



Nanopartículas de prata: análise dos efeitos anti-biofilme e anti-adesão sobre *Candida albicans* e *Candida glabrata*. Douglas Roberto Monteiro*, Sônia Silva, Melyssa Negri, Aline Satie Takamiya, Emerson Rodrigues de Camargo, Rosário Oliveira, Debora Barros Barbosa, Mariana Henriques. Faculdade de Odontologia de Araçatuba (UNESP)

Os objetivos deste trabalho foram: (1) avaliar o efeito sinérgico de nanopartículas de prata (NP) com Nistatina e Clorexidina contra biofilmes de *Candida albicans* e *Candida glabrata*; (2) verificar o efeito das NP na composição da matriz destes biofilmes e (3) investigar a capacidade de adesão a células epiteliais HeLa e a poliestireno de leveduras tratadas com NP. As drogas sozinhas ou em combinação com NP (5 nm) foram aplicadas sobre biofilmes maduros (48 h) e após 24 h de contato a atividade sinérgica foi avaliada através da quantificação da biomassa total e por meio da contagem do número de colônias. Após o tratamento com NP, as matrizes dos biofilmes foram extraídas e analisadas em termos de proteínas, carboidratos e DNA. Ainda, leveduras viáveis foram recuperadas e adicionadas tanto às células HeLa quanto aos poços vazios de placas de poliestireno e, após 2 horas de contato, a adesão foi determinada usando violeta cristal. NP combinadas com Nistatina e Clorexidina exibiram atividade anti-biofilme sinérgica dependente das espécies e concentrações de drogas usadas. Ainda, NP interferiram na composição da matriz extracelular dos biofilmes e a capacidade de adesão das leveduras viáveis foi significativamente reduzida após tratamento prévio com NP. Esses achados permitem concluir que NP podem contribuir na prevenção ou tratamento da estomatite protética associada à *Candida*. Entretanto, estudos adicionais são necessários para que estas NP sejam usadas com segurança.

Palavras-chave: Biofilmes, *Candida*, Nanopartículas, Prata