



## 10 - BIOCOMPATIBILIDADE DE PASTAS EXPERIMENTAIS À BASE DE BIOVIDRO E VITRO-CERÂMICO COMPARADAS A PASTA DE HIDRÓXIDO DE CÁLCIO

**Hebertt Gonzaga dos Santos Chaves**

Departamento de Odontologia Restauradora, Faculdade de Odontologia da UFMG, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

**Juliana Goto**

Departamento de Odontologia Restauradora, Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Araçatuba, São Paulo, Brasil.

**Juliana Maria de Araújo Lopes**

Departamento de Odontologia Restauradora, Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Araçatuba, São Paulo, Brasil.

**Edilson Ervolino**

Departamento Ciências Básicas, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Odontologia, Araçatuba, São Paulo, Brasil;

**Luciano Tavares Angelo Cintra**

Departamento de Odontologia Restauradora, Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Araçatuba, São Paulo, Brasil.

**Francine Benetti**

Departamento de Odontologia Restauradora, Faculdade de Odontologia da UFMG, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

**E-mail para correspondência:** heberttchaves\_@hotmail.com

**Categoria:** PROFISSIONAL

**Modalidade:** PESQUISA ORIGINAL

**Área:** ENDODONTIA

Este estudo analisou a resposta tecidual de pastas produzidas a partir de novas formulações de vitro-cerâmico, o BS2P, e do biovidro F18, em tecido subcutâneo de ratos Wistar, comparadas à pasta de hidróxido de cálcio (HC). Os materiais foram misturados com água destilada, inseridos em tubos de polietileno e implantados no tecido subcutâneo de 24 ratos. Após 7, 30 e 60 dias, os animais foram eutanasiados, os tubos removidos e lâminas histológicas foram preparadas para análises em Hematoxilina-Eosina, imunomarcção para interleucina (IL)-6 e Picrosírius Red. Testes estatísticos foram aplicados ( $p < 0,05$ ). Aos 7 dias, os grupos apresentaram processo inflamatório moderado e cápsula fibrosa espessa ( $p > 0,05$ ); os grupos controle e F18 apresentaram fibras colágenas imaturas e maduras semelhantes ( $p > 0,05$ ), enquanto BS2P e HC apresentaram fibras colágenas principalmente maduras. Aos 30 dias, houve infiltrado inflamatório leve em todos os grupos ( $p > 0,05$ ), e a cápsula apresentou-se fina e organizada a partir deste período; houve maior porcentagem de fibras maduras em todos os grupos. Aos 60 dias, não foi encontrado infiltrado inflamatório significativo nos grupos ( $p > 0,05$ ) e as fibras maduras ainda prevaleceram sobre as imaturas. Aos 7 dias, houve elevada imunomarcção de IL-6 para BS2P, moderada nos grupos F18 e HC, e leve no grupo controle; aos 30 dias, os grupos controle, F18 e BS2P apresentaram imunomarcção leve, e HC, moderada ( $p > 0,05$ ); aos 60 dias, a imunomarcção foi leve em todos os grupos ( $p > 0,05$ ). Conclui-se que as pastas de BS2P e F18 são biocompatíveis em comparação com a pasta de HC, e induzem maior maturação de fibras colágenas, principalmente o F18.