



Ao Prof. Dr. Richard Louis Voegels.  
Presidente da Comissão de Cultura e Extensão Universitária FMUSP

O conselho do departamento de Cardiopneumologia aprovou a solicitação do coordenador Prof. Dr. Alexandre Antônio Cunha Abizaide do Programa de Complementação Especializada: Intervenção em Cardiopatias Estruturais, para oferecimento de 03 vagas para o referido, a partir de 02/03/2026, conforme a descrição da ementa que encaminhamos nesta data.

Nestes termos peço deferimento.

São Paulo,        de        de 2025.

Coordenador:

\_\_\_\_\_  
Carimbo e Assinatura

Chefe do Departamento:

\_\_\_\_\_  
Carimbo e Assinatura

Aprovação CCEx FMUSP: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Data

\_\_\_\_\_  
Carimbo e Assinatura

## PROGRAMA DE COMPLEMENTAÇÃO ESPECIALIZADA - 2026

---

### CARACTERIZAÇÃO

**Departamento:** Cardiopneumologia

**Título do Programa:** Intervenção em Cardiopatias Estruturais

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

**Duração em anos:** 1

**Carga Horária Total:** 1920

**Carga Horária Semanal:** 40

**Vagas Oferecidas:** 03

**Pré-requisito para ingresso:** Curso de especialização ou estágio com carga horária mínima

semelhante à residência em Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista ou residência em Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista em centro de treinamento homologado pela Sociedade Brasileira de Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista (SBHCI)

**Forma de Seleção:** Prova escrita, entrevista e análise de currículo, preferencialmente currículo Lattes.

---

### COORDENAÇÃO

**Coordenador:** Prof. Dr. Alexandre Antônio Cunha Abizaid

**Título:** DOCENTE USP / Outro **nºFuncional:** 56688

**Email:** aabizaid@uol.com.br

**Vice Coordenador:** Prof. Dr. Fábio Sandoli de Brito Jr

**Título:** MÉDICO HC / Doutor **nºFuncional:** 615956

fabio.cardiol@gmail.com

**2º Vice Coordenador:**

**Título:** / **nºFuncional:**

**Outros Colaboradores e ministrantes:** Alexandre Abizaid: Livre Docente, Diretor Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista do

InCor

Dr. Fabio Sandoli de Brito Jr.: Livre Docente - Disciplina de Cardiologia

Dr. Santiago Raul Arrieta: Doutor em Medicina

Dr. Carlos Campos: Livre Docente - Disciplina de Cardiologia

Dr. Henrique Barbosa Ribeiro: Livre Docente - Disciplina de Cardiologia

Dr. Antônio Fernando Diniz Freire

**Justificativa para outros Colaboradores:** Médicos da Hemodinâmica e Cardiologia

Intervencionista do InCor, que darão apoio ao programa.

---

## EMENTA

O estágio prepara o profissional para realização de procedimentos empregando as principais técnicas transcater no tratamento das doenças valvares e cardiopatias congênitas do adulto, incluindo avaliação pré-procedimento, utilização de programas de reconstrução tridimensional a partir de exames de imagem, simulações, participação nos procedimentos e seguimento clínico dos pacientes tratados

**Objetivo:** Implementação de um programa de complementação à formação em cardiologia intervencionista, teórico e prática, especificamente voltado para a abordagem transcater das doenças estruturais do coração.

---

## ATIVIDADES

**Teórico - Práticas:** • Treinamento em Ecocardiografia Perioperatória

- Treinamento em Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista do Adulto
- Treinamento em Imagem Cardiovascular com reconstruções tomográficas tridimensionais e diferentes formas de trabalhar com as imagens obtidas por meio de exames complementares
- Participação nas reuniões semanais de discussão de casos clínicos junto com o grupo clínico. Nesta reunião onde participam todos os membros da equipe, são discutidos casos em fase de avaliação. Nesta reunião são ministradas aulas teóricas sobre temas diversos da especialidade e discutidos protocolos clínicos

**Estágios em Serviços:** • 20 horas semanais de estágio na Hemodinâmica e na sala híbrida que serão

supervisionados pelo Coordenador do Programa e Assistentes da Hemodinâmica, onde serão respeitados os critérios de pontualidade, assiduidade e ética profissional.

- Atividades de enfermagem e interconsulta, através do acompanhamento dos pacientes internados e discussão de casos clínicos para avaliação de pacientes com indicação para abordagem transcater de suas cardiopatias

estruturais.

