

# PERDA DE ESTRUTURA E FORMAÇÃO DE MICROTRINCAS NA DENTINA RADICULAR APÓS TRATAMENTOS MECÂNICOS AUTOMATIZADOS E SOLUÇÕES IRRIGANTES-ANÁLISE POR MICRO-CT

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.623112526025>

*Data de aceite: 25/02/2025*

**Thandrêssia Cristina Da Paixão Araújo**

<http://lattes.cnpq.br/7750082591736411>

**Carolyn Quintão Costa**

<http://lattes.cnpq.br/7874202541016373>

**Carolina Oliveira De Lima**

<http://lattes.cnpq.br/9356790069540683>

**Mariane Floriano Lopes Santos Lacerda**

<http://lattes.cnpq.br/0506686386394712>

**Hugo Lemes Carlo**

<http://lattes.cnpq.br/4704817358972746>

**RESUMO:** Introdução: O preparo químico-mecânico realizado por instrumentos endodônticos e substâncias químicas auxiliares (SQA) é uma etapa primordial que visa a desinfecção e preparo dos canais radiculares no tratamento endodôntico. Contudo, podem influenciar na formação de microtrincas e na remoção de dentina radicular. Objetivo: Analisar a remoção de dentina radicular e a formação de microtrincas após utilização de diferentes SQA (clorexidina e hipoclorito de sódio) e instrumentos endodônticos com conicidade regressiva ou contínua, através da microtomografia computadorizada (micro-

CT). Metodologia: Usou-se 40 pré-molares inferiores humanos, os escanearam por micro-CT e parearam de acordo com a área de superfície e volume dos canais em 4 grupos (n=10), de acordo com o instrumento e SQA utilizada: instrumento recíprocante com taper regressivo + hipoclorito de sódio 5,25%; instrumento recíprocante com taper regressivo + clorexidina 2%; instrumento recíprocante com taper contínuo + hipoclorito de sódio 5,25% e, instrumento recíprocante com taper contínuo+ clorexidina a 2%. Após o preparo, os dentes foram novamente escaneados e calculada a porcentagem de dentina removida e presença de microtrincas antes e após os protocolos de instrumentação e irrigação. O teste ANOVA dois fatores foi usado para comparação entre os grupos ( $p < 0,05$ ). Resultados: Observou-se que a porcentagem de dentina removida foi semelhante (1,4 a 1,8%) independente dos instrumentos ( $p = 0,22$ ) e das SQA utilizadas ( $p = 0,79$ ). Todas as microtrincas identificadas após o preparo dos canais estavam presentes antes do preparo, não se verificando a formação de novas trincas. Conclusão: Os diferentes instrumentos e SQA não influenciaram na remoção de dentina radicular e na formação de microtrincas na dentina radicular.

**PALAVRAS-CHAVE:** Dentina; tratamento endodôntico; microtrincas; microtomógrafo.