

Santos VR*, Valdez RMA, Caiaffa KS, Colombo NH, Danelon M, Arthur RA, Delbem ACB, Duque C

Odontologia Infantil e S - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.

E-mail: vanessarodrigues_22@hotmail.com

Os objetivos deste estudo foram avaliar a capacidade de produzir e tolerar ácidos, de formar biofilme e de induzir lesões de cárie in vitro de espécies de bifidobactérias. *Bifidobacterium lactis*, *Bifidobacterium longum*, *Bifidobacterium animalis*, *Bifidobacterium dentium* foram comparados com *Streptococcus mutans*, *Streptococcus sobrinus*, *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus casei* e *Actinomyces israelii*. Para avaliação do potencial cariogênico foram realizados os testes de acidogenicidade, verificando o pH após exposição a glicose, aciduricidade, medida pelo crescimento bacteriano após exposição a pHs ácidos, formação de biofilme in vitro com a quantificação da biomassa em leitor de ELISA. A capacidade de desmineralização foi avaliada em ensaios de indução de lesão de cárie em dentes bovinos verificando a dureza de superfície em durômetro. Os dados foram submetidos a ANOVA/Tukey ou Wilcoxon/Mann-Whitney, $p \leq 0.05$. Os resultados mostraram que *B. longum*, *B. animalis*, *L. casei* e *A. israelii* foram mais acidogênicos e acidúricos que as demais espécies. Quando combinadas com *S. mutans*, *B. animalis* ou *B. longum* ou *A. israelii* apresentaram os maiores valores de biomassa de biofilme. A combinação de *S. mutans* com *S. sobrinus* ou *L. casei* ou *B. animalis* ou *A. israelii* e a combinação de *S. mutans* e *S. sobrinus* com *B. longum* ou *B. animalis* ou *L. casei* mostraram as maiores perdas de dureza superficial.

Por sua capacidade acidogênica, acidúrica, de formação de biofilme e de desmineralização do esmalte, bifidobactérias poderiam contribuir para a progressão de lesões de cárie. (Apoio: FAPs - Fapesp - 2014/02072-1)