



Conectando vidas Construindo conhecimento



XXXIII SIC SALÃO INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Evento	Salão UFRGS 2021: SIC - XXXIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2021
Local	Virtual
Título	AVALIAÇÃO DE PROPRIEDADES SUPERFICIAIS E MECÂNICAS DE ADESIVOS COM FOSFATOS DE CÁLCIO EM DIFERENTES MEIOS DE ARMAZENAMENTO
Autor	ANA CRISTINA ANDRIOLLI ZATTERA
Orientador	VICENTE CASTELO BRANCO LEITUNE

AVALIAÇÃO DE PROPRIEDADES SUPERFICIAIS E MECÂNICAS DE ADESIVOS COM FOSFATOS DE CÁLCIO EM DIFERENTES MEIOS DE ARMAZENAMENTO

Ana Cristina Andriolli Zattera, Vicente Castelo Branco Leitune

Faculdade de Odontologia - UFRGS

Partículas bioativas, como o fosfato de cálcio (CaP), têm sido incorporadas às resinas adesivas para promover bioatividade a esses materiais. Contudo, poucos estudos avaliam as propriedades superficiais e mecânicas desses materiais em meios com distintos pH. O objetivo desse estudo foi avaliar o comportamento de adesivos experimentais com hidroxiapatita (HAp), alfa-fosfato tricálcico (α -TCP) ou fosfato octacálcico (OCP) após armazená-los em três meios diferentes: seco, água destilada ou ácido láctico. Adesivo experimental foi formulado com *bisfenol A-glicidil metacrilato*, hidroxietil metacrilato e sistema fotoiniciador. HAp (G_{HAp}), α -TCP ($G_{\alpha-TCP}$) ou OCP (G_{OCP}) foram adicionados à resina adesiva a 2% em massa. Um grupo permaneceu sem fosfatos de cálcio como controle (G_{Ctrl}). Os adesivos foram avaliados quanto à rugosidade superficial, microscopia eletrônica de varredura (MEV), e resistência coesiva após armazenamento em água destilada (pH = 5,8), ácido láctico (pH = 4) ou meio seco. Não houve diferença entre os grupos quanto à rugosidade inicial ($p > 0,05$). G_{HAp} apresentou maior valor de rugosidade após imersão em água ($p < 0,05$) ou ácido láctico ($p < 0,05$). MEV indicou variação superficial dos adesivos, principalmente para $G_{\alpha-TCP}$ e G_{HAp} . G_{HAp} apresentou maior resistência coesiva em meio seco ($p < 0,05$), e o valor reduziu após o armazenamento em ácido láctico ($p < 0,05$). As propriedades físicas dos adesivos experimentais foram diferentes dependendo do fosfato de cálcio incorporado e do meio de armazenamento do polímero. Concluiu-se que o grupo com HAp foi aquele com maior variação de rugosidade e redução de resistência coesiva entre os adesivos, principalmente quando exposto a meio ácido.