

Referência: 02-006

Forma de Apresentação: Oral

Apresentador: Andiará de Carvalho Vieira

E-mail: andiaracv@yahoo.com.br

Título: Síntese, caracterização de hidróxidos duplos lamelares: medidas espectroscópicas

Resumo: Os HDLs foram sintetizados por coprecipitação formando compostos contendo diferentes cátions $M+2$ (Mg, Mn, Ca, Co, Zn, Ni) e $M+3$ (Al) contendo cloreto como ânion interlamelar. Observou-se forte influência das substituições químicas nos modos de vibração em medidas espectroscópicas. O conjunto de bandas produzidas evidenciou uma estrutura fortemente correlacionada com o raio iônico dos cátions divalentes presentes nas camadas lamelares. As medidas Raman mostraram uma complexa estrutura de bandas influenciadas pela mudança do cátion divalente nas frequências de vibração. Como verificado pelo FTIR, os modos de vibração apresentaram diminuição das frequências mostrando que a estrutura de bandas vibracionais dos HDLs é alterada com a troca do cátion divalente. Os resultados indicaram que as moléculas de água e os ânions interlamelares estão fortemente coordenados com as camadas lamelares influenciando diretamente na estabilidade dos HDLs. A diversidade e substituição química tornam esses materiais bastante versáteis quanto as suas características e aplicações como trocadores aniônicos e adsorventes.