- Atividades de ambulatório que serão realizadas uma vez por semana, com o intuito de avaliar os pacientes da fila para procedimentos e otimizar o manejo dos mesmos.

**Seminários:** 150 horas/ano distribuídas em Seminários, Cursos Modulares e Iniciação Científica

**Trabalho de Campo:** As atividades de procedimentos transcaterter serão desenvolvidas na Hemodinâmica e na sala híbrida com médicos assistentes do grupo.

Atividades de enfermagem e interconsulta serão sempre discutidas com o

Coordenador do programa e com a equipe assistente do corpo clínico.

Atividades de ambulatório serão supervisionadas pelo coordenador do programa, a fim de discutir casos e indicar a melhor abordagem terapêutica proposta.

**Optativas:** O aluno poderá participar de atividades optativas, tais como: Congressos da especialidade, nacional ou internacional, por período determinado, desde que seja útil à sua formação e em comum acordo com a coordenação do estágio. A carga horária da atividade optativa exercida será aceita pela coordenação do Estágio e devidamente contabilizada. É muito importante ressaltar que a instituição não se responsabilizará pelo custeio das referidas atividades optativas.

**Outras Atividades:** Participação em atividades de pesquisa, tanto na parte assistencial quanto

no campo experimental. É esperado que o aluno tenha interesse e participação ativa no desenvolvimento científico de novas tecnologias, bem como na produção de trabalhos científicos para apresentação em congressos e publicações em revistas indexadas.

Inclusão em bases de dados dos casos/procedimentos realizados pela equipe de intervenção em cardiopatia estrutural com participação do fellow.

---

## **AValiação:**

**Forma de Avaliação:** As avaliações dos alunos serão feitas pelo seu desempenho técnico-profissional, interesse pelo estágio, respeitando-se a pontualidade, assiduidade e a ética profissional. Fará parte da avaliação a confecção obrigatória de trabalho científico ou monografias, visando a publicação em revista científica indexada. Trimestralmente, o aluno apresentará relatório das atividades desenvolvidas, da evolução do trabalho científico e do estágio

**Critérios de Aprovação:** • Mínimo nota 7,0

- Frequência mínima 85%

---

## BIBLIOGRAFIA

1. Blanke P, Weir-McCall JR, Achenbach S, Delgado V, Hausleiter J, Jilaihawi H, Marwan M, Norgaard BL, Piazza N, Schoenhagen P and Leipsic JA. Computed Tomography Imaging in the Context of Transcatheter Aortic Valve Implantation (TAVI)/Transcatheter Aortic Valve Replacement (TAVR): An Expert Consensus Document of the Society of Cardiovascular Computed Tomography. *JACC Cardiovasc Imaging*. 2019;12:1-24.
2. Blanke P, Weir-McCall JR, Achenbach S, Delgado V, Hausleiter J, Jilaihawi H, Marwan M, Norgaard BL, Piazza N, Schoenhagen P and Leipsic JA. Computed tomography imaging in the context of transcatheter aortic valve implantation (TAVI) / transcatheter aortic valve replacement (TAVR): An expert consensus document of the Society of Cardiovascular Computed Tomography. *J Cardiovasc Comput Tomogr*. 2019;13:1-20.
3. Corrigan FE, 3rd, Gleason PT, Condado JF, Lisko JC, Chen JH, Kamioka N, Keegan P, Howell S, Clements SD, Jr., Babaliaros VC and Lerakis S. Imaging for Predicting, Detecting, and Managing Complications After Transcatheter Aortic Valve Replacement. *JACC Cardiovasc Imaging*. 2019;12:904-920.
4. Feldman T, Kar S, Elmariah S, Smart SC, Trento A, Siegel RJ, Apruzzese P, Fail P, Rinaldi MJ, Smalling RW, Hermiller JB, Heimansohn D, Gray WA, Grayburn PA, Mack MJ, Lim DS, Ailawadi G, Herrmann HC, Acker MA, Silvestry FE, Foster E, Wang A, Glower DD, Mauri L and Investigators EI. Randomized Comparison of Percutaneous Repair and Surgery for Mitral Regurgitation: 5-Year Results of EVEREST II. *J Am Coll Cardiol*. 2015;66:2844-2854.
5. Leon MB, Smith CR, Mack M, Miller DC, Moses JW, Svensson LG, Tuzcu EM, Webb JG, Fontana GP, Makkar RR, Brown DL, Block PC, Guyton RA, Pichard AD, Bavaria JE, Herrmann HC, Douglas PS, Petersen JL, Akin JJ, Anderson WN, Wang D, Pocock S and Investigators PT. Transcatheter aortic-valve implantation for aortic stenosis in patients who cannot undergo surgery. *N Engl J Med*. 2010;363:1597-607.
6. Leon MB, Smith CR, Mack MJ, Makkar RR, Svensson LG, Kodali SK, Thourani VH, Tuzcu EM, Miller DC, Herrmann HC, Doshi D, Cohen DJ, Pichard AD, Kapadia S, Dewey T, Babaliaros V, Szeto WY, Williams MR, Kereiakes D, Zajarias A, Greason KL, Whisenant BK, Hodson RW, Moses JW, Trento A, Brown DL, Fearon WF, Pibarot P, Hahn RT, Jaber WA, Anderson WN, Alu MC, Webb JG and Investigators P. Transcatheter or Surgical Aortic-Valve Replacement in Intermediate-Risk Patients. *N Engl J Med*. 2016;374:1609-20.
7. Mack MJ, Leon MB, Thourani VH, Makkar R, Kodali SK, Russo M, Kapadia SR, Malaisrie SC, Cohen DJ, Pibarot P, Leipsic J, Hahn RT, Blanke P, Williams MR, McCabe JM, Brown DL, Babaliaros V, Goldman S, Szeto WY, Genereux P, Pershad A, Pocock SJ, Alu MC, Webb JG, Smith CR and Investigators P. Transcatheter Aortic-Valve Replacement with a Balloon-Expandable Valve in Low-Risk Patients. *N Engl J Med*. 2019;380:1695-1705.
8. Obadia JF, Messika-Zeitoun D, Leurent G, Iung B, Bonnet G, Piriou N, Lefevre T, Piot C, Rouleau F, Carrie D, Nejjar M, Ohlmann P, Leclercq F, Saint Etienne C, Teiger E, Leroux L, Karam N, Michel N, Gilard M, Donal E, Trochu JN, Cormier B, Armoiry X, Boutitie F,

