



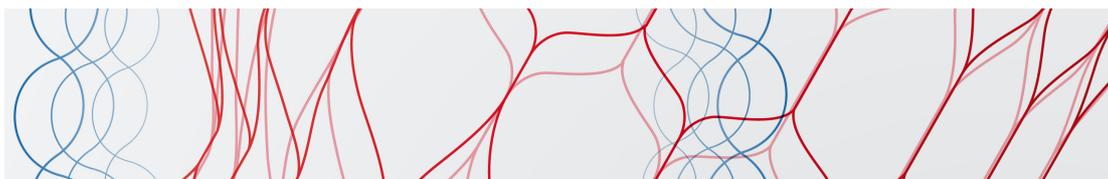
PROGRAMA DE FORMAÇÃO EM CARDIOLOGIA DE INTERVENÇÃO

UNICARV – Unidade de Intervenção
Cardiovascular

Síntese

Programa de formação em Cardiologia de Intervenção na sua vertente não estrutural em Unidade de Intervenção Cardiovascular reconhecida pela EAPCI como centro de formação europeu

Rui Campante Teles
unicarv@ulslo.min-saude.pt



UNICARV Hospital de Santa Cruz

Sub-especialidade em Cardiologia de Intervenção

Preâmbulo

O Hospital de Santa Cruz ULSLO realiza 900 ICP por ano com o programa CTO, 350 TAVI, 40 M/CT e praticamente todas as técnicas contemporâneas. Mais em <https://2vrt.pt/>

A possibilidade de estágio é real e depende do currículo do candidato, da duração e dos seus objetivos, incluindo a investigação, que é obrigatória.

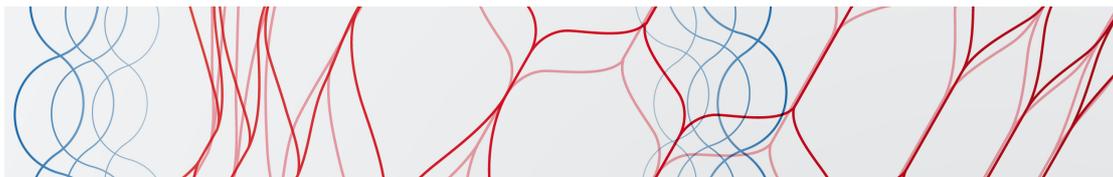
São indispensáveis o prévio reconhecimento nacional como médico pela Ordem dos Médicos e o domínio mínimo da língua portuguesa. Mais em <https://ordemdosmedicos.pt/>

Seguimos as diretrizes da EAPCI, os *Core Curriculae* da EAPCI e fazemos parte dos EAPCI Hosting Centers - 2024 Education & Training Grants Program

- <https://eurointervention.pconline.com/article/eapci-core-curriculum-for-percutaneous-cardiovascular-interventions-2020committee-for-education-and-training-european-association-of-percutaneous-cardiovascular-interventions-eapcia-branch-of-the-european-society-of-cardiology>
- <https://eurointervention.pconline.com/article/percutaneous-valvular-and-structural-heart-disease-interventions-2024-core-curriculum-of-the-european-association-of-percutaneous-cardiovascular-interventions-eapci-of-the-esc>
- <https://eurointervention.pconline.com/article/eapci-core-curriculum-for-percutaneous-cardiovascular-interventions-2020committee-for-education-and-training-european-association-of-percutaneous-cardiovascular-interventions-eapcia-branch-of-the-european-society-of-cardiology>

Candidatos

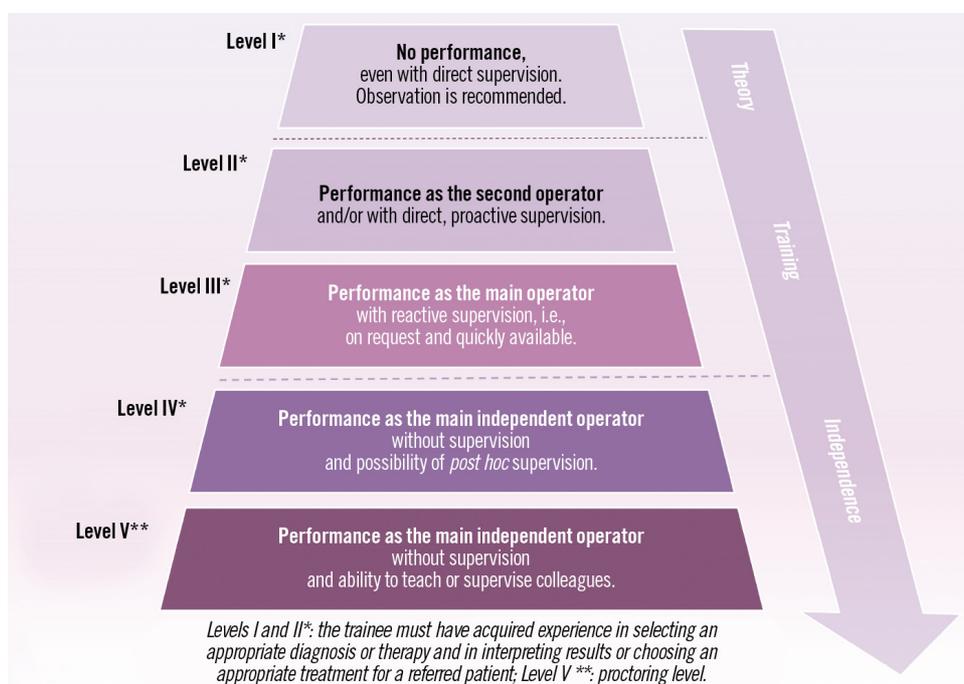
1. Diploma em Cardiologia
2. Autoria ou coautoria de pelo menos 2 publicações relacionadas com Cardiologia de Intervenção, em revistas indexadas nos últimos 2 anos.
3. Frequência de pelo menos 2 reuniões de cardiologia de Intervenção nos últimos 2 anos



