

# CARACTERIZAÇÃO DOS DEPÓSITOS HOLOCÊNICOS DE ARGILA DA REGIÃO DO MÉDIO AMAZONAS, ESTADO DO AMAZONAS

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

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

**Resumo:** As argilas da região do Médio Amazonas estudadas pelo Serviço Geológico do Brasil – CPRM (Riker *et al.*, 2008), são encontradas sob forma de depósitos aluvionares holocênicos relacionados a um sistema fluvial meandrante e representados por canais ou barras de meandros, formados por areia fina argilosa, cinza a cinza esverdeada e silte argiloso creme a cinza-escuro e depósitos de planície de inundação caracterizados por argila siltica, plástica, laminada, cinza-esverdeada a cinza-claro e creme-avermelhada. Turfas alóctones encontram-se associadas, porém, desprovidas de potencialidade econômica (Reis & Figueiredo, 1983). Esporos de pteridófitas, pólenes de gymnosperma e angiosperma e algas de água doce, indicam um clima com sazonalidade úmido a seco/úmido ao longo do Holoceno. Idades obtidas pelo  $^{14}\text{C}$  em turfas forneceram valores na faixa de 2.080 a  $3.340 \pm 70$  anos A.P. A fração silte (59,14%) é dominante, seguida das frações argila (33,07%) e areia (7,79%). Caulinita, illita e montmorilonita associam-se com o quartzo, muscovita, clorita, rutilo e/ou anatásio, goethita, ilmenita, zircão e barita. A DRX indica que as caulinitas são mal cristalizadas e o MEV sugere que as caulinitas e as montmorilonitas tenham origem detrítica.  $\text{SiO}_2$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$  e  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  predominam (63,45%, 16,99% e 5,43%, respectivamente), seguidos de  $\text{K}_2\text{O}$  (2,30%),  $\text{MgO}$  (1,18%),  $\text{TiO}_2$  (0,94%),  $\text{Na}_2\text{O}$  (0,90%) e  $\text{CaO}$  (0,47%). O Hf, Cs, Th, U, Zr, As, Sn, W, Ba, Rb, Pb, Y, Bi, Zn e ETRs encontram-se discretamente enriquecidos em relação à média crustal. No diagrama  $\text{SiO}_2 - \text{Al}_2\text{O}_3 - \text{Fe}_2\text{O}_3$  de Schellmann (1983), distribuem-se nos campos da fraca lateritização e caulinição, já no diagrama  $\text{SiO}_2 - \text{Al}_2\text{O}_3 - (\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{CaO} + \text{MgO} + \text{Na}_2\text{O} + \text{K}_2\text{O})$  de Moravia *et al.* (2006), situam-se no campo das argilas expansivas. Queimadas a 9500C apresentaram: absorção de água (0,68 a 23,04%); porosidade aparente (1,54 a 37,82%); massa específica aparente (1,58 a 2,27  $\text{g}/\text{cm}^3$ ); retração linear (0,00 a 5,89%); tensão de ruptura à flexão (57,14 a 569,07  $\text{Kgf}/\text{cm}^2$ ) e cores laranja-avermelhado. Essas características cerâmicas conferem aplicabilidade no fabrico de tijolos e telhas. Foram bloqueados dezoito depósitos com aplicabilidade na indústria cerâmica vermelha e também com perspectivas de aproveitamento como agregado leve em concreto estrutural, totalizando 206.970.000  $\text{m}^3$  de argila, localizados nos arredores das sedes municipais de Boa Vista do Ramos (2), Itacoatiara (4), Itapiranga (3), Maués (1), Nova Olinda do Norte (2), Silves (3), Uruará (2) e Urucurituba (1).

**Palavras-chave:** material de construção; médio amazonas; amazonas.