

---

**Nome: RMM002 - Fundamentos da Proteção Radiológica**

**Nível: M/D Obrigatória: Sim Carga Horária: 60h Número de Créditos: 04**

**Professor(es) : Luiz Cláudio Meira Belo**

---

### **Ementa**

#### **Ementa**

Fontes de Radiações: tipos e aplicações; fontes naturais de radiação; fontes e aplicações criadas pelo homem. Efeitos biológicos: efeitos determinísticos e estocásticos; Acidentes nucleares e radiológicos: lições aprendidas com alguns acidentes. Grandezas de proteção radiológica: grandezas físicas, limitantes e operacionais. Sistema de proteção radiológica: normas internacionais e nacionais de segurança e proteção; proteção radiológica em exposição ocupacional, médica, pública e potencial; proteção em exposição em situações de emergência e exposições crônicas. Instrumentos de medidas em proteção radiológica: monitoração de área; dosimetria individual externa e interna.

#### **Bibliografia:**

1-International Atomic Energy Agency - International Basic Safety Standards for protection against ionizing radiation for the safety of radiation sources – BSS – IAEA Safety Series 115.

2-International Atomic Energy Agency – occupational radiation protection - IAEA safety guide RS-G-1.1.

3-International Atomic Energy Agency – radiological protection for medical exposure to ionizing radiation - IAEA safety guide RS-G-1.5.

4-Comissão Nacional de Energia Nuclear – Diretrizes básicas de proteção radiológica (e posições regulatórias) – CNEN NN. 3.01 – jan/2005.

5-Secretaria de Vigilância Sanitária – Diretrizes de Proteção radiológica em radiodiagnóstico médico e odontológico – Portaria 453 – jun/1998.

6-Laboratório Nacional de Metrologia das Radiações Ionizantes- IRD – Grandezas e unidades para radiação ionizante (recomendações e definições) – dez/2002.

7-T. A da Silva, J.G.P.Peixoto, E.F.O de Jesus – Sinopse das recomendações de 1990 da International Commission on Radiological Protection - ver. Jan/2003.