



5º Congresso Odontológico de Araçatuba - UNESP  
35ª. Jornada Acadêmica "Prof.ª Adjunto Mercês Cunha dos Santos Pinto"  
11º. Simpósio de Pós-Graduação "Prof. Titular Celso Martinelli"  
7º. Encontro do CAOE  
1º. Forum de Egressos  
19 a 22 de maio de 2015  
UNESP – Câmpus de Araçatuba  
Faculdade de Odontologia

## O-010

### Ação do tirosol sobre biofilmes mistos formados em diferentes substratos

Arias LS\*, Delbem ACB, Fernandes RA, Barbosa DB, Monteiro DR

Faculdade de Odontologia de Araçatuba, UNESP

#### Categoria – Pesquisa

#### Objetivos ou Proposição

Este estudo avaliou o efeito do tirosol sobre a formação de biofilmes e sobre biofilmes pré-formados de *Candida albicans*, *Candida glabrata* e *Streptococcus mutans*.

#### Métodos

Biofilmes mistos das três cepas foram formados sobre resina acrílica (RA) e hidroxiapatita (HA) por 48 horas na presença de tirosol diluído em saliva artificial a 50, 100 e 200 mM. Ainda, biofilmes pré-formados (24 horas) receberam dois tratamentos diários de 1 minuto com tirosol a 100 e 200 mM, durante 3 dias. O efeito do tirosol foi avaliado pela contagem de unidades formadoras de colônias (UFCs) e avaliação da atividade metabólica (AM). A microscopia eletrônica de varredura (MEV) foi usada para avaliar a estrutura dos biofilmes. Os dados foram analisados estatisticamente pela ANOVA seguida do teste de Holm-Sidak ( $\alpha = 0,05$ ).

#### Resultados

Na formação de biofilmes, notou-se efeito dose-dependente do tirosol na redução das UFCs, independente do substrato. O tirosol também promoveu reduções significativas (25 a 94,44%;  $p < 0,001$ ) na AM dos biofilmes formados em RA e HA. Entretanto, este composto não reduziu significativamente as UFCs e AM dos biofilmes pré-formados. Imagens de MEV mostraram que os biofilmes formados na presença de tirosol apresentaram-se menos robustos.

#### Conclusões

Conclui-se que o tirosol apresenta efeito somente na inibição da formação de biofilmes mistos, tendo potencial para contribuir na prevenção de patologias orais associadas à formação de biofilmes.

**Agradecimentos/Apoio Financeiro:** FAPESP (Processos 2013/03273-8, 2013/10285-2, 2014/05507-9)