XXIV SEMANA DE EXTENSÃO E XXIX JORNADA CIENTÍFICA UNIVERSO GOIÂNIA – SEMEX HÍBRIDA
"Empreendedorismo com Responsabilidade Socioambiental"
De 28 a 31 de Outubro de 2025

AVALIAÇÃO DE PROPRIEDADES FÍSICO-MECÂNICA E ÓPTICA DE AGENTE CIMENTANTE RESINOSOS SOB VARIAÇÕES DE ESPESSURA DE CERÂMICA

Eduardo Fernandes Valério[1]

Prof. Dr. Fernando Rigolin[2]

Resumo

O objetivo deste estudo foi avaliar as propriedades físico-mecânicas de cimentos resinosos fotoativados aplicados sob cerâmicas com diferentes espessuras. Trata-se de uma pesquisa experimental realizada no Laboratório de Materiais da Faculdade São Leopoldo Mandic. Corpos de prova foram confeccionados em moldes de silicone, inserindo-se os cimentos e fotoativando-os com luz LED de alta intensidade. Discos cerâmicos de 1 mm e 2 mm, produzidos por sistema CAD/CAM, foram aplicados sobre os cimentos durante a polimerização. Os corpos de prova foram submetidos a ensaios de microdureza (Vickers) e estabilidade de cor (ΔE), antes e após envelhecimento térmico simulado, conforme normas ASTM E384 e CIEDE2000. Os dados foram analisados por ANOVA one-way e two-way, com testes de Tukey e Bonferroni ($p < 0,05$). O cimento RelyX™ Dual ARC apresentou maior microdureza que o RelyX™ Veneer, especialmente sob cerâmicas de 1 mm. A espessura cerâmica influenciou a microdureza apenas nos grupos com cimento fotoativado. Quanto à cor, não houve diferença significativa entre os grupos, e todos os valores de ΔE permaneceram abaixo do limite clínico perceptível ($\Delta E < 3,3$), indicando boa estabilidade cromática. Conclui-se que a espessura cerâmica interfere na polimerização e microdureza dos cimentos, principalmente nos exclusivamente fotoativáveis. Ambos apresentaram estabilidade de cor clinicamente aceitável, sendo indicados para restaurações estéticas indiretas.

Palavras-chave: Agente cimentante resinoso; Fotoativação; Propriedades físico-mecânicas; Espessura das cerâmicas

1 Professor Dr. Eduardo Fernandes Valério, Docente do curso de Pós Graduação do Instituto Peres, Docente do curso de odontologia da UniCambury, Especialista em Implantodontia pelo Instituto Peres Goiânia 2021, Mestrando em Odontologia.

2 Professor Dr. Fernando Rigolin, Docente e coordenador do curso de mestrado em prótese da Faculdade São Leopoldo Mandic.