

## AVALIAÇÃO DAS TENSÕES GERADAS EM APARELHOS EXPANSORES MAXILARES: UM ESTUDO FOTOELÁSTICO

### Autor(res)

Thais Maria Freire Fernandes Poleti  
Marília Carolina De Araújo  
Murilo Baena Lopes  
Renata Rodrigues De Almeida Pedrin  
Ana Cláudia De Castro Ferreira Conti  
Paula Vanessa Pedron Oltramari

### Categoria do Trabalho

5

### Instituição

UNOPAR / ANHANGUERA

### Resumo

**Objetivo:** Avaliar e quantificar a tensão resultante nas estruturas de suporte na região dos caninos e molares durante a expansão rápida da maxila utilizando 4 diferentes dispositivos em modelos fotoelásticos.

**Material e Métodos:** 3 modelos em resina fotoelástica PL-3 foram confeccionados. Cada um deles recebeu 4 tipos de expansores: Hyrax, Haas, Diferencial PeckLab (PC) e Diferencial Great Lakes (GL). O protocolo de ativação foi de 10 voltas do parafuso seguido da análise das tensões frente a um polariscópio de reflexão e quantificação por meio de um software PS Calc 2.0. A leitura das tensões foi realizada em pontos pré-determinados na região anterior palatina do lado direito (P1) e esquerdo (P2), na região palatina posterior do lado direito (P3) e esquerdo (P4) e na região oclusal, centralizada ao parafuso expensor (P5). Para análise estatística foi utilizado o teste ANOVA para a comparação entre os 4 grupos adotando-se nível de significância de 5%.

**Resultados:** A simulação de expansão entre os quatro grupos mostrou padrões de distribuição de tensão semelhantes, sem diferença estatisticamente significativa.

**Conclusão:** Não houveram diferenças significantes na quantidade de força nas cinco regiões palatinas avaliadas.