

**Referência:** 10-016

**Forma de Apresentação:** Oral

**Apresentador:** Ronaldo Ribeiro Correa

**E-mail:** aluisio\_cab@yahoo.com.br

**Título:** Caracterização física e microestrutural da ferrita de estrôncio obtida pela técnica de moagem de alta energia.

**Resumo:** Uma composição quase estequiométrica de ferrita de estrôncio foi preparada pela mistura de SrCO<sub>3</sub> e Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, em proporções adequadas, em um moinho de bolas de alta velocidade usando relação meios de moagem/material de 4:1 e 10:1 em diferentes tempos (1, 5 e 10h). Após ter sido calcinado, o produto foi moído e sinterizado a 1300°C. Ensaios de difração de raios-X, área superficial específica (BET) e densidade aparente (método de Arquimedes) e de microscopia eletrônica de varredura foram realizados para acompanhar a evolução das fases cristalinas e da morfologia dos grãos nas diferentes condições de processamento. Os resultados obtidos identificaram a fase Sr<sub>2</sub>Fe<sub>2</sub>O<sub>5</sub> como componente majoritário. As microestruturas apresentaram grãos predominantemente aciculares distribuídos heterogeneamente e a presença de poros intergranulares e intragranulares.

---