



AValiação DA RESISTÊNCIA À FADIGA CÍCLICA E TORCIONAL DOS INSTRUMENTOS ROTATÓRIOS LOGIC 25.06 E LOGIC 2 25.05

Júlia Lopes Telles Nunes; Guilherme Ferreira da Silva¹; Murilo Priori Alcalde¹.

¹Área de Ciência da Saúde – Centro Universitário do Sagrado Coração
julianunesc@icloud.com; gferreiras@hotmail.com; murilo_alcalde@hotmail.com

Tipo de pesquisa: Iniciação Científica com bolsa – PIBIC

Agência de fomento: FAP/UNISAGRADO

Área do conhecimento: Saúde – Odontologia

Avaliou-se a resistência à fadiga cíclica e torcional dos instrumentos rotatórios Logic 25.06 e Logic 2 25.05. O teste de fadiga cíclica foi realizado em um canal artificial com curvatura, de 60° e 5 mm de raio (n=10). Os instrumentos foram acionados com velocidade de com recomendações do fabricante (950 RPM). O ensaio de torção utilizou um total de 20 instrumentos (n=10), de acordo com a especificação ISO 3630-1, aferindo o torque (N.cm) e a deflexão angular (°) necessária para a fratura dos 3 mm da ponta dos instrumentos. A normalidade dos dados obtidos foi verificada pelo teste Koromonov-Smirnov. Então, foi realizado o teste *t* não pareado para analisar dados de fadiga cíclica e torcional, considerando um nível de significância de 5%. Ao final, todos os instrumentos tiveram a superfície fraturada avaliada em Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV) com a finalidade de avaliar a característica topográfica da superfície. Os resultados de fadiga cíclica e torcional demonstraram que não houve diferença significativa entre os instrumentos avaliados (P<0.05). A análise em MEV demonstrou que os instrumentos apresentaram características típicas de fratura por fadiga cíclica e torcional. Podemos concluir que os instrumentos Logic 25.06 e Logic 2 25.05 apresentam propriedades mecânicas semelhantes.

Palavras-chave: Endodontia, Níquel-Titânio, Fadiga cíclica, Fadiga torcional.