

## Uso do Politerifalato de Etileno (PET) como barreira radiográfica

Paulon, S.S.; Coclete, G.A.; Coclete, G.E.G.; Salzedas, L.M.P.

Este trabalho teve como objetivo avaliar pela densitometria ótica o Politereftalato de Etileno (PET) associado ao Sulfato de Bário ( $\text{BaSO}_4$ ), quanto à capacidade dos mesmos absorverem a radiação X, para que possam ser utilizados como elementos de blindagens em salas de equipamentos produtores de raios X, acessórios radiográficos e mesmo em cabeçotes de aparelhos de raios X. O material foi testado em dois diâmetros, de 2 mm e 4 mm, onde foram utilizadas várias quilovoltagens (60, 70, 80, 90 e 100 Kv) e variando a miliamperagem (10 e 15 mA). Com isso, comparamos a absorção dos raios X, do material com uma lâmina de chumbo com os mesmos diâmetros de 2 e 4 mm. Com isso foi possível comparar a capacidade do Politereftalato de Etileno + Sulfato de Bário, de absorver a radiação X, quando comparado com a absorção da lâmina de chumbo. Foi utilizado um aparelho de raios X da Clínica de Radiologia da Faculdade de Odontologia de Araçatuba – UNESP. Notamos que o material estudado, mistura de Politereftalato de Etileno + Sulfato de Bário, demonstrou sua capacidade de absorver a radiação X, quando comparado aos resultados obtidos pela absorção do chumbo.

**Palavras-chave:** Politerifalato de etileno; sulfato de bário; radiação X.



4º Congresso Odontológico de Araçatuba  
34ª Jornada Acadêmica "Prof. Dr. José Eduardo Rodrigues"  
10º Simpósio de Pós-Graduação "Prof. Dr. Alcício Rosalino Garcia"  
3º Encontro de Técnicos em Laboratório "Rosimeire de Oliveira M. Gon"  
6º Encontro do C.A.O.E.

21 a 24 de maio de 2014  
Faculdade de Odontologia de Araçatuba – UNESP

Presidente: Prof. Dr. Fellippo Ramos Verri  
Vice-Presidente: Prof. Dr. Marcelo Coelho Goiato

367 resumos apresentados