

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA, CAPACIDADE ANTIOXIDANTE E TOXICIDADE DE EXTRATOS OBTIDOS DA CASCA DO ALHO (*ALLIUM SATIVUM L.*) POR TURBOLIZAÇÃO

Giuliana de Andrade Moreira, Fernando Eugênio Teixeira Cunha, Paula Correia Medeiros dos Santos, Evânia Altina Teixeira de Figueiredo, Larissa Moraes Ribeiro da Silva

O alho (*Allium sativum L.*) é uma das diversas plantas comestíveis cultivadas e utilizadas mundialmente desde a antiguidade, principalmente como especiaria. Além do sabor marcante, o alho apresenta notórias propriedades medicinais, antimicrobianas e antioxidantes. No entanto, a casca do alho, coproducto do alimento, é frequentemente descartada, gerando grande quantidade de resíduos. Desta forma, o presente trabalho objetivou avaliar as propriedades e composição de extratos produzidos a partir da casca de alho através da técnica de turbolização, viabilizando seu aproveitamento como aditivo natural. As cascas secas foram utilizadas na proporção de 1:10 (sólido:solvente) no preparo à frio dos extratos aquosos e hidroalcoólicos (50 e 70%), por turbolização (trituração e incorporação das cascas ao solvente com auxílio de liquidificador). Os extratos obtidos foram concentrados, liofilizados e submetidos a análises de compostos fenólicos, capacidade antioxidante total, atividade antimicrobiana e toxicidade in vivo por *Artemia salina* e *Danio rerio*. Os extratos hidroalcoólicos apresentaram, em geral, melhores resultados de conteúdo fenólico e antioxidantes quando comparados ao extrato aquoso, e também obtiveram boa inibição do crescimento das bactérias gram-positivas e concentrações inibitórias e bactericidas mínimas variando de 2 a 5 mg/mL. Todos os extratos foram considerados atóxicos frente a *Artemia salina* e *Danio rerio*. Os extratos aquosos foram descartados das análises de atividade antimicrobiana devido à pouca eficiência e alta contaminação encontrada. O extrato turbolizado hidroalcoólico a 70% foi constatado como potencial agente conservador e fonte de bioativos, sendo uma possibilidade segura de grande interesse para futuras aplicações em produtos destinados ao consumo humano.

Palavras-chave: EXTRATO. ATIVIDADE ANTIMICROBIANA. HIDROALCÓOLICO. AQUOSO.