

AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE DE BIOMODIFICAÇÃO DO COLÁGENO DE DIFERENTES POLIFENÓIS DE ORIGEM NATURAL

XXXVII Encontro de Iniciação Científica

Ana Laura Mendes Mota, GABRIELA ARAÚJO LOURENÇO, TALITA ARRAIS DANIEL MENDES, NADINE LUIZA GUIMARÃES ALBUQUERQUE, Sergio Lima Santiago

Na tentativa de aumentar a longevidade de procedimentos adesivos, estratégias têm sido empregadas, dentre elas podemos destacar a realização de ligações cruzadas de colágeno dentinário por meio de diferentes polifenóis. Logo, o objetivo do presente estudo foi comparar a capacidade de formações ligações cruzadas entre ácido elágico, hesperidina, apigenina e curcumina, em três concentrações diferentes (20 μ M, 200 μ M e 2 μ M) durante 3 períodos de envelhecimento (imediate, 14 dias e 1 mês). Para tanto, foram confeccionados 120 barras de dentina (n=8), os quais foram submetidos aos testes de flexão de 3 pontos e alteração de massa, empregando respectivamente máquina universal de ensaios e balança de precisão. A partir dos dados obtidos realizou-se um teste de normalidade utilizando o teste de Kolmogorov - Smirnov, seguido de ANOVA por medidas repetidas e pós-teste de Tukey. Quando analisado o módulo de elasticidade (ME), o ácido elágico 2 μ M e a apigenina 20 μ M mostraram-se eficazes em aumentar o ME, porém somente o primeiro se manteve estável após 1 mês de envelhecimento. Não foi observada biomodificação significativa nos demais grupos e concentrações. Não foram observadas variações de massa significativas a exceção dos grupos tratados com ácido elágico nas 3 concentrações testadas, onde houve uma redução após um mês de armazenamento. O ácido elágico 2 μ M mostrou-se como um potencial agente de ligações cruzadas. Pesquisa realizada com o auxílio do Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq).

Palavras-chave: Polifenóis. Colágeno. Materiais Dentários. Odontologia.