

RESUMO:

A busca por materiais constituídos de produtos naturais e desenvolvidos como veículos de liberação de compostos bioativos com propriedades e características adequadas para reparação parcial ou total de tecidos biológicos humanos, tem sido bastante estudada nos últimos anos. O extrato de *Libidibia ferrea* possui diversas propriedades como atividade antimicrobiana, antiinflamatória e cicatrizante. Este trabalho teve como objetivo desenvolver e caracterizar membranas utilizando Policaprolactona (PCL) e modificadas com extrato de *Libidibia ferrea* L. (Jucá) e acetato de celulose (AC) para aplicação odontológica. As membranas foram caracterizadas através de análises morfológicas, físico-químicas e de liberação do bioativo. Os resultados indicaram que a incorporação do extrato promoveu modificações nas características superficiais e estruturais das membranas. Pode-se concluir que as membranas produzidas neste estudo apresentaram potencial promissor para aplicação como um dispositivo de liberação controlada de fármaco em cavidade bucal.

ABSTRACT:

The search for materials composed of natural products and developed as delivery vehicles for bioactive compounds with properties and characteristics suitable for partial or total repair of human biological tissues has been extensively studied in recent years. *Libidibia ferrea* extract has several properties, including antimicrobial, anti-inflammatory, and wound healing. This study aimed to develop and characterize membranes using polycaprolactone (PCL) and modified with *Libidibia ferrea* L. (Jucá) extract and cellulose acetate (CA) for dental application. The membranes were characterized through morphological, physicochemical, and bioactive release analyses. The results indicated that the incorporation of the extract promoted modifications in the surface and structural characteristics of the membranes. It can be concluded that the membranes produced in this study showed promising potential for application as controlled drug delivery devices in the oral cavity.