



## **X Jornada Odontológica da Universidade Brasil**

*“Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Elisa Mattias Sartori”*

**27 a 31 de agosto de 2018**

Estrada Projetada F1, S/N - Fazenda Santa Rita

Fernandópolis - SP, 15600-000

DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v7i0.3668>

### **METODOLOGIA ALTERNATIVA PARA TESTE DE CONTRAÇÃO DE PRESA DE MATERIAIS ODONTOLÓGICOS**

Felipe Augusto Diniz Lucena, Matheus Souza Santos, Alailson Domingues Santos

Centro Universitário de Santa Fé do Sul - UNIFUNEC - Santa Fé do Sul-SP

**Categoria:** Paineis

Um dos principais problemas que os materiais odontológicos restauradores podem apresentar diz respeito a sua contração durante o processo de endurecimento, este problema pode levar ao deslocamento do sistema adesivo nas restaurações com resina composta e formação de gaps entre o material e o esmalte por exemplo, o que levaria ao insucesso do procedimento. A indústria atualmente vem numa luta incansável para minimizar estes problemas trabalhando em várias fases do processo de manufatura destes materiais. Existem várias propostas de metodologias para se testar a contração de presa dos materiais odontológicos, a avaliação pode ser volumétrica ou linear. Para o teste de contração volumétrica o uso de Micro CT, vem se mostrando extremamente eficiente, porém o custo é elevado e a tecnologia não está disponível para todos os pesquisadores, principalmente os que atuam em instituições mais modestas. Quanto as metodologias lineares, os métodos com transdutores como strain gauge e LVDT podem ser aplicados com sucesso. A nossa proposta neste trabalho é mostrar uma proposta inicial de metodologia a partir de contagem de pixels, estes estudos ainda estão no início e podem ser promissores. Aqui mostraremos resultados de testes usando a metodologia, foram testados vários materiais, com avaliação de 5 amostras de cada material, para tanto foram confeccionados moldes de silicone para preparo das amostras, a contagem de pixels foi feita por método direto no software Photoshop CC2018. Os resultados nos animam a continuar pesquisas no sentido de aprimorar a técnica, pois é um procedimento muito simples e de custo bem acessível.

**Descritores:** Resina Dental; Polímeros; Esmalte Dentário.