

**Mário João** Ph.D. - Diretor do curso de Odontologia da Universidade Gama Filho &  
**Sergio Pietro Lacroix** M.Sc. Mestrado em Engenharia Metalúrgica e de Materiais pela COPPE, UFRJ.

## OS DIVERSOS EMPREGOS DO TEFLON NA ODONTOLOGIA

A nossa contribuição para a classe odontológica e protética, nesta Coluna de Dicas de Materiais, precisa ficar bem entendida. São anos de estudos e experiência, que em função das dificuldades apresentadas, na clínica e nos laboratórios de prótese, reagimos para encontrar as soluções. E são essas soluções, que buscamos apresentar nesse valioso espaço.

O assunto abordado é sobre o Teflon Resina de Tetra-Fluoreto de Carbono. Veja como aconteceu o primeiro contato: ao recebermos anos atrás o nosso amalgamador elétrico, vieram oito cápsulas com os respectivos pistilos. E o fabricante informava que estava mandando várias cápsulas, porque na trituração havia um grande desgaste. Ora, chegamos a conclusão, que na nossa massa de amálgama existia restos de plástico. Este era o problema do momento. Daí a procura de um material leve com altíssima resistência ao desgaste. Solucionou-se o problema mandando tornear as cápsulas de pistilo, em teflon. Esta resina tem propriedades que precisam ser exploradas na odontologia e prótese. Além da alta resistência ao desgaste, tem um coeficiente de atrito igual a zero, nada se adere a ela, e muitas outras vantagens.

Para o caso da trituração do amálgama, além do atrito, observa-se grande facilidade em retirar a massa da cápsula e a neutralidade do material, trazendo muitos benefícios. Outra aplicação clássica é para os condensadores de compósitos, material que não tem boa adaptabilidade e necessita ser bem condensado. As pontas de teflon se prestam bem para o caso, pois não grudam no material, deixando este ser compactado. As placas de vidro para manipular cimentos poderiam ter uma leve camada fina de teflon, que além de facilitar a manipulação, absorvem o calor gerado pelo cimento espalhado na placa. Após a cristalização do mesmo, é de fácil limpeza, pois sai com facilidade.

Na indústria, o teflon é usado para graxetas em automóvel, peças que necessitam de resistência ao atrito, forramento de painéis, frigideiras, e tantas outras aplicações, para não aderirem os alimentos. Daí a grande aplicação na prótese, no forramento dos muflos, que para a retirada do gesso, não necessitaria do desmuflador, pois sai com muita facilidade.

Usualmente, quando se deseja obter corpos de prova em cera, para pesquisa, é necessário um material para dar forma inicial, para posterior retirada dos modelos de cera. O teflon é o material ideal para essas formas, pois os corpos de prova vão se deslocar com facilidade, sem alteração dimensional. Pois, como dito anteriormente, o coeficiente de atrito é igual a zero. Quando se deslizam duas placas de teflon, uma sobre a outra, é semelhante a gelo sobre gelo. Sabemos o quanto esse material é útil para a odontologia e para a prótese, no entanto é muito pouco, ou quase nada explorado.

A indústria se locupletou com este material, explorando todas as suas propriedades positivas. Acreditamos que o custo seja razoável, mas o saber empregar é que constitui o segredo, pois somente em camadas finas e peças pequenas é que está toda a aplicação do material na odontologia.

Fale com os autores : [lacroix2000@attglobal.net](mailto:lacroix2000@attglobal.net)