

## **Regime jurídico da proteção radiológica**

### **Decreto-Lei n.º 108/2018, de 3 de dezembro (na sua redação atual)**

#### **Artigo 100.º**

##### **Garantia da qualidade**

1 - O titular deve implementar programas de garantia da qualidade e de avaliação da dose ou verificação da atividade administrada, com especial atenção para as práticas especiais consubstanciadas em exposições médicas que:

- a) Sejam integradas em programas de rastreio médico;
- b) Envolvam a administração de doses elevadas aos pacientes;
- c) Sejam aplicadas em crianças.

2 - O programa de garantia da qualidade deve incluir, para as práticas radioterapêuticas, um estudo do risco de exposição acidental ou de exposição médica que não decorre como planeado.

3 - O programa de garantia da qualidade deve ter em conta a minimização da probabilidade e da magnitude das exposições médicas acidentais ou exposições médicas que não decorrem como planeado.

#### **Artigo 160.º**

##### **Especialista em física médica [...]**

2 - O especialista em física médica é responsável pela dosimetria, incluindo as medições físicas para a avaliação da dose administrada ao paciente e a outros indivíduos sujeitos a exposição médica, presta aconselhamento sobre o equipamento radiológico médico e contribui, em especial, para:

- a) A otimização da proteção contra radiações de pacientes e outros indivíduos sujeitos a exposição médica, incluindo a aplicação e utilização dos níveis de referência de diagnóstico;
- b) A definição e aplicação da garantia da qualidade do equipamento radiológico médico [...]

##### **Definições:**

Garantia de qualidade - todas as ações planeadas e sistemáticas, necessárias para garantir uma confiança adequada quanto ao funcionamento satisfatório de uma instalação, um sistema, componente de equipamento ou procedimento, de acordo com normas aprovadas, incluindo, designadamente, o controlo da qualidade.

Controlo de qualidade - conjunto das operações (programação, coordenação e execução) destinadas a manter ou a melhorar a qualidade, como parte da garantia da qualidade, abrangendo a monitorização, avaliação e manutenção, aos níveis exigidos, de todas as características de funcionamento do equipamento que possam ser definidas, medidas e controladas.

##### **Orientações ao conteúdo:**

O Programa de Garantia da Qualidade pode incluir os aspetos relacionados com:

- a. Do equipamento/fonte:
  - Testes de aceitação dos equipamentos antes da utilização em utentes,
  - Critérios mínimos de aceitabilidade das instalações e equipamentos,
  - Verificações/testes de controlo de qualidade,
  - Avaliação do plano de manutenção;
  - Avaliação da qualidade de imagem clínica obtida.

- b. Dos procedimentos clínicos:
- Justificação e otimização de exposições radiológicas;
  - Procedimentos de avaliação dos indicadores de doses recebidas por utentes;
  - Procedimentos de atuação e minimização em caso de incidentes ou acidentes;
  - Análise crítica dos incidentes ou acidentes;
  - Avaliação da qualidade de imagem clínica obtida;
  - Taxa de rejeição e repetição das imagens;
  - Identificação inequívoca do doente;
  - Auditorias clínicas.
- c. Da organização:
- Avaliação dos recursos humanos e materiais necessários para a realização dos procedimentos;
  - Responsabilidades e obrigações de todas as pessoas afetas às práticas;
  - Avaliação dos programas de formação;
  - Avaliação dos resultados dos testes ao plano de emergência.
- d. Da segurança e proteção radiológica:
- Eficácia das blindagens,
  - Limites operacionais,
  - Classificação das áreas;
  - Avaliação da exposição ocupacional;
  - Procedimentos de atuação e minimização em caso de incidentes ou acidentes;
  - Análise crítica dos incidentes ou acidentes.

A periodicidade e os aspetos a verificar podem ser consultados na seguinte documentação:

- "RADIATION PROTECTION N° 162 - Criteria for Acceptability of Medical Radiological Equipment used in Diagnostic Radiology, Nuclear Medicine and Radiotherapy," 2012;
- A. E. Agency, Radiation Protection and Safety in Medical Uses of Ionizing Radiation, IAEA Safety Standards Series N.º SSG-46, Vienna: IAEA, 2018;
- IAEA, O. N. E. A. International Labour Organization, P. A. H. Organization, U. N. E. Programme e WHO, Radiation Protection and safety of radiation Sources: International Basic Safety Standards, IAEA Safety Standards Series N.º GSR Part3, Vienna: IAEA, 2014;
- European Commission, Directorate-General for Energy, "European guidelines on diagnostic reference levels for paediatric imaging (<https://data.europa.eu/doi/10.2833/486256>)," Publications Office, 2018;
- IAEA, "«Human Health Campus - Acceptance and commissioning of imaging equipment».", [Online];
- IAEA, "IAEA HUMAN HEALTH SERIES, N° 19 - Quality Assurance Programme for Computed Tomography: Diagnostic and Therapy Applications," 16 September 2016.