

**P.251      CARACTERIZAÇÃO DE CAMPOS PADRÕES DE RADIAÇÃO X DE  
ENERGIAS INTERMEDIÁRIAS, NÍVEL TERAPIA**

**Vanessa Dias, Marcos Xavier e Linda V.E.Caldas**  
Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares - CNEN  
São Paulo - SP Brazil

Foram estabelecidos campos padrões de radiação X entre 100 e 250 kV no Laboratório de Calibração do IPEN utilizando um sistema Pantak HF 320, câmaras de ionização cilíndricas e recomendações internacionais. A uniformidade do campo foi testada à distância foco-detector de 100 cm e num campo de 10 cm de diâmetro. As camadas semi-redutoras foram obtidas utilizando-se absorvedores de alumínio e cobre com espessuras diferentes e o método tradicional. As medidas de corrente de ionização foram obtidas para três campos de radiação (8, 10 e 12 cm de diâmetro), com colimadores diferentes. Esta técnica permitiu a avaliação das camadas semi-redutoras pela extrapolação para campo nulo para cada qualidade de radiação. Como uma aplicação, foram calibradas cinco câmaras de ionização, sendo sua dependência energética determinada.

**P252      IRRADIAÇÃO GAMA NO LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO DO IPEN  
PARA FINS DE CALIBRAÇÃO EM RADIOPROTEÇÃO**

**José Eduardo Manzoli\* e Maria da Penha Albuquerque Potiens**  
CNEN - Comissão Nacional de Energia Nuclear  
IPEN - Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares  
NM - Departamento de Metrologia das Radiações  
LCI - Laboratório de Calibração de Instrumentos Detectores de Radiação - SP, Brasil

Este trabalho apresenta aspectos do serviço de calibração do LCI quanto à utilização de campos de radiação gama para a calibração de detectores portáteis e procedimentos utilizados para o estabelecimento das qualidades de radiação, como a homogeneidade do feixe e os valores reais dos campos de radiação com suas incertezas.

**P254      A DOSIMETRIA EXTERNA REALIZADA PELO LABORATÓRIO DE  
DOSIMETRIA TERMOLUMINESCENTE DO IPEN/CNEN-SP**

**José Eduardo Manzoli\* e Ricardo Nunes Carvalho**  
CNEN - Comissão Nacional de Energia Nuclear  
IPEN - Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares  
NM - Departamento de Metrologia das Radiações  
LDT - Laboratório de Dosimetria Termoluminescente - São Paulo - SP, Brasil

Este trabalho apresenta aspectos do serviço de dosimetria externa do Laboratório de Dosimetria Termoluminescente, LDT, e os procedimentos utilizados para o estabelecimento das qualidades nas leituras dos detectores termoluminescentes (pastilhas TLs) realizadas no equipamento leitor Harshaw TLD modelo 5500 da Bicron, nos tratamentos térmicos em muflas especiais, nos procedimentos de montagem dos monitores (dosímetros) e nas irradiações dos detectores utilizados na calibração diária, além de testes gerais.