



B0229

### **ANÁLISE DA ORGANIZAÇÃO SUPRAESTRUTURAL DO ESMALTE DENTAL DO INCISIVO DE RATOS**

Luciana Souto Mofatto (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Sérgio Roberto Peres Line (Orientador), Faculdade de Odontologia de Piracicaba - FOP, UNICAMP

O esmalte dental é o tecido mais calcificado do organismo. A biosíntese do esmalte dental é iniciada pela secreção de uma matriz orgânica. Esta matriz é processada para formar uma estrutura supramolecular altamente organizada. No entanto, ainda pouco se sabe sobre as transformações químicas que ocorrem durante a organização supramolecular da matriz orgânica do esmalte dental. O objetivo do presente trabalho é estudar as alterações na polaridade dos componentes protéicos da matriz orgânica do esmalte dental durante a polimerização de seus componentes. Foram utilizados 6 ratos Wistar que foram anestesiados com quetamina e perfundidos com mistura de paraformaldeído 2% e glutaraldeído 0,5% em solução tampão fosfato 0,2 M pH 7,2, suas hemimandíbulas foram removidas e imersas sob agitação na mesma solução fixadora, durante o período de 24 horas. Após este período, a descalcificação foi procedida por 45 dias em EDTA 5%. As peças foram então desidratadas em banhos crescentes de etanol, diafanizadas em xilol e incluídas em parafina. Cortes longitudinais de 5 $\mu$ m de espessura foram desparafinizados, hidratados e analisados em microscopia de luz polarizada, e coradas com o corante 8-anilino-1-naphthalene sulfato (ANS). O ANS é um reagente fluorescente que reage com radicais hidrofóbicos permitindo, assim, sua identificação nos tecidos. As análises mostraram que as regiões birrefringentes (matriz organizada) também reagem fortemente com o ANS. Os resultados sugerem que o ordenamento molecular que ocorre na matriz orgânica do esmalte dental é acompanhado por alterações físico-químicas na sua estrutura.

Esmalte dental - Matriz orgânica - Hidrofobicidade