



B0298

ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DO ESTRESSE ÁCIDO, NUTRICIONAL E POPULACIONAL NA SÍNTESE E ATIVIDADE DE SUBSTÂNCIAS SEMELHANTES ÀS MUTACINAS PRODUZIDAS POR ISOLADOS CLÍNICOS DE STREPTOCOCCUS MUTANS

Tiago Taiete (Bolsista FAPESP), Rodolfo Alberto Pires de Camargo, Regianne Umeko Kamiya (Co-orientadora) e Prof. Dr. Reginaldo Bruno Gonçalves (Orientador), Faculdade de Odontologia - FOP, UNICAMP

A maioria dos isolados clínicos de *Streptococcus mutans* é capaz de sintetizar substâncias antimicrobianas (bacteriocinas) denominadas mutacinas. Este fator de virulência pode ser essencial na colonização e na prevalência da espécie mais relacionada com o desenvolvimento da cárie dental, principalmente em nichos de alta complexidade ambiental e competitividade microbiana, como o biofilme dental. Este projeto analisou a influência de condições ambientais como estresse ácido, nutricional e populacional, na produção e na atividade de substâncias semelhantes às mutacinas *in vitro*, através de métodos fenotípicos, empregando a técnica da bacteriocinotipagem contra bactérias de interesse médico e odontológico, determinação da concentração inibitória mínima, e avaliação da atividade das mutacinas sobre a formação de biofilme de *Streptococcus sanguinis* e de *Streptococcus mutans*; e métodos genotípicos empregando a técnica de RT-PCR para avaliar a expressão das mutacinas nas diferentes condições ambientais. Os resultados indicam que as condições ambientais comumente descritas em um biofilme cariogênico influenciam na produção e na atividade das mutacinas, que podem ser importantes candidatos para futuras aplicações nas áreas médicas e biotecnológicas, além de representar vantagens ecológicas à cepa produtora.

Streptococcus mutans - Biofilme dental - Mutacinas