

Referência 326 / Área 10- *Cerâmica Eletro-Eletrônica*

#### TÍTULO

**Processamento e caracterização elétrica de cerâmicas de zircônia-bária.**

#### AUTORES

Muccillo, R.; Moreira, M.M.S.; Fonseca, F.C.

*IPEN*

#### RESUMO

Pós cerâmicos de zircônia-bária nas proporções 10:90 e 30:70 foram processados pela técnica dos citratos utilizando hidróxido de zircônio produzido na Usina de Zircônio do IPEN, e carbonato de bário, ácido clorídrico, ácido cítrico e etileno glicol, todos grau analítico. As resinas poliméricas foram calcinadas a 600 °C/1,5 h, e os pós cerâmicos obtidos foram compactados uniaxialmente e isostaticamente para sinterização a 1500 °C/1h ao ar. As resinas poliméricas foram estudadas por meio de Análise Termogravimétrica/Análise Térmica Diferencial, os pós por sedigrafia de raios X e difração de raios X (DRX) e os corpos sinterizados foram analisados por DRX e espectroscopia de impedância entre 10 Hz e 10 MHz na faixa de temperaturas 450-750 °C. Foram obtidos corpos cerâmicos densos (>95% da densidade teórica) e os diagramas de impedância evidenciam a contribuição do óxido de bário à resistividade total da zircônia-bária.(CNEN, FAPESP, CNPq, PRONEX)