

Ensino e treinamento em cardiologia no Hospital Universitário Walter Cantídio (HUWC) e na Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará (FM-UFC): Residência de cardiologia do HUWC completa 15 anos!

Ricardo Pereira Silva¹, Isabela Takakura Guedes¹, Anne Karoline Medina Neri¹, Rafael Cardoso Linhares Guedes¹, Carlos Roberto Martins Rodrigues¹.

1. Universidade Federal do Ceará (UFC), Hospital Universitário Walter Cantídio (HUWC), Fortaleza, Ceará, Brasil.

1. O SERVIÇO DE CARDIOLOGIA DO HUWC E A DISCIPLINA DE CARDIOLOGIA DA FACULDADE DE MEDICINA DA UFC (FM-UFC)

Sem um serviço de cardiologia forte e uma disciplina de cardiologia bem constituída é impossível se ter bom ensino e bom treinamento nesta especialidade. Por isso, iniciamos este texto descrevendo este serviço e esta disciplina.

O professor Antônio Jucá fundou o que viria a ser o Serviço de Cardiologia do Hospital Universitário Walter Cantídio (HUWC), quando criou, em 1955, o Centro de Cardiologia de Fortaleza. O seu primeiro diretor foi o Professor Célio Brasil Girão (1955-1958), sendo sucedido pelo Prof. Edgardo Saraiva Leão. O Serviço de Cardiologia do HUWC foi uma continuação desse centro, que, a essa altura, já funcionava no bloco central do hospital, onde ocupava várias salas da ala norte do segundo piso, dentre elas algumas que ainda hoje sediam o ambulatório da especialidade.¹

Com a instituição do sistema de departamentos, o Serviço de Cardiologia ganhou autonomia, deixando de existir o Centro de Cardiologia de Fortaleza. Continuou na chefia o Prof. Edgardo Saraiva Leão. Faziam parte do grupo os Professores Raimundo Hélio Cirino Bessa, Glauro Férrer e Francisco Paiva Freitas. Demais chefes do Serviço de Cardiologia foram os professores José Nogueira Paes Jr (1983-1994), Pedro José Negreiros de Andrade (1994-2006), Carlos Roberto Martins Rodrigues Sobrinho (2006-2014), enfermeira Jerusa Mara de Oliveira (2014-2025), seguida pela enfermeira Ana Carolina Lobo Santos (2025-2026). No ano de 2026, reassumiu a chefia o Prof. Carlos Roberto Martins Rodrigues. Na sua primeira gestão como chefe do serviço e diretor clínico do HUWC, o Prof. Carlos Roberto Martins Rodrigues criou o setor de eletrofisiologia; expandiu o setor de hemodinâmica, que passou a contar com duas salas; dinamizou a cirurgia cardíaca, que passou a ter procedimentos diários e expandiu o setor de ecocardiograma.

Professores da disciplina de cardiologia, além dos citados, foram: José Ronaldo Mont'Alverne, Demóstenes Gonçalves Lima Ribeiro, Fernando Antônio Frota Bezerra, Ricardo Pereira Silva (apesar de formalmente aposentado em 2024, prossegue com suas atividades no Mestrado de Ciência Cardiovascular) e Antônio Augusto Guimarães Lima.

Os professores atuais da disciplina de cardiologia e cirurgia cardíaca, são: Carlos Roberto Martins Rodrigues Sobrinho, Heraldo Lobo Filho, João Luiz Falcão (coordenador da disciplina), José Glauco Lobo Filho e Sandra Nívea Saraiva dos Reis Falcão.

O Serviço de Cirurgia Cardíaca do HUWC foi criado pelo Prof. Régis Jucá em 1970, e ele chefiou o serviço até 1980. O serviço ficou desativado até 1989, quando assumiu a chefia o Prof. João Martins de Sousa. Os cirurgiões que o sucederam foram os Drs. José Glauco Lobo Filho e Josué de Castro Neto. Dr Aloísio Sales Barbosa assumiu a chefia em 2017 e neste cargo permanece até os dias atuais. Os atuais componentes do Serviço, são os cirurgiões Drs. Acrísio Sales Valente, Aloísio Sales Barbosa, Fabiano Gonçalves Jucá, Felipe Simão, Haroldo Brasil Barroso, Heraldo Lobo Filho, João Marcelo Ancilon Albuquerque, Karlos Soares, Roberto Augusto Carneiro de Mesquita Lobo. Os anestesistas são os Drs. Afonso Bruno, Alessandra Barreira, Daniel Maciel, Geraldo Silveira (chefe do Serviço de Anestesia), João Damasceno e Ronaldo Barreira. Atuaram no Serviço os Drs. Arnóbio Lavor, Fernando Mesquita e Valdeste Pinto. A UTI do pós-operatório de cirurgia cardíaca é chefiada pela Dra. Fátima Rosane de Almeida Oliveira.