Objectivos para o Formando

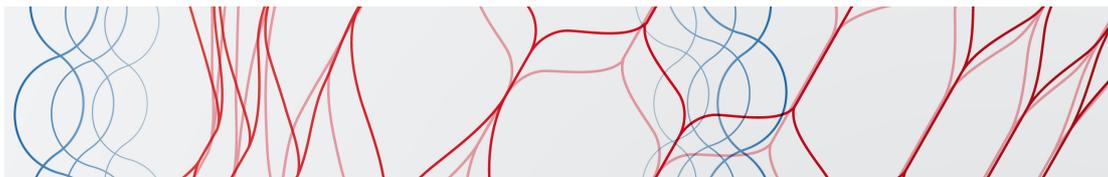
Educação e Treino

1. Obter autonomia como primeiro operador, sem supervisão, em procedimentos diagnósticos e terapêuticos coronários, requerida consensualmente pelas organizações médicas (APIC e EAPCI)
2. Adquirir o nível de competência adequado em todas as áreas de cardiologia de intervenção estrutural (Estrutural, Carótidas, renais, periféricos, BTK) meios complementares de diagnóstico ou terapêutica (imagem, avaliação funcional)



* Percutaneous Valvular and Structural Heart Disease Interventions. 2024 Core Curriculum of the European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions (EAPCI) of the ESC in collaboration with the European Association of Cardiovascular Imaging (EACVI) and the Cardiovascular Surgery Working Group (WG CVS) of the European Society of Cardiology. *EuroIntervention*. 2024 Aug 30;EIJ-D-23-00983. doi: 10.4244/EIJ-D-23-00983.

3. Domínio do conhecimento sobre o valor e limitações dos procedimentos diagnósticos e terapêuticos da cardiologia de intervenção comparativamente a outras modalidades de diagnóstico e terapêutica no estudo das diferentes cardiopatias.
4. Conhecimento sobre a selecção adequada dos doentes, dos dispositivos, equipamentos, instrumentos, fármacos, informação e elaboração dos documentos, etc., que se exige para a realização adequadas técnicas básicas da cardiologia de intervenção;
5. Domínio dos cuidados pré e pós intervenção de todo o tipo de doentes, assim como do seu seguimento após a alta.



6. Domínio na capacidade de tratar todo o espectro possível de complicações que podem produzir as intervenções e os tratamentos coadjuvantes e aplicar com segurança os avanços instrumentais ou farmacológicos existentes.

Monitorização e Pesquisa

1. Realizar e publicar internacionalmente um artigo como investigador principal uma investigação clínica com a base de dados da UNICARV
2. Desenhar como investigador principal um estudo prospetivo aleatorizado no CECV
3. Actualizar ou produzir um protocolo de atuação na UNICARV (tronco comum, diabéticos, DAP, neuropatia de contraste, heart TEAM, antiagregação, anticoagulação, etc)
4. Participar como co-investigador pelo menos dois estudos multicêntricos internacionais da UNICARV
5. Adjudicar os eventos nos seguimentos do CECV

Certificação

1. Obter certificação em cardiologia de Intervenção, teórica e prática, nos termos definidos pela APIC e EAPCI
2. Efectuar a candidatura ao título de Sub-Especialista em Cardiologia de Intervenção pela Ordem dos Médicos, nos termos em vigor*.

