

DESAFIOS E *HOT TOPICS* EM PROTEÇÃO RADIOLÓGICA

A Proteção Radiológica nas múltiplas aplicações das radiações ionizantes encontra-se na zona de confluência de tópicos científicos, técnicos e tecnológicos, socioeconómicos, éticos, regulatórios e de comunicação de risco, entre outros.

O Sistema Internacional de Proteção Radiológica baseia-se nas recomendações e estudos da Comissão Internacional para a Proteção Radiológica (CIPR) e em padrões e guias de segurança estabelecidos sob a égide de organizações internacionais (e.g. AIEA). É um Sistema robusto que se baseia em princípios basilares estabelecidos e informados pelo estado da arte do conhecimento científico e tecnológico e incorpora hipóteses e simplificações, necessárias quando o estado da arte do conhecimento não é suficiente para responder com exatidão às múltiplas solicitações em sectores diversos tais como a Medicina, Indústria, Ambiente, Energia, Segurança, Espaço. Envolve, entre outros, conceitos tais como a hipótese LNT (“Linear Non Threshold”) que permite assumir a aditividade de doses e grandezas tais como a Dose Efetiva que são particularmente úteis na implementação, operacionalização e controle regulatório da Proteção Radiológica e na avaliação do risco radiológico. Tais conceitos exibem contudo fragilidades e limitações que se repercutem sobre as práticas radiológicas.

Nesta mesa/painel, pretende-se abordar sucintamente, incluindo desenvolvimentos recentes, um conjunto (não exaustivo) de desafios e temas candentes e emergentes nas aplicações inovadoras das radiações ionizantes e das tecnologias nucleares e aspetos de PR associados, que se repercutirão nos sectores da:

- Medicina (impacto das novas tecnologias na Medicina Personalizada e de Precisão e seus requisitos),
- Energia (desenvolvimento e implementação de tecnologias inovadoras de reatores nucleares incluindo “Small Modular Reactors” (SMR))
- Regulação (mitigação do impacto da hipótese LNT nas práticas radiológicas e tipos de exposição, licenciamento mais expedito e simplificado de instalações nucleares, etc.