



PADRONIZAÇÃO DA SÍNTESE DE NANOPARTÍCULAS DE PRATA POR MEIO DE SÍNTESE VERDE MEDIADA POR EXTRATO AQUOSO DE COPAIFERA LANGSDORFFII

PEDRO AUGUSTO PEREIRA ROSATTO; FILIPE OLIVEIRA GRANERO; MAURÍCIO BACCI JÚNIOR; CARLOS AUGUSTO PRATA GAONA; REGILDO MÁRCIO GONÇALVES DA SILVA

Introdução: *Copaifera langsdorffii* é conhecida popularmente por Copaíba, cresce por toda a extensão da América Latina e África Ocidental, é uma planta decídua que pertence à família das Fabaceas, é amplamente utilizada pela medicina tradicional a centenas de anos, apresenta atividades antimicrobiana, antiinflamatória, antisséptica antiulcerogênica, antitumoral, cicatrizante, além de promover ação herbicida por sua serrapilheira. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi determinar a capacidade de formação e avaliar perfil fitoquímico das nanopartículas de prata contendo extrato aquoso da serrapilheira da *C. langsdorffii* obtidas por síntese verde. **Metodologia:** Para a obtenção das nanopartículas de prata contendo o extrato aquoso da serrapilheira de *C. langsdorffii* foi realizada síntese verde em diferentes condições que são concentração de extrato e prata, pH, tempo e temperatura em seguida foram análises espectrofotométricas UV-Vis para comprovação da formação. Os fenóis totais foram obtidos pelo método do Folin Ciocalteu's e os flavonoides totais pela complexação com $AlCl_3$. **Resultados:** Após analisar as diferentes condições, concluiu-se que o perfil plasmônico ideal da suspensão coloidal foi obtido em 15% de extrato, 5,0 mmol/L de $AgNO_3$, pH=8,0 a temperatura de 30°C por 60 minutos. Na determinação de fenóis totais, o extrato aquoso apresentou 822,63, enquanto as nanopartículas exibiram 202,26, ambos expressos em equivalentes de ácido gálico por grama de extrato. Quanto aos flavonoides totais, o extrato aquoso apresentou 856,52 e as nanopartículas 605,20, em equivalentes de rutina por grama de amostra. **Conclusão:** Nanopartículas de prata contendo extrato aquoso da serrapilheira da *Copaifera langsdorffii* foram formadas e tanto o extrato quanto a nanopartícula apresentaram quantidades significativas de compostos fenólicos e flavonoides.

Palavras-chave: Medicina tradicional, Química verde, Copaíba, ácido gálico, Nanotecnologia.