



DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v5i0.1334>

## PgO-010

### Atividade antimicrobiana de flavonoides sobre microrganismos associados a infecções endodônticas persistentes

Loiane **MASSUNARI**<sup>1</sup>, Marcio Teixeira **OLIVEIRA**<sup>2</sup>, Gabriely Cristinni **REZENDE**<sup>1</sup>, Eloi **DEZAN-JUNIOR**<sup>1</sup>, Cristiane **DUQUE**<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Odontologia Restauradora, Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP, Araçatuba – SP, Brasil

<sup>2</sup>Departamento de Computação Aplicada. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul, Três Lagoas – MS

<sup>3</sup>Departamento de Odontologia Infantil e Social, Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP, Araçatuba – SP, Brasil

A manutenção ou o desenvolvimento de lesões periapicais, após o tratamento endodôntico, tem sido atribuído à fatores relacionados com a presença e virulência de bactérias e fungos no sistema de canais radiculares e/ou tecidos periapicais. Flavonoides são compostos fenólicos naturais, presentes em frutas e vegetais, que apresentam diversas propriedades, dentre essas, antimicrobiana. O objetivo desse trabalho foi analisar a atividade antimicrobiana dos flavonoides Taxifolina, Pinocembrin, Galangin e Chrysin contra *Enterococcus faecalis* (*Ef*), *Pseudomonas aeruginosa* (*Pa*), *Actinomyces israelii* (*Ai*) e *Candida albicans* (*Ca*) em cultura planctônica e em biofilme. As concentrações inibitórias (CIM) e letais (CLM) mínimas foram determinadas pelo método de microdiluição em caldo em placas de 96 poços, seguido da diluição e plaqueamento em ágar. Para a análise em biofilme, após a sua formação em placas de 96 poços durante um período de 48h, foram testadas duas concentrações de cada flavonoide (5 e 10 x CLM) pré-determinadas no ensaio anterior. Após 24h de tratamento, realizou-se a diluição e plaqueamento em ágar. As CIMs e CLMs variaram de 0,03mg/ml à 2mg/ml. Taxifolina eliminou completamente o biofilme de *Ef* e reduziu o de *Ai*, enquanto o Galangin reduziu o biofilme de *Ai* e *Ca*. Pode-se concluir que os flavonoides testados apresentam atividade antimicrobiana frente os microrganismos selecionados, exceto *Pa*, podendo ser empregados durante o tratamento de infecções endodônticas persistentes.

**Descritores:** Endodontia; Flavonoides; Produtos com Ação Antimicrobiana.

**Agradecimentos/Apoio Financeiro:** FAPESP (Processo 2015/00812-0)