

**06-016**

**PELE ORGANOTÍPICA: ENSAIOS COM MANTA MAGNÉTICA DE BLENDAS PLA E PEG**

Vieira, M.S.(1); Lemos, I.L.(1); Castro-filice, L.S.(1); Goulart, V.A.(1); Carvalho, L.N.(1); Notário, A.O.(1); Ferreira, K.N.(2); Goulart, L.R.(1);  
(1) UFU; (2) UFPA;

A pele é um órgão de extrema importância, com inúmeras funções como proteção, termorregulação, excreção, absorção, funções metabólicas, sensibilidade, gerenciamento de evaporação e estética. A pele é dividida em epiderme, camada mais externa, composta por queratinócitos e melanócitos, e derme que é organizada por uma densa malha de fibras colágenas e elásticas, produzidas por fibroblastos, cujas características e distribuição garantem-lhe a consistência física (textura e elasticidade). A possibilidade de construção de pele in vitro pode ser utilizada como alternativa para testes toxicológicos e eficácia de produtos de uso tópico in vitro e ainda no tratamento de queimaduras e úlceras crônicas de pele. Com intuito de obter pele organotípica, novas abordagens têm sido estudadas na área de Engenharia de Tecidos, utilizando materiais nanométricos, como suporte para cultura de células. A utilização de blendas poliméricas, que consistem na mistura física de dois ou mais polímeros, sem reação química entre eles, como Poli (ácido láctico) (PLA) e polietilenoglicóis (PEG), permite a formação de copolímero anfifílico, atóxico, biocompatível, degradado por hidrólise e menos susceptível a resposta imunológica. A blenda enriquecida com nanopartículas magnéticas, em forma de manta não tecida (nanofibras) torna-se então um scaffold apropriado para o suporte e crescimento de fibroblastos e interface para queratinócitos, propondo a mimetização da pele humana. Assim, o objetivo deste trabalho foi analisar o crescimento celular na manta, testando sua biocompatibilidade e capacidade de indução para construção de pele organotípica in vitro.