

DATAÇÃO ABSOLUTA POR LUMINESCÊNCIA OPTICAMENTE ESTIMULADA (LOE) DE SEDIMENTOS PÓS-BARREIRAS NA FOLHA BELÉM (SA.22.X-D-III)

José Guilherme Ferreira de Oliveira¹; Regina Célia dos Santos Silva²

¹ CPRM; ² CPRM

RESUMO: A denominação de “Sedimentos Pós-Barreiras” é atribuída a Silva & Loewenstein (1968) que ao estudarem a geologia da região de Quatipuru, nordeste do Estado do Pará, observaram a presença de sedimentos amarelados que ocorrem em contato erosivo sobre Sedimentos Barreiras (Mioceno-Plioceno). Sá (1969) utilizou este termo para denominar, também, as areias brancas que ocorrem nesta região como resultantes da lixiviação dos sedimentos amarelados Pós-Barreiras. Rossetti & Góes (2001) em estudos com Ground Penetrating Radar-GPR na Praia do Atalaia (Salinópolis-Pará), subdividiram os Sedimentos Pós-Barreiras em Unidades 3 e 4 separadas por uma discordância (SB4). Rossetti et al. (2001) corroboraram esta subdivisão ao estudarem com GPR a porção sudoeste da ilha de Outeiro, leste da folha Belém. Tatume et. al. (2008) divulgaram as primeiras datações de Sedimentos Pós-Barreiras nesta região. Três amostras, localizadas na ilha de Outeiro, mostraram as seguintes idades: Praia Brasília, 22.400 ± 3.000 anos; Praia do Amor, 67.000 ± 9000 anos/ base e 25.000 ± 4.000 anos/ topo. Em 2008, o Serviço Geológico do Brasil-CPRM/SUREG-BE na execução do Projeto Mapeamento Geológico e Potencial Mineral da Região Metropolitana de Belém realizou dez datações em amostras de sedimentos amarelados de origens fluvial, eólica, coluvial, e em areias quartzosas derivadas da lixiviação destes sedimentos. Cinco amostras de sedimentos areno-argilosos amarelados revelaram os seguintes resultados: 1) No norte da folha, sedimentos com estrutura de dissipação de dunas eólicas, mostraram idade de 21.300 ± 2.500 anos; 2) A leste da ilha de Mosqueiro, a idade obtida foi de 12.620 ± 1.800 anos; 3) Em Santa Isabel do Pará, amostra de colúvio associado com linha de pedra, acusou idade de 10.000 ± 1.150 anos; 4) No sul da folha, depósito de colúvio apresentou idade de 8.700 ± 960 anos; 5) Na Praia Paraíso (Ilha de Mosqueiro-RMB), sedimento fluvial em contato erosivo com pelitos Barreiras apresentou idade de 13.850 ± 1.700 anos. Cinco amostras de areias brancas apresentaram as seguintes idades: 1) Nordeste da Ilha de Outeiro/sedimento eólico (11.200 ± 1.310 anos); 2) Santo Antônio do Tauá/Sedimento eólico sobreposto a sedimento fluvial (7.230 ± 850 anos); 3) No leste da folha/depósito arenoso, mostrando estruturas de dissipação de dunas eólicas, (38.000 ± 4.300 anos); 4) No norte da folha, areias brancas (eólicas) associadas com sedimentos amarelados não lixiviados (4.500 ± 550 anos); 5) Em Santa Bárbara-RMB, areia branca e fina em contato com depósito lamoso, mostrou uma idade de 12.800 ± 1.390 anos; Estes resultados evidenciam a presença predominante de sedimentos com idade no intervalo de 21.300 ± 2.500 a 7.230 ± 850 anos (Pleistoceno Superior a Holoceno Médio/Inferior) e duas idades isoladas, uma de 4.500 ± 550 anos (Holoceno Médio) e outra de 38.300 ± 4.300 anos (Pleistoceno Superior), compatíveis com as idades dos depósitos denominados por Rossetti et al. (2001) como Sedimentos Pós-Barreiras-Unidade 4, ressaltando-se, no entanto, que em alguns locais, depósitos crono correlatos a esta última unidade, podem ocorrer em contato direto com os sedimentos Barreiras em contatos erosivos como ocorre na falésia da Praia Paraíso (Mosqueiro-RMB).

PALAVRAS-CHAVE: DATAÇÃO ABSOLUTA; TERMOLUMINESCÊNCIA; PÓS-BARREIRAS.