



ATIVIDADE ANTIVIRAL DE NANOEMULSÕES DE CURCUMINA

MAINE VIRGÍNIA ALVES CONFESSOR; MARIA ANNDRESSA ALVES AGRELES; AZAEL FRANCISCO SILVA NETO; ELISANGELA AFONSO DE MOURA KRETZSCHMAR; ISABELLA MACÁRIO FERRO CAVALCANTI

Introdução: Doenças infecciosas tem se disseminado mais rapidamente e, apesar de existirem diversos fármacos antivirais, estes não são capazes de eliminar todos os vírus potencialmente letais. Assim, novas opções terapêuticas são necessárias. A *Cúrcuma longa* L. apresenta fitoconstituintes, como a curcumina (CUR), que lhe conferem diversos efeitos medicinais. Entretanto, os curcuminoides são hidrofóbicos, fotossensíveis e degradados em condições alcalinas, dificultando a aplicação clínica. Nesse sentido, é de suma importância mecanismos que favoreçam a eficácia de entrega desses fitoconstituintes, destacando-se as nanoemulsões (NEs), que apresentam alta eficiência de carregamento, estabilidade de diluição e propriedades não irritantes. **Objetivo:** Realizar uma revisão para identificar e analisar NEs contendo *Cúrcuma longa*/curcumina para o tratamento das doenças virais. **Materiais e Métodos:** Realizou-se a revisão através da busca de artigos por meio do PubMed/MedLine, Science Direct, SciELO e Google Scholar, utilizando os DeCS *curcumin OR Cúrcuma longa, nanoemulsion e antimicrobial* e o operador booleano AND, selecionando artigos em inglês ou português publicados nos últimos 10 anos e excluindo as produções bibliográficas do tipo trabalhos de conclusão de cursos, dissertação, enciclopédias, resumos, capítulos de livros e aqueles materiais que não atendiam aos objetivos propostos. **Resultados:** NEs contendo CUR apresentam tamanho de partícula variável entre 24,8nm e 195nm, sendo na sua maioria monodispersa e com potencial zeta negativo. Essas NEs têm demonstrado atividade contra o HPV-16, os vários vírus da dengue e o HIV. Essas NEs apresentam atividade *in vitro* e *in vivo* promissora, sendo seu uso validado, inclusive, frente à Neoplasias intraepitelial vulvar (NIV), tendo em vista que a *NE-CUR* apresentou 90% de morte de células infectadas por HPV, quando associada com terapia fotodinâmica. **Conclusão:** NEs são sistemas eficazes para a encapsulação da cúrcuma/curcumina no combate ao HPV-16, HIV e vírus da dengue. Essas NEs devem ser avaliadas frente a outros vírus causadores de doenças e novos estudos clínicos devem ser realizados para corroborar os achados, além de promover segurança terapêutica no uso dessas NEs.

Palavras-chave: Nanotecnologia, Cúrcuma, Antimicrobiano.