

## ATRIBUTOS DE LATOSSOLOS REMANESCENTES EM ÁREAS ONDE ATUALMENTE OCORRE O PROCESSO DE BISSIALITIZAÇÃO, EM BUZIOS (RJ)

Antonio Carlos MONIZ<sup>1</sup>, Humberto dos SANTOS<sup>2</sup>, Selma S. CASTRO<sup>3</sup>, Samuel S. AGENA<sup>4</sup>. Instituto Agronômico de Campinas, Centro de Solos e Recursos Agroambientais, Caixa Postal 28, CEP 13001-970, E-mail: moniz@barao.iac.br. 2. CNPS/EMBRAPA. 3 Universidade Federal de Goiás. 4. Instituto de Pesquisa Tecnológica.

Os sedimentos da formação Barreiras (Terciário) ocorrem numa faixa ao longo do litoral brasileiro, ocupando extensas áreas, do norte do Rio de Janeiro aos estados da região nordeste, constituindo os Tabuleiros Costeiros. Ao sul de Campos (RJ), a ocorrência da formação Barreiras no Estado, é descontínua, ocorrendo na forma de bolsões isolados, dentre os quais um está situado a 125 km de distância, em Armação de Búzios (RJ), local selecionado para este estudo. No relevo forte ondulado dessa área, predominam solos com B textural (PV, PE) e Cambissolos, com argilas de atividade alta, resultantes de processo atual de bissialitização (Moniz et al, 1992), sob condições de clima subúmido, com déficit hídrico acentuado, e desenvolvidos a partir de substratos pré-cambrianos gnáissicos do tipo silimanita-cianita-biotita-granada. Associados a esses solos, com distribuição esparsa e sem continuidade espacial entre si, ocorrem Latossolo Vermelho-Amarelo (correspondendo ao Perfil 1 aqui estudado) e Latossolo Vermelho-Amarelo Podzólico (correspondendo ao Perfil 2), nas costas mais baixas, em relevo ondulado. Esses solos foram interpretados como resultantes de processo de monossialitização sobre sedimentos terciários da formação Barreiras, incompatíveis com a condição climática atual. Partindo-se de alguns atributos de dois perfis representativos desses solos como referência, localizados em Campos (RJ) e desenvolvidos a partir dos sedimentos da formação Barreiras, procurou-se determinar as transformações que eles teriam passado, sob condições mais secas. Os dois perfis foram caracterizados do ponto de vista morfológico (macro e micro), analítico (físico, químico e mineralógico) e comportamento físico-hídrico. A composição mineralógica da fração argila do perfil 1 é essencialmente caulínica. A CTC pouco variou ao longo do perfil (12 a 14 cmol/kg), indicando a homogeneidade do perfil. Esses dados são equivalentes aos dos Latossolos Amarelos de

Campos, RJ, derivados do mesmo material de origem. O perfil 2 é formado a partir de dois materiais de origem: sedimentos da Formação Barreiras e gnaiss do embasamento subjacente. Devido a primeira ser menos espessa, encontra-se nela o horizonte Bw (80-130 cm) seguido diretamente do Bt, formado a partir de gnaiss do embasamento, este associado às condições climáticas atuais. Entretanto, a presença de esmectita nos horizontes caulínicos BA e Bw é indício da incorporação de produtos de alteração do embasamento, que se misturaram com sedimentos da formação Barreiras. O Latossolo apresenta cores brunas e amarelas, baixo teor de Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Kr em torno de 1,6 e floculação total de argila a partir de 100 cm no perfil 1 e no Bw do perfil 2. Neste, ocorreu enriquecimento em bases (eutrófico) e concentração de sódio trocável de 1.800% em relação aos latossolos de Campos (RJ). Praticamente não ocorreu diferença na densidade (média dos perfis) entre os perfis, respectivamente 1,42 e 1,46 g/cm<sup>3</sup>. A porosidade total oscila, em média, ao redor de 50% nos dois perfis, aumentando em profundidade no perfil 1, dando-se o oposto no perfil 2, devido à mudança na estrutura do solo associada à presença de esmectita. No Perfil 1, macro e microporosidade são equivalentes no Bw2 e BC e prevalece a macro sobre a micro no horizonte superficial. Isto permite deduzir fluxos verticais predominantes, embora em superfície, diante de eventual saturação episódica rápida, possa ser induzido leve fluxo lateral acima do Bw1. Comparando-se os dois perfis, o Perfil 2, sem dúvida alguma, seria mais sujeito a fluxos laterais internos, principalmente acima do Bt, do que o Perfil 1. Tais atributos poderiam indicar que o Perfil 1 na sua totalidade e o 2, apenas no Bw1, teriam se desenvolvido em condições pretéritas mais úmidas, quando prevaleceu o processo de monossialitização. Sua origem seria, portanto, remanescente.

### Referências bibliográficas

MONIZ, A.C., GRANDE, M.A. & OLIVEIRA, V. Solos do trecho Cabo Frio-Xerém, RJ: Influência dos regimes pluviais e do material de origem na pedogênese. R. bras. Ci. Solo 16(3):379-388, 1992.