

SÍNTESE DE HIDRÓXIDOS DUPLOS LAMELARES DO SISTEMA Cu, Zn, Al-CO₃: PROPRIEDADES MORFOLÓGICAS, ESTRUTURAIS E COMPORTAMENTO TÉRMICO

Sheila Santos¹; José Augusto Martins Corrêa²

¹ UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ; ² UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

RESUMO: Hidrotalcitas são argilas aniônicas, também conhecidas como Hidróxidos Duplos Lamelares (HDLs) e possuem estrutura semelhante ao mineral brucita. Os HDLs do sistema Cu, Zn, Al - CO₃ foram sintetizados no laboratório em condições que favorecem a formação de cristais pequenos de elevada área superficial. Sua caracterização foi feita por difratometria de raios-X (DRX); análise termogravimétrica (ATG); espectroscopia na faixa do infravermelho (FTIR) e microscopia eletrônica de varredura (MEV). As sínteses foram feitas através do método de coprecipitação em pH variável, utilizando sulfatos de cobre e zinco; soluções de alumínio e solução de hidróxido sódio; todos com pureza analítica. Os difratogramas de raios-X mostram que os compostos sintetizados possuem alta cristalinidade: a intensidade e a largura de seus picos comprovam que os materiais se apresentam bem organizados e com empilhamento das lamelas. Os espectros de infravermelho das amostras apresentaram bandas associadas ao ânion carbonato presente na região interlamelar dos HDLs.

PALAVRAS-CHAVE: HIDRÓXIDOS DUPLOS LAMELARES; SÍNTESE DE MINERAIS.