

050

ESTUDO PRELIMINAR DE SISTEMAS VÍTREOS PARA OBTENÇÃO DE VITROCERÂMICOS COM APLICAÇÕES EM COROAS ODONTOLÓGICAS. *Cibele Melo Halmenschlager, Camila Rocha Pimentel, Mônica Jung de Andrade, Carlos Pérez Bergmann (orient.)*

(Materiais, Escola de Engenharia, UFRGS).

Historicamente, a tentativa de restabelecerem-se a estética e a função dos dentes, destruídos por cárie ou traumatismo, tem acompanhado a evolução da humanidade. Neste contexto, buscou-se estudar diferentes sistemas vítreos que quando submetidos a tratamentos térmicos gerassem materiais vitrocerâmicos biocompatíveis para uso como coroas odontológicas. Para tal, formulou-se diferentes composições dentro do sistema SiO₂-CaO-Na₂O-P₂O₅. As formulações foram homogeneizadas em moinho planetário com bolas de alumina durante 15 minutos. Em seguida a mistura foi colocada em cadinhos de alumina e submetida à fusão e a tratamento térmico em forno elétrico. Análises mineralógicas, de resistência química e ensaios de microdureza foram realizados. Todos os produtos obtidos apresentaram-se esteticamente interessantes, além de adequada resistência química, porém com microdureza Vickers maior que a microdureza de um dente natural.