



AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ANTIOXIDANTE E FOTOPROTETOR DAS FOLHAS DA PALMEIRA BACTRIS GASIPAES PARA FUTURO INSUMO COSMÉTICO

Julia Spohr Grigolo, Otto Mauricio Santos Gerlach, Ruth Meri Lucinda da Silva, Theodoro Marcel Wagner, Angela Malheiros.

Engenharias e Ciências Agrárias, Exatas e da Terra
Química - Química Orgânica

As plantas têm contribuído na descoberta de substâncias que podem ser aplicadas para elaboração de novos produtos cosméticos, conferindo a eles propriedades antioxidante, fotoprotetora e entre outras devido à produção de metabólitos secundários e da grande diversidade da flora. Neste contexto tem-se a *Bactris gasipaes* ou Pupunha, uma palmeira domesticada para a produção de palmito, cujas folhas se tornam um subproduto após a extração do produto de interesse. Assim, este trabalho teve como objetivo investigar a composição fitoquímica das folhas do palmito de pupunha e avaliar o potencial antioxidante e fotoprotetor para aplicações cosméticas. Inicialmente foram definidas as melhores condições de extração dos fitoconstituintes das folhas por meio do planejamento fatorial com dois níveis e dois fatores (22), os fatores foram o tempo de extração (fator T - 2 h e 4 h) e a graduação alcoólica do solvente extrator (fator S - etanol 70 °GL e 95 °GL) para posteriormente preparar um extrato em quantidade maior com as condições estabelecidas, com intuito de investigar o perfil fitoquímico por técnicas cromatográficas (cromatografia em camada delgada - CCD, cromatografia líquida de alta eficiência acoplada ao detector de arranjo de diodo - CLAE-DAD e cromatografia líquida acoplada ao detector de arranjo de diodo e ao espectro de massas - CL-DAD-EM/EM). O teor de fenólicos totais também foi quantificado utilizando o método espectrofotométrico de Folin-Ciocalteu, o ácido gálico foi utilizado como referência. O potencial antioxidante e fotoprotetor foi determinado usando técnicas espectrofotométricas pelas metodologias de sequestro do radical livre 2,2-difenil-1-picrilhidrazil (DPPH•) e Mansur, respectivamente. Todos os extratos foram preparados usando a droga vegetal com partículas de granulometria com diâmetro médio de 0,57 mm e com distribuição polidispersa. A melhor condição de extração foi com o solvente extrator etanol 70 °GL, método de maceração dinâmica com agitação por 2 h a temperatura ambiente. Os extratos revelaram a presença de compostos fenólicos, principalmente flavonoides (apigeninas glicosiladas), derivados de clorofila (feofitinas e feoforbídeos), xantofila (luteína) e possíveis açúcares. O extrato preparado em maior quantidade apresentou teor de fenólicos totais de $52,42 \pm 0,16$ mgAG.g⁻¹, atividade fotoprotetora na concentração de 400 µg.mL⁻¹ de 20 e atividade antioxidante na concentração inibitória de 50 % do radical livre 2,2-difenil-1-picrilhidrazil de $7,26 \pm 0,22$ mg.mL⁻¹. Isto indica que o extrato das folhas de *Bactris gasipaes* é uma fonte de compostos bioativos com propriedades antioxidante e fotoprotetora com potencial para ser aplicado em formulações cosméticas.

Palavras-chave: Atividade Antioxidante; FPS; Cromatografia Líquida; Flavonoides.

Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação - PIBITI / CNPq / UNIVALI