

**MINERALOGIA E QUÍMICA DE SOLOS NO OESTE DA AMAZÔNIA**

*Ismael Robson Campos Pereira<sup>1</sup>; Adriana Maria Coimbra Horbe<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS; <sup>2</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS

**RESUMO:** O solo sobre os perfis lateríticos na Amazônia, têm textura e estrutura muito homogênea, têm entre 3 e 20 m de espessura e coloração amarelada. Eles normalmente recobrem crostas lateríticas e linhas de pedra em contato discordante. Contudo, pouco se conhece sobre as características mineralógicas e químicas em escala regional. Para este estudo foram selecionados 5 perfis localizados próximos a Manaus, no oeste da Amazônia brasileira cobrindo uma área de aproximadamente 300 km. Desses solos, quatro são desenvolvidos sobre a mesma unidade geológica, os arenitos e siltitos cretáceos da Formação Alter do Chão e um sobre rochas similares, mas de idade miocena, a Formação Novo Remanso. Quatro são argilo-arenosos e um é areno-argiloso, têm espessuras que variam de 3 a 4 metros, são constituídos por caulinita e quartzo como minerais mais abundantes, com goethita e gibbsita subordinadas. Dispersos no solo ocorrem óólitos, normalmente subarredondados a alongados de 0,5 mm até 2 mm de diâmetro de hematita, goethita e de Ti amorfo. Ocorrem também concreções com até 5 mm de diâmetro esbranquiçadas a amareladas com formas irregulares de gibbsita. Essas concreções sugerem relação com o dismantelamento de crostas ferruginosas e aluminosas que ocorrem ao norte da área de estudo, contudo os Espodossolos abundantes na região sugerem que a percolação de água no solo e a ação da matéria orgânica que acidificam o ambiente e dissolvem a caulinita podem neoformar gibbsita. A caulinita tem baixo ordenamento, contudo na porção superior de dois perfis se assemelha a da caulinita ideal e, portanto com maior grau de ordenamento, o que indica discordância mineralógica, provavelmente relacionada a aporte externo de material. SiO<sub>2</sub> e Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> são os constituintes principais, ambos têm comportamento inversamente proporcional, e o SiO<sub>2</sub> é em média mais baixo na base do solo que no topo, aumenta entre 3,5 e 17,7%. O Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> e TiO<sub>2</sub> estão abaixo de 4,5% e 2,5%, respectivamente. O Zr, Hf, Nb, Sn, Ta, U e Hg estão enriquecidos em até 10 vezes, enquanto Th, Ga, Y e Ba estão empobrecidos em relação a crosta continental em todos os perfis. As concentrações desses elementos tendem a pequeno acréscimo para o topo em quase todos os perfis. Os demais elementos Au, Ni, Cu, Zn, Pb, Mo, As, Cd, Bi, Ag, Tl, W, Sr, Rb, Nb, Cs, Co, Se, Be e Sb têm concentrações iguais ou menores a 2ppm e estão abaixo da média crustal. As características mineralógicas e químicas indicam grande similaridade entre os perfis, independente da unidade sedimentar a partir da qual se desenvolveram, e com outros encontrados na região na Amazônia. A predominância de Zr, Hf, Nb, Sn, Ta, U, Hg indica elevado grau de lixiviação compatível com a evolução do intemperismo na Amazônia desde o início do Cenozóico.

**PALAVRAS-CHAVE:** PERFIS LATERÍTICOS; IMTEMPERISMO; LINHA DE PEDRA.