

---

**Nome da Disciplina:** RAD005 - Fundamentos de Radiobiologia

**Área de Concentração:** CTMA ( ) CTMI ( ) CTRA (X)

**Nível:** M/D      **Obrigatória:** X      **Optativa:**

**Carga Horária:** 60 horas

**Número de Créditos:** 04

**Professor(es):** Maria José Neves

---

### **EMENTA**

A disciplina cobrirá os seguintes tópicos: Radiações Ionizantes e não ionizantes; Fatores que afetam a resposta biológica: biológicos, físicos e químicos; Fatores Biológicos: sensibilidade ciclo celular, apoptose, reparo; Fatores Físicos: LET, RBE, taxa de dose; Fatores Químicos: sensibilizadores e protetores; Efeitos Diretos e Indiretos; Efeitos determinísticos e estocásticos; Inativação de toxinas, patógeno com radiações ionizantes, Radiofármacos; Efeito Bystander; Variabilidade Genética; Modelo linear sem limiar (LNT linear non threshold model), Limiar de resposta não linear (non linear threshold model); Extrapolação supralinear; Modelo linear quadrático; Hormese.

### **Bibliografia**

Radioisotopes in Biology 2nd edt. Edited by Robert J. Slater

Handbook of Radiobiology 2nd Edited by Kedar N. Prasad

Radiation Biochemistry Vol I e II Altman, Gerber and Okada

Artigos diversos