

135

ESTUDO DA SÍNTESE DE MONTMORILONITAS MODIFICADAS PARA APLICAÇÃO EM NANOCOMPÓSITOS. *Raquel Pereira Reolon, Antonio Shigueaki Takimi, Carlos Perez Bergmann (orient.) (UFRGS).*

Argilas organofílicas são empregadas em diversas aplicações como espessante para tintas, fabricação de graxas, adsorvedor de metais pesados e pesticidas organoclorados e, mais recentemente, como reforço em nanocompósitos com polímeros. Estas argilas são produzidas através da adição de um surfactante catiônico, que é substituída pelo contra-íon naturalmente presente no espaço interlamelar das argilas. As argilas mais empregadas nestas aplicações são as montmorilonitas, que possuem lamelas com espessura tipicamente inferior a 5nm e uma grande razão de aspecto, além de cátions facilmente trocáveis nos espaços interlamelares. Devido a grande importância tecnológica que estas argilas modificadas vêm ganhando, e a escassez de fornecedores locais destes materiais, este trabalho objetiva um estudo sobre a utilização e modificação de montmorilonitas sul-americanas para a produção de argilas organofílicas. Diversas montmorilonitas foram caracterizadas quanto às características mais importantes para o processo de modificação, como a capacidade de troca catiônica, natureza do contra-íon, área superficial e composição química. A eficiência do processo de modificação foi analisada através de difração de raios X, análise térmica DTA-TG e pela dispersão da argila organofílica em uma matriz polimérica. (Fapergs).