

**Referência:** 02-036

**Forma de Apresentação:** Poster

**Apresentador:** Rodolfo Foster Klein Gunnewiek

**E-mail:** rodolfo\_foster@yahoo.com.br

**Título:** Síntese de nanopós de ZnO e estudo de sua formação.

**Resumo:** O estudo de formação de nanopós de ZnO tem despertado grande interesse devido a vasta aplicação deste material na indústria farmacêutica, diversos setores da indústria cerâmica, entre outros. Entre os métodos de obtenção, o método de liofilização apresenta um futuro promissor, pois permite obter materiais com morfologia homogênea e uniforme. Este trabalho apresenta o estudo da síntese de pós nanométricos de ZnO obtidos por liofilização confrontados pela calcinação direta do acetato de zinco diidratado (não liofilizado). Os pós obtidos foram caracterizados por ATD/TG, DRX, BET, MEV e picnometria a hélio. A influência do tipo de síntese na temperatura de formação do ZnO, bem como a formação da fase, e aspectos morfológicos do ZnO com a mesma composição foram investigados. Os resultados mostram a viabilidade de ambos os métodos em sintetizar os nanopós de ZnO com tamanhos de 50 a 100 nm por meio do freeze-drying e de 80 a 100 nm pela decomposição direta do acetato de zinco e morfologia equiaxial em ambos os casos.

---