

ESTUDO DA INFLUÊNCIA DO REMANESCENTE CORONÁRIO NA DISTRIBUIÇÃO DE TENSÕES EM DENTE RESTAURADO COM PINOS INTRA-RADICULARES DIRETOS E INDIRETOS.

JULIANA CASAVECHIA GRANDO

CESUMAR - CENTRO UNIVERSITÁRIO DE MARINGÁ, MARINGÁ - PR

ADRIANA BELOTI

CESUMAR - CENTRO UNIVERSITARIO DE MARINGA

LISIA NISHIMORI

CESUMAR - CENTRO UNIVERSITARIO DE MARINGA

MARIANA TORMENA

CESUMAR - CENTRO UNIVERSITARIO DE MARINGA

Neste trabalho é proposto analisar a influência da quantidade de remanescente coronário na distribuição de tensões produzidas na dentina radicular do incisivo central superior restaurado com diferentes sistemas de pinos intra-radiculares, através do Método dos Elementos Finitos (MEF). Esta análise foi realizada considerando a presença de remanescente coronário de 2,5 mm e ausência completa de remanescente. Seis modelos representativos do incisivo central superior e restaurado com os sistemas de pinos: fibra de vidro, fibrocêmero (fibra de vidro/cerômero) e metálico fundido (Liga de Cu-Al), o dente hígido foi utilizado como controle. A partir de uma análise linear elástica, bidimensional, estado plano de deformações com espessura constante, os materiais considerados homogêneos e isotrópicos. Uma carga de 100 N, foi aplicada no terço incisal da região palatina com inclinação de 45° em relação ao longo eixo do dente. Os resultados foram expressos em função da Tensão de Von Mises - Se. Com os resultados, concluiu-se que a quantidade de remanescente coronário não influenciou na distribuição de tensões. O pino metálico fundido promoveu uma alta concentração de tensões na região conduto radicular ao longo da interface pino/dentina. Os pinos não metálicos proporcionaram um comportamento mais semelhante à estrutura dental, diminuindo os riscos de falha ou fraturas radiculares, no entanto, a utilização destes pinos em dentes com perda coronária total requer estudos clínicos longitudinais.

Palavras-chave: pinos intraradiculares diretos; pinos intra radiculares indire; remanescente coronario

julianagrando@hotmail.com