

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

**CURSO DE LICENCIATURA EM FISIOLOGIA CLÍNICA**

**Unidade curricular:**

Hemodinâmica

Curricular Unit:

Hemodynamic

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

Conhecimento da sequência do cateterismo cardíaco esquerdo e direito e ainda do cateterismo vascular em geral, bem como as indicações, contra-indicações e complicações dos métodos; conhecer as generalidades da informação dos métodos, aplicados à patologia cardíaca e respiratória; conhecer os fundamentos da informação das pressões e da morfologia das respectivas curvas, da oximetria, da medição de resistências, da dinâmica de shunts, das alterações morfológicas da parede e das válvulas cardíacas e ainda da informação dos meios de imagem (cardiografias, angiografia coronária e outra); conhecer as bases da informação da hemodinâmica vascular; pressões, resistência, débitos, velocidades, variações de volume; conhecer os meios habitualmente existentes num Laboratório Vascular e da sua aplicação à patologia correlativa; conhecer as bases e as modalidades do tratamento endovascular em patologia cardíaca e vascular.

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

Know the sequence of left and right heart catheterization and vascular catheterization in general as well as indications, contraindications and complications of these methods, to know the general information of methods, applied to cardiac and respiratory disease; know the fundamentals of information pressures and morphology of the curves, pulse oximetry, measurement of resistance, the dynamics of shunts, morphological changes and the wall of the heart valves and also the information of the image (cardiografias, coronary angiography and other) know the basis for information of vascular hemodynamics, pressure, resistance, speeds, speeds, volume changes, knowing the means commonly found in a Vascular Laboratory and its application to pathology correlative; know the bases and modalities of endovascular treatment in cardiac and vascular pathology.

**Conteúdos programáticos (1000 carateres):**

- 1: Elementos da hemodinâmica
- 2: Cateterismo cardíaco informações possíveis
- 3: A prática do cateterismo cardíaco:
- 4: O cateterismo do coração esquerdo
- 5: O cateterismo cardíaco direito
- 6: Morfologia das curvas e valores de pressão.

- 7: Comunicação intra-cardíaco e canal arterial
- 8: Fluxo Coronariano: Métodos de medição; informações semiológicas.
- 9: Resistência do aparelho circulatório sistémico e pulmonar
- 10: Métodos de avaliação do volume e morfologia das câmaras cardíacas.
- 11: Estudo da morfologia e função de válvula.
- 12: Avaliação da função ventricular esquerda
- 13: Resumo da hemodinâmica vascular; breve revisão da fisiologia.
14. Noção de isquemia. Indicações de meios não-invasivos em isquemia, a doença cérebro - vascular na isquemia visceral, a patologia venosa dos membros. Interpretação dos resultados.
15. Angiografia e terapia endovascular; Doppler intravascular: material, métodos, indicações e resultados. As atuais técnicas endovasculares: coronárias, cardíacas, vasculares

Syllabus (1000 caracteres)

- 1: Elements of hemodynamics
- 2: Cardiac catheterization possible information
- 3: The practice of cardiac catheterization:
- 4: The left heart catheterization
- 5: The right heart catheterization
- 6: Morphology of the curves and pressure values.
- 7: Communications and intra-cardiac ductus arteriosus
- 8: Coronary Flow: Methods of measurement; semiological information.
- 9: systemic and pulmonary circulatory resistance
- 10: Methods of assessing the volume and morphology of the cardiac chambers.
- 11: Study of morphology and valve function.
- 12: Evaluation of left ventricular function
- 13: Overview of vascular hemodynamics; brief review of physiology.
14. Notion of ischemia. Indications of non-invasive means in limb ischemia, the brain disease - vascular in visceral ischemia, limb venous pathology. Interpretation of results.
15. Angiography and endovascular therapy; Doppler intravascular: material, methods, indications and results. The current endovascular techniques: coronary, cardiac, vascular.

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

- Baim, D. S e Grossman, W. (2000). Grossman's Cardiac Catheterization, Angiography and Intervention (6ª ed.) Lippincott Williams & Wilkins
- Cronenwett, J., Glover, P., Johnston, K., Rutherford, R., Kempczinski, R., Krupski, W., (2000). Vascular surgery. (5ª ed.) W.B. Saunders Company
- Lições do Serviço de Hemodinâmica do H. de S. João (Cd-rom cedido pelo Dr. Mota Garcia)