

184

**OBTENÇÃO DE POLIANILINA SULFONADA ATRAVÉS DO ÁCIDO CLORO SULFÔNICO.**

*Luiz Fernando Rodrigues Junior, Christian Coletti Silveira, Franco Dani Rico Amado, Carlos Arthur Ferreira (orient.)* (Departamento de Engenharia dos Materiais, Escola de Engenharia, UFRGS).

A polianilina é um dos polímeros intrinsecamente condutores mais estudados devido a sua alta estabilidade ambiental e seu baixo custo de síntese. Apesar destas vantagens a polianilina apresenta o mesmo problema da maioria dos polímeros condutores que é a sua baixa solubilidade. Para contornar este problema tem-se agregado grupos sulfônicos aos anéis da cadeia polimérica aumentando a sua solubilidade em meio aquoso. O processo de sulfonação apesar de muito estudado sempre apresentou dificuldades de síntese, pois o mesmo é comumente obtido por meio do ácido sulfúrico fumegante, entre outros, que é de difícil manuseio e apresenta um custo muito elevado. Neste trabalho a polianilina sulfonada foi obtida através de uma rota diferente da citada acima. A rota usada teve como agente de sulfonação o ácido cloro sulfônico em dicloroetano que possui um custo mais baixo, não apresenta problemas de manuseio para a síntese e apresenta um elevado grau de sulfonação. Para a caracterização do polímero obtido foi usada a análise termogravimétrica (TGA), análise por FTIR e voltametria cíclica. Sendo possível verificar a inserção de grupos sulfônicos nos anéis da polianilina. (CNPq-Proj. Integrado).