

**INFLUÊNCIA DA DISTÂNCIA DO MATERIAL DE ALTA DENSIDADE
SOBRE OS VALORES DE CINZA DE TECIDOS DENTÁRIOS EM
IMAGENS RADIOGRÁFICAS OBTIDAS POR MEIO DE SISTEMA
DIGITAL COM COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE EXPOSIÇÃO**

PINHEIRO, Lucas Nogueira¹

GALVÃO, Neiandro Santos¹

Área: Odontologia 40200000 / Subárea: Radiologia Odontológica 40207005

INTRODUÇÃO/OBJETIVO: A compensação automática de exposição (CAE) é um pré-processamento digital que altera o histograma das imagens radiográficas. A presença de materiais de alta densidade em sistemas radiográficos digitais afeta os valores de cinza equivalentes aos tecidos dentários, contudo, a influência da distância deste material precisa ser investigada. O objetivo no presente estudo será investigar a influência da distância do material odontológico de alta densidade sobre os valores de cinza equivalentes aos tecidos dentários em imagens radiográficas obtidas por meio de sistema digital com CAE. **MATERIAL E MÉTODOS:** Um fantoma radiográfico será feito para reproduzir as densidades radiográficas dos tecidos dentários. O fantoma será radiografado no sistema Digora Toto, no tempo de exposição radiográfica de 0,1s. As aquisições radiográficas serão repetidas na presença de materiais de alta densidade equivalentes a um implante de titânio nas distâncias perto e longe. Os valores de cinza dos tecidos dentários serão obtidos com o software Image J e comparados na presença de diferentes materiais de alta densidade usando ANOVA e teste de Tukey ($\alpha = 0,05$). **RESULTADOS ESPERADOS:** Com o presente estudo, espera-se esclarecer a influência da distância de materiais de alta densidade, como os implantes dentários, sobre a CAE em um sistema radiográfico digital. Acredita-se que, a distância de materiais odontológicos de alta densidade não influencie nos valores de cinza das imagens radiográficas adquiridas, não interferindo, assim, no brilho e contraste destas, uma vez que têm-se na literatura que a CAE age ajustando o contraste radiográfico considerando o maior e o menor valor de pixel da imagem, não tendo relação direta com a variável distância deste material. No entanto, não existe nenhum estudo na literatura que confirme tal comportamento deste ajuste automático e a observação visual tem diferido dos conceitos presentes na literatura atual.

Palavras chave: Radiografia dentária. Radiografia dentária digital. Cárie dentária. Diagnóstico por imagem.

Email: lucas.np1995@gmail.com