

A exposição do homem a radiações ionizantes é um processo que faz parte do nosso dia-a-dia. Estas exposições podem ser por causas naturais como por raios cósmicos e ultravioleta ou irradiações referentes a cintilografias, raios X, cobaltoterapias e outras. A radioproteção está ligada a minimizar ao máximo exposições do público e trabalhadores em áreas onde se trabalha com radiações ionizantes. No entanto o trabalhador merece uma atenção superior por estar propício a expor-se paulatinamente durante o tempo de trabalho. A luz deste raciocínio foi desenvolvido no HCPA pela Seção de Física Médica, juntamente com a Mecânica, dispositivos para a proteção coletiva e individual dos trabalhadores. Destacamos como exemplos: protetores de chumbo utilizados em seringas, caixa blindada para transporte de material radioativo pelos corredores, tijolos de chumbo para blindagem da radiação ionizante, carrinho usado no transporte de doses para iodoterapia, dentre outros. Estes equipamentos foram elaborados para uso dos trabalhadores no ambiente de Medicina Nuclear por tratar-se de um Serviço onde o diagnóstico é realizado com material radiativo líquido, mais comumente Tc-99m e I-131, e a sua manipulação acarreta sempre na irradiação do trabalhador e ocasiona contaminações que devem ser devidamente isoladas para uma otimização da radioproteção. Com a utilização destes equipamentos há uma redução nas exposições destes funcionários.