



VII Congresso Sul Brasileiro de Câncer Bucal

VI Jornada de Cirurgia e Traumatologia  
Bucomaxilofacial

**VII CONGRESSO SUL BRASILEIRO DE CÂNCER BUCAL  
VI JORNADA DE CIRURGIA E T. BUCOMAXILOFACIAL  
HOSPITAL ERASTO GAERTNER/PR**

**TÍTULO:** ESTUDO *IN VITRO* DA COMPOSIÇÃO E MICRODUREZA DE TECIDOS DUROS DA CAVIDADE BUCAL SUBMETIDOS À IRRADIAÇÃO GAMA COM A DOSE EMPREGADA NO TRATAMENTO DE PACIENTES ACOMETIDOS COM CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO

**INSTITUIÇÃO:** Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares IPEN/CNEN-São Paulo, Brasil – Universidade de São Paulo.

**APRESENTADOR:** Wilber Edison Bernaola Paredes

**E-MAIL:** [ebernaola@usp.br](mailto:ebernaola@usp.br)

**FONE:** (11) 981090791

TEMAS LIVRES (X) PAINÉIS ( )

A radioterapia clínica é de fundamental importância para o tratamento de lesões malignas localizadas na região de cabeça e pescoço, porém, a exposição à irradiação ionizante, pode levar a complicações sistêmicas ou locais durante e após o tratamento radioterápico. Dentre estas complicações locais imediatas, destaca-se na cavidade bucal a xerostomia e a consequente mucosite oral. A respeito das complicações tardias produzidas pela radioterapia, salientam-se a cárie de irradiação e a osteorradição necrose, lesões dose dependentes, apresentando esta última um alto nível de incidência nas últimas décadas (1-30%) e de difícil manejo, embora estas se apresentem após término do tratamento e sob influência de fatores locais. A metodologia proposta no presente estudo visa analisar o efeito direto da radiação gama após irradiação das amostras de esmalte, dentina e osso mandibular, utilizando-se a taxa de dose empregada em pacientes acometidos com câncer de cabeça e pescoço. As amostras foram previamente preparadas e padronizadas além de serem polidas, e em seguida realizou-se a análise da microdureza de superfície Inicial de todos os grupos. Posteriormente, as amostras foram irradiadas sob uma taxa de dose de dois Gy por dia, completando uma dose total de

setenta e dois Gy. Finalmente, as amostras foram submetidas à análise de dureza após irradiação, e à análise morfológica na Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV). Os dados obtidos foram analisados estatisticamente, com um nível de significância de 95% ( $p < 0,05\%$ ), através do teste paramétrico de T de *student* para médias relacionadas, encontrando-se um resultado estatisticamente significativo ( $p = 0,00$ ) para os quatro grupos de amostras estudadas. A partir dos resultados preliminares estatísticos, concluiu-se que o efeito da radiação gama nos tecidos duros da cavidade bucal foi altamente significativo no que diz respeito à microdureza de superfície, comprovando-se por análise morfológica nas imagens obtidas através do MEV.