

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - *Stricto Sensu*

Nome do Curso ou Programa: Programa de Pós-graduação em Odontologia

Nome da Disciplina: Propriedades dos Biomateriais Restauradores

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
30	2	30	2			60	4

Ementa da Disciplina:

Estudo das propriedades físico-químicas e da biocompatibilidade dos biomateriais restauradores:

- Propriedades mecânicas (Estudos das tensões e deformações, módulo de elasticidade, limite proporcional, dureza, medidas de resistência, flexibilidade, resiliência, tenacidade, friabilidade, ductilidade e maleabilidade)
- Propriedades reológicas (escoamento, viscosidade e creep)
- Propriedades físicas (condutividade, difusibilidade e CETL)
- Propriedades químicas (corrosão, cinética de difusão de fluidos, solubilidade e absorção)
- Biocompatibilidade

Bibliografia Básica:

1. Ferracane JL, Hilton TJ, Stansbury JW, Watts DC, Silikas N, Ilie N, Heintze S, Cadenaro M, Hickel. Academy of Dental Materials guidance-Resin composites: Part II-Technique sensitivity (handling, polymerization, dimensional changes). Dent Mater. 2017;33(11):1171-1191.
2. Ilie N, Hilton TJ, Heintze SD, Hickel R, Watts DC, Silikas N, Stansbury JW, Cadenaro M, Ferracane JL. Academy of Dental Materials guidance-Resin composites: Part I-Mechanical properties. Dent Mater. 2017; 33(8):880-894
3. ADM guidance-Ceramics: Fracture toughness testing and method selection. Cesar PF, Della Bona A, Scherrer SS, Tholey M, van Noort R, Vichi A, Kelly R, Lohbauer U. Dent Mater. 2017;33(6):575-584.
4. Armstrong S, Breschi L, Özcan M, Pfefferkorn F, Ferrari M, Van Meerbeek B. Academy of Dental Materials guidance on in vitro testing of dental composite bonding effectiveness to dentin/enamel using micro-tensile bond strength (μ TBS) approach. Dent Mater. 2017; 33(2):133-143.
5. Bayne SC. Correlation of clinical performance with 'in vitro tests' of restorative dental materials that use polymer-based matrices. Dent Mater. 2012 Jan;28(1):52-71.
6. Ferreira RC, Caldas J, Paula GA, Albuquerque RC, Almeida CM, Vasconcellos WA, Caldas RB. Influence of surface area and geometry of specimens on bond strength in a microtensile test: an analysis by the three-dimensional finite element method. J Prosthodont. 2011 Aug;20(6):456-63.
7. Cadenaro M, Maravic T, Comba A, Mazzoni A, Fanfoni L, Hilton T, Ferracane JL, Breschi L. The role of polymerization in adhesive dentistry. Dent Mater 2019 Jan; 35(1):e1-e22.
8. de Oliveira Lino LF, Machado CM, de Paula VG, Vidotti HA, Coelho PG, Benalcázar Jalkh EB, Pegoraro TA, Bonfante EA. Effect of aging and testing method on bond strength of CAD/CAM fiber-reinforced composite to dentin. Dent Mater. 2018 Nov;34(11):1690-1701.
9. Soancă A, Lupse M, Moldovan M, Pall E, Cenariu M, Roman A, Tudoran O, Surlin P, Şoriţău O. Applications of inflammation-derived gingival stem cells for testing the biocompatibility of dental restorative biomaterials. Ann Anat. 2018 Jul;218:28-39.
10. Belli R, Wendler M, Zorzini JI, Lohbauer U. Practical and theoretical considerations on the fracture toughness testing of dental restorative materials. Dent Mater. 2018 Jan;34(1):97-119
11. Rodríguez HA, Kriven WM, Casanova H. Development of mechanical properties in dental resin composite: Effect of filler size and filler aggregation state. Mater Sci Eng C Mater Biol Appl. 2019
12. Lee J, Clark SR, Tantbirojn D, Koriath TVP, Hill AE, Versluis A. Strength and stiffness of interim

materials and interim fixed dental prostheses when tested at different loading rates. .J Prosthet Dent. 2020
Nov 17:S0022-3913(20)30553-9

13. Anusavice, K. Phillips-Materiais Dentários. 12a Edição. 2013
14. VanNoort, R. Introduction to Dental Materials. 4a Edição. 2013
15. Craig, RG. Restorative Dental Materials. 10a Edição. 2013

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	Código da Disciplina:				S				

SIGLA Nº DE CRÉD. SEQ. POR ÓRGÃO