

X GERÊNCIA DE FONTES RADIOATIVAS SELADAS UTILIZADAS NA INDÚSTRIA,  
MEDICINA E PESQUISA.

DEMerval LEONIDAS RODRIGUES, Adelia SAHYUN,

GIAN-MARIA A. A. SORDI

COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR - INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES  
SERVIÇO DE MONITORAÇÃO PESSOAL

Nos últimos anos as indústrias, hospitais, clínicas e centros de pesquisa tem desativado um número muito grande de fontes radioativas seladas. Estas fontes são utilizadas nas mais diversas aplicações e após cumprirem seu papel são enviadas aos Institutos da CNEN, com o objetivo de serem ainda aproveitadas em atividade de pesquisa. A título de exemplo, podemos citar que uma fonte de Co-60 utilizada para gamagrafia deixa de ser útil para este fim após alguns anos, entretanto, esta fonte pode ser ainda utilizada em laboratórios de calibração por vários anos, prolongando assim, sua vida útil. Por outro lado, ocorre que aproximadamente 90% destas fontes não são reaproveitadas devido ao mau estado de conservação da embalagem ou do sistema de acionamento da fonte, ou ainda devido a falta de documentação e conseqüente ausência de especificações. Além dos prejuízos causados ao patrimônio do País, estas fontes representam um problema radiológico, necessitando de tratamento adequado, de embalagens específicas para encapsulamento, transporte, armazenamento temporário e deposição onerando portanto o custo de gerenciamento. O presente trabalho pretende gerar uma discussão em torno dos problemas descritos, a fim de identificar e reparar as causas envolvidas no mau trato de fontes radioativas durante sua utilização, principalmente aquelas utilizadas pelas indústrias, que geralmente as submetem a condições muito adversas, em parte pelas condições de trabalho e em parte pela inexistência de pessoas treinadas para estas situações. Recomenda-se ainda alguns cuidados que poderão ser adotados pela comunidade que se utiliza de fontes radioativas seladas, de modo a prolongar a vida útil da fonte e evitar que elas se tornem precoce e desnecessariamente rejeitos radioativos.