



T1129

DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE HIDROGÉIS DE QUITOSANA RETICULADOS COM FORMALDEÍDO, NA PRESENÇA E NA AUSÊNCIA DE POLI(ÁLCOOL VINÍLICO)”

Mathews Cerqueira Salvador Marques (Bolsista SAE/UNICAMP) e Profa. Dra. Lucia Helena Innocentini Mei (Orientadora), Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

Os hidrogéis são largamente utilizados pela indústria farmacêutica, na liberação controlada de fármacos; podem ser empregados no tratamento de água, na absorção de metais, como: Fe, Cu, Cd, Hg, Pb, Cr, Ni (metais pesados) - Pu, U (radioativos). Apresentam propriedades físicas similares aos tecidos humanos e grande compatibilidade com o mesmo, porém, perdem as propriedades mecânicas quando são intumescidos (absorção de água). Assim, para eliminar tal limitação, os hidrogéis podem ser modificados através da formação de blendas, como a mistura: quitosana / PVA ou por reticulação de suas cadeias com algum componente que ofereça ao produto formado uma maior elasticidade, como por exemplo, o formaldeído. O projeto de pesquisa visa a síntese de hidrogéis à base de quitosana na presença e ausência de Poli(Álcool Vinílico), reticulados com formaldeído. Para análise das membranas obtidas pode-se empregar os seguintes métodos: FT-IR para análise da presença ou ausência de grupos químicos; difração de raio-X e MEV para se observar a morfologia das membranas obtidas, além de medir o grau de intumescimento de cada hidrogel formado.

Hidrogéis - Biodegradáveis - Polímeros