

**10-059**

**Síntese, Caracterização e Processamento de Cerâmicas para Aplicações em Baterias a Base de Lítio**

Berton, M.A.C.(1);

(1) ISI-EQ;

A palestra está focada no domínio da tecnologia de produção de eletrólitos sólidos para aplicação em baterias de eletrólito sólido cerâmico com ênfase na metodologia de síntese, sinterização e caracterização do eletrólito condutor de íons lítio contendo nióbio: LLN-Lítio Lantânio Nióbio. O pó precursor foi obtido por reação de estado sólido e por Spray Pirólise. A sinterização do eletrólito sólido foi feita via Spark Plasma Sintering-SPS, processo de sinterização rápida. A estrutura final da cerâmica foi a Garnet, apresentando a fase pirocloro como fase intermediária. A condutividade iônica total foi determinada utilizando a técnica de Espectroscopia de Impedância Eletroquímica de eletrodo bloqueante na configuração Au|Au. Utilizando a configuração do eletrodo bloqueante Au|Li foi determinada a condutividade litiônica pela metodologia de Hebb-Wagner e a condutividade eletrônica pela técnica potenciostática.