



Evento	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2013
Local	Porto Alegre - RS
Título	Desempenho do DIAGNODent PEN na detecção e no monitoramento de lesões artificiais de cárie não cavitadas em superfícies lisas
Autor	CAROLINE SIMÃO SARTI
Orientador	JONAS DE ALMEIDA RODRIGUES

Este trabalho teve como objetivo avaliar o desempenho da fluorescência a laser (DIAGNOdent pen, Kavo, Alemanha) na detecção e no monitoramento de lesões de cárie não cavitadas induzidas artificialmente. Foram utilizados 52 blocos de esmalte de dentes bovinos, os quais foram submetidos a dois ciclos de desmineralização utilizando cepas de *S. mutans*, *L. casei* e *A. naeslundii*. Cada espécie foi cultivada em ágar sangue por 48 horas. Recipientes com 30 ml de TSB com 0,5% de sacarose e 0,4 ppm de flúor receberam 10ml cada do inóculo. Esses recipientes receberam os blocos e foram incubados por 48 horas. Após esta etapa os blocos adicionados individualmente a tubos contendo NaCl a 0,9% cada e agitados por 30 segundos. Antes e após cada ciclo, os blocos tiveram suas superfícies submetidas ao sistema de espectroscopia RAMAN e as medidas de microdureza superficial (knoop) e de fluorescência a laser foram realizadas. Os valores médios de microdureza (\pm DP) foram $319,3 \pm 21,5$ (inicial), $80,5 \pm 31,9$ (1º ciclo) e $39,8 \pm 12,7$ (2º ciclo), com diferença estatisticamente significativa entre os três períodos. (teste t; $p < 0,01$). Os valores de fluorescência foram $4,3 \pm 1,5$ (inicial), $7,5 \pm 9,4$ (1º ciclo) e $7,1 \pm 7,1$ (2º ciclo), diferindo os períodos inicial e 1º ciclo (teste t; $p = 0,014$). Não foi observada correlação (Coeficiente de Pearson) entre as medidas de fluorescência e a variação da microdureza (Δ KHN) nos três períodos de avaliação. Pode-se concluir que a fluorescência a laser foi efetiva em detectar a primeira desmineralização dos blocos de esmalte, porém não foi efetiva em monitorar sua progressão após dois ciclos de desmineralização.