acima desmorone. Na área próxima ao porto, o litotipo desabado é submetido a reações químicas que favorecem sua cimentação por Fe, e passam a atuar como barreiras naturais contra os processos erosivos. Consonantes com observações históricas, até os anos de 1980 e início dos anos 1990, a orla da cidade de Parintins era protegida também por uma praia, muito frequentada por banhistas locais. Com a consequente perda de estabilidade essa praia foi gradativamente erodida e este processo, ainda hoje, afeta a camada de arenito, favorecendo a erosão do terraço e ocasionando o fenômeno de “terras caídas”.

PALAVRAS-CHAVE: PARINTINS, ARENITO, EROSÃO.