

Sessão 25  
**Engenharia - Materiais C**

238

**CARACTERIZAÇÃO DE NANOFIBRAS DE ZIRCÔNIA OBTIDAS POR ELECTROSPINNING.** *Pablo Araújo de Andrade, Annelise Kopp Alves, Felipe Amorim Berutti, Carlos Perez Bergmann (orient.) (UFRGS).*

Electrospinning é uma tecnologia que utiliza campos elétricos de alta tensão (5-50KV) e baixa corrente (0, 5-1uA) para produção de fibras de não-tecido. Neste processo, um jato de material fluido é acelerado e estirado através de um campo elétrico produzindo fibras de diâmetro reduzido. Fibras cerâmicas têm grande potencial tecnológico e industrial. Aplicações de fibras cerâmicas se estendem desde reforço em materiais compósitos, passando por mantas refratárias, fibras e cabos supercondutores a alta temperatura, sensores até aplicações óticas. Neste trabalho, foi obtido, através da metodologia sol-gel, um gel de contendo zircônio, que foi posteriormente submetido ao processo de electrospinning. O material obtido, um não-tecido, foi calcinado a 1100°C, dando origem a nanofibras de zircônia com diâmetro inferior a 100nm e comprimento de até 1, 5cm. Estas nanofibras foram caracterizadas através de análises térmicas, difração de raios X e microscopia eletrônica de varredura.