

Utilização de extratos de *Punica granatum* para síntese de nanopartículas de prata e sua atividade antifúngica

Fernandes, G.L.; Fernandes, R.A.; Monteiro, D.R.; Gorup, L.F.; Takamiya, A.S.; Barbosa, D.B.

O objetivo deste estudo foi sintetizar nanopartículas de prata (NPs) usando extratos de romã (*Punica granatum*) como agente redutor e avaliar sua atividade antifúngica contra *Candida albicans*. Extratos de folhas, cascas, suco e sementes de *Punica granatum* foram misturados com uma solução de nitrato de prata e aquecidos a 95°C. As suspensões obtidas foram caracterizadas pela espectroscopia na região do ultravioleta visível (UV/Vis) e microscopia eletrônica de varredura (MEV). A concentração inibitória mínima (CIM) de cada suspensão de NPs foi determinada para *C. albicans* ATCC 10231 usando o método da microdiluição. Foram obtidas NPs em uma concentração de 540 µg/mL nas suspensões coloidais e os espectros de absorção UV/Vis das mesmas mostraram bandas plasmon características de NPs, com máximo em aproximadamente 430 nm. Imagens de MEV evidenciaram NPs com forma predominantemente esférica e diâmetro variando de 15 a 80 nm. Ainda, *C. albicans* foi suscetível às NPs obtidas a partir dos extratos de folhas, sementes e suco, com valores de CIM variando de 27 a 54 µg/mL. Portanto, foi possível concluir que a síntese via química verde foi eficiente na produção de suspensões coloidais de NPs estáveis, incorporando-lhes efeito antifúngico, com potencial para a obtenção de biomateriais nanométricos.

Palavras-chave: Odontologia; prata; candida.



4º Congresso Odontológico de Araçatuba
34ª Jornada Acadêmica "Prof. Dr. José Eduardo Rodrigues"
10º Simpósio de Pós-Graduação "Prof. Dr. Alício Rosalino Garcia"
3º Encontro de Técnicos em Laboratório "Rosimeire de Oliveira M. Gon"
6º Encontro do C.A.O.E.

21 a 24 de maio de 2014
Faculdade de Odontologia de Araçatuba – UNESP

Presidente: Prof. Dr. Fellippo Ramos Verri
Vice-Presidente: Prof. Dr. Marcelo Coelho Goiato

367 resumos apresentados