



## PROGRAMA DE COMPLEMENTAÇÃO ESPECIALIZADA - 2026

---

### CARACTERIZAÇÃO

**Departamento:** Cardiopneumologia

**Título do Programa:** Pesquisa e Ensino em Doença Coronariana

**Data de Início:** 02/03/2026 **Data de Término:** 28/02/2027

**Duração em anos:** 1 a 2

**Carga Horária Total:** 1440

**Carga Horária Semanal:** 30

**Vagas Oferecidas:** 04

**Pré-requisito para ingresso:** Pré-requisitos: Certificado de conclusão de Programa de Residência Médica, reconhecido pela Comissão Nacional de Residência Médica (CNRM), na área de Cardiologia.

Poderão ser aceitos candidatos com carga horária mínima semelhante à da Residência Médica, com programas e conteúdos compatíveis com a mesma. A aceitação desses estágios, com a finalidade exclusiva e improrrogável de efetuar a inscrição em Programa de Complementação Especializada, deverá ser solicitada à Comissão de Ensino do InCor pelos candidatos interessados, acompanhada dos seguintes documentos/informações:

Nome da Instituição promotora do curso ou estágio;

Modalidade do Curso;

Nome do curso;

Carga horária semanal/anual e total;

Programação e Conteúdo detalhados;

Histórico escolar do interessado ou documento da instituição promotora, onde constem os programas e estágios cursados pelo candidato, com frequência e aproveitamento;

Certificado de conclusão assinado pelo Diretor da Instituição promotora do curso ou estágio e pelo Diretor da Área do Curso ou Estágio. O curso será desenvolvido nas dependências do Instituto do Coração (InCor) especificamente nas áreas do ambulatório, enfermagem e visitas às UTIs.

**Forma de Seleção:** Análise de Currículo e Entrevista (entrevista peso maior)

Para maiores informações acesse:

<https://ensinoincor.com.br/index.php/ensino/complementacao-especializada>.

---

## COORDENAÇÃO

**Coordenador:** Prof.Dr. Whady Armindo Hueb

**Título:** COLABORADOR FMUSP / Doutor **nºFuncional:** 2091434

**Email:** whady.hueb@incor.usp.br

**Vice Coordenador:** Dr. Paulo Cury Rezende

**Título:** COLABORADOR FMUSP / Doutor **nºFuncional:** 48227

rezendepaulo@yahoo.com

**2º Vice Coordenador:**

**Título:** /

**nºFuncional:**

**Outros Colaboradores e ministrantes:** Thiago Luis Scudeler: Médico Assistente Orientador de estágio ambulatorio; Arthur Cicupira Rodrigues de Assis: Médico Assistente Orientador de estágio prático e teórico; Vitor Coutinho de Andrade Médico Assistente Orientador de estágio prático e teórico. Maria Stanislavovna Tairova: médica orientadora de estágio prático teórico; Giovana Outuki: médica orientadora de estágio prático teórico.

**Justificativa para outros Colaboradores:** Orientação de estágios Assistenciais nos diversos serviços que compõem a Unidade.

---

## EMENTA

A Unidade de Pesquisa Clínica – MASS - criada há mais de 03 décadas, tem como objetivo criar, desenvolver e acolher projetos de pesquisa na instituição, além de projetos externos. Para tanto, está instalada no ambulatório do InCor com 04 salas de atendimento e com capacidade de atendimento de 30 pacientes em cada período. Pacientes portadores de Doença Coronariana em suas diversas formas de apresentação, acompanhados de suas respectivas formas de função ventricular, são acolhidos nesse ambulatório. Com essa diversidade de apresentação clínica, pacientes são encaminhados para diferentes formas terapêuticas as quais incluem cirurgia, tratamento percutâneo e tratamento medicamentoso. Para pacientes encaminhados para intervenção, leitos de enfermaria são destinados para esse seguimento.

Assim, essa unidade possui salas de ambulatório, leitos de enfermaria para pacientes que recebem tratamento cirúrgico ou percutâneo. Essa condição dá a unidade, características únicas de assistência e pesquisa. Por se tratar de unidade com estrutura própria para criar banco de dados de todos os pacientes incluídos, a unidade recebe solicitações, de países estrangeiros, para participar em vários protocolos de pesquisas que serão detalhados adiante. Além disso, a unidade acolhe regularmente residentes de outras instituições para estágios opcionais. Essa “abertura” propiciou a formação de dezenas de alunos de pós-graduação cujas teses de doutoramento foram publicadas, em forma de artigos, em revistas de alto impacto de citações. Outro fato importante, essa unidade recebe pedidos de outros setores do InCor, para acolher pós-graduandos e utilizar o banco de dados para suas respectivas pesquisas.

