

## **CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL PROTEICO DO BIOFILME FORMADO “*in vitro*” POR *S. mutans* CULTIVADO SOBRE DIFERENTES CONDIÇÕES FISIOLÓGICAS**

Charlene MEM, Elaine Machado BENELLI

A fermentação de carboidratos e produção de ácidos pelos microrganismos do biofilme dental causa redução do pH local favorecendo a desmineralização das superfícies dentais. Estas mudanças favorecem o crescimento de espécies como o *Streptococcus mutans*. O objetivo deste trabalho é verificar o perfil proteico do biofilme formado por *S. mutans* em presença de diferentes fontes de carbono e nitrogênio. O biofilme foi formado em lâminas de vidro imersas em meio LMW contendo diversas fontes de carbono e nitrogênio. O perfil proteico das células foi avaliado por eletroforese (SDS-PAGE). Os resultados mostram que o pH final das culturas crescidas em presença de fontes de carbono ou nitrogênio foram 4,5 a 5, ou 7, respectivamente. O perfil proteico das culturas crescidas em presença de sacarose, glucose e frutose diferem do perfil observado na presença de glucose/frutose e amônia, sugerindo que o microrganismo responde de formas diferentes dependendo da condição do meio. Os extratos proteicos das culturas crescidas em presença de sacarose/amônia e sacarose/uréia sintetizam a proteína *glnR* de *S. mutans*, mas não a proteína *glnK*, sugerindo que a expressão de *glnK* em *S. mutans* é regulada negativamente pela proteína *glnR* em presença de excesso de carbono e nitrogênio.

Palavras-chave: *Streptococcus mutans*; placa dental; metabolismo.