

## **GRUPO DE PESQUISA:**

### **PESQUISA EM BIOMATERIAIS ODONTOLÓGICOS**

**LÍDERES:** Profa. Dra. Maristela Dutra-Correa

Profa. Dra. Cintia Helena Coury Saraceni

**INTEGRANTES:** Prof. Dr. Adriano Fonseca de Lima, Prof. Dr. Alfredo Mikail Melo Mesquita, Profa. Dra. Flávia Pires Rodrigues, Prof. Dr. Helder Massaro, Prof. Dr. Martín Antúnez de Mayolo Kreidler, Prof. Dr. Rogério Vieira Reges, Profa. Dra. Vanessa Gallego Arias Pecorari, Profa. Dra. Vanessa Harumi Kiyan, Dr. Fabrício Luscino Alves de Castro, Dra. Fernanda Kabadayan Dias, Dra. Michelle Sanchez Freitas Correia, Dra. Renata de Vasconcellos Moura, Gabriel Peres Colonello, Gabrielly Caramel Juvino, Laís Siqueira Tavares Fernandes, Marina Struncová Fernandes, Rodrigo Lopes Ambrósio e Vivian Aparecida Machado

O Grupo de Pesquisa em Biomateriais Odontológicos foi criado em 2006 com o objetivo de avaliar as propriedades, o desempenho e a interação de biomateriais odontológicos com tecidos biológicos para viabilizar a utilização segura de novos biomateriais. Suas linhas de pesquisa são as seguintes: Linha de Pesquisa 1 - Aplicabilidade de Biomateriais Odontológicos; Linha de Pesquisa 2 - Avaliação das Propriedades Microbiológicas, Físicas, Químicas e Mecânicas dos Biomateriais Odontológicos; Linha de Pesquisa 3 - Pesquisa Clínica em Adesividade; Linha de Pesquisa 4 - Desenvolvimento e Aprimoramento de Equipamentos Odontológicos (em parceria com o Curso de Engenharia); Linha de Pesquisa 5 – Análise por Elementos Finitos Aplicados à Odontologia. A aplicabilidade clínica é o objetivo final de todas as Linhas de Pesquisa deste Grupo, havendo, portanto, responsabilidade ética e científica relativa à verificação da eficiência do biomaterial e à aplicação clínica segura.

## **PROJETOS DE PESQUISA EM ANDAMENTO**

### **2018 – Atual**

- Modificação da composição e/ou superfície de biomateriais, estrutura dental e suas interações
- Biocompatibilidade de células do ligamento periodontal sobre diferentes materiais: titânio, porcelanas e resinas de uso odontológico. Alunos envolvidos: Graduação: (2) / Mestrado acadêmico: (1) / Doutorado: (1)

### **2016 – Atual**

- Influência da micromorfologia da interface dente-restauração sobre a resistência adesiva após irradiação com pulsos ultracurtos (fs). Alunos envolvidos: Mestrado acadêmico: (1) Doutorado: (1)

### **2015 - Atual**

Acurácia de diferentes sistemas radiográficos e ópticos para a detecção da cárie dental incipiente - in vitro.

## **PARCERIAS ESTABELECIDAS**

- The University of British Columbia”, Canadá - Doutorado Sanduíche de Marina Struncová Fernandes (UNIP), orientada pela Profa. Dra. Maristela Dutra-Correa (Brasil) em parceria com a Profa. Dra. Adriana Manso (Canadá)
- Centro de Engenharia, Modelagem e Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do ABC (CECS-UFABC) – Profa. Dra. Patrícia Aparecida da Ana, Depto. de Engenharia Biomédica da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e Prof. Dr. Emery C.C.C. Lins, Professor Adjunto – UFPE

**Observação:** os Profs. Drs. Emery e Patrícia desenvolvem pesquisas nas áreas de Óptica e Imagens Biomédicas com uso de radiações visíveis e infravermelhas para diagnóstico de patologias e caracterização óptica de biomateriais, bem como aplicados ao diagnóstico e terapêutico de patologias orais e dentais. Resultados dessas parcerias até o momento: Doutorado (Selma Regina dos Santos Almeida) e duas Iniciações Científicas 2019-2020 (Gabrielly Caramel Juvino e Rodrigo Lopes Ambrósio), que utilizaram imagens fotônicas para a detecção de cárie dental. Alunos envolvidos: Graduação (2), Mestrado acadêmico (2) e Doutorado (2).

## **PUBLICAÇÕES RELEVANTES EM 2020/2021**

AGUIAR, M. S. C. *et al.* Bioresilience to mercury chloride of the brine shrimp *Artemia salina* after treatment with homeopathic *Mercurius corrosivus*. **Homeopathy**, v. 1, p. 1-7, 2021.

CHIODE, M. M. *et al.* Plant extract incorporated into glass ionomer cement as a photosensitizing agent for antimicrobial photodynamic therapy on *Streptococcus mutans*. **Photodiagnosis and Photodynamic Therapy**, v. 1, p. 102788-1, 2022.

KIYAN, V. H. *et al.* Femtosecond Ti: Sa ultrashort-pulse laser irradiation effects on the properties and morphology of the zirconia surface after ageing. **Ceramics International**, v. 47, p. 4455-65, 2021.

LEME, E. *et al.* Billings Reservoir (Brazil): Chemical studies on water and chemical and morphological studies on Zebrafish Gills. **Boletim do Instituto de Pesca** (online), v. 47, p. e649-e658, 2021.

MORAES, V. A. *et al.* Homeopathy in senescence / senility: experimental model. **Brazilian journal of development**, v. 6, p. 40907-40923, 2020.

STRUNCOVÁ, M. T. *et al.* Silver nanoparticles added to a commercial adhesive primer: colour change and resin colour stability with ageing. **International Journal of Adhesion and Adhesives**, v. 103, p. 102694, 2020.

VERZOLA, K. C. *et al.* Bis (4-methyl phenyl) iodonium as an alternative component to diphenyliodonium in camphorquinone-based ternary initiating systems. **Dental Materials**, v. 3582, p. 1-7, 2020.