

COMPORTAMENTO GEOQUÍMICO DE CROSTAS LATERÍTICAS DA REGIÃO DO MÉDIO AMAZONAS, ESTADO DO AMAZONAS

Silvio Roberto Riker (1); Nelson Joaquim Reis (2); Raimundo de Jesus Gato D'antona (3).

(1) CPRM; (2) CPRM; (3) CPRM.

Resumo: Na bacia do Médio Amazonas, crostas lateríticas ferruginosas se desenvolvem sobre as formações Alter do Chão e Novo Remanso e têm sido estudadas pelo Serviço Geológico do Brasil – CPRM em atendimento à construção civil (Riker *et al.*, 2008). Crosta relacionada à Formação Alter do Chão: É formada por laterito imaturo (Costa, 1991), amarronzado/amarelado, aspecto nodular, pisolítico/oolítico, às vezes cavernoso e muito resistente, que atinge até 4,0 m de espessura, sendo constituído de hematita, goethita, caulinita e quartzo. Quimicamente, o Fe_2O_3 predomina (49,16%), seguido de SiO_2 (22,53%), Al_2O_3 (16,23%), TiO_2 (0,76%), MnO (0,13%), P_2O_5 (0,06%), K_2O (0,04%) e MgO e Na_2O (0,02%). Se (0,8 ppm) e As (20,9 ppm) se destacam com clarke de 16,0 e 11,61, respectivamente. O Hf (20,38 ppm), V (858,1 ppm), Th (35,3 ppm), Zr (791,05 ppm), Ag (0,3 ppm) e Sb (0,8 ppm) têm clarke variando de 4,0 a 6,79, enquanto que Mo, Bi, Ga, U, Pb, Hg, Sn e W estão levemente enriquecidos em relação à média crustal, com clarke de 1,26 a 4,79. Os ETR quando normalizados ao condrito apresentam enriquecimento dos ETRL de 30 a 60 vezes, empobrecimento dos ETRP de 5,5 a 18 vezes e anomalias negativas pronunciadas de Eu. No diagrama SiO_2 - Al_2O_3 - Fe_2O_3 (Schellmann, 1983), situam-se predominantemente no campo da forte lateritização e, secundariamente, no da moderada lateritização. Crosta relacionada à Formação Novo Remanso: Compõe-se por laterito ferruginoso fragmentar, avermelhado, com até 3,5 m de espessura, e revela estrutura nodular, cavernosa e colunar. Em alguns locais denota resquícios da estratificação original, sendo constituído por hematita, goethita, caulinita e quartzo. O Fe_2O_3 predomina (35,69%), seguido de SiO_2 (28,95%), Al_2O_3 (19,58%), TiO_2 (2,16%), K_2O (0,35%), P_2O_5 (0,2%), MgO (0,05%), CaO e Na_2O (0,04%) e MnO (0,01%). O Se (1,3 ppm), As (37,8 ppm) e Hf (25,5 ppm) se destacam com clarke de 26, 21 e 8,5, respectivamente, seguidos de Zr (951,6 ppm), Sb (0,9 ppm), U (7,7 ppm) e V (499 ppm), com clarke variando de 5,7 a 3,69. Sn, W, Ga, Bi, Pb, Ta, Nb, Ag e Hg apresentam-se discretamente enriquecidos em relação à média crustal assim como os ETR. Estes quando normalizados ao condrito apresentam enriquecimento de ETRL de 75 a 180 vezes, empobrecimento de ETRP de 12 a 40 vezes e anomalias negativas pronunciadas de Eu, cujo padrão muito se assemelha àqueles dos lateritos da Formação Alter do Chão. No diagrama SiO_2 - Al_2O_3 - Fe_2O_3 (Schellmann, 1983), situam-se no campo da moderada lateritização.

Palavras-chave: crostas lateríticas; bacia do médio amazonas; estado do amazonas.