Maucort-Boulch D, Barnel C, Samson G, Guerin P, Vahanian A, Mewton N and Investigators M-F. Percutaneous Repair or Medical Treatment for Secondary Mitral Regurgitation. N Engl J Med. 2018;379:2297-2306.

9. Smith CR, Leon MB, Mack MJ, Miller DC, Moses JW, Svensson LG, Tuzcu EM, Webb JG, Fontana GP, Makkar RR, Williams M, Dewey T, Kapadia S, Babaliaros V, Thourani VH, Corso P, Pichard AD, Bavaria JE, Herrmann HC, Akin JJ, Anderson WN, Wang D, Pocock SJ

and Investigators PT. Transcatheter versus surgical aortic-valve replacement in high-risk patients. N Engl J Med. 2011;364:2187-98.

10. Stone GW, Lindenfeld J, Abraham WT, Kar S, Lim DS, Mishell JM, Whisenant B, Grayburn PA, Rinaldi M, Kapadia SR, Rajagopal V, Sarembock IJ, Brieke A, Marx SO, Cohen

DJ, Weissman NJ, Mack MJ and Investigators C. Transcatheter Mitral-Valve Repair in Patients with Heart Failure. N Engl J Med. 2018;379:2307-2318.

11. Whitlow PL, Feldman T, Pedersen WR, Lim DS, Kipperman R, Smalling R, Bajwa T, Herrmann HC, Lasala J, Maddux JT, Tuzcu M, Kapadia S, Trento A, Siegel RJ, Foster E, Glower D, Mauri L, Kar S and Investigators EI. Acute and 12-month results with catheter-based mitral valve leaflet repair: the EVEREST II (Endovascular Valve Edge-to-Edge

Repair) High Risk Study. J Am Coll Cardiol. 2012;59:130-9.

12. Lopes, Marcelo Antônio Cartaxo Queiroga; Lemos Neto, P. A.; Brito Junior, F. S. Tavi - ATUAÇÃO DA SBHCI NA INCORPORAÇÃO DO IMPLANTE POR CATETER DE BIOPRÓTESE

VALVAR AÓRTICA NO BRASIL. SÃO PAULO: SBHCI, 2014, V.1. P.616

---

## **CONTATOS**

**Secretaria:**Pamela Viana

**Telefone:**(11) 2661-5286 / 2661-5212/2661-4931

**Email:** pamela.viana@hc.fm.usp.br

**Endereço:**Instituto do Coração - Diretoria da Cardiologia Intervencionista Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 44 – 3º andar, bloco 1

---

## **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:** 01/09/2025

**Coordenador:**

---

Carimbo e Assinatura