

## FICHA RESUMO DE UNIDADE CURRICULAR ANO LETIVO DE 2022-2023

### CURSO DE LICENCIATURA EM IMAGEM MÉDICA E RADIOTERAPIA

#### Unidade curricular:

Patologia em Imagem Médica, Radioterapia e Medicina Nuclear

#### Curricular Unit:

Pathology in Medical Image, Radiotherapy and Nuclear Medicine

#### Objetivos da unidade curricular e competências a desenvolver (1000 carateres);

- 1 - Aprofundar conhecimentos sobre as patologias do corpo humano em benignas e malignas, classificação e tratamento dos diferentes tumores. Principais processos patológicos e resposta orgânica: doença, sintoma, sinal, etiologia, patogenia. As principais patologias nos diferentes sistemas em Imagiologia e no contexto do tratamento por Radioterapia.
- 2 - Desenvolver aptidões para saber distinguir e utilizar a classificação TNM e a importância no tratamento de cada tumor.
- 3 - Proporcionar ao aluno a possibilidade de adquirir competências para identificar as características patológicas major das diferentes neoplasias, em exames de imagem médica, e a importância do seu tratamento por Radioterapia.

Objectives of the curricular unit and competences to be developed (1000 caracteres)

- 1 - Deepen knowledge about the pathologies of the human body, both benign and malignant, their classification and the distinct treatment strategies for different tumors. Main pathological processes and organic response: disease, symptom, signal, etiology, pathogenesis. The main pathologies in the body systems, seen in Imaging techniques and in the context of Radiotherapy treatment.
- 2 - Develop skills to know how to distinguish and use the TNM classification and its importance in the treatment of each tumor.
- 3 - Allow the student to acquire skills to identify the major pathological characteristics of different neoplasms, in medical imaging exams, and the importance of their treatment by using Radiotherapy.

#### Conteúdos programáticos (1000 carateres):

Patologia em Imagem Médica, principais patologias imagens de TC e RM, e MN; sinais imanológicos das principais patologias:  
- Sistema Musculoesquelético  
- Coluna vertebral  
- Crânio, Face e Sistema Nervoso Central  
- Cabeça e Pescoço  
- Sistema cardiorrespiratório

- Patologia da mama
- Patologia Abdominal
- Sistema genitourinário (GU): Sistema excretor e GU feminino e GU masculino
- Sistema digestivo

**Patologia em Radioterapia:**

- Doenças Oncológicas: conceitos anatômicos; epidemiologia e fatores de risco
- Oncologia: prevenção e diagnóstico
- Estadiamento: a classificação TNM
- Tratamento de lesões neoplásicas
- Dor em oncologia
- Discussão de casos clínicos em cada um dos tópicos
- Interconexão entre as várias modalidades de tratamento do cancro

**Syllabus (1000 caracteres)**

Pathology in Medical Image, main pathologies in CT and MRI images, and MN; Imagiological signs of the main pathologies:

- Musculoskeletal System
- Spine
- Skull, Face and Central Nervous System
- Head and neck
- Cardiorespiratory system
- Breast pathology
- Abdominal Pathology
- Genitourinary system (GU): Excretory System and Female GU and Male GU
- Digestive system

**Pathology in Radiotherapy:**

- Oncological Diseases: anatomical concepts; epidemiology and risk factors
- Oncology: prevention and diagnosis
- Staging: the TNM classification
- Treatment of neoplastic lesions
- Pain in oncology
- Discussion of clinical cases in each of the topics
- Interconnection between the various cancer treatment modalities

**Referências bibliográficas (máximo três títulos):**

- Kowalczyk N. (2017). Radiographic Pathology for Technologists. 7th Ed., Mosby Editors SBN: 9780323416320.
- Grey, M. L. & Ailnani, J. M. (2018). CT & MRI Pathology: A Pocket Atlas 3rd Ed. McGraw-Hill Education.