



RELAÇÃO METAL-HUMUS NOS SOLOS HIDROMÓRFICOS (MINAS GERAIS, BRASIL)

Danilo Amendola¹; Vânia Rosolen²; Hermes Dias Brito³

¹ Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Programa de Pós Graduação em Geociências e Meio Ambiente, IGCE, campus de Rio Claro (SP), e-mail: amendola@rc.unesp.br

² Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Departamento de Petrologia e Metalogenia, IGCE, campus de Rio Claro (SP), e-mail: vrosolen@rc.unesp.br

³ Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, UNESPetro, IGCE, campus de Rio Claro (SP), e-mail: hermesdb@rc.unesp.br

Os solos com hidromorfia sazonal (Gleissolo) têm como propriedade característica a elevada concentração de matéria orgânica parcialmente decomposta em meio anaeróbico, pois essas áreas passam por períodos bastante longos alagadas ou encharcadas. A menor eficiência das bactérias anaeróbicas em decompor os restos vegetais depositados na superfície do solo, bem como a diminuição da taxa de mineralização do carbono orgânico, conduzem à formação de um horizonte cinza escuro a preto, bastante argiloso, que é facilmente distinguível dos horizontes subsuperficiais manchados ou cinza claros. Os horizontes orgânicos superficiais formados neste ambiente geralmente influenciam na acidificação da solução do solo que apresenta pH menor do que os solos bem drenados presentes nas posições topográficas de entorno devido a decomposição da matéria orgânica em ácidos orgânicos. Estas mudanças de ambiente biogeoquímico têm influência fundamental no comportamento dos metais presentes no solo como por exemplo o ferro e o alumínio, uma vez que os metais em contato com o solo ácido têm suas propriedades de dispersão modificadas. Esta é a condição encontrada nas coberturas de solos lateríticos desenvolvidos na chapada sedimentar do Oeste Mineiro (Formação Marília do Neocretáceo pertencente ao Grupo Bauru). Na área de estudo desta pesquisa, as depressões topográficas hidromórficas concentram matéria orgânica ácida que influenciam diretamente na intensidade da relação metal-humus do solo. Neste planalto, os solos lateríticos, hidromórficos (Gleissolo) ou não (Latosolo), possuem elevada concentração de caulinita e gibbsita. O objetivo deste trabalho é avaliar a relação entre o alumínio do solo e a composição da matéria orgânica em ambiente hidromórfico. Resultados mineralógicos obtidos por difratometria de raios X, microscopia óptica e microscopia eletrônica de varredura (MEV) mostraram que a presença da matéria orgânica e o pH inferior a 4.3 podem estar influenciando na mobilidade do alumínio do solo que migra da superfície e se precipita nas camadas mais profundas do perfil de solo.

Apoio: CAPES, FAPESP

Palavras-chave: hidromorfia, matéria orgânica, horizontes orgânicos

Nível: Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Geociências e Meio Ambiente
(Linha de pesquisa: Geologia do quaternário e processos exógenos).
Bolsista CAPES.