

## **Avaliação da Bromelina na Interface Adesiva Afetada por *S.mutans*.**

Orem PRB\*, Martins CM, Andrade RM, Capillé LC, Portela MB.

Universidade Federal Fluminense, Laboratório Analítico de Biomateriais Restauradores. RJ, Brasil.

**E-mail:** dr.pauloorem@outlook.com

### **Resumo**

Este estudo avaliou a influência das propriedades antimicrobianas da bromelina contra microrganismos do biofilme oral (*S. mutans*) nos processos de resistência de união UTBS associada ao sistema adesivo Adper Single Bond 2 (SB). A atividade da bromelina como tratamento da superfície dentinária foi avaliada através do uso de soluções de 0,5% e 1% de bromelina como tratamento, associado ao condicionamento ácido. Os resultados foram comparados aos grupos sem tratamento da superfície dentinária (controle negativo) e aos grupos desproteinizados com hipoclorito de sódio a 10% (controle positivo). Nesta etapa foram utilizados 32 incisivos bovinos, que tiveram a dentina exposta. Restaurações com os tratamentos de superfície específicos, sistema adesivo e compósito foram confeccionadas. Em seguida, os conjuntos dente/restauração foram fatiados até a obtenção de palitos, que foram armazenados em água destilada por períodos de 24 horas ou imersos por 48h em solução com *S. mutans*. Após o período de imersão, foi realizado o ensaio de microtração. No teste de resistência de união, após 24h de estocagem, os tratamentos com as soluções de bromelina e NaOCl10% não apresentaram diferença estatística em relação ao grupo controle SB. Em relação às suas propriedades antimicrobianas, a bromelina 1% foi estatisticamente superior aos demais grupos após a submissão ao biofilme. O resultado obtido indica a bromelina como um material promissor para oferecer um melhor desempenho dos sistemas adesivos, permitindo a redução do desenvolvimento de cáries secundárias nas margens de restaurações.

**Palavras-chave:** Adesão. Bromelina. Antimicrobiana.