



## FILMES BIODEGRADÁVEIS PARA TRATAMENTO DE FERIDAS CRÔNICAS

Caroline Calegari Salvador (PIBITI-CNPq), Camila Baldasso (Orientador(a))

Os filmes biodegradáveis a base de pectina comercial e PVA (álcool polivinílico) podem ser utilizados como curativos para úlceras e feridas crônicas. Sua propriedade antimicrobiana, garantida através da adição de uma solução de açafrão (*Curcuma longa*), garante a assepsia do ferimento e acelera o processo de cicatrização. Ao entrar em contato com a pele o filme vai degradando-se lentamente e assim liberando as quantidades de anti-inflamatório e antimicrobiano necessários para manter a lesão limpa e auxiliar na regeneração da pele. Os filmes são produzidos a partir de uma solução feita de PVA (5% a 15%) agitada por 24 horas em agitador magnético, a uma temperatura de aproximadamente 80 °C. Uma segunda solução de pectina comercial (5% a 10%) a uma temperatura de 50 °C é agitada por doze horas, até sua completa dissolução, durante esse processo o béquer fica envolto em papel alumínio, para manter a solução na ausência de claridade devido a sua fotocatalização. O pó do açafrão é dissolvido em 25 mL de água destilada numa concentração de até 5%, e permanece no agitador por cerca de 12 horas, com uma temperatura entre 40 e 50 °C. Após esse período a solução é filtrada, por processo de filtração comum. As três soluções são vertidas em um mesmo béquer envolto em papel alumínio e homogeneizadas, o produto final então descansa por mais 24 horas e então 20 mL são vertidos em cada placa de petri para secagem. As placas possuem uma lâmina de teflon para evitar aderência no vidro e os filmes secam a temperatura ambiente. O resultado final é um filme de espessura fina, e com bastante maleabilidade e resistência, que se degrada conforme absorve a umidade da pele.

Palavras-chave: filmes, biodegradáveis, feridas crônicas

Apoio: UCS, CNPq, CAPES