

POTENCIAL DE BIOCURATIVOS COM QUITOSANA E CURCUMA LONGA NA CICATRIZAÇÃO DE LESÕES CUTÂNEAS: UMA REVISÃO

JOSÉ RIBEIRO DA SILVA FILHO¹, LAELIA MACEDO CARVALHEDO¹, LUCAS IZÍDIO DE SOUSA SAMPAIO², RAYNARA SOUSA DA SILVA¹, ISABELLA GIOVANA DE MIRANDA CIPRIANO¹, MARJORIE EMANUELLE RODRIGUES SANTOS¹, ANA KAROLYNE DE SOUSA MELO XAVIER³, DENILSON TEIXEIRA DOS SANTOS¹, OTÁVIO AUGUSTO ALENCAR DIAS CARNEIRO¹, DEUZUITA DOS SANTOS FREITAS VIANA¹.

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí - Campus Teresina Central,

²Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí - Campus Parnaíba,

³Associação de Ensino Superior do Piauí e Faculdade do Piauí

As lesões cutâneas, especialmente as crônicas e infectadas, representam um desafio para a saúde pública devido ao impacto na qualidade de vida e aos altos custos assistenciais. Curativos convencionais atuam predominantemente como barreiras físicas, o que impulsiona a busca por biomateriais funcionais capazes de interagir ativamente no processo de reparo tecidual. Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo avaliar, por meio de uma revisão de literatura, o desenvolvimento de curativos à base de quitosana incorporados com extrato de Curcuma longa, com enfoque em suas propriedades físico-químicas e eficácia na modulação da cicatrização. A quitosana destaca-se como uma matriz polimérica promissora devido à sua biocompatibilidade, biodegradabilidade e propriedades antimicrobianas intrínsecas, enquanto os curcuminoides presentes em *Curcuma longa* apresentam atividades anti-inflamatórias e antioxidantes relevantes. A metodologia consistiu em uma revisão bibliográfica baseada na análise de estudos científicos publicados em bases de dados como SciELO e PubMed, abordando biomateriais poliméricos, métodos de obtenção de scaffolds, nanopartículas e membranas, bem como as propriedades terapêuticas da interação quitosana-curcumina. Os resultados evidenciam que a quitosana é capaz de formar diferentes estruturas, como hidrogéis, filmes e nanopartículas, que contribuem para superar limitações da curcumina, como baixa solubilidade e instabilidade química. A incorporação do composto bioativo em matrizes poliméricas permite sua liberação controlada, protegendo-o da degradação e mantendo níveis terapêuticos no local da lesão por períodos prolongados. Estudos experimentais indicam que essa associação favorece a redução da área lesionada, aumenta a deposição de colágeno, modula citocinas inflamatórias e acelera o processo de reepitelização, além de reduzir o risco de infecções secundárias. Adicionalmente, a incorporação de plastificantes, como o glicerol, pode melhorar a flexibilidade e a hidrofiliabilidade das membranas, favorecendo sua aplicação clínica. Conclui-se que a associação entre quitosana e *Curcuma longa* representa uma estratégia promissora para o desenvolvimento de curativos bioativos eficazes, sendo necessária a padronização das técnicas de incorporação e a realização de estudos clínicos adicionais para sua consolidação na prática biomédica.

Palavras-chave: Biomateriais; Quitosana; Curcuma longa; Curativos bioativos; Cicatrização.