

AVALIAÇÃO MORFOLÓGICA SUPERFICIAL E ATRITO DOS FIOS APÓS UTILIZAÇÃO CLÍNICA

Autora: Nancy Emilia Peçanha

Orientadora: Profa. Dra. Cristina Lucia Feijó Ortolani

A evolução da tecnologia de manufatura dos fios e a elaboração de novas técnicas ortodônticas geraram a busca por melhor qualidade das ligas, a fim de torná-las biologicamente mais efetivas no que diz respeito a dentes e tecidos de suporte; sendo assim, a efetividade do movimento ortodôntico envolve a interação adequada de fatores relacionados ao paciente, à mecânica aplicada e a essas estruturas. Os objetivos deste projeto são: 1) avaliar a superfície dos fios após o uso clínico, por meio da microscopia de força atômica após 30, 60, 90 e 120 dias de uso; 2) obter imagens de Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV) dos fios para realização da análise morfológica após uso clínico. Serão estudados três tipos de arcos ortodônticos pré-contorneados compostos pelas seguintes ligas: a) aço inoxidável 18/8 (aço), de diâmetro 0.016"; b) níquel-titânio superelástico (NiTi), de diâmetro 0.016" e c) níquel-titânio com adição de cobre (CuNiTi) – termoativado, de diâmetro 0.016". Para cada liga serão realizados os ensaios após 30, 60, 90 e 120 dias de uso clínico e também sem uso clínico, como de fábrica, para obtenção de um grupo controle. Os dados serão submetidos aos testes Tukey e ANOVA. Poderemos concluir pelos resultados que haverá aumento do atrito e alteração da rugosidade dos fios ortodônticos, indicando necessidade de trocas periódicas dos arcos.