

**DESEMPENHO DO DIAGNODENT PEN NA DETECÇÃO E MONITORAMENTO
DE LESÕES ARTIFICIAIS DE CÁRIE NÃO CAVITADAS EM SUPERFÍCIES LISAS
– RESULTADOS PARCIAIS**

Natália Cimadon, Jonas de Almeida Rodrigues

RESUMO

Alguns estudos apontam que, nos últimos anos, ocorreu um declínio na prevalência da cárie dentária. Porém, esta doença ainda representa um grave problema de saúde bucal em vários lugares do mundo. O diagnóstico e o estabelecimento de um plano de tratamento ainda são um desafio para os cirurgiões-dentistas. A radiografia e o exame tátil e visual são ainda as formas de diagnóstico de lesões de cárie mais empregadas na rotina clínica. Entretanto, tem-se buscado por novos métodos mais precisos, capazes de identificar e quantificar as menores alterações minerais. Um desses métodos baseado na captação de fluorescência induzida pela luz é o DIAGNOdent pen. Esse método parece contribuir de forma significativa como auxiliar no processo de detecção de lesões de cárie em superfícies oclusais. No entanto, ainda existem muitas dúvidas a respeito do desempenho desses métodos quando utilizados em superfícies lisas. O objetivo desta pesquisa é avaliar o desempenho do DIAGNOdent pen na detecção e monitoramento de lesões de cárie não cavitadas utilizando um modelo cariogênico bacteriano *in vitro*. Para tanto, foram utilizados 55 dentes bovinos, que tiveram suas porções radiculares removidas e suas coroas seccionadas, dos quais foram obtidos 55 blocos de esmalte de dimensões 4 x 4mm. Estes blocos foram incluídos em resina epóxica e polidos em politriz com discos de lixa de carbetto de silício de granulações 220, 320, 600 e 1200, sob refrigeração constante. Ainda foram polidos com disco de feltro e pasta diamantada de 1 e ¼ µm. Foi realizada a quantificação da fluorescência inicial dos blocos utilizando o DIAGNOdent pen ($4,43 \pm 1,58$). As próximas etapas serão a mensuração da microdureza inicial dos blocos de esmalte e da espectroscopia RAMAN, que servirão como padrão-ouro para a ausência de lesão. Em seguida será realizada a indução das lesões cariosas por um período de cinco dias e novas medidas de fluorescência, microdureza e espectroscopia RAMAN. Após todos os testes, será procedida a análise estatística através da avaliação da curva de ROC, teste McNemar e t-Student ou Friedman.