



SÍNTESE VERDE E OBTENÇÃO DE NANOPARTÍCULAS DE PRATA CONTENDO EXTRATO DE EUTERPE EDULIS MART. E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE

MONIQUE MARIA DE OLIVEIRA COSTA; REGILDO MÁRCIO GONÇALVES DA SILVA;
LAURA CAMARGO ZIBORDI; CÉLIA CRISTINA MALAGUTI FIGUEIREDO; VALTER
HENRIQUE MARINHO DOS SANTOS

INTRODUÇÃO: A espécie *Euterpe edulis Mart.* é conhecida popularmente como palmito-juçara ou simplesmente juçara, cresce somente na Mata Atlântica, região costeira do Brasil, podendo ser cultivada para exploração de palmito comestível. Os frutos desta palmeira apresentam atividade antioxidante, melhoram o perfil lipídico, glicêmico e de marcadores inflamatórios. **OBJETIVOS:** O presente estudo teve por objetivo obter nanopartículas de prata contendo extrato do fruto de *E. edulis* e avaliar a atividade antioxidante, determinar o teor de fenóis e flavonoides no extrato e nanopartículas. **METODOLOGIA:** Nanopartículas de prata contendo extrato do fruto de *E. edulis* foram obtidas por síntese verde seguindo análises espectrofotométrica UV-VIS para formação das nanopartículas em diferentes condições (concentração de extrato, prata, pH, temperatura e tempo). Após obtenção das nanopartículas com melhor perfil plasmônico coloidal de prata foi determinada a atividade antioxidante pelos testes de sequestro de radical livre DPPH e da redução do íon Fe^{+3} (FRAP), os fenóis totais foram obtidos pelo método do *Folin Ciocalteu's* e os flavonoides totais pela complexação com AlCl_3 . **RESULTADOS:** Após avaliação das diferentes condições de síntese verde e obter o melhor perfil plasmônico coloidal, foi realizado a síntese verde utilizando solução de 2,0 mg/mL de extrato bruto do fruto com 2,5 mMol/L de AgNO_3 em pH=7.0 a temperatura de 30 °C por 60 minutos. Na avaliação antioxidante a concentração de 2 mg/mL de extrato bruto apresentou uma atividade de 61,15% e as nanopartículas 25,27% no teste DPPH, já no teste FRAP a concentração de 2 mg/mL apresentou 417 e as nanopartículas apresentaram 227,67 em Trolox Equivalente por grama de amostra. Na determinação de polifenóis totais o extrato bruto apresentou 154,48 e as nanopartículas 60,78 em equivalente ácido gálico por grama de amostra e para flavonoides totais, o extrato bruto apresentou 82,53 e as nanopartículas 391,87 em equivalente a rutina por grama de amostra. **CONCLUSÃO:** A síntese verde para obtenção de nanopartícula de prata contendo extrato do fruto de *E. edules* é viável e as nanopartículas apresentam atividade antioxidante e contém concentração significativa de compostos fenólicos e entre eles os flavonoides.

Palavras-chave: Radical livre, Flavonoides, Redução de ferro, Atividade antioxidante, Nanopartículas.