

01-059

Propriedades físico-químicas de matérias-primas cerâmicas do Município de Codó - MA

Figueredo, G. P.(1); Zimmaro, A.(2); Fraga, M. A.(2); Rivas Mercury, J. M.(1); da-Silva, J. W.(3)
(1) Departamento Acadêmico de Química, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão, Av. Getúlio Vargas, 04, Monte Castelo, São Luís (MA), Brasil. CEP: 65020-300 – gilvanfigueredo@ifma.edu.br; (2) Instituto Nacional de Tecnologia/MCT, Laboratório de Catálise, Av. Venezuela, 82, sala 518, Centro, Rio de Janeiro (RJ), Brasil. CEP: 20081-312. (3) Departamento de Tecnologia Química, Universidade Federal do Maranhão, Av. dos Portugueses, s/n, Bacanga, São Luís (MA), Brasil. CEP:65080-040.

Este trabalho reporta as características físico-químicas, especialmente as propriedades texturais e estruturais de argilas naturais do Estado do Maranhão. O principal objetivo é avaliar sua possível aplicação como matéria-prima para a Indústria Cerâmica. Foram coletadas duas amostras de argilas no município de Codó, Estado do Maranhão. Esses materiais foram caracterizados por difração de raios X, fluorescência de raios X, análise térmica diferencial, termogravimetria e adsorção de N₂. Os resultados obtidos revelaram que as argilas são do tipo caulinitas (siltosas) com baixos teores de metais alcalinos, alcalinos terrosos e ferro (0,82% e 1,62%), altos teores de titânio (1,45% e 1,53%) e pequenas áreas específicas. De um modo geral, este estudo indica que os sólidos avaliados possuem uma potencial aplicação para indústrias onde caulinitas brancas são demandadas.