

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - *Stricto Sensu*

Nome do Curso ou Programa: PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

**Nome da Disciplina:**

Pesquisa experimental na Odontologia: Estudos in vitro

Ministrada :  ME  DO  Ambos

**Carga Horária/Créditos**

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
<b>30</b>	<b>2</b>			<b>30</b>	<b>2</b>	<b>60</b>	<b>4</b>

**Ementa da Disciplina:**

Esta disciplina possui como finalidade apresentar os princípios dos métodos de pesquisa, permitindo ao aluno um profundo entendimento e análise crítica dos principais modelos experimentais *in vitro*. Os principais métodos a serem utilizados serão:

- Cultura de células, ensaios de biocompatibilidade (citotoxicidade celular), imunohistoquímica e enzimáticos.
- Análise da interface de biomateriais com tecidos mineralizados (ossos e dentes): Microscopia eletrônica de varredura e suas variações, microscopia eletrônica de transmissão e técnicas avançadas de preparo *in situ* (focused ion beam).
- Caracterização química da superfície de biomateriais: Fluorescência e difração de raios-X.
- Microtomografia de raios-X na análise de tecidos mineralizados (ossos e dentes) e biomateriais.
- Metalografia, Microscopia ótica, eletrônica de varredura (MEV) e de transmissão (MET).
- Ensaios mecânicos de aplicação na Ciência e Engenharia de Biomateriais: Testes de (micro)tração e (micro)cisalhamento, compressão, fadiga, (micro)dureza.
- Análise da topografia superficial de filmes finos e coberturas de biomateriais: Perfilometria e microscopia de força atômica.
- Técnicas microbiológicas para indução de biofilmes e avaliação do seu efeito na interface tecido-biomaterial.
- Corrosão biológica: Avaliação de subprodutos através de espectroscopia de absorção atômica.

**Produto Final:** Desenvolvimento de um aspecto metodológico de interesse.

**Bibliografia avançada:**

1. Acta Biomaterialia (<http://www.journals.elsevier.com/acta-biomaterialia/>);
2. Dental Materials (<http://www.journals.elsevier.com/dental-materials/>);
3. Journal of Biomedical Materials Research Part B: Applied Biomaterials (<http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/%28ISSN%291552-4981/issues>);
4. Materials Science and Engineering C: Materials for biological applications (<http://www.journals.elsevier.com/materials-science-and-engineering-c/>);
5. Materials Science and Engineering: A Structural Materials: Properties, Microstructure and Processing (<http://www.journals.elsevier.com/materials-science-and-engineering-a/>);

<b>A SER PREENCHIDO PELA PROPP</b>	<b>Código da Disciplina:</b>	S	SIGLA	Nº DE CRÉD.	SEQ. POR ÓRGÃO
--	------------------------------	---	-------	-------------	----------------