



Disciplina: Materiais Dentários Restauradores (ODT 533)

Requisitos: Materiais Dentários (ODT 231)

Créditos: 04

Carga Horária semanal/aluno: 1 T – 1 P

Carga Horária Global: 90 h

Dias: Terças e Quintas de 11:00 as 12:00.

### 1. EMENTA:

Desenvolvimento de pesquisa sobre os Materiais Dentários e técnicas de emprego mais recentes na clínica odontológica baseada na investigação científica e testes laboratoriais para avaliação das propriedades.

### 2. OBJETIVOS GERAIS:

- Apresentar os mais recentes avanços tecnológicos na área de Materiais Dentários;
- Desenvolver pesquisa científica no Departamento de Prótese e Materiais Dentários em conjunto com atividades laboratoriais na COPPE e no IMA/UFRJ;
- Compreender a Metodologia Científica para trabalhos de pesquisa com materiais dentários;
- Realizar trabalhos de pesquisa laboratorial com possível envio para publicação ou apresentação em eventos científicos;
- Ao final do período o aluno deverá estar apto a:  
Realizar levantamento bibliográfico, conhecer os ensaios laboratoriais apresentados na disciplina e saber redigir um artigo científico.

### 3. TEMÁTICA:

#### UNIDADE I – PROPRIEDADES GERAIS DOS MATERIAIS DENTÁRIOS:

Histórico, Normas Técnicas (ISO e ANSI/ADA), Biocompatibilidade, Tensão x Deformação e Resistência Mecânica.

#### UNIDADE II – INTRODUÇÃO À PESQUISA LABORATORIAL:

Metodologia científica, levantamento bibliográfico, delineamento de pesquisa, modelo científico, tratamento estatístico dos dados.

#### UNIDADE III – MATERIAIS RESTAURADORES NÃO METÁLICOS DIRETOS

Compósitos dentais (microhíbrido, nanohíbrido e nanoparticulado) e Sistemas adesivos atuais (condicionamento prévio e auto condicionante) – testes laboratoriais de

resistência à flexão, à tração diametral e à compressão, microdureza superficial, rugosidade, sorção e solubilidade e microinfiltração.

#### UNIDADE IV – MATERIAIS RESTAURADORES NÃO METÁLICOS INDIRETOS:

Compósitos dentais (Cerômetros) e Sistemas cerâmicos “All Ceram” (prensados, injetados e usinados) – testes laboratoriais de resistência à flexão, à tração diametral e à compensação, tenacidade à fratura, microdureza superficial e rugosidade.

#### UNIDADE V – MATERIAIS RESTAURADORES METÁLICOS DIRETOS:

Amálgama dental – teor de mercúrio, Creep e propriedades mecânicas.

#### UNIDADE VI – MATERIAIS RESTAURADORES METÁLICOS INDIRETOS:

Ligas metálicas nobres, semi-nobres, de metais básicos e de Titânio – processo de fundição, defeitos de fundição, testes mecânicos e análise topográfica.

#### UNIDADE VII – MATERIAIS MOLDAGEM:

Silicones de adição e de condensação e poliéter – testes de hidrofília, estabilidade dimensional, recuperação elástica, poder de cópia e novas técnicas de moldagem.

#### UNIDADE VIII – MATERIAIS CIMENTANTES:

Cimento resinoso e modificado por resina – testes laboratoriais de resistência à tração, micro-tração e ao cisalhamento, dureza superficial e espessura de película cimentante.

#### 4. PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS:

As informações pertinentes à disciplina serão transmitidos por meio de aulas teóricas expositivas e trabalhos em laboratório de testes na COPPE e no IMA/UFRJ. Recursos áudio visual e multimídia, seminários, estudos dirigidos de artigos científicos farão parte da estratégia de ensino da disciplina.

#### 5. AVALIAÇÃO DO RENDIMENTO ESCOLAR:

O aluno será considerado aprovado se obtiver média aritmética final maior ou igual a 5 pontos após os seguintes critérios de avaliação, a saber:

1ª Avaliação: Prova Teórica (valor 10,0) = NOTA (0 a 10).

2ª Avaliação: Avaliação prática (valor 10,0) = NOTA (0 a 10) .

OBS: A 2ª avaliação compreende a realização do teste laboratorial realizado durante o semestre e a confecção de um trabalho escrito na forma de Artigo ou aceitação de resumo em eventos científicos.

#### 6. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA:

A Bibliografia a ser consultada será baseada em Artigo Científico de acesso on line como: Portalcapes, Pub Med e Sciencedirect, disponível nos computadores da UFRJ.