

RESUMO - 2. INOVAÇÃO TECNOLÓGICA EM SAÚDE: DIAGNÓSTICO, TERAPÊUTICA E GESTÃO

SÍNTESE VERDE DE NANOPARTÍCULAS DE PRATA MEDIADAS POR INGA EDULIS MART.

Fernanda Grazielly Soares Lima (fernandagraziellyac@gmail.com)

Isaac Brito Bastos Caniso (isaacbritocaniso.phd@gmail.com)

Anselmo Fortunato Ruiz Rodriguez (anselmo.rodriguez@ufac.br)

Este trabalho teve como objetivo sintetizar nanopartículas de prata (NPsAg) a partir do extrato aquoso das folhas de *Inga edulis* Mart., uma planta frutífera nativa da América Tropical, conhecida popularmente como ingá-de-metro. Em conformidade com as normas regulatórias, a pesquisa foi cadastrada no Sistema Nacional de Gestão do Patrimônio Genético e do Conhecimento Tradicional Associado (SisGen) com o número AA7BC33. A síntese foi realizada utilizando o extrato aquoso obtido por decocção e uma solução padrão de nitrato de prata (AgNO_3), seguida de agitação vigorosa e incubação à temperatura ambiente ($28\text{-}30\text{ }^\circ\text{C}$). A mudança gradual na coloração de amarelado claro para acastanhado/marrom indica a redução dos íons metálicos (Ag^+) para o seu estado metálico de valência zero (Ag^0). As NPsAg obtidas foram analisadas em relação ao tamanho hidrodinâmico e índice de polidispersidade (Pdl) por Espalhamento de Luz Dinâmico (DSL) e potencial Zeta, no equipamento Zetasizer. O DSL indicou que as NPsAg sintetizadas possuem tamanho médio de $143,6 \pm 1,35\text{ nm}$, Pdl de $0,245 \pm 0,027$ e o potencial Zeta $-25,6 \pm 0,79\text{ mV}$. Conclui-se, portanto, que os resultados

sugerem um sistema coloidal homogêneo, com estabilidade moderada, adequada para aplicações nanobiotecnológicas.

Palavras-chave: sustentável fabaceae bioativos agentes redutores.