

SOBREVIDA DE DENTES ANTERIORES TRATADOS ENDODONTICAMENTE RESTAURADOS COM PINOS DE FIBRA DE VIDRO ASSOCIADOS À RESINA ATIVADA QUIMICAMENTE E CIMENTOS DUAIS CORE

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SANTOS; Maria Eduarda Martin dos Santos¹, LOZADA; Maribí Isomar Terán², RONDÓN; Airin Karelys Avendaño³, BENONI; Guilherme Mendonça⁴, SOARES; Carlos José⁵

RESUMO

Este estudo in vitro avaliou a sobrevida e o modo de falha de incisivos bovinos restaurados com pinos de fibra de vidro cimentados e reconstruídos com resina composta ativada quimicamente (Stela Automix, SDI) em comparação a cimentos resinosos duais core (Clearfil DC Core Plus, Kuraray; Luxa Core Z, DMG). Quarenta e cinco incisivos com raízes retas foram divididos em três grupos (n=15). Após cimentação e confecção de coroas impressas em 3D (Voxelprint; FGM), os espécimes foram submetidos à fadiga cíclica (5 Hz), iniciando com 50 N e incrementando 100 N a cada 15.000 ciclos até a falha. O modo de fratura foi avaliado por radiografia digital e transiluminação. Os cimentos core duais Luxa Core Z ($295,9 \pm 80,2$ N) e Clearfil DC Core Plus ($260,2 \pm 49,9$ N) apresentaram sobrevida mecânica em torno de 30.000 ciclos, com comportamento homogêneo entre as amostras. A resina de ativação química Stela apresentou desempenho médio de 26.000 ciclos ($204,2 \pm 85,3$ N). O modo de fratura concentrou-se predominantemente em padrões reparáveis em todos os grupos avaliados. Conclui-se que tanto os cimentos resinosos duais core quanto a resina composta de ativação química permitiram restaurações funcionais sob fadiga cíclica atingindo valores superiores aos requeridos nas forças mastigatórias às quais os dentes anteriores superiores estão envolvidos. Apoio: CNPq, CAPES, FAPEMIG – Rede Mineira de Saúde Oral, INCT odonto

PALAVRAS-CHAVE: Técnica de pinos e núcleos, fadiga, dentes tratados endodonticamente, resinas compostas

¹ Universidade Federal de Uberlândia, dudamartindossantos@ufu.br

² Universidade Federal de Uberlândia, lozte29@gmail.com

³ Universidade Federal de Uberlândia, airinrondon@gmail.com

⁴ Universidade Federal de Uberlândia, guilhermemb040@gmail.com

⁵ Universidade Federal de Uberlândia, carlosjssoares@ufu.br