

control, radioactive waste disposal and decay in storage, social and economic aspects for patients released from radiatin control and general concepts.

#### **ESTUDO COMPARATIVO DE RESPOSTAS DE VÁRIOS TLDs PARA DOSIMETRIA BETA**

Vilma Aparecida Ferrari - COPPE-UFRJ, Léa Contier de Freitas - IRD-CNEN/RJ, Brasil.

Vários dosímetros termoluminescentes (TLDs) tem sido analisados quanto á sua reprodutibilidade e manuseio, com a finalidade de escolher um apropriado para dosimetria Beta, o qual será utilizado na calibração de aplicadores beta dermatológicos. Dentre os TLDs analisados, o MgB 4 O 7: Dy opacificado com grafite tem se mostrado o mais adequado para esta finalidade.

#### **CARACTERIZAÇÃO DE UM DETETOR A BASE DE SEMICONDUTOR PARA UTILIZAÇÃO EM FEIXES DE RAIOS-X ATÉ 100 KV.**

Márcia Fortes da Silva - COPPE-UFRJ, Léa Contier de Freitas - IRD-CNEN/RJ, Brasil.

Foi avaliado o desempenho radiológico do fotodiodo SFH-206 da Siemens. Utilizou-se o fotodiodo sem aplicação de tensão reserva e aclopado ao eletrômetro Keithley.

Os resultados obtidos mostram que a resposta do fotodiodo é linear com a taxa de exposição e que variações de 40 graus no ângulo de incidência acarretam uma variação de 8% na leitura.

#### **SIMULADOR SÓLIDO DE ÁGUA**

Menelau Y. Arguiropulo; Thomaz Ghilardi Netto - CIDRA -FFCLRP-USP.

Os protocolos para dosimetria de feixes de raios-X e gama na faixa de energia usada em radioterapia, assim como em dosimetria de elétrons de alta energia, indicam a água como o material padrão de referência.

Devido às vantagens de se usar um material sólido ao invés de líquido, foram construídas dois "phantoms" para simular água, um baseado em resina epoxy ( SW ), proposto por D. R. White e outro baseado em plásticos(SSA), cujo desenvolvimento foi o objetivo principal deste trabalho.

Para avaliar a qualidade dos materiais, foram realizadas medidas de intensidade transmitida e comparadas com as mesmas da água e do lucite em idênticas condições experimentais.

Os resultados obtidos indicam que ambos os "phantoms" podem ser usados em calibração de raios-X na faixa de radioterapia.