



DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v6i0.2255>

#### OPPg-040

### Reembasador resinoso de prótese removível submetido a envelhecimento após aplicação de plasma de baixa temperatura

Commar BC, da Silva EVF, de Medeiros RA, Bitencourt SB, Nagay BE, dos Santos DM, Rangel EC, Goiato MC

**Área:** Prótese

Os materiais reembasadores resinosos possuem características como maciez e viscoelasticidade. Porém, podem ocorrer a perda de algumas propriedades e/ou incorporação de elementos extrínsecos, sendo ideal a proteção superficial desses materiais. Assim, o objetivo desse estudo foi avaliar o efeito do plasma de baixa temperatura sobre o reembasador resinoso Coe-Soft™ submetido a envelhecimento por até 180 dias em saliva artificial. Sorção, solubilidade, dureza Shore A, energia de superfície (ES) e características topográficas foram analisadas por meio da microscopia eletrônica de varredura e espectroscopia de energia dispersiva. Foram confeccionadas 44 amostras e aleatoriamente distribuídas em 2 grupos: reembasador sem plasma (Controle, G1) e reembasador com plasma (G2). A aplicação do plasma foi realizada com a mistura de 70% de hexametil dissiloxano (HMDSO), 20% de oxigênio (O) e 10% de argônio (Ar), sendo a pressão total de trabalho mantida constante a 20 Pa durante os 30 minutos de deposição. As análises foram realizadas antes e após o envelhecimento em estufa com imersão em saliva artificial por 30, 90 e 180 dias. Os dados quantitativos foram submetidos à análise de variância (ANOVA) com medidas repetidas com dois fatores e teste Tukey ( $P < 0.05$ ). Os dados qualitativos foram comparados visualmente. O grupo sem plasma apresentou menor dureza Shore A apenas no período inicial. A ES aumentou com o envelhecimento até 90 dias, para ambos os grupos. Maiores valores percentuais de sorção foram encontrados com 180 dias no grupo com plasma. Valores maiores de solubilidade foram encontrados no grupo sem plasma em todos os períodos. Pode-se verificar que o plasma é uma opção viável na proteção do material estudado, visto que o filme depositado permaneceu aplicado sobre a superfície do material reembasador após o envelhecimento.

**Descritores:** Prótese Total; Reembasamento de Dentaduras; Plasma.