



## REGISTROS FITOLÍTICOS EM ORGANOSSOLO DE AMBIENTE ALTOMONTANO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Eduardo Carvalho da Silva Neto<sup>1</sup>, Marcos Gervasio Pereira<sup>1</sup>, Jolimar Antônio Schiavo<sup>2</sup>, Márcia Regina Calegari<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Laboratório de Gênese e Classificação de Solos – Instituto de Agronomia – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro; <sup>2</sup> Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul – UEMS; <sup>3</sup> Universidade Estadual do Oeste do Paraná.

Durante a evolução de depósitos orgânicos, eventuais mudanças no ambiente físico são registradas no perfil sedimentar fornecendo informações importantes sobre a evolução da paisagem. Em função da preservação do material orgânico esses solos fornecem inúmeros *proxies* dos quais é possível extrair informações para reconstruções paleoambientais. O presente trabalho visa divulgar os resultados preliminares de análises realizadas em um perfil de solo proveniente de uma área turfosa localizada em ambiente altomontano na Unidade de Conservação do Parque Estadual Forno Grande, município de Castelo, Espírito Santo. Foram realizadas análises isotópicas e fitolíticas em amostras obtidas de um perfil de Organossolo descrito e caracterizado com a finalidade de evidenciar os materiais constituintes e os atributos do solo relacionados às mudanças das condições do ambiente. As análises fitolíticas e isotópicas indicaram o predomínio de plantas C<sub>4</sub>, com valores de  $\delta^{13}\text{C} \sim -14\text{‰}$ , no intervalo entre as profundidades 0 a 60 cm (topo do perfil sedimentar). A maior influência do lençol freático no solo, até próximo à superfície torna a região alagável, propícia o desenvolvimento de uma vegetação composta basicamente por gramíneas (C<sub>4</sub>) e alguns arbustos adaptados a estas condições. Entre 60 – 110 cm a análise de fitólitos indicou aumento de espécies arbóreas e valores isotópicos de  $\delta^{13}\text{C}$  entre -16 e -19‰, sugerindo um provável período com abertura da vegetação arbustivo-arbórea, ocupação predominante das espécies herbáceas C<sub>3</sub> e a presença de plantas C<sub>4</sub>. A base do perfil apresentou valores de  $\delta^{13}\text{C}$  entre -26 e -28‰, e C/N de ~56, indicando ambiente úmido com predomínio de plantas terrestres C<sub>3</sub>, hipótese sustentada pelo índice de densidade arbórea mais elevado nessas amostras, indicando possível presença de espécies lenhosas. A análise dos índices fitolíticos se mostrou eficaz para complementar os resultados de  $\delta^{13}\text{C}$ , da matéria orgânica, demonstrando tendências válidas para indicar as pequenas variações na estrutura fitossociológica da vegetação ao longo do tempo, na área de estudo. Os depósitos orgânicos apresentam grande potencial para estudos cronológicos de mudanças paleoambientais (vegetação e clima), evidenciando a importância da conservação e preservação desses pedoambientes.

Palavras-chave: Organossolos; mudanças paleoambientais; isótopos de carbono.

Agradecimentos: CNPq, Programa de Pós-Graduação em Ciência do Solo - UFRRJ.