

EVOLUÇÃO DO ARQUIPÉLAGO DE ANAVILHANAS NO BAIXO RIO NEGRO, AMAZÔNIA CENTRAL

Cunha, D.F.¹; Sawakuchi, A.O.¹; Nogueira, L.¹; Mineli, T.D.¹; Grohmann, C.H.²; Ribeiro, L.M.A.³; Souza, D.F.¹; Stern, A.G.¹; Wahnfried, I.⁴

¹Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo

² Instituto de Energia e Ambiente, Universidade de São Paulo

³ CPRM-Serviço Geológico do Brasil

⁴ Departamento de Geociências, Universidade Federal do Amazonas

RESUMO: O arquipélago de Anavilhanas é um complexo de barras alongadas, amalgamadas com lagos intrabarras de dimensão e particularidade morfológica que lhe confere grande importância ecológica. Localiza-se no rio Negro, o maior rio de água preta da Amazônia e o maior tributário da margem norte do rio Amazonas. Próximo à sua confluência com o rio Solimões, adquire morfologia do tipo “ria” devido ao alargamento abrupto do canal e redução da velocidade de fluxo d’água. Isto propicia a formação de um extenso lago onde se depositam sedimentos arenosos e lamosos. Neste trabalho foram descritas fácies sedimentares em barras ativas ou estabilizadas e terraços aluviais, que formam as ilhas de Anavilhanas. As fácies foram descritas por meio de testemunhos coletados com trado manual e amostrador tipo pistão. A maioria das seções colunares descritas indicaram que o substrato das ilhas é formado por fácies lamosas na base recobertas por fácies arenosas e seguidas por fácies lamosas no topo da sequência. A camada basal de lama cinza escuro (orgânica) representa a sedimentação em lago de ria. A camada intermediária arenosa representa a migração de barra arenosa longitudinal, com formas de leito onduladas superimpostas. A camada superior representa a sedimentação em planície de inundação ou lago interno desenvolvido sobre depressões intra ou interbarras longitudinais arenosas. A manutenção da umidade das barras relaciona-se com a sua menor elevação. Assim, o nível freático fica próximo da superfície mesmo durante o período de seca. O Modelo Digital de Elevação (MDE), elaborado a partir de imagem SRTM (*Shuttle Radar Topography Mission*) para a região do arquipélago de Anavilhanas permitiu a diferenciação das unidades de relevos, com existência de lagos interbarras isolados dos canais principais do rio Negro durante o período de seca. Para estudos geocronológicos de detalhe, foram extraídas 23 amostras destinadas à datação pelo método OSL (*Optically Stimulated Luminescence*) em grãos de quartzo. As ilhas mais antigas apresentaram idades do Pleistoceno tardio entre 18751 ± 1919 anos e 12601 ± 943 anos. A maior parte do arquipélago apresentou idades holocênicas com intervalo entre 6844 ± 449 anos e 627 ± 58 anos. As idades OSL obtidas refletem a estabilidade das barras e a possibilidade de permanência neste estado por até milhares de anos. Nota-se o desenvolvimento de escarpas verticais erosivas atuais e recentes nas margens das barras estabilizadas. Este processo erosivo relaciona-se à variação do nível d’água entre as estações seca e chuvosa. Os resultados obtidos para o Arquipélago de Anavilhanas indica que o período de maior formação de ilhas se deu a partir dos últimos ~6 mil anos. As variações de precipitação neste intervalo de tempo são responsáveis pelo controle da descarga de sedimentos e o balanço entre erosão e sedimentação nos rios amazônicos e consequente construção dos arquipélagos. Em Anavilhanas, o desenvolvimento prévio da *ria*, com baixa energia de fluxo d’água, sucedida por episódios de aumento de aporte sedimentar e maior acumulação de sedimentos no local, culminou em ilhas acrescidas por diversos processos sedimentares posteriores. Finalmente, estas barras foram submetidas a processos de colonização por vegetação contribuindo para sua estabilização durante o Holoceno médio.

PALAVRAS-CHAVE: ARQUIPÉLAGO DE ANAVILHANAS, RIO NEGRO, OSL.