

Física

Síntese e caracterização de nanopartículas de quitosana para encapsulação do extrato de folhas da planta Kalanchoe Daigremontiana para aplicação como biomaterial

DeyneDehon de Oliveira - 9º módulo de Física, UFLA, bolsista PIBIC/CNPq

Angela Dayane Barrera de Brito - Orientadora DFI, UFLA. - Orientador(a)

Resumo

O uso de nanopartículas poliméricas como nanotransportadores de fármacos representa uma perspectiva promissora para a obtenção de sistemas de liberação de fármacos mais eficientes quando comparados aos sistemas convencionais. Assim sendo, o estudo de novas composições e metodologias é essencial para o desenvolvimento de sistemas eficientes que possam ser usados com segurança e confiabilidade. Diante do exposto, o presente trabalho teve como objetivo a obtenção de nanopartículas poliméricas e magnéticas usando o biopolímero quitosana(CS) para serem usados como nanotransportadores do extrato da planta medicinal da espécie Kalanchoe Daigremontiana. As nanopartículas de quitosana foram feitas através do método de de gelificação iônica e o extrato foi obtido a partir das folhas da planta, coletadas no seu estágio máximo de crescimento vegetativo. As nanopartículas de quitosana com e sem extrato foram caracterizadas através de Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV), Espectroscopia no infravermelho por transformada de Fourier (FTIR) e Raman. O conteúdo fenólico e a atividade antioxidante do extrato utilizado foram avaliados pelos métodos Folin-Ciocalteau e DPPH.

Palavras-Chave: Quitosana, nanopartículas, Kalanchoe Daigremontiana.

Instituição de Fomento: UFLA

Link do pitch: <https://youtu.be/sVrEZfxz1aM>