



ATIVIDADE ANTIOXIDANTE E PERFIL FITOQUÍMICO DE NANOPARTÍCULAS DE PRATA CONTENDO EXTRATO AQUOSO DE PYROSTEGIA VENUSTA OBTIDAS POR SÍNTESE VERDE

PEDRO AUGUSTO PEREIRA ROSATTO; ISABELLY DO NASCIMENTO PEREIRA; LAURA CAMARGO ZIBORDI; CELIA CRISTINA MALAGUTI FIGUEIREDO; REGILDO MÁRCIO GONÇALVES DA SILVA

INTRODUÇÃO: *Pyrostegia venusta* é conhecida popularmente como flor-de-são-jão ou cipó-de-são-jão, cresce por toda a extensão do território brasileiro e em outros países sul-americanos, é uma planta liana que floresce entre os meses de maio e setembro. Vários estudos demonstraram as atividades farmacológicas de *P. venusta* como antioxidante, anti-inflamatório, antinociceptivo, antimicrobiano e cicatrizante de feridas. **OBJETIVOS:** Este estudo teve o objetivo de avaliar a atividade antioxidante e determinar o perfil fitoquímico (fenóis e flavonoides totais) de nanopartículas de prata contendo extrato aquoso de *P. venusta* obtidas por síntese verde. **METODOLOGIA:** A atividade antioxidante foi determinada pelos testes de DPPH e FRAP, já os fenóis totais foram obtidos pelo método do *Folin Ciocalteu's* e os flavonoides totais pela complexação com $AlCl_3$. Quanto à obtenção das nanopartículas de prata contendo extrato aquoso da flor de *P. venusta* foram obtidas por técnica de síntese verde seguindo análises espectrofotométrica UV-VIS para formação das nanopartículas em diferentes condições (concentração de extrato, prata, pH, temperatura e tempo). **RESULTADOS:** Após avaliação das diferentes condições de síntese verde e obter o melhor perfil plasmônico da solução coloidal, foi estabelecido a melhor condição de síntese a qual ocorreu na presença de 0,48 mg/mL de extrato aquoso da flor de *P. venusta*, com 5,0 mM/L de $AgNO_3$ em pH=10.0 a temperatura de 30 °C por 60 minutos. Na avaliação antioxidante a concentração de 0,48 mg/mL de extrato aquoso apresentou uma atividade de 74,90% e as nanopartículas 47,60% no teste DPPH, já no teste FRAP a concentração de 0,48 mg/mL apresentou 282,00 e as nanopartículas apresentaram 862,00 em equivalente a Trolox por grama de extrato. Na determinação de fenóis totais o extrato aquoso apresentou 3250 e as nanopartículas 132 em equivalente a ácido gálico por grama de extrato e para flavonoides totais, o extrato aquoso apresentou 3004,20 e as nanopartículas 373 equivalente a rutina por grama de amostra. **CONCLUSÃO:** As nanopartículas de prata contendo extrato aquoso da flor de *P. venusta* obtidas por síntese verde apresentam atividade antioxidante e contém concentração significativa de compostos fenólicos e flavonoides.

Palavras-chave: Estresse oxidativo, Síntese verde, Nanopartículas, Radical livre, Polifenóis.