

|   |   |   |           |
|---|---|---|-----------|
| CURSO: ODONTOLOGIA  |   | CAMPUS: ALFENAS   |           |
| SEMESTRE: 1   | ANO: 2022   | C/H: 67   | AULAS: 80 |
| DISCIPLINA: <b>MATERIAIS ODONTOLÓGICOS</b>  |   |   |           |
| <b>PLANO DE ENSINO-APRENDIZAGEM</b>   |   |   |           |
| OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:  |   |   |           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar as propriedades físicas, químicas, biológicas e estéticas dos materiais odontológicos;</li> <li>- Relacionar os materiais odontológicos restauradores, protetores, de moldagem e associados aos processos diretos e indiretos;</li> <li>- Indicar ou contraindicar os materiais odontológicos diante de diversas situações clínicas, observando o prognóstico;</li> <li>- Manipular os diversos materiais odontológicos;</li> <li>- Inserir e esculpir os diversos tipos de materiais restauradores diretos em cavidades pré-preparadas.</li> </ul>  |   |   |           |
| EMENTA: Estrutura e propriedades mecânicas dos materiais. Materiais de proteção do complexo dentinopulpar. Materiais restauradores diretos e técnicas restauradoras. Materiais associados às técnicas restauradoras indiretas.  |   |   |           |
| METODOLOGIA:  | Exposição Dialogada: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> | Estudo de caso: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>                      |           |
|   | Trabalho de grupo: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>   | Seminário: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>                           |           |
|   | Debate: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>              | Painel: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>                              |           |
|   | TBL: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>                 | Fórum/Chat: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>                          |           |
|   | PBL: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>                 | PBL: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>                                 |           |
|   | Aula invertida: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>      | Tempestade Cerebral (Brainstorming): SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/> |           |
|   | Mapa Conceitual: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>     | Dramatização/ Role Play: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>             |           |
| RECURSOS AUXILIARES:  | Computador: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>          | AVA*: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>                                |           |
|   | Vídeos: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>              | Atividades clínicas: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>                 |           |
|   | Projeter Multimídia: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> | Lousa: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>                               |           |
|   | Álbuns Seriados: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>     | Internet: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>                            |           |
|   | Slides: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>              | Laboratório: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>                         |           |
|   | Manequins: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>           | Vídeo conferência: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>                   |           |
|   | Lousa Eletrônica: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>    | Prancheta Digitalizadora: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>            |           |
| *Ambiente Virtual de Aprendizagem   |   |   |           |
| AVALIAÇÃO:  | Discursiva: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>          | Prática: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>                             |           |
|   | Múltipla escolha: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>    | Trabalhos de pesquisa: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>               |           |
|   | Oral: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>                |   |           |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA:  |   |   |           |
| <p>Van Noort, Richard. <b>Introdução aos materiais dentá</b>. 3. ed. Rio de Janeiro - RJ - Brasil: Elsevier, 2010.</p> <p>Reis, Alessandra. <b>Materiais dentários diretos - dos fundamentos a aplicação clínica</b>. São Paulo - SP - Brasil: Santos, 2007.</p> <p>Anusavice, Kenneth J.. <b>Phillips materiais dentários</b>. 12 ed. ed. Rio de Janeiro - RJ - Brasil: Elsevier, 2013.</p> <p><b>REVISTA DA FACULDADE DE ODONTOLOGIA - PASSO FUNDO</b>. PASSO FUNDO: , 1996-.<i>versão online</i>. Disponível em: <a href="http://seer.upf.br/index.php/rfo/issue/archive">http://seer.upf.br/index.php/rfo/issue/archive</a>. Acesso em: 2 set. 2019.</p>                                |   |   |           |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:  |   |   |           |
| <p>Craig, Robert G.. <b>Materiais dentários - propriedades e manipulação</b>. 3. ed. Belo Horizonte - MG - Brasil: Guanabara Koogan, 1988.</p> <p>Conceição, Ewerton Nocchi. <b>Dentística, saúde e estética</b>. 2 ed. ed. Porto Alegre - RS - Brasil: Artmed, 2007.</p> <p>Baratieri, Luiz Narciso. <b>Odontologia restauradora - fundamentos e possibilidades</b>. São Paulo - SP - Brasil: Santos, 2002.</p> <p>Mondelli, José. <b>Proteção do complexo dentinopu</b>. São Paulo - SP - Brasil: Artes Médicas, 1998.</p> <p>Navarro, Maria Fidela de Lima. <b>Cimentos de ionômero de vidro - aplicações clínicas em odontologia</b>. São Paulo - SP - Brasil: Artes Médicas, 1998.</p> |   |   |           |