## PROTOCOLOS DE PESQUISAS

### INTERNACIONAIS EM ANDAMENTO E/ OU CONCLUIDOS

Financiamento: NIH-USA; Abbott Vascular; CIHR

STICH3C (Estudo canadense de Cirurgia de Revascularização do Miocárdio ou Intervenção Coronária Percutânea em Participantes com Cardiomiopatia Isquêmica)

ISCHEMIA – (International Study of Comparative Health Effectiveness with Medical and Invasive Approaches )

ISCHEMIA-CKD - (International Study of Comparative Health Effectiveness with Medical and Invasive Approaches–Chronic Kidney Disease Ancillary Study)

EXCEL (Evaluation of XIENCE PRIME™ or XIENCE V® versus Coronary Artery Bypass Surgery for Effectiveness of Left Main Revascularization)

CORONARY – (CABG off or on pump revascularization study)

FEEDOM - (Future Revascularization Evaluation in Patients with Diabetes Mellitus)

BARI 2D - (Bypass Angioplasty Revascularization Investigation 2 Diabetes)

### NACIONAIS EM ANDAMENTO E/ OU CONCLUIDOS

Financiamento: FAPESP / FZ

MASS VI-HF – (Hipóteses, fundamentos, concepção e métodos para avaliação prognóstica de uma comparação randomizada entre pacientes com doença arterial coronariana associado à miocardiopatia isquêmica submetidos aos tratamentos clínico ou cirúrgico)

MASS V – (Elevação dos marcadores de necrose miocárdica em ausência de infarto do miocárdio manifesto após revascularização cirúrgica e percutânea)

MASS IV-DM - (Hipótese, Racional, modelo e métodos da avaliação prognóstica em pacientes diabéticos tipo 2 com artérias coronárias angiograficamente normais)

MASS II – (Estudo Comparativo entre os tratamentos Médico, Angioplastia ou Cirurgia em portadores de Doença Coronária Multiarterial)

MASS I – (Estudo Comparativo entre os Tratamentos Clínico, Cirúrgico e Angioplastia em Pacientes com Doença Coronariana Uniarterial (The Medicine, Angioplasty, or Surgery Study)

### INCOR PARCERIAS INTERNAS

Diagnóstico por Imagem, Medicina Nuclear; Metabolismo de Lípidos, Genética e Biologia Molecular; Eletrocardiografia e Esforço; Insuficiência Cardíaca; Odontologia; Ecocardiografia; Laboratório de Patologia Cardíaca, Laboratório de Análises Clínicas, Cirurgia Cardíaca.

Pesquisa MASS

Em mais de 3 décadas de atuação podemos relatar brevemente os desfechos da unidade: teses defendidas e ou em andamento 55; Pós Doc concluídos e ou em andamento 7; iniciação científica em andamento 2; 16 trabalhos destacados/ premiados; aproximadamente 90 artigos nacionais e internacionais completos publicados

Baseado em extensa atividade de pesquisa, ensino e assistência, justifica-se assim a complementação do treinamento nessa área de concentração como capacitação e desenvolvimento de habilidades focadas nos seguintes tópicos:

- 1) Fisiopatologia da isquemia miocárdica.
- 2) Progressão da placa de atheroma avaliada pela angiografia.
- 3) Comparação entre tratamento –Clínico-Cirúrgico-Percutâneo.
- 4) Estudo do pré-condicionamento isquêmico.
- 5) Miocárdio Hibernante e suas manifestações.
- 6) Disfunção miocárdica isquêmica e seu tratamento.
- 7) Estudos sobre metodologias de randomização e decisão médica.
- 8) Doença coronariana avançada-desafios terapêuticos.
- 9) Diabetes e doença coronariana.
- 10) Doença renal crônica-diabetes-doença coronariana.
- 11) Influência dos fatores de riscos na doença coronariana.
- 12) Etiologias incomuns de insuficiência coronariana: angina microvascular, vasoespática, ponte miocárdica, fístulas coronarianas e anomalias coronarianas.

**Objetivo:** "Desenvolver conhecimentos em elaboração de projetos de pesquisa destinados a teses de doutoramento e ou publicações em periódicos.

Foco principal em Doença Arterial Coronariana Crônica (DAC), abordando aspectos fisiopatológicos e de ciência básica, com ênfase em metodologia científica, epidemiologia e interpretação de análise estatística, visando aplicação prática do conhecimento adquirido."

