



MOSTRA CIENTÍFICA DE FARMÁCIA

AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE ANTIOXIDANTE IN VITRO DA FLAVONA CIRCIMARITINA



**Formando pessoas,
transformando realidades!**

AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE ANTIOXIDANTE *IN VITRO* DA FLAVONA CIRCIMARITINA

Clariza Keller Benigno de Oliveira¹; Yhago Charles de Freitas¹; Roberto Lima de Albuquerque²; Rogerio Nunes dos Santos²; Francisco Rodrigo de Asevedo Mendes de Oliveira²

¹Discente do curso de Farmácia da Faculdade Católica Rainha do Sertão.

²Docente do curso de Farmácia da Faculdade Católica Rainha do Sertão.

Constantemente são produzidas no organismo humano substâncias que favorecem o processo de envelhecimento de forma precoce e que causam danos às células biológicas, nas quais destacam-se lipídeos, proteínas e DNA. Os maiores responsáveis por acelerar o processo de envelhecimento e por causar danos a nossas células são os radicais livres em excesso, substâncias que por apresentarem um elétron solitário em sua estrutura são instáveis e altamente reativas, que procuram se estabilizar captando elétrons de outras moléculas tornando-as novos radicais livres e ocasionando numa reação em cadeia, na qual irá danificar cada vez mais as células saudáveis. A produção de radicais livres se dá naturalmente, por meio do nosso próprio metabolismo ou por meio da exposição a fontes externas como: poluição, sol, álcool, atividade física intensa, estresse, agentes toxicantes. A produção equilibrada de radicais livres é de extrema importância para a nossa sobrevivência, o problema está na sua produção excessiva. Eles atuam em várias funções, como: fagocitose, sinalização intercelular, síntese de substâncias biológicas, regulação do crescimento celular, produção de energia. No entanto a sua produção excessiva ou estresse oxidativo, está intimamente relacionado a distúrbios patológicos como: artrite, doenças cardíacas, respiratórias, processos inflamatórios, suscetibilidade ao câncer. Os danos que são causados à saúde são neutralizados por meio de substâncias denominadas antioxidantes, que ao doar um dos seus próprios elétrons, tornam a espécie reativa estável. Essas substâncias são produzidas naturalmente e quando há um desequilíbrio entre a capacidade de defesa (substâncias antioxidantes) e a produção de radicais livres (estresse oxidativo), se faz necessária a obtenção por meio da dieta ou suplementação nutricional, a fim de combater os radicais livres que são gerados e para o funcionamento adequado do organismo. Diante da reconhecida ação antioxidantes é relevante avaliar a capacidade antioxidante da circimaritina, que visa contribuir para a redução dos danos causados ao organismo durante o processo de envelhecimento. A pesquisa objetivou avaliar a capacidade antioxidante *in vitro* da circimaritina, a fim de contribuir como estudo preliminar para o desenvolvimento de novos tratamentos antioxidantes. A capacidade antioxidante da circimaritina será avaliada pela eliminação dos radicais 2,2-difenil-1-picrilhidrazil (DPPH[•]) e ácido 2,2'-azinobis-3 etilbenzotiazolina-6-sulfônico (ABTS^{•+}). Esse estudo possui caráter experimental e qualitativo, onde será realizada no laboratório de química da Faculdade Católica Rainha do Sertão, localizada no município de Quixadá, no período de agosto a outubro de 2015 e serão coletadas as absorbâncias das amostras para verificação de uma possível atividade antioxidante. Os resultados serão expressos como média e analisados com análise de variância, seguida pelo teste *t*-Student-Newman-Keuls. Os dados serão apresentados com auxílio de figuras e gráficos.

Palavras-chave: Radicais livres. Estresse Oxidativo. Atividade Antioxidante.