

051

**AVALIAÇÃO DO MÓDULO DE FLEXÃO E DE RUPTURA DE DIVERSOS CIMENTOS ÓSSEOS COM DIFERENTES CONDIÇÕES DE POLIMERIZAÇÃO.** Mariana dos Reis, Afonso Reguly (orient.) (UFRGS).

Cimento ósseo cirúrgico baseado em poli(metilmetacrilato) é extensivamente usado em certos tipos de cirurgias de substituição total de quadril e de joelho e é um acessório mecânico necessário situado entre o osso vivo e o metal de prótese. Sua principal função é transferir a carga da prótese ao osso. Se a tensão imposta ao cimento for maior do que a sua capacidade de suportar carga, este irá fraturar, conduzindo a uma falha do dispositivo. Assim, a eficácia do cimento é diretamente relacionada às suas propriedades mecânicas. A classe cirúrgica do PMMA é autopolimerizável, monômero de metilmetacrilato é misturado ao polímero PMMA pulverizado. Após alguns minutos de cura o cimento pode ser trabalhado e colocado na cavidade do osso que receberá a prótese. O objetivo do presente trabalho é avaliar o módulo de flexão e de ruptura de diversos cimentos ósseos com diferentes condições de polimerização. Foram feitos ensaios de flexão de três e quatro pontos em barras com dimensões especificadas pelas normas vigentes. A diferença entre os dois tipos de ensaio no presente caso será apresentada no decorrer do trabalho. O método pode prever a diferença da força devido aos ambos sistemas de carregamento.