

EXPLORAÇÃO DOS IMPACTOS BIOQUÍMICOS DA LUTEÍNA EM *ARTEMIA SALINA* POR MEIO DE ABORDAGENS EXPERIMENTAIS

Laiane Vieira da Silva ¹, Antonia Adeublena de Araújo Monteiro ¹,
Reginaldo Rodrigues Souza ¹, Yasmim Bento Batista ¹, Bárbara Rayanne
da Silva Teles ¹, Ronaldo Silva Duarte ¹, Carlos Alonso Leite dos Santos ²,
Antonia Eliene Duarte ¹, Luiz Marivando Barros ¹

Pesquisas extensas apontam que dietas ricas em compostos antioxidantes e anti-inflamatórios estão associadas a uma menor incidência de doenças crônicas. Nesse contexto, a luteína tem despertado grande interesse científico devido ao seu potencial biológico e capacidade de modular processos oxidativos. Este estudo teve como objetivo investigar os efeitos bioquímicos da luteína no modelo experimental *Artemia salina*, avaliando sua toxicidade aguda após 24 horas de exposição a diferentes concentrações do composto. Organismos foram submetidos a doses crescentes de luteína (64, 128, 256 e 512 µg/mL), sendo posteriormente realizados ensaios bioquímicos para mensuração dos níveis de tiol proteico (PSH), tiol não proteico (NPSH), substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS) e ferro livre (Fe²⁺). Os resultados demonstraram que em baixas concentrações (64 µg/mL) houve aumento significativo dos níveis de PSH e NPSH, indicando estímulo às defesas antioxidantes endógenas. Concomitantemente, observou-se redução nos valores de TBARS, o que sugere menor peroxidação lipídica e proteção contra danos oxidativos às membranas celulares. Em concentrações mais elevadas, verificou-se um discreto aumento de ferro livre e tendência à elevação de TBARS, possivelmente associada à intensificação de reações redox. De modo geral, a luteína apresentou efeitos dose-dependentes, com resposta protetora em baixas doses e potencial indutor de estresse oxidativo em concentrações mais altas. Esses achados reforçam a importância de estudos sobre o papel da luteína na modulação do equilíbrio redox e de suas implicações toxicológicas em organismos aquáticos.

Palavras-chave: Toxicidade Aguda. Estresse Oxidativo. Peroxidação Lipídica

¹ Universidade Regional do Cariri, email: laiane.vieira@urca.br, antonia.monteiro7@urca.br, reginaldo.souza@urca.br, yasmim.batista@urca.br, ronaldo.duarte@urca.br, barbararayanne.teles@urca.br, duarte105@yahoo.com.br, lmavivando@hotmail.com

² Universidade Federal do Cariri, email: alonso.58231@outlook.com.br