



T862

POLÍMEROS BIOREABSORVÍVEIS COMO SUPORTE PARA CULTURA DE CÉLULAS NA ENGENHARIA DE TECIDOS: ESTUDO DA DEGRADAÇÃO *IN VITRO*

André L. Asti (Bolsista SAE/UNICAMP), Samuel H. Barbanti (Co-orientador) e Profa. Dra. Eliana A. R. Duek (Orientadora), Faculdade de Engenharia Mecânica - FEM, UNICAMP

Baseada em conhecimentos das áreas de ciência e engenharia de materiais, biológica e médica, a técnica da Engenharia de Tecidos envolve a expansão *in vitro* de células viáveis do paciente doador sobre suportes de polímeros bioreabsorvíveis (os denominados *scaffolds*). O suporte degrada enquanto um novo órgão ou tecido é formado. Neste trabalho avaliamos o preparo pelo processo de fusão com adição e lixiviação do sal, de suportes densos e porosos de poli(ϵ -caprolactona) (PCL) e poli(D,L-ácido lático-co-ácido glicólico) (PLGA). O estudo da degradação *in vitro*, foi realizado em banho de tampão fosfato (pH 7,4). Os resultados obtidos mostraram que os suportes densos e porosos preparados com PCL são estáveis nas suas propriedades morfológicas e térmicas, durante 52 semanas de degradação. Amostras de PLGA possuem um comportamento distinto: no período de 3 semanas, as amostras densas e porosas têm uma alteração significativa da sua morfologia, com decréscimo das suas propriedades térmicas.

Biomateriais - Polímeros bioreabsorvíveis - Degradação *in vitro*