

**03-118**

**CARACTERIZAÇÃO DE ARCABOUÇOS TRIDIMENSIONAIS Á BASE DE QUITOSANA E ÓLEO DE SEMENTE DE UVA PARA BIOENGENHARIA DE PELE**

Aumada, A.(1); Pereira, I.S.O.(1); Marchi, J.(1);  
(1) UFABC;

O desenvolvimento de arcabouços tridimensionais para regeneração de lesões cutâneas é de grande interesse clínico e científico. A formação desses arcabouços é normalmente obtida à partir de polímeros naturais, pela sua biocompatibilidade. Porém, esses materiais possuem propriedades mecânicas pouco desenvolvidas. A associação dos polímeros naturais com óleos vegetais apresenta-se como uma alternativa econômica e sustentável para melhorar as características mecânicas mantendo a biocompatibilidade e associando as vantagens da funcionalidade biológica desses óleos vegetais. Com isso, o objetivo deste trabalho foi obter e caracterizar arcabouços tridimensionais à base de quitosana, associada com óleo vegetal de semente de uva. Os arcabouços tridimensionais foram obtidos pela liofilização da mistura física da solução de quitosana 5% (m/v) com diferentes concentrações do óleo vegetal de semente de uva 2,5%, 5% e 10% (v/v). A caracterização das amostras foi obtida pelas técnicas de microscopia eletrônica de varredura (MEV), espectroscopia de infravermelho com Transformada de Fourier (FTIR), análise de calorimetria diferencial exploratória (DSC), resistência à tração e análise de biocompatibilidade. Os resultados demonstraram que a porcentagem de óleo associado à quitosana influencia na microestrutura encontrada nos arcabouços tridimensionais, bem como na interação dos grupos funcionais característicos de cada amostra. A quantidade de óleo presente nas amostras também influencia o resultado de resistência à tração dos arcabouços indicando que maiores concentrações resultam em propriedades mecânicas mais elevadas. Quanto ao resultado de biocompatibilidade, todas as amostras demonstraram interação celular favorável não afetando a viabilidade nem o crescimento celular. Com isso, é possível indicar que os arcabouços tridimensionais propostos nesse trabalho demonstraram características favoráveis para aplicações na bioengenharia de pele.