

6CCSDORMT04-P
---------------

## ENSAIO DE DUREZA EM ESTRUTURAS DENTÁRIAS E MATERIAIS ODONTOLÓGICOS

Juliana Karla Guedes Barbosa <sup>(2)</sup>, Rosângela Marques Duarte <sup>(3)</sup>, Rinaldo Moreira Pinto <sup>(5)</sup>  
Centro de Ciências da Saúde/Departamento de Odontologia Restaurada/MONITORIA

### RESUMO

O desenvolvimento de pesquisas bibliográficas e experimentais no campo dos materiais dentários é de suma relevância no processo ensino/aprendizagem e na vivência da iniciação à docência através do Projeto de Monitoria na disciplina de Materiais Dentários. O conhecimento das propriedades físicas e mecânicas do tecido dentário e dos materiais restauradores é de grande importância. Este trabalho tem como objetivo avaliar a dureza dos materiais, sua relação com desgaste dentário e analisar a perda de dureza do dente mediante desafio cariogênico. Dentre as propriedades físicas e mecânicas as de maior relevância são o módulo de elasticidade, a resistência e a dureza. A dureza é uma propriedade mecânica importante para avaliar o comportamento da resistência e desgaste do material e da estrutura dentária. A dureza superficial é a medida da resistência à deformação plástica na superfície dos materiais, ou das estruturas dentárias. O ensaio mais usado na área odontológica é o de penetração. Para executar esse ensaio, aplica-se uma determinada carga em um aparelho que possui uma extremidade (penetrador) em forma de pirâmide ou esfera que penetrará ou marcará a superfície ser testada (teste de dureza Vickers, Knoop, Rockwell e Brinell). A mensuração da marca é convertida para índices de dureza e expressa a propriedade do material ou da estrutura dentária resistir à deformação plástica. Assim o estudo das propriedades dos materiais e dos substratos dentários é fundamental para se estabelecer a perspectiva de sucesso em longo prazo, entendendo e relacionando o comportamento clínico de restaurações confeccionadas com diferentes materiais com a estrutura dentária sadia ou desmineralizada.

**Palavras- Chave:** dureza, esmalte, materiais odontológicos

---

<sup>1)</sup> Bolsista, <sup>(2)</sup> Voluntário/colaborador, <sup>(3)</sup> Orientador/Coordenador <sup>(4)</sup> Prof. colaborador, <sup>(5)</sup> Técnico colaborador.