

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

Disciplina: Tópicos em métodos e técnicas de pesquisa: Pesquisa básica e translacional em Implantodontia			
Linha(s) de Pesquisa: Alterações do sistema estomatognático			
() Formação Pedagógica		(X) Formação para a pesquisa	
Prof(a). Responsável: Prof. Pedro Paulo Chaves de Souza			
Professores Participantes: Prof. Pedro Paulo Chaves de Souza Prof. Gileade Pereira Freitas Profa. Helena Bacha Lopes			
Convidados:			
Carga horária: 32 horas	Nº Créditos: 2	Código SIGAA:	Semestre e Ano: 2025/2
Período: 11/08/2025	Horário: 29/09/2026	Local: A definir	N. de vagas: 20 alunos do PPGO e 2 alunos especiais

- **EMENTA:** Anatomia, histologia, biologia celular e molecular do tecido ósseo. Pesquisas laboratoriais in vitro e in vivo aplicadas à Implantodontia.

- **OBJETIVOS:**

- Capacitar o aluno para leitura crítica de artigos científicos na área de Biologia óssea.
- Apresentar métodos in vitro para à pesquisa em Implantodontia
- Apresentar ferramentas de biologia molecular aplicadas à pesquisa em Implantodontia

- **CONTEÚDO:**

- Cultivo celular e pesquisas em animais
- Anatomia e histologia do tecido ósseo
- Biologia dos osteoblastos e osteócitos
- Biologia dos osteoclastos
- Métodos de pesquisa básica e translacional em implantodontia

• METODOLOGIA:

- Aulas expositivas
- Pesquisas bibliográficas.
- Leitura e discussão de textos científicos.
- Apresentações orais.

• PROCESSO E CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO:

A avaliação será a média aritmética da nota atribuída pela participação em sala de aula (N1) e nota atribuída pela apresentação dos seminários (N2)

Conforme determinação legal, o aluno é obrigado a frequentar o mínimo de 85% (oitenta e cinco por cento) da carga horária presencial da disciplina. Segundo o Regulamento do PPGO (Resolução CEPEC 1136/2013), o aluno deve obter conceito final A, B ou C para ter direito a crédito.

• CRONOGRAMA:

DATA	HORÁRIO	ATIVIDADES	LOCAL
11/08	8-12h	Apresentação da Disciplina e divisão dos grupos Aula: Anatomia e histologia e fisiologia do tecido ósseo	A definir
18/08	8-12h	Seminário 1	A definir
25/08	8-12h	Seminário 2	A definir
01/09	8-12h	Seminário 3	A definir
08/09	8-12h	Seminário 4	A definir
15/09	8-12h	Seminário 5	A definir
22/09	8-12h	Seminário 6	A definir
29/09	8-12h	Seminário 7	A definir

• REFERÊNCIAS

John P. Bilezikian, Lawrence G. Raisz, Gideon A. Rodan. **Principles of Bone Biology**. Academic Press. 2019.

Artigos científicos disponibilizados durante a Disciplina.

Terheyden H, Lang NP, Bierbaum S, Stadlinger B. Osseointegration--communication of cells. Clin Oral Implants Res. 2012 Oct;23(10):1127-35. doi: 10.1111/j.1600-0501.2011.02327.x. Epub 2011 Nov 10. PMID: 22092345.

Albrektsson T, Chrcanovic B, Jacobsson M, Wennerberg A (2017) Osseointegration of Implants – A Biological and Clinical Overview. JSM Dent Surg 2(3): 1022.

Albrektsson T, Wennerberg A. On osseointegration in relation to implant surfaces. Clin Implant Dent Relat Res. 2019 Mar;21 Suppl 1:4-7.

Smeets R, Stadlinger B, Schwarz F, Beck-Broichsitter B, Jung O, Precht C, Kloss F, Gröbe A, Heiland M, Ebker T. Impact of Dental Implant Surface Modifications on Osseointegration. Biomed Res Int. 2016;2016:6285620.

Mariscal-Muñoz E, Costa CA, Tavares HS, Bianchi J, Hebling J, Machado JP, Lerner UH, Souza PP. Osteoblast differentiation is enhanced by a nano-to-micro hybrid titanium surface created by Yb:YAG laser irradiation. Clin Oral Investig. 2016 Apr;20(3):503-11

Teixeira, J.F.L.; de Souza, J.A.C.; Magalhães, F.A.C.; de Oliveira, G.J.P.L.; de Santis, J.B.; de Souza Costa, C.A.; de Souza, P.P.C. Laser-Modified Ti Surface Improves Paracrine Osteogenesis by Modulating the Expression of DKK1 in Osteoblasts. J. Funct.

Freitas GP, Lopes HB, Martins-Neto EC, de Oliveira PT, Beloti MM, Rosa AL. Effect of Surface Nanotopography on Bone Response to Titanium Implant. J Oral Implantol. 2016 Jun;42(3):240-7. doi: 10.1563/aaaid-joi-D-14-00254.

Lopes HB, Freitas GP, Elias CN, Tye C, Stein JL, Stein GS, Lian JB, Rosa AL, Beloti MM. Participation of integrin $\beta 3$ in osteoblast differentiation induced by titanium with nano or microtopography. J Biomed Mater Res A. 2019 Jun;107(6):1303-1313.