



E0694

FILMES DE POLI(ÁLCOOL VINÍLICO) FUNCIONALIZADOS PARA REVESTIMENTOS ANTITROMBOGÊNICOS

Caroline Simões Pereira (Bolsista FAPESP) e Prof. Dr. Marcelo Ganzarolli de Oliveira (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

O aumento da hemocompatibilidade de superfícies de dispositivos biomédicos que entram em contato com o sangue é de grande interesse visto que a trombogenicidade é um dos maiores empecilhos para as aplicações destes materiais. Uma das estratégias possíveis é a inibição da adesão plaquetária, através da liberação de óxido nítrico (NO) na interface biomaterial/sangue. Neste trabalho foram obtidos filmes poliméricos de poli(álcool vinílico)(PVA) esterificado com ácido nitrosotioláctico capazes de liberar óxido nítrico (NO) após o contato com o sangue. Através de medidas amperométricas, verificou-se que a imersão dos filmes nitrosados em solução tampão em pH 7,4 a 37°C, leva a um pico de liberação de NO de ca. 20 min, seguido de uma taxa de liberação aproximadamente constante por períodos de tempo superiores a 90 min. A molhabilidade dos filmes esterificados foi caracterizada através de medidas de ângulo de contato. Observou-se que o ângulo de contato do PVA puro aumenta de ca 33 para 67 graus após a esterificação o que representa uma hidrofiliabilidade maior que a de superfícies de colágeno. Estes resultados indicam que este material possui potencial para reduzir a trombogenicidade de dispositivos médicos de contato sanguíneo.

Óxido nítrico - Trombogenicidade - Biomateriais