---

## **ATIVIDADES**

**Teórico - Práticas:** - Seminários (programa e carga horária) Carga horária de 5 horas semanais, na qualidade de expositor e debatedor. Atividade conjunta com o Programa de Residência Médica em Cardiologia. Programação distribuída no início do período letivo - Outras Atividades Programadas (descrição) 1) Rodízio em ambulatórios especializados: assistenciais e voltados a estudos clínicos em andamento na unidade; 2) Apresentação e discussão semanal de projetos de pesquisa com ênfase em metodologia científica e epidemiologia. 3) Participação na Reunião Semanal da Unidade de Pesquisa Clínica MASS na forma de apresentação de casos clínicos, discussão de artigo ou atualização terapêutica. 4) Aprofundamento no conhecimento de aterosclerose coronariana e suas variantes. 5) Reunião dos Fellows: direcionada a aspectos de metodologia científica e estatística para adequada interpretação e realização de ensaios clínicos.

**Estágios em Serviços:** Ambulatório Especializado da Unidade de Pesquisa Clínica MASS: atendimento de ambulatório assistencial e voltado para pesquisa de protocolos em andamento na Unidade - Pelo menos 20 horas semanais, orientado pelos médicos assistentes e pós-graduandos da Unidade de Pesquisa Clínica MASS.

Enfermaria do Núcleo de Doença Coronária: seguimento de casos de pós-operatório / angioplastia assistenciais ou ligados a Protocolos em andamento na Unidade. Pelo menos 10h semanais, orientado pelos médicos assistentes da Unidade de Pesquisa Clínica MASS.

**Seminários:** Seminários (programa e carga horária) Carga horária de 5 horas semanais, na qualidade de expositor e debatedor. Atividade conjunta com o Programa de Residência Médica em Cardiologia. Programação distribuída no início do período letivo

**Trabalho de Campo:** N/A

**Optativas:** Rodízio no Laboratório de Aterosclerose Experimental com foco em pesquisa básica; Rodízio na Enfermaria do Núcleo de Doença Coronária; Participação nas atividades da Liga de Doença Arterial Coronária com os alunos da graduação da FMUSP desenvolvendo atividades de Assistência e Ensino.

**Outras Atividades:** N/A

---

## **AVALIAÇÃO:**

**Forma de Avaliação:** Avaliação do desempenho durante o estágio, considerando-se participação nas atividades didáticas, assiduidade e interesse.

**Critérios de Aprovação:** - Mínimo: nota 7,0  
- Frequência mínima 85%

---

## **BIBLIOGRAFIA**

2014 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization: The Task Force on Myocardial Revascularization of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS) Developed with the special contribution of the European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions (EAPCI). Windecker S, Kolh P, Alfonso F, Collet JP, Cremer J, et al. Eur Heart J. 2014 Aug 29. pii: ehu278

2013 ESC guidelines on the management of stable coronary artery disease: the Task Force on the management of stable coronary artery disease of the European Society of Cardiology. Montalescot G, Sechtem U, Achenbach S, et al. Eur Heart J. 2013 Oct;34(38):2949-3003. doi: 10.1093/eurheartj/ehz296. Epub 2013 Aug 30

2012 ACCF/AHA/ACP/AATS/PCNA/SCAI/STS Guideline for the diagnosis and management of patients with stable ischemic heart disease: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines, and the American College of Physicians, American Association for Thoracic Surgery, Preventive Cardiovascular Nurses Association, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, and Society of Thoracic Surgeons. Fihn SD, Gardin JM, Abrams J, et al. J Am Coll Cardiol. 2012 Dec 18;60(24):e44-e164. doi: 10.1016/j.jacc.2012.07.013. Epub 2012 Nov 19

Diretriz de Doença Coronária Estável. Cesar LA, Ferreira JF, Armaganijan D, Gowdak LH, et al. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. Volume 103, Nº 2, Supl. 2, Agosto 2014

Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. Saunders, 9 ed. 2011  
Tratado de Cardiologia- SOCESP- Timerman, Ari; Serrano Jr. Carlos – MANOLE- 2ª Edição- Ano Edição: 2009.

---

## **CONTATOS**

**Secretaria:** Eliana Lima

**Telefone:** (11) 2661- 5032 / 5188

**Email:** eliana.lima@incor.usp.br

**Endereço:** Av. Dr. Enéas Carvalho de Aguiar, 44 - Ambulatório BI I – sala 114

---

## **FINANCEIRO**

**Mensalidade:** 400

**Número de Parcelas:** 12/ano

**Isenção:** NÃO

**Tipo de Isenção:**

**Critério de Isenção:**

**Prazo para solicitação de Isenção:**

**Documentação para solicitação de Isenção:**

**Porcentagem de isenção parcial:**

---

**Data Criação/Atualização:** 28/08/2025

Coordenador:

-----  
Carimbo e Assinatura