



T1195

OBTENÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE NANOFIBRAS DE FIBROÍNA DE SEDA POR ELETROFIAÇÃO

Gabriel Vinícius Claudiano (Bolsista PIBIC/CNPq), Marisa Masumi Beppu (Coorientadora) e Prof. Dr. Marcos Akira D'Ávila (Orientador), Faculdade de Engenharia Mecânica - FEM, UNICAMP

O processo de eletrofiação (*electrospinning*) é considerado um dos métodos mais promissores para a fabricação de nanofibras poliméricas, consistindo essencialmente na aplicação de um campo elétrico elevado, que causa o estiramento do polímero que sai por um capilar. No presente projeto, estudou-se o processo de eletrofiação de fibroína de seda (obtida de casulos da espécie *Bombyx mori*) a partir de soluções aquosas e em ácido fórmico. Experimentos foram realizados por meio de variações em parâmetros da solução (composição do solvente e concentração do soluto) e em parâmetros do processo de electrospinning (voltagem, distância e vazão). O foco do estudo se deu em como se obter as nanofibras, analisando a influência de alguns parâmetros sobre a formação ou não destas, e sobre a qualidade (continuidade, diâmetro, uniformidade) das fibras resultantes. Foram realizadas caracterizações de solução e das membranas obtidas nos experimentos.

Eletrofiação - Nanofibras - Fibroína