

PRÓPOLIS VERMELHA ALAGOANA: triagem fitoquímica, atividade antioxidante e citotoxicidade em células de linhagens tumorais

Izabel Cristina Gomes de Mendonça
Orientadora: Dra. Isabel Cristina Celerino de Moraes Porto

RESUMO

A própolis é um produto natural amplamente utilizado e conhecido, por apresentar atividades biológicas benéficas para a saúde em geral. Objetivou-se com esse estudo, analisar o perfil químico do extrato etanólico da própolis vermelha alagoana, sua atividade antioxidante, incorporá-lo em um gel de natrosol a 2% e avaliar sua citotoxicidade em cultura de células das linhagens tumorais humanas SF-295 (glioblastoma), OVCAR-8 (ovário) e HCT-116 (cólon). O extrato etanólico da própolis vermelha alagoana (EEP) foi obtido por maceração e submetido à prospecção fitoquímica, determinação do percentual de compostos fenólicos e avaliação da atividade antioxidante pelo método do radical 2,2-difenil-1-picrilidrazila (DPPH). Para avaliar a citotoxicidade, as células foram expostas por 72h ao EEP e aos géis de EEP 5,0% e 3,5%, e a viabilidade celular foi determinada, utilizando a análise colorimétrica com o sal de metiltetrazolium (MTT). A porcentagem de inibição do crescimento celular (IC50) foi analisada por regressão não-linear e os valores das absorvâncias das diversas concentrações testadas foram submetidos a Análise de Variância (ANOVA) um fator, seguido dos testes de Tukey ou Tamhane ($\alpha = 0,05$). Os resultados desse estudo indicaram a presença de taninos flobafênicos, flavonas, flavonóis, xantonas e saponinas. O EEP e suas frações hexânica, clorofórmica e acetanólica apresentaram atividade antioxidante. Evidenciou-se, o alto potencial citotóxico (50 $\mu\text{g/mL}$) do EEP sobre células de linhagens tumorais humanas SF-295, HCT-116 e OVCAR-8, no entanto, a atividade citotóxica dos géis de EEP 5,0% e 3,5% foi irrelevante. A própolis vermelha alagoana possui atividade antioxidante e inibe o crescimento de células humanas de linhagens tumorais, sugerindo ser um potencial agente na terapia contra o câncer.

PALAVRAS-CHAVE: Apiterapia. Própolis. Toxicidade.