

## **Influência do tempo de formação de biofilme em microcosmo no crescimento de *Lactobacillus spp.***

Gabriela Pellizon Floret<sup>1</sup> (0009-0004-7734-5733), Rafaela Ricci Kim<sup>2</sup> (0000-0001-5041-1615), Aline Silva Braga<sup>2,3</sup> (0000-0002-9331-1531), Monique Malta Francese<sup>2</sup> (0000-0002-6320-5930), Lais Guilhen Torres Figueira<sup>1</sup> (0009-0002-9270-0006), Ana Carolina Magalhães<sup>2</sup> (0000-0002-6413-5348)

<sup>1</sup> Graduanda em Odontologia, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, Bauru, São Paulo, Brasil

<sup>2</sup> Departamento de Ciências Biológicas, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, Bauru, São Paulo, Brasil

<sup>3</sup> Departamento de Odontologia Conservadora, Periodontia e Endodontia, Faculdade de Medicina, Universidade de Tübingen, Hospital Universitário de Tübingen, Alemanha

Este estudo avaliou o efeito do tempo de formação do biofilme microcosmo na contagem de unidades formadoras de colônia (UFC) de *Lactobacillus spp.* Amostras de esmalte e dentina radicular bovina foram distribuídas de acordo com dois fatores em estudo: tempo de formação do biofilme (3, 5 e 7 dias) e tratamento (clorexidina 0,12% – CHX e PBS). O biofilme microcosmo foi produzido a partir de saliva humana combinada com saliva de McBain contendo 0,2% de sacarose, a 37°C e 5% de CO<sub>2</sub> (n=16, quadruplicata biológica n=4). Os tratamentos (PBS ou CHX) foram aplicados 1x60s/dia. A suspensão microbiana foi cultivada em meio Rogosa com 0,13% de ácido acético glacial para quantificação de *Lactobacillus spp.* Os dados (log<sub>10</sub> UFC/mL) foram analisados por ANOVA a 2 critérios/ Tukey (p<0,05). Considerando o esmalte não tratado (PBS), houve um aumento significativo na UFC ao longo do tempo (3º dia versus 5º e 7º dia, sem diferença significativa entre os dois últimos dias). Para a dentina não tratada (PBS), houve uma redução significativa na UFC ao longo do tempo (3º e 5º dias versus 7º dia, sem diferença significativa entre os dois primeiros dias). Já o tratamento com CHX inibiu o crescimento desse microrganismo ao longo do tempo. De fato, houve uma redução significativa no crescimento microbiano nos biofilmes tratados com CHX, comparado ao PBS, no 5º dia, em ambos os tecidos. Portanto, o período de 5 dias de formação do biofilme apresentou os resultados microbiológicos mais consistentes, sugerindo sua aplicação futura em pesquisas na Cariologia.

**Fomento:** FAPESP (Processo 2024/17354-4)

**Categoria:** Pesquisa, Graduação