

O objetivo deste estudo foi proporcionar uma visão sobre o tempo necessário para que um elástico extra-oral perca a sua força, traçando uma escala de regressão de força destes elementos ao longo do tempo e estabelecendo um parâmetro para a realização das trocas destes nos pacientes. O objeto de estudo foram os elásticos extra-oraís da marca Morelli de três espessuras diferentes, coletados de forma aleatória com ortodontistas de Porto Alegre. Os elásticos foram divididos em grupos e fixados em pranchas de madeira nas quais foram tracionados a diferentes forças e ali permaneceram por 28 dias. As medições foram analisadas estatisticamente em 5 pontos deste período. Os resultados do experimento demonstraram que a variação da força obedece a uma escala decrescente, ocorrendo maior redução desta nas primeiras 20 horas e mantendo-se relativamente constante até o final do experimento. Observou-se uma grande variação na força inicial dos elásticos de mesma espessura, tracionados a uma mesma distância, devendo-se considerar esta variação no momento da escolha da espessura do elástico utilizado para determinado movimento ortodôntico. O percentual de perda de força dos elásticos foi muito variável devido a uma associação de fatores responsáveis pela sua fadiga.