

Caracterização fitoquímica, fenóis totais, potencial antioxidante e atividade antimicrobiana de *Averrhoa carambola* frente a patógenos multirresistentes

Daniel de M. Carvalho¹; Carla R. de M. Soares³; Kelly B. da Silva¹; Carla T. dos S. Pinheiro¹; Antônio E. G. Sant'Ana²; João G. da Costa¹; Aldenir F. dos Santos^{1,3}; Luana L. S. Pires³

¹Laboratório de Química, Universidade Estadual de Alagoa, 57312-270, Arapiraca, AL, Brasil

²Laboratório de Pesquisa em Recursos Naturais, Instituto de Química e Biotecnologia, Universidade Federal de Alagoas, 57092-970, Maceió, AL, Brasil

³Laboratório de Pesquisa, Centro Universitário Cesmac, 57051-160, Maceió, AL, Brasil

Averrhoa carambola é uma árvore típica de regiões tropicais, incluindo Brasil, onde o consumo dos frutos é muito popular, o que justifica a realização de estudos para o combate a diversas doenças crônicas e infecciosas as que mais mata no mundo. Com isso, o objetivo desse trabalho foi realizar caracterização fitoquímica, determinar fenóis totais, potencial antioxidante e antimicrobiana dos extratos etanólicos de *A. carambola*. O estudo fitoquímico foi realizado por meio de análise qualitativa dos constituintes químicos e determinação quantitativa do teor de fenóis totais pelo teste de Folin-Ciocalteu. Os testes antioxidantes qualitativos e quantitativos foram realizados pelo método do DPPH (2,2 difenil-1-picril-hidrazila) e redução do ferro (FRAP). A atividade antimicrobiana por microdiluição. Foi identificada a presença de taninos flavofênicos, flavonóis, xantonas, flavononas, flavononois, catequinas, esteroides e saponinas. O teor de fenóis totais quantificado na casca do caule foi 0,0866 mg EAG/g, fruto 0,0734 mg EAG/g, folha 0,0665 mg EAG/g, bagaço do fruto verde 0,0617 mg EAG/g e bagaço do fruto maduro 0,0599 mgEAG/g. Na avaliação qualitativa, os extratos apresentaram ação antioxidante com percentual antioxidante na concentração de 500 µg/mL, bagaço do fruto verde 71,9%, bagaço do fruto maduro 60,8%, folha 60,1%, fruto 59,7%. Destacou-se a casca do caule com 94% na concentração de 50 µg/mL com CE₅₀ 23,7 µg/mL. Os extratos das folhas, casca do caule, bagaço do fruto maduro e bagaço do fruto verde apresentaram CIM de 100 µg/mL contra bactérias e fungos patogênicos multirresistentes. *A. carambola* apresentou diversas substâncias químicas que podem justificar sua ação antioxidante e antimicrobiana, representando importante fonte de produtos naturais ativos.

Palavras-chave: Fenóis totais, *Averrhoa carambola*, Antimicrobiano

Apoio: PSIC/CESMAC