

**(119-040) - Obtenção de pós cerâmicos de silicato de lantânio a partir de diferentes fontes de sílica**

Lira, S. L.; Paiva, M. R. S.; Misso, A. M.; Yamagata, C.  
IPEN

No presente trabalho, um processo combinado de sol-gel e precipitação foi proposto para sintetizar o pó precursor de silicato de lantânio. Inicialmente, o gel de sílica foi preparado a partir da solução de silicato de sódio, por catálise ácida, utilizando-se uma solução de cloreto de lantânio. Em seguida, este gel contendo íons lantânio homogeneamente distribuídos, foi adicionado à solução de hidróxido de sódio, para a precipitação do hidróxido lantânio, obtendo-se assim o gel precursor de silicato de lantânio. O pó obtido, após lavagens com água e tratamentos térmicos deste gel, foi caracterizado por difração de raios-X (DRX), microscopia eletrônica de varredura (MEV) e medidas de área de superfície específica. Os resultados mostraram a obtenção de pó manométrico (47nm), cristalino, homogêneo e com alta área de superfície específica, características estas que são determinantes para a sua utilização como insumo na produção de cerâmicas funcionais, assim como os eletrólitos para SOFCs. A cristalização da fase apatita foi obtida por tratamento térmico de 900 °C por 2h,

---