Formadores

1. Manuel Almeida, MD, PhD (Supervisor, Cath Lab Director)
2. Rui Campante Teles, MD, PhD (Mentor, SHD Program Director)
3. Henrique Mesquita Gabriel, MD (Trainer)
4. Luis Raposo, MD, PhD (Trainer)
5. Pedro Araújo Gonçalves, MD, PhD (Trainer)
6. João Brito, MD, PhD Student (Trainer)
7. Silvío Leal, MD, PhD Student (Trainer)
8. Eduardo Oliveira, MD (Trainer)
9. Sérgio Madeira, MD (Trainer)
10. Nelson Vale, MD (Trainer)
11. Afonso Oliveira, MD (Trainer)

Deveres do formando nos 24 meses

1. Realizar 150 angioplastias coronárias, segundo o protocolo da UNICARV
2. Realizar 300 procedimentos como ajudante segundo o protocolo da UNICARV
3. Rever e preencher o Cardiobase após os procedimentos
4. Realizar uma consulta de seguimento semanal, abrangendo o âmbito de estudos, para dominar o pré e pós-procedimento.
5. Trabalhar na Hemodinâmica 24 horas semanais dominando todo o espectro do procedimento desde a preparação até às complicações.
6. Trabalhar na investigação do centro de estudos cardiovasculares (CECV), 8 horas semanais
7. Capacidade de trabalho em equipa multidisciplinar



8. Preparar e participar na reunião de morbi/mortalidade mensal da UNICARV
9. Assiduidade segundo regra da UNICARV
10. Entregar relatórios semestrais

Deveres do centro

1. Propiciar as oportunidades para realizar intervenções e atingir os seguintes níveis de competência

Technique	TARGET level of competence	ACQUIRED Level of competence
Peripheral venous access	V	
Radial access	V	
Femoral access <10F	V	
Femoral access ≥10F	III	
Closure devices <9F	V	
Closure devices ≥9F	III	
Pericardiocentesis	IV	
Right and left hemodynamic assessment	V	
Coronary angiography	V	
Ventricular angiography	V	
Peripheral angiography	III	
Cerebral angiography	I	
PCI in simple lesions	IV	
PCI in STEMI	IV	
PCI in NSTEMI-ACS	IV	
PCI in multivessel disease	IV	
PCI in bypass grafts	IV	
PCI in bifurcation lesions	IV	
PCI in LM	IV	
PCI in CTO	II	
PCI with rotator	II	
Invasive physiology (FFR, iFR, RFR and others)	IV	
OCT/OFDI	IV	
IVUS	IV	
Endomyocardial biopsy	I	
Use of percutaneous mechanical haemodynamic support	II	
Balloon aortic valvuloplasty	II	
TAVI	II	
Balloon mitral valvuloplasty	II	
Transcatheter mitral valve repair	I	
Transcatheter mitral valve implantation	I	
Transcatheter ablation of septal hypertrophy	I	
Transcatheter pulmonary valve interventions	I	
Left atrial appendage occlusion	II	
Atrial septal defect closure or patent <i>foramen</i>	II	



<i>ovale</i> closure		
Closure of ventricular septal defect	I	
Percutaneous treatment of paravalvular leaks	I	
Transcatheter myocardial stem cell therapy	I	
Cardiac catheterisation in "Grown Up Congenital Heart" patients"	II	
Supra-aortic interventions including acute ischemic stroke treatment	I	
Aortic disease interventions (TEVAR/EVAR)	I	
Infra-aortic arterial disease interventions	I	
Renovascular interventions for arterial hypertension	I	
Transseptal puncture	II	
Interpretation of Multi-Slice CT for TAVI	II	
Interpretation of transoesophageal echocardiography for mitral procedure	II	
Percutaneous direct treatment for Acute Pulmonary Embolism	I	
Balloon pulmonary angioplasty for "Chronic Thrombo embolic Pulmonary Hypertension"	I	

* EAPCI Core Curriculum for Percutaneous Cardiovascular Interventions (2020): Committee for Education and Training European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions (EAPCI). A branch of the European Society of Cardiology. *EuroIntervention*. 2020 Jul 7;EIJ-D-18-00448. doi: 10.4244/EIJ-D-18-00448.

2. Nomear um tutor sub-especialista
3. Realizar sessões de formação dedicadas
4. *Atribuir uma bolsa mensal no valor de 1000 euros, renovável por um máximo de um total de 18 meses (alternativamente pode ser de 750 euros mensal por um período de 24 meses), de acordo com a progressão e relatório*
5. Uma participação anual no PCR ou no TCT
6. Suportar despesas de publicação



Processo de Candidaturas até 30/01/2025

- CV resumido
- Proposta de 2 horários possíveis

	2f	3f	4f	5f	6f
8-14h					
14-20h					

**H-hemodinâmica- UNICARV; *C-CECV*

- Carta de candidatura (uma pg A4 max)
- Projeto de estudo da UNICARV (máximo 2 pgs A4 com estrutura de introdução, objectivo, população e métodos)
- Projeto de estudo aleatorizado do CECV (máximo 2 páginas A4 com estrutura de introdução, objectivo, população e métodos)

20/12/2024

Rui Campante Teles, MD, PhD
Mentor, SHD Program Director

Manuel Almeida, MD, PhD
Supervisor, Cath Lab Director