

**113-001**

**DESENVOLVIMENTO DE NANOFIBRAS DE SÍLICA PURA E DOPADA COM PRATA PELO MÉTODO DE FIAÇÃO POR SOPRO EM SOLUÇÃO (SBS)**

Braga, A.N.S.(1); Gomes, D.S.(2); Farias, R.M.C.(2); Costa, D.L.(2); Neves, G.A.(2); Menezes, R.R.(2); universidade federal do piaui(1); Universidade Federal de Campina Grande(2); universidade federal de campina grande(3); universidade federal de campina grande(4); Universidade Federal de Campina Grand(5); Universidade Federal de Campina Grande(6);

As nanofibras de óxidos cerâmicos possuem características que lhes fazem ser ótimas candidatas para uma grande gama de aplicações. Apesar do enorme potencial tecnológico dessas nanofibras, evoluções no seu processamento são extremamente necessárias para disseminar sua utilização. Estudos recentes possibilitaram o desenvolvimento de uma rota de síntese inédita para a produção de nanofibras cerâmicas, a fiação por sopro em solução (SBS). Nesse contexto, o presente trabalho se propõe a desenvolver nanofibras de sílica pura e dopada com 2 e 4% de prata pelo método SBS. As fibras foram caracterizadas por difração de raios-X (DRX) e microscopia eletrônica de varredura (MEV). Os resultados de DRX mostraram a formação apenas da sílica amorfa na amostra pura e da prata metálica juntamente com a sílica amorfa nas amostras dopadas. O MEV evidenciou a formação das fibras com diâmetros na faixa de nanômetros.