

ATRIBUTOS MICROMORFOLÓGICOS DE SOLOS DO PROJETO JAÍBA, NORTE DE MINAS GERAIS

Cristiane Valéria OLIVEIRA¹, Mariza Nascimento DUARTE², João Carlos KER³, Nilton CURI⁴, Luiz Eduardo Ferreira FONTES³. 1. IGC/UFMG, Av. Antônio Carlos, 6627, Pampulha, Belo Horizonte, MG, CEP, 31010-090, cristian@igc.ufmg.br. 2. CNPS-EMBRAPA. 3. UFV. 4. UFLA.

Avaliaram-se micromorfológicamente amostras indeformadas de horizontes B de Cambissolo Ta (CTa), Latossolos Vermelho-Escuros (LE), Podzólico Vermelho-Escuro, solos desenvolvidos de calcário do Grupo Bambuí em áreas de influência do Projeto Jaíba, Norte de Minas Gerais, em condições naturais e sob uso agrícola, irrigado ou não (LE). Para tanto amostras indeformadas foram secas em estufa (35° - 40° C), impregnadas com resina poliéster (740 ml), monômero de estireno (260 ml), catalizador e pigmento ultravioleta (37 e 6 gotas, respectivamente) donde, após secagem à temperatura ambiente, foram confeccionadas lâminas finas de 6 x 2 cm no CPMTC/IGC/UFMG, as quais foram descritas no Setor de Mineralogia do CNPS-EMBRAPA. A movimentação vertical de material (argila, sem caracterizar Bt) e fluídos (sílica) parece ter pedogênese marcante no CTa, a ponto de formar horizonte com característica vértica em profundidade (cerca de 120 cm). Neste solo o plasma é anisotrópico, feição esta condizente com a maior capacidade de orientação das plaquetas de argilas 2:1 expansivas. Confirmando a descrição de estrutura no campo, sua organização é em blocos. Para o Podzólico Vermelho-Escuro, o argilã de deposição (iluviação) é a característica mais marcante. Essa característica apresenta sinais de degeneração visualizadas pela perda de birrefringência, interrupção de continuidade, variação na cor e incorporação pela matriz. Estas observações, aliadas a intensa atividade da fauna, caracterizada principalmente pela presença de pedotubo, demonstram a ação de pedoturbação, responsável pela homogeneização do material do solo. Esse conjunto de observações indica a degradação de horizonte Bt, possivelmente para um B incipiente. Nos Latossolos analisados observa-se que os microagregados granulares individualizados normalmente encontram-se agrupados em áreas localizadas ou preenchendo canais e câmaras. Fora desses limites eles encontram-se parcial ou totalmente fundidos uns dos outros. Essas observações levam a interpretação de que a fauna do solo é responsável pela individualização dos grânulos através da manipulação de um material que

tem agregados granulares previamente formados, porém não individualizados. Essa interpretação é reforçada pela constatação de que o material misturado pela fauna, encontrado no interior do pedotubo do Podzólico Vermelho-Escuro também caracteriza-se por microagregados individualizados, porém, em formato de blocos (e não de grânulos). A intensidade de ocorrência de microagregados individualizados, sejam eles grânulos ou blocos parece ser, portanto, uma questão de maior ou menor grau de bioturbação. Se um menor grau de bioturbação significa um menor grau de desenvolvimento pedogenético, os Latossolos analisados apresentam características que indicam um grau de desenvolvimento pedogenético menor que o Latossolo Vermelho-Escuro textura argilosa mais gibbsítico, encontrado na literatura (LIMA, 1988). Diferenças significativas de microestrutura foram verificadas entre as camadas de 15-30 e 30-45 cm de dois LE utilizados na área com e sem irrigação. Nas camadas de 15-30cm, a maior parte do plasma é denso, com poros (cavidades) interligados, cujo tamanho, forma e arranjo, sugerem forte coalescência de microagregados granulares, indicando marcante alteração de estrutura, também observada no campo pela grande resistência desta camada à penetração do trado e da faca. Nas camadas de 30-45cm, os microagregados encontram-se frouxamente empilhados e inteiramente rodeados por poros, feições estas novamente típicas de horizontes Bw.

Referências bibliográficas

LIMA, P.C. Micromorfologia de horizonte B de latossolos do Sudeste e Sul do Brasil. III RCC, Rio de Janeiro, 1988. p. 391-411.