|   |           |                 |           |
|---|-----------|-----------------|-----------|
| SEMESTRE: 1   | ANO: 2022 | C/H: 67         | AULAS: 80 |
| CURSO: ODONTOLOGIA  |           | CAMPUS: ALFENAS |           |
| DISCIPLINA: <b>MATERIAIS ODONTOLÓGICOS</b>  |           |                 |           |
| <b>PLANO DE ENSINO-APRENDIZAGEM</b>   |           |                 |           |
| <b>CONTEÚDOS</b>  |           |                 |           |
| <p>1. ESTRUTURA E PROPRIEDADES MECÂNICAS DOS MATERIAIS</p> <p>1.1. Estrutura e propriedades mecânicas dos materiais</p> <p>1.2. Propriedades físicas, químicas, biológicas e estéticas dos materiais odontológicos</p> <p>2. MATERIAIS DE PROTEÇÃO DO COMPLEXO DENTINOPULPAR</p> <p>2.1. Biocompatibilidade com a dentina e a polpa</p> <p>2.1.1. Pré-operatório</p> <p>2.1.2. Trans-operatório</p> <p>2.1.3. Pós-operatório</p> <p>2.2. Fatores que influenciam na resposta do complexo dentinopulpar</p> <p>2.2.1. Profundidade cavitária</p> <p>2.2.2. Idade da paciente condição pulpar</p> <p>2.2.3. Requisitos dos agentes de proteção pulpar</p> <p>2.3. Classificação dos agentes de proteção pulpar</p> <p>2.3.1. Proteções diretas e indiretas do complexo dentinopulpar</p> <p>3. MATERIAIS RESTAURADORES DIRETOS E TÉCNICAS RESTAURADORAS</p> <p>3.1. Cimentos de Ionômero de Vidro</p> <p>3.1.1. Formulação</p> <p>3.1.2. Composição</p> <p>3.1.3. Reação de presa</p> <p>3.1.4. Mecanismo de adesão</p> <p>3.1.5. Liberação de flúor</p> <p>3.1.6. Biocompatibilidade</p> <p>3.1.7. Propriedades térmicas</p> <p>3.1.8. Propriedades mecânicas</p> <p>3.1.9. Propriedades estéticas</p> <p>3.1.10. Classificações</p> <p>3.1.11. Proporcionamento</p> <p>3.1.12. Manipulação e inserção</p> <p>3.1.13. Indicações e contraindicações</p> <p>3.2. Cimento de óxido de zinco e eugenol</p> <p>3.2.1. Formulação</p> <p>3.2.2. Composição</p> <p>3.2.3. Reação de presa</p> <p>3.2.4. Biocompatibilidade</p> <p>3.2.5. Propriedades mecânicas</p> <p>3.2.6. Proporcionamento</p> <p>3.2.7. Manipulação e inserção</p> <p>3.2.8. Indicações e contraindicações</p> <p>3.3. Cimento de fosfato de zinco</p> <p>3.3.1. Formulação</p> <p>3.3.2. Composição</p> <p>3.3.3. Reação de presa</p> <p>3.3.4. Biocompatibilidade</p> <p>3.3.5. Propriedades mecânicas</p> <p>3.3.6. Proporcionamento</p> <p>3.3.7. Manipulação e inserção</p> <p>3.3.8. Indicações e contraindicações</p> <p>3.4. Sistemas adesivos</p> <p>3.4.1. Mecanismos de adesão em esmalte e dentina</p> <p>3.4.2. Adesivos e primers</p> <p>3.4.3. Smear layer</p> <p>3.4.4. Classificação dos sistemas</p> <p>3.4.5. Adesivos e técnicas de condicionamento ácido</p> <p>3.5. Resinas Compostas</p> <p>3.5.1. Compósito</p> <p>3.5.2. Matriz</p> <p>3.5.3. Monômeros</p> <p>3.5.4. Inibidores de cor</p> <p>3.5.5. Sistema iniciador/ativador</p> <p>3.5.6. Partículas inorgânicas</p> <p>3.5.7. Agentes de união</p> |           |                 |           |

