



T1305

INFLUÊNCIA DO TIPO DE ESTERILIZAÇÃO SOBRE AS CARACTERÍSTICAS DE MEMBRANAS DE QUITOSANA-ALGINATO E QUITOSANA-XANTANA

Patrícia Duarte Ferreira (Bolsista PIBIC/CNPq), Cecília Zorzi Bueno, Itiara Veiga e Profa. Dra. Angela Maria Moraes (Orientadora), Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

Para o uso de membranas de quitosana (Q) complexadas com alginato (A) ou xantana (X) como biomateriais, as mesmas devem ser secas durante sua preparação, sendo também necessária sua esterilização, etapas estas que podem influenciar as características desses materiais. Dessa forma, membranas obtidas a partir destes polissacarídeos foram preparadas e submetidas à secagem em diferentes condições e à esterilização por óxido de etileno e por radiação gama. As amostras foram analisadas e comparadas quanto ao aspecto, morfologia da superfície e da secção transversal, espessura, absorção e perda de massa em soluções aquosas e tensão e alongamento na ruptura. Os resultados indicaram que a etapa secagem das membranas de Q-A afeta principalmente seu aspecto, que é mais liso quando a secagem é realizada em temperatura ambiente. O uso do óxido de etileno demonstrou ser mais adequado por não modificar de maneira relevante as características das membranas de Q-A e por não alterar de maneira significativa as características das membranas de Q-X, diminuindo sua capacidade de absorção de fluidos fisiológicos e perda de massa nas mesmas soluções. A esterilização por radiação gama modificou a coloração de ambos os tipos de membranas e diminuiu a absorção e a perda de massa em soluções das membranas de Q-X.

Membranas - Esterilização - Polissacarídeos