

DETERMINAÇÃO DA ABRASIVIDADE E DA COMPOSIÇÃO ELEMENTAR DOS DENTÍFRÍCIOS. *Renato Ferreira (IC), *Mitiko Saiki (PQ), *Marina B.A. Vasconcellos (PQ), **Heitor Panzeri (PQ) e **Elza H.G.Lara (PQ) *Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares IPEN-CNEN/SP **Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto, USP.

As determinações do grau de abrasividade e da composição elementar dos dentífríciós são de grande interesse às indústrias de pastas de dente, aos dentistas para prescrição de pastas adequadas e a população, em geral, para precaverem-se do uso de produtos excessivamente abrasivos que possam provocar desgaste dos dentes ou dos materiais restauradores.

Neste trabalho, aplicando a técnica radiométrica foi examinado o desgaste provocado pelas diferentes tipos de escovas e foram determinados os valores do grau de abrasividade RDA (Radioactive dentine abrasion) para pastas dentais de três marcas diferentes e cujos valores obtidos variaram entre 58 e 125.

A técnica radiométrica utilizada na avaliação da abrasividade dos dentífríciós consistiu na medida da atividade do ^{32}P transferida para a suspensão da pasta dental e a do material de referência (pirofosfato de cálcio) quando dentes irradiados com nêutrons do reator nuclear IEA-R1 são submetidos a operações de escovação.

Aplicando o método instrumental de ativação com nêutrons térmicos e epitérmicos determinaram-se nestas pastas os elementos Ca e Na ao nível de percentagens e os elementos Cl, F, Fe, Mg, Mn, Si, Sr, V e Zn ao nível de ppm. Problemas de interferências na quantificação de F, Mg e Si também foram examinados.

Resultados obtidos mostram a viabilidade da aplicação de técnicas nucleares a determinação do grau de abrasividade e composição elementar dos dentífríciós. (FAPESP e CNPq)