- 3.5.8. Classificação das resinas pelo tamanho das partículas inorgânicas
- 3.5.9. Classificação quanto a viscosidade
- 3.5.10. Classificação quanto a forma de ativação
- 3.5.11. Propriedades físicas
- 3.5.12. Sorção de água
- 3.5.13. Radiopacidade
- 3.5.14. Combinação de cor
- 3.5.15. Estabilidade de cor,
- 3.5.16. Propriedades mecânicas
- 3.5.17. Desgaste superficial
- 3.5.18. Acabamento e polimento
- 3.6. Amálgama
  - 3.6.1. Com baixo teor de cobre
  - 3.6.2. Com alto teor de cobre
  - 3.6.3. Composições, reações químicas
  - 3.6.4. Fases das ligas
  - 3.6.5. Amalgamação
  - 3.6.6. Propriedades mecânicas
  - 3.6.7. Corrosão, propriedades térmicas
  - 3.6.8. Propriedades biológicas
  - 3.6.9. Manipulação clínica e proporcionamento
  - 3.6.10. Instrumentos e materiais utilizados para confecção da restauração
  - 3.6.11. Acabamento e polimento

#### 4. MATERIAIS ASSOCIADOS ÀS TÉCNICAS RESTAURADORAS INDIRETAS

- 4.1. Materiais de Moldagem
  - 4.1.1. Objetivos
  - 4.1.2. Classificação
  - 4.1.3. Tipos de colóides
  - 4.1.4. Terminologias
  - 4.1.5. Tempo de trabalho e tempo de presa
  - 4.1.6. Elasticidade
  - 4.1.7. Reologia
  - 4.1.8. Energia de ruptura
  - 4.1.9. Estabilidade dimensional
  - 4.1.10. Biocompatibilidade
  - 4.1.11. Função da moldeira
  - 4.1.12. Técnica de manipulação
  - 4.1.13. Desinfecção do molde
  - 4.1.14. Obtenção do modelo
  - 4.1.15. Vida útil
- 4.2. Alginato
  - 4.2.1. Composição
  - 4.2.2. Tempo de armazenamento
  - 4.2.3. Processo de geleificação
  - 4.2.4. Proporção pó/água e manipulação
  - 4.2.5. Propriedades físicas
- 4.3. Siliconas
  - 4.3.1. De condensação: composição, manipulação, propriedades físicas
  - 4.3.2. De Adição: composição, manipulação, propriedades físicas
- 4.4. Poliéter
  - 4.4.1. Composição
  - 4.4.2. Manipulação
  - 4.4.3. Propriedades físicas
- 4.5. Pasta zincoenólica
  - 4.5.1. Composição
  - 4.5.2. Manipulação
  - 4.5.3. Propriedades físicas
- 4.6. Gessos odontológicos
  - 4.6.1. Gesso comum e gesso pedra
  - 4.6.2. Composições
  - 4.6.3. Reação de presa
  - 4.6.4. Etapas das reações de presa
  - 4.6.5. Tipos de gessos
  - 4.6.6. Relação água/pó
  - 4.6.7. Tempo de espatulação
  - 4.6.8. Tempo de trabalho
  - 4.6.9. Tempo de presa
  - 4.6.10. Expansão de presa
  - 4.6.11. Expansão higroscópica
  - 4.6.12. Resistência
- 4.7. Revestimentos
  - 4.7.1. Tipos de revestimentos
  - 4.7.2. Expansão e contração térmica
  - 4.7.3. Efeito da água
  - 4.7.4. Porosidade
  - 4.7.5. Inclusão dos revestimentos
- 4.8. Resinas acrílicas

4.8.1. Resinas acrílicas quimicamente ativadas e termicamente ativadas

4.8.2. Propriedades físicas

4.8.3. Reação de polimerização