
ARATICUM DO CERRADO (*Annona crassiflora*): PROSPECÇÃO FITOQUÍMICA E SÍNTESE VERDE DE NANOPARTÍCULAS DE PRATA

SANTOS, Bárbara da Silva 1

Instituto Federal de Goiás, Câmpus Goiânia.

SILVA-NETO, Carlos de Melo 2

Instituto Federal de Goiás, Reitoria, Polo de Inovação.

CASANOVA, Monise Cristina Ribeiro 3

Instituto Federal de Goiás, Câmpus Senador Canedo.

RODOVALHO, Waléria 4

Instituto Federal de Goiás, Câmpus Goiânia.

MELLO-ANDRADE, Francylli 5

Instituto Federal de Goiás, Câmpus Luziânia.

O Cerrado possui uma rica biodiversidade e estudos envolvendo suas plantas são importantes e necessários, pois aumentam a valorização deste rico bioma e consequentemente estimulam sua preservação. Neste sentido, investigar o potencial científico dessas espécies se torna imprescindível na pesquisa aplicada, inovação tecnológica e desenvolvimento sustentável. O araticum (*Annona crassiflora*) é uma planta nativa do Cerrado utilizado na medicina popular e seu fruto é amplamente consumido. Este estudo buscou investigar a presença de compostos bioativos no extrato aquoso das folhas do araticum (*Annona crassiflora*), bem como seu

potencial para aplicação no método de síntese verde de nanopartícula de prata. Diversas classes de compostos químicos foram investigadas qualitativamente no extrato aquoso das folhas do araticum utilizando métodos colorimétricos. O teste de quantificação de compostos fenólicos totais foi realizado por método de Folin-Ciocalteu e atividade antioxidante foi realizada pelo método fotolorimétrico realizada por meio do sequestro de radicais livres DPPH (1,1-difenil-2-picril-hidrazila). O extrato aquoso do araticum obtido a partir da infusão de suas folhas indicam a presença de diferentes classes de compostos químicos, incluindo ácidos carboxílicos, quinonas aromáticas, polifenóis, como flavonoides e taninos condensados. Além disso, a quantificação do teor de fenóis totais e o teste de sequestro do radical livre DPPH sugerem o potencial antioxidante deste extrato vegetal. O extrato obtido neste estudo foi capaz de formar nanopartículas de prata a partir da redução do sal de prata, o nitrato de prata, em pHs básicos, 8 e 10, em diferentes tempos de reação, 1 e 24h. Foram obtidas bandas plasmônicas nas regiões de 550 a 650 nm com pequenas variações na intensidade dos picos de acordo com o pH e tempo de reação. Estudos adicionais devem ser realizados para identificar a morfologia e a distribuição das nanopartículas de prata produzidas, bem como correlacionar a composição química do extrato com o processo de redução e estabilização das nanopartículas.

Palavras-chave

planta medicinal; atividade antioxidante; síntese verde; nanotecnologia.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio do Instituto Federal de Goiás.