

SALÃO DE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XXIX SIC
**UFRGS**
PROPESQ



múltipla 
UNIVERSIDADE
inovadora  inspiradora

Evento	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2017
Local	Campus do Vale
Título	Modelos de ciclagem de pH para indução de lesões artificiais de cárie - análise por microrradiografia transversal
Autor	JÚLIA TONIOLO
Orientador	JONAS DE ALMEIDA RODRIGUES

Modelos de ciclagem de pH para indução de lesões artificiais de cárie – análise por microrradiografia transversal

Acadêmica de Iniciação Científica: Júlia Toniolo
Orientador: Jonas de Almeida Rodrigues
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

O objetivo do estudo foi testar métodos de desenvolvimento de lesões artificiais de cárie não cavitadas em esmalte de dentes humanos, avaliando a capacidade da microrradiografia transversal (TMR) de diferenciar os efeitos de um dentifrício fluoretado de um não fluoretado, a fim de selecionar modelos para estudos posteriores. A partir de dentes permanentes e decíduos, 20 blocos de esmalte de dentes permanentes e 15 de decíduos foram obtidos e selecionados por meio da microdureza de superfície. Na primeira etapa, amostras de dentes permanentes (n=5) foram submetidas ao modelo 1, que consistiu na indução de lesão pela imersão durante 96h em solução contendo 2,2mM CaCl₂, 2,2mM de KH₂PO₄, 0,05M de ácido acético e 0,25ppmF, sendo o pH ajustado em 4,4 pela adição de 1M de KOH e, após, durante 10 dias, a ciclos des/re (modelo 2). Em relação ao modelo 1, houve cavitação das lesões após os ciclos de 10 dias. Já com o modelo 2, no entanto, houve formação de lesões de subsuperfície observadas por microrradiografia transversal (TMR), sem ocorrência de cavitação. Baseado nisso, o modelo 2 foi repetido em amostras de dentes permanentes (n=5) e lesões de subsuperfície foram obtidas. Com base nesses resultados, na segunda etapa o modelo 2 foi utilizado em amostras de esmalte de dentes permanentes (n=10) e decíduos (n=10); neste momento, porém, metade das amostras foram submetidas a tratamento com dentifrício fluoretado e as demais com dentifrício sem flúor, para observar se o TMR seria capaz de detectar diferença entre os tratamentos. O resultado obtido foi a formação de lesões de subsuperfície em dentes permanentes e decíduos e o método foi capaz de diferenciar ambos os tratamentos.