

DETERMINAÇÃO DA DOSE EQUIVALENTE INDIVIDUAL USANDO O DOSIMETRO DE $\text{CaSO}_4:\text{Dy}$. **Maria do S. Nogueira, Leticia L. Campos.** SERVIÇO DE CALIBRAÇÃO E DOSIMETRIA; INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES - COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR; SÃO PAULO - BRASIL

Na publicação de 1977¹, a ICRP-26 recomenda que a limitação de dose para efeitos estocásticos seja baseada na "dose equivalente efetiva", H_E . A publicação ICRU-39²(1985) definiu um conjunto de grandezas, que quando determinadas em condições apropriadas, estimam H_E para radiação ionizante externa (fótons, nêutrons e elétrons até 20 MeV). As novas grandezas para monitoração individual que foram definidas são: a dose equivalente individual penetrante, $H_p(10)$, e a dose equivalente individual superficial, $H_s(0.07)$, que correspondem às doses equivalentes no tecido mole a 10mm e 0.07mm de profundidade respectivamente, abaixo de um ponto especificado no corpo. Essas grandezas são utilizadas para obtenção do coeficiente de conversão usando o quema livre no ar³. No presente trabalho são mostradas as novas grandezas, determinadas utilizando-se um "phantom" cúbico de água de $30 \times 30 \times 30 \text{cm}^3$ e um de placas de lucite de $30 \times 30 \times 15 \text{cm}^3$. As medidas de quema no ar para radiação gama de fontes de ^{60}Co e ^{137}Cs foram feitas utilizando-se dosímetros TL de $\text{CaSO}_4:\text{Dy}$.

REFERENCIAS

1. ICRP(1977). International Commission on Radiological Protection, "Recommendations of the International Commission on Radiological Protection", ICRP Publication 26.
2. ICRU(1985). International Commission on Radiation Units and Measurements, Microdosimetria, ICRU Report 39.
3. Lakshmanan, A. R. "How to Measure the New ICRU Operational Quantities with Individual Dosimeters". Radiat. Prot. Dosim. 35(4) 253-259 (1991).

IPEN-DOC- 2223

COLEÇÃO PTC

DEVOLVER AO BALCÃO DE EMPRÉSTIMO