

USO DA NANOTECNOLOGIA APLICADA A FORMULAÇÃO DE FOTOPROTETORES

Catriel da Rocha Cabral¹; Alice Almeida da Silva Candido¹; Victor Lucas de Holanda Barbosa¹; Alicia Monteiro Rodrigues¹; Cinara Vidal Pessoa²

¹Discente do Curso de Farmácia do Centro Universitário Católica de Quixadá.
E-mail: catriel.rocha23@gmail.com

²Docente do Curso de Farmácia do Centro Universitário Católica de Quixadá.
E-mail: cinarapessoa@unicatolicaquixada.edu.br

RESUMO

A pele é uma barreira de proteção altamente eficaz sofre com as alterações da idade e principalmente com as alterações causadas pelo meio ambiente. Por ser uma barreira impermeável, certos produtos cosméticos que deveriam ter a função de proteger a pele contra os raios nocivos do sol acabam não surtindo o efeito esperado, daí o interesse em demonstrar a eficácia dos Nanocosméticos. A exposição à radiação solar confere benefícios aos seres humanos, porém o excesso pode causar danos ao organismo. A radiação ultravioleta é a mais energética e está diretamente relacionada ao fotoenvelhecimento, hiperpigmentação, eritemas, lesões cutâneas e carcinomas, justificando ser o uso do protetor solar indispensável. Diante disso, o presente estudo tem como objetivo revisar na literatura científica o uso da nanotecnologia aplicada a formulação de fotoprotetores. Trata-se de um estudo bibliográfico de caráter exploratório-descritivo. A pesquisa foi realizada em artigos inseridos nas bases de dados Scielo, LILACS e PUBMED, no período de 2008 a 2018, em periódicos escritos na língua inglesa e portuguesa. Foi utilizado os seguintes descritores mediante consulta ao DeCS: Nanocosméticos, Nanotecnologia e Protetores Solares. Foram identificados 22 artigos entretanto apenas 11 artigos atenderam o critério de inclusão. A nanotecnologia busca se aproveitar das novas propriedades que surgem em uma escala de medida tão pequena, para desenvolver produtos e dispositivos voltados para vários e distintos tipos de aplicações tecnológicas, como os fotoprotetores. Os filtros solares são divididos em filtros orgânicos e inorgânicos. Estes últimos representados por óxidos metálicos são muito utilizados nas formulações cosméticas em virtude de seu baixo potencial alergênico, embora sejam esteticamente desagradáveis por deixar uma coloração branca sobre a pele. Em função disto e visando aumentar a retenção cutânea, promovendo maior eficácia, surgiram as nanopartículas aplicadas aos filtros solares. Os fotoprotetores agem agrupando-se ao tecido epitelial impedindo que a exposição ao sol aconteça de maneira severa.

Palavras-chave: Nanocosméticos. Nanotecnologia. Protetores Solares.