



E0425

**SÍNTESE E PROPRIEDADES DE ALUMINOXANO-CARBOXILATOS. O USO COMO CARGA DE REFORÇO EM MATRIZ DE SILICONA.**

Lilian Lacerda de Almeida (Bolsista PIBIC/CNPq), Profa. Dra. Inez Valéria Pagotto Yoshida (Co-orientadora) e Prof. Dr. Celso Aparecido Bertran (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

Aluminoxanos-Carboxilatos são formados pela reação de partículas de oxihidróxido de alumínio ou de alumina com ácidos carboxílicos. A reação modifica a superfície das partículas pela substituição dos grupos Al-OH da superfície por grupos carboxilatos associados à cadeia carbônica original do ácido carboxílico. A modificação da superfície pelos grupos carboxilatos permite o controle de suas propriedades possibilitando adequá-la quanto à polaridade para a dispersão em um meio, ou criando grupos reativos que permitam reações entre as partículas modificadas e o meio dispersante. Neste projeto, o controle das propriedades de superfície das partículas de alumina realizado através desta reação com ácidos carboxílicos adequados, será associado ao controle de tamanho e morfologia de nanopartículas de óxido de alumínio previamente sintetizadas. Esta associação possibilitará o planejamento das propriedades destas partículas para uso como carga de reforço em matriz de silicão. As cargas reforçantes são adicionadas a matriz com a finalidade de conferir e/ou melhorar determinadas propriedades, sejam elas mecânicas, elétricas, magnéticas, entre outras.

Materiais - Cargas de reforço - Siliconas