

CARACTERIZAÇÃO DOS ARGILITOS DA FORMAÇÃO NOVO REMANSO E SUA APLICAÇÃO NA INDÚSTRIA DA CERÂMICA VERMELHA

Silvio Roberto Riker (1).

(1) CPRM.

Resumo: Os estudos efetuados pelo Serviço Geológico do Brasil – CPRM na região do Médio Amazonas, estado do Amazonas (Riker *et al.*, 2008), indicam que a Formação Novo Remanso (Rozo *et al.*, 2006) é constituída, da base para o topo, por conglomerados formados por seixos de quartzo angulosos a sub-angulosos suportados em matriz arenosa e ferruginosa; arenitos grossos/médios, conglomeráticos, ferruginosos, lenticulares, ricos em estratificações cruzadas tabulares e/ou acanaladas, em cujos sets despontam estruturas encurvadas formadas por processos diagenéticos, que intercalam-se a níveis de argilito avermelhado e róseo. O argilito se transforma em argila variegada/avermelhada e creme na zona mosqueada do perfil laterítico, a qual é recoberta por laterito ferruginoso nodular, cavernoso ou colunar. Leques aluviais ou depósitos de canais fluviais e de planície de inundação são postulados.

A Formação Novo Remanso assenta-se discordantemente sobre a Formação Alter do Chão, apresenta espessura máxima em torno de 12,0 metros e sua idade tem sido atribuída ao Mioceno-Plioceno.

Argilitos intemperizados (zona mosqueada do perfil laterítico): A fração argila predomina (58,23%), seguida de silte (26,99%) e areia (14,78%).

Caulinita, illita e montmorilinita associam-se com quartzo, zircão, turmalina, granada, rutilo, plagioclásio, muscovita, goethita, hematita e ilmenita. A DRX e MEV indicam que a caulinita e esmectita tem origem detrítica.

A SiO₂ predomina (50,88%), acompanhada por Al₂O₃ (27,27%), Fe₂O₃ (6,27%), TiO₂ (2,04%), K₂O (1,04%), MgO (0,22%), Na₂O (0,1%), P₂O₅ (0,05%) e CaO e MnO (0,01%). O Se, Hf e Zr se destacam com clarke de 12, 9,8 e 6,8, respectivamente. O Th, Sn, W, U, Ga, Nb, As, Y, Ta, Hg, V e ETR encontram-se discretamente enriquecidos em relação à média crustal. Normalizados ao condrito apresentam enriquecimento de ETRL de 97,5 a 332 vezes, empobrecimento de ETRP de 13,5 a 40 vezes, anomalias negativas pronunciadas de Eu e padrão empobrecido em ETRP. Após a queima a 950°C os ensaios tecnológicos apresentaram: absorção de água (16,95 a 29,81%), porosidade aparente (31,49 a 46,17%), massa específica aparente (1,53 a 1,88 g/cm³), retração linear (0,85 a 3,96%), tensão de ruptura à flexão (15,71 a 281,52 Kgf/cm²) e cores laranja/rosa-avermelhado. Esses parâmetros conferem sua aplicabilidade no fabrico de tijolos e, em parte, de telhas.

Foram quantificados sete depósitos passíveis de utilização na indústria cerâmica vermelha, totalizando 5.500.000 m³ de argilito intemperizado, localizados nos arredores das sedes municipais de Nova Olinda do Norte (3), Autazes (3) e Itacoatiara (1), com perspectivas de aproveitamento a curto/médio prazo.

Palavras-chave: argilito novo remanso; médio amazonas; estado do amazonas.