

**FICHA RESUMO DE UNIDADE CURRICULAR**  
**ANO LETIVO DE 2021-2022**

**CURSO DE MESTRADO EM FISIOTERAPIA**

**Unidade curricular:**

Imagiologia clínica para fisioterapeutas

Curricular Unit:

Clinical imaging for physiotherapists

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

1. Entender sumariamente o processo de formação de imagem obtida pelas diferentes técnicas
2. Perceber as técnicas de imagem adequadas para cada informação e condição clínica, as limitações de cada uma, e a sua complementaridade para atingir um diagnóstico preciso
3. Integrar os conceitos de quadro clínico - patologia - anatomia - imagem no workflow clínico atual
4. Identificar sumariamente as imagens que acompanham o doente, para melhor orientação com o clínico, e para o diagnóstico de Fisioterapia

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

1. To perceive in summary the process of obtaining medical images by the different techniques
2. To understand the most adequate imaging techniques for each clinical information and clinical condition, the limitations of each one of them, and their complementarity to achieve a precise diagnosis
3. To integrate the concepts of clinical condition – pathology – anatomy – medical imaging, in the current clinical workflow
4. To identify in summary the medical images accompanying the patient to a better orientation with the clinician, and to the Physiotherapy diagnosis

**Conteúdos programáticos (1000 carateres):**

- a) Introdução à Imagiologia por Radiologia Convencional, Tomografia Computorizada (TC) e Ressonância Magnética (RM), Ultrassonografia
- b) Indicações das diferentes técnicas para:
  - Estudos Musculo-esqueléticos
  - Estudos Cardíacos e Torácicos
  - Imagiologia Pediátrica
  - Imagiologia Pélvica
  - Imagiologia do Sistema Nervoso: estudos morfo-funcionais cerebrais
  - Estudos estáticos e dinâmicos do ráquis
- c) Casos Clínicos nas áreas Musculo-esquelética (patologia degenerativa); Cardíaca (patologia congénita, isquémica, infiltrativa) e Torácica (patologia pulmonar difusa); Pediátrica; e Pélvica (disfunções do pavimento pélvico)

- d) Casos Clínicos no âmbito do Sistema Nervoso: patologia cerebrovascular, neurodegenerativa, desmielinizante, tumoral, epilepsia), patologia dos nervos cranianos. Estudos morfo-funcionais cerebrais por técnicas especiais: RM Funcional, Tratografia por Tensor de Difusão
- e) Estudos do ráquis (patologia traumática e degenerativa)

Syllabus (1000 caracteres)

- a) Introduction to Conventional Radiology, Computed Tomography (CT), Magnetic Resonance Imaging (MRI) and Ultrasonography
- b) The clinical indications to perform the diferente imaging techniques in the study of:
- Musculoskeletal studies
  - Cardiac and Thoracic studies
  - Pediatric Imaging
  - Pelvic Imaging
  - Nervous System Imaging: brain morpho-functional studies
  - Static and dynamic studies of the rachis
- c) Musculoskeletal studies- Clinical cases (degenerative pathology); Cardiac (congenit, ischemic and infiltrative pathology) and Thoracic studies (diffuse pulmonary pathology); Pediatrics; and Pelvic (pelvic floor dysfunction)
- d) Nervous System studies - Clinical cases: cerebrovascular, neurodegenerative pathology, demyelinating diseases, tumors, epilepsy), cranial nerves pathology. Brain morpho-functional studies by special MRI tehcniques: functional MRI, Diffusion-Tensor Tractography
- e) Studies of the rachis (traumatic and degenerative pathology)

### Referências bibliográficas (máximo três títulos):

Swain, J., Bush, K., & Brosing J. (2009). Diagnostic Imaging for Physical Therapists. Saunders

Cornwall, M., & Harris, J. (2013). Imaging Handbook for Physical Therapists. Lippincott Williams & Wilkins.