

## Trabalho apresentado no 21º CBCENF

**Título:** MEMBRANAS DE QUITOSANA E QUERCETINA PARA APLICAÇÃO EM ULCERAÇÕES EPITELIAIS: DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO

**Relatoria:** ISABELLA BARROS ALMEIDA SAMPAIO

Eliza Juliana da Costa Eulálio

Aímée Obolari Durço

Rossemberg Cardoso Barbosa

**Autores:** Tamillys Macedo

Chirlaine Cristine Gonçalves

Diego Santos Souza

Marcus Vinícius Lia Fook

**Modalidade:** Comunicação coordenada

**Área:** Valorização, Cuidado e Tecnologias

**Tipo:** Pesquisa

**Resumo:**

A Diabetes Mellitus consiste em uma doença crônica que aumenta entre brasileiros, tendo direta relação com os fatores de risco do mundo moderno. A principal complicação desta patologia são as úlceras, de difícil tratamento, pela cicatrização lentificada e pela ineficácia de alguns curativos. O avanço na área dos Biomateriais tem favorecido o desenvolvimento de produtos com tal finalidade, sendo a quitosana um polímero promissor e de extrema relevância, que pode ter sua ação terapêutica potencializada com a incorporação de fármacos, a exemplo da quercetina, um flavonóide com função anti-inflamatória comprovada. O objetivo desse estudo foi desenvolver membranas de quitosana incorporadas com quercetina, para uso em pacientes com ulcerações epiteliais, em especial, para aplicação em feridas diabéticas. Os dados foram analisados através da estatística descritiva, após os ensaios de caracterização: MEV, EDS, FTIR, DRX, Termogravimetria (Tg), e Ensaio de Citotoxicidade. Os resultados evidenciaram incorporação de quercetina na matriz da quitosana contudo, não que houve reticulação em TPP (X), o fármaco ficou disperso homogeneamente, os difratogramas revelaram alteração da cristalinidade da membrana com a presença da quercetina, reforçando a interação entre ambos. As análises de TG evidenciaram que a reticulação em TPP alterou o comportamento térmico da membrana de quitosana/ quercetina, aumentando a estabilidade do compósito e a quercetina contribuiu, de forma discreta, para as alterações das curvas de calor. O ensaio de citotoxicidade apontou que as membranas têm viabilidade para serem utilizadas como biomaterial. Concluiu-se, que a metodologia utilizada é válida e eficaz para a obtenção de membranas de quitosana/ quercetina,, com potencial para ser testada in vivo e contribuir para regeneração tecidual e o combate ao processo inflamatório presente nas feridas diabéticas. Sugere-se que, novos ensaios sejam realizados, a fim de aprimorar algumas das características finais do produto, contudo parâmetros fundamentais das variáveis já foram estabelecidos nesse estudo.