

Materiais compósitos de polímeros e agregados metálicos têm sido muito estudados nos últimos anos por apresentarem potenciais aplicações tecnológicas como catalisadores e dispositivos eletrônicos e magnéticos.

O presente trabalho tem como objetivo apresentar a síntese por via química de agregados de cobre em matriz polimérica, e estudar a influência da variação das condições de síntese no tamanho e na forma dos agregados sintetizados. Serão correlacionados entre si os diferentes parâmetros utilizados na síntese, bem como a morfologia e estrutura cristalina dos materiais formados.

Foi possível, até então, sintetizar agregados metálicos de cobre em matriz de poliacrilamida, no entanto, sem controle da forma dos agregados. Serão realizados testes de variação do polímero, será usado polivinilpirrolidona no lugar da poliacrilamida.

As propriedades eletrônicas e estruturais destes materiais são analisadas por Espectroscopia UV-VIS, Difração de Raios-X e Espectroscopia de Absorção de Raios-X.