

PRODUÇÃO TÉCNICO CIENTÍFICA  
DO IPEN  
DEVOLVER NO BALCÃO DE  
EMPRÉSTIMO

R  
reparte  
OK

CALIBRAÇÃO DE DETECTORES DE RADIAÇÃO UTILIZADOS EM RADIODIAGNÓSTICO

Maria da Penha Albuquerque Potiens e Caldas, L.V.E.  
Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares - Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN/SP  
Travessa 'R', 400 CEP 05508-900 São Paulo, SP

Objetivos: A maior contribuição às doses provenientes do uso médico é decorrente da radiologia diagnóstica; o objetivo deste trabalho é apresentar a metodologia de calibração dos instrumentos medidores de radiação que normalmente são utilizados nas medidas rotineiras em sistemas de radiodiagnóstico, tanto para dosimetria de feixes como para medidas de radioproteção.

Materiais e Métodos: Para os instrumentos utilizados em medidas de radioproteção, foram estabelecidos os feixes padrões propostos pela Norma ISO 4037-3. Para os instrumentos utilizados na dosimetria dos feixes atenuados e não atenuados, foram estabelecidos os feixes padrões recomendados pela Norma IEC 1267. Todas as qualidades foram implantadas em um sistema de radiodiagnóstico NEO-DIAGNOMAX (125 kV). Foram calibrados 5 detectores portáteis (câmaras de ionização) utilizados em radioproteção e 6 câmaras de ionização indicadas para a dosimetria de feixes de radiodiagnóstico.

Resultados : Os resultados obtidos para as qualidades implantadas mostraram uma alta dependência energética dos instrumentos utilizados em radioproteção, com variações de até 47% na resposta. Para as câmaras utilizadas na dosimetria de feixes, os maiores fatores encontrados demonstraram uma dependência energética de apenas 5%.

Conclusões : A dependência energética encontrada na maioria dos casos mostra a necessidade da calibração dos instrumentos nas qualidades adequadas e específicas para radiodiagnóstico.

8409

Jornada Paulista de Radiologia,  
Abril, 2000, São Paulo, SP