

**EFEITO DA COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE EXPOSIÇÃO NO
DIAGNÓSTICO RADIOGRÁFICO DA CÁRIE PROXIMAL NA PRESENÇA DE
MATERIAIS DE ALTA DENSIDADE**

GALVÃO, Neiandro dos Santos¹; NASCIMENTO, Eduarda Helena Leandro¹;

ARAÚJO, Hugo Gaêta¹; FREITAS, Deborah Queiroz¹; HAITER-NETO, Francisco¹

OLIVEIRA, Matheus Lima¹

¹Departamento de Radiologia Odontológica, Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas FOP/UNICAMP

INTRODUÇÃO/OBJETIVO: A compensação automática de exposição (AEC) é um pré-processamento digital que altera o histograma das imagens radiográficas e é influenciado pela densidade do objeto radiografado. O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência da AEC no diagnóstico radiográfico da lesão de cárie proximal na presença de materiais de alta densidade e o efeito do pós-processamento de imagem adicional para esta tarefa diagnóstica. **MATERIAL E MÉTODOS:** Quarenta dentes posteriores foram montados em pares em um fantoma radiográfico composto por seis outros dentes, e radiografados pela técnica interproximal com os sistemas Digora Toto e Digora Optime. Posteriormente, um dente do fantoma foi substituído por um implante de titânio e uma coroa protética, e radiografado novamente, gerando um total de 80 imagens. Cinco radiologistas dentistas avaliaram as radiografias e indicaram a presença de lesões de cárie proximal utilizando uma escala de 5 pontos. Essa avaliação foi repetida com o uso de pós-processamento de imagem: brilho e contraste. Lesões de cárie proximal foram confirmadas por meio de micro-tomografia. Acurácia, sensibilidade, especificidade e valores preditivos foram calculados e comparados para cada sistema radiográfico utilizando o teste ANOVA ($\alpha = 0,05$). **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A presença de material de alta densidade e o uso de pós-processamento de imagens não influenciaram significativamente no diagnóstico de lesões de cárie proximal ($p \geq 0,05$) para o Digora Toto. Para o Digora Optime, o pós-processamento de imagens aumentou significativamente ($p < 0,05$) a acurácia diagnóstica na presença de material de alta densidade. **CONCLUSÃO:** Em geral, a presença de material de alta densidade não influencia a acurácia diagnóstica das lesões de cárie proximal. Em casos específicos, quando a precisão é reduzida, o pós-processamento de imagens é recomendado.

PALAVRAS-CHAVE: radiografia odontológica; radiografia digital odontológica; cáries dentárias; diagnóstico por imagem

Autor correspondente: Neiandro dos Santos Galvão.

E-mail: neiandrogalvao@gmail.com