

AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS DO CIMENTO DE IONÔMERO DE VIDRO INCORPORADO COM EXTRATOS VEGETAIS AMAZÔNICOS (APOIO UNIP)

Aluna: Diana Alves Fernandes

Orientadora: Profa. Dra. Cintia Helena Coury Saraceni

Curso: Odontologia

Campus: Indianópolis

Justificativa: A utilização do cimento de ionômero de vidro (CIV) tem sido difundida como parte da técnica de mínima intervenção, principalmente por conta de suas propriedades bacteriostáticas e de liberação de flúor. Estudos apontam a possibilidade de incorporação de agentes antimicrobianos, como antibióticos, em sua composição original, o que agregaria a esse cimento um efeito bactericida. Em substituição aos antibióticos, extratos vegetais que apresentam ação antimicrobiana poderiam ser associados ao CIV.

Objetivo: Este projeto tem o objetivo de avaliar as propriedades mecânicas do cimento de ionômero de vidro após incorporação de extratos vegetais amazônicos, por meio de teste de resistência à compressão.

Materiais e Método: Extratos previamente selecionados para este experimento foram testados quanto à capacidade antibacteriana contra *S. mutans* (ATCC 25175) e *S. sanguinis* (ATCC 10556). Os dois extratos ativos foram incorporados, isoladamente ao cimento Vidrion R® (SSWhite), substituindo-se até 3 % da massa seca do ionômero. Após a incorporação e homogeneização, 10 amostras de cada cimento experimental foram confeccionadas, permitindo a divisão em 3 grupos (n=10): G1: controle - cimento de ionômero de vidro Vidrion R® (SSWhite), na sua formulação original; G2: cimento de ionômero de vidro experimental 1(extrato 272); G3: cimento de ionômero de vidro experimental 2 (extrato 1779). As amostras foram submetidas ao teste de resistência à compressão (*push out*) e os resultados analisados por ANOVA e Teste de Tukey.

Resultados: Segundo a análise de Tukey, não houve diferença significativa entre as médias do cimento convencional e dos experimentais ($p > 0.05$), porém, houve diferença entre os dois cimentos experimentais ($p < 0.01$), com o experimental 2 (1779) apresentando melhor comportamento.

Conclusão: Dentro das limitações desse estudo *in vitro*, os cimentos experimentais testados apresentaram comportamento mecânico semelhante ao cimento convencional, embora diferindo entre si, o que viabiliza a realização de novos testes para validação de sua utilização clínica.