

SEDIMENTOS PLEISTOCÊNICOS DA REGIÃO DE CODAJÁS-AM PARA A INDÚSTRIA DE CERÂMICA VERMELHA

Silvio Roberto Lopes Riker¹; Sheila Gatinho Teixeira¹

¹ CPRM – Serviço Geológico do Brasil

RESUMO: Trabalhos desenvolvidos na bacia do rio Solimões pela CPRM possibilitaram se estudar sedimentos quaternários do município de Codajás e que dão suporte ao fabrico de tijolos nessa região. Os perfis estudados referem-se aquele da mina de San Diego (03⁰ 49' 46,0"S e 62⁰ 03' 55,2"W) e o da margem esquerda do rio Solimões (03⁰ 54' 19,5"S e 61⁰ 53' 44,8"W). O da mina de San Diego tem seu topo caracterizado por 1m de espessura de solo argilo-arenoso creme/avermelhado que aos 2,15 de profundidade passa a sedimentos arenosos muito finos/sílticos-argilosos, mosqueados, contendo fragmentos de manganês e caracterizam-se por caulinita, muscovita e, quartzo distribuídos nas frações areia (37,43%), silte (34,67%) e argila (27,9%). A SiO₂ (70,28%) e Al₂O₃ (14,58%) predominam, seguidas por Fe₂O₃ (6,48%), K₂O (0,99%), TiO₂ (0,79%), MgO (0,4%), Na₂O (0,09) e CaO (0,03%). Os testes tecnológicos a 110⁰C indicaram: Água de amassamento (34,26%), retração linear (7,40%), tensão de ruptura à flexão (28,97 kgf/cm²) e cor (10 R 6/6). Após a queima a 950⁰C apresentaram: absorção de água (23,88%), porosidade aparente (39,5%), massa específica aparente (1,66g/cm²), retração linear (0,22%), tensão de ruptura à flexão (54,38kgf/cm²) e cor (10 R 6/6). O intervalo de 2,15 a 3,75m apresenta argila síltica cinza claro/esbranquiçada, maciça e tendo no topo nível cinza escuro com 10 cm de espessura composto por pisólitos manganíferos. Caracteriza-se por caulinita, muscovita e quartzo nas frações argila (53,68%), silte (40,79%) e areia (5,53%). SiO₂ (58,23%) e Al₂O₃ (19,31%) predominam, seguidas por Fe₂O₃ (7,86%), K₂O (1,87%), TiO₂ (1,02%), MgO (0,81%), Na₂O (0,15) e CaO (0,03%). Os testes tecnológicos a 110⁰C indicaram: Água de amassamento (37,18%), retração linear (9,60%), tensão de ruptura à flexão (80,30 kgf/cm²) e cor (5 YR 6/4). Após a queima a 950⁰C: absorção de água (15,79%), porosidade aparente (29,35%), massa específica aparente (1,86g/cm²), retração linear (1,44%), tensão de ruptura à flexão (267,44kgf/cm²) e cor (10 R 6/6). O perfil localizado na margem esquerda do rio Solimões apresenta no topo 2,77m de argila síltica cinza amarronzada da unidade terraço inferior de idade holocênica, que se sobrepõe discordantemente a um pacote de 2,98m de argila síltica e mosqueada do terraço intermediário. A base desse terraço mais antigo está representada por sets de areia amarelada, fina a média (1,4 m). A areia do set basal foi submetida à datação pelo Método da Luminescência Ópticamente Estimulada (LOE), Método de Múltiplas Aliquotas (MAR), apresentando uma idade de 24.000±2.200 anos. Do exposto se conclui que o terraço estudado é definido como intermediário, tem idade Pleistocênica Superior e representa uma sedimentação característica de ambiente fluvial meandrante; os testes tecnológicos indicam que os sedimentos da base do perfil da mina de San Diego tem aplicação para o fabrico de tijolos tipo A, B, C e telhas, enquanto que o intervalo superior pode ser aplicado apenas no fabrico de tijolos do tipo A, B e C, devido sua menor resistência mecânica apresentada.

PALAVRAS CHAVE: TERRAÇO, TIJOLOS , TELHAS