Atendem no ambulatório os cardiologistas Drs. Almino Rocha (arritmia e miocardiopatia), Ane Karoline Medina Neri (aterosclerose), Carlos Roberto Martins Rodrigues (cardiologia geral), Danielle Melo Leopoldino (doença de Chagas), Eduardo Arrais Rocha (marcapasso, doença de Chagas e hipertensão arterial), Francisco Farias Monteiro Jr. (cardiologia geral, doença valvar e doença coronariana), Heraldo Lobo (cirurgia cardíaca), Ieda Prata Costa (arritmia de adulto e de criança), Isabela Takakura

Guedes (pós-operatório), Júlio César Ferreira (doença coronariana, cardiologia geral e hipertensão arterial), José Moreira Lima (cardiologia geral), Júlio César Ferreira (doença coronariana e hipertensão arterial), Klébica Castelo Branco (cardiologia pediátrica), Larissa de Alencar (doença coronariana e miocardiopatia), Lilian Gois (hipertensão arterial, doença coronariana e doença valvar), Márcia Carvalho Chaves Lima (doença coronariana e pre-transplante), Marcelo de Paula Monteiro (cardiologia geral, marcapasso e hipertensão arterial), Raquel Gondim Moreira (doença valvar e pré-operatório de cirurgia geral) Ronaldo Távora (arritmia), Taisa Mendonça (doença coronariana e doença valvar), Tatiana Pereira (marcapasso). Também atende no ambulatório a psicóloga dra. Rachel de Aquino.

Atenderam no ambulatório de cardiologia os doutores Humberto Mororó Xerez, Fernanda Fonseca Costa, Grijalva Diniz, Jackson Batista Gadelha, Manoel Álvaro Sales Neto, Patrícia de Araújo Matias, Roberto Lima Chaves, Rochele Pinheiro Ribeiro e Rosilda Pinheiro.

As enfermeiras que atuam nos ambulatórios e nos exames complementares de cardiologia são: Ana Carolina Lobo Santos, Silvana R. Lima e Lidia Stella Teixeira de Menezes.

Atuam na enfermagem os Drs Ane Karoline Medina Neri, Isabela Tomaz Takakura Guedes e Rafael Cardoso Linhares Guedes.

Os atuais médicos do setor de ergometria são os Drs. Júlio Cesar Ferreira, Natali Machado, Orlando Matoso e Raquel Gondim Moreira. Já atuaram neste setor, os doutores Antônio Prudêncio de Almeida e Ivna Bulcão de Macedo.

Os laudos de ECG são emitidos pelo Dr. Almino Rocha; os laudos de Holter, pelos Drs. Almino Rocha, Ieda Costa e Roberto Farias; os de MAPA, pelo Dr. Roberto Farias, que também executa o *"tilt test"*.

O setor de Ecocardiograma foi iniciado no HUWC ainda na década de 1970, com o modo M, pelo Prof. Nogueira Paes.² O setor, atualmente é chefiado pela Dra. Cristiane Bezerra Liberato e, além dela, conta com os seguintes profissionais: Drs. Ana Gardênia Liberato Ponte, Carlos André Bezerra da Silva, Danielle Melo Leopoldino, Francisco Farias Monteiro Jr., Lilian Gois, Magda Dantas Leite Figueiredo, Márcia Carvalho Chaves Lima, Márcia Maria Carneiro, Maurício Costa Lima e Orlando Matoso. Médicos que atuaram no setor de ecocardiograma: Drs José Eloy da Costa Filho, José Sebastião de Abreu, Francisco Delano Campos Macedo.

O setor de hemodinâmica foi criado em 1974 pelo Prof. José Nogueira Paes Jr. Em 1982, ele inaugurou novas instalações, dotando o serviço de aparelho de cineangiocoronariografia e o batizou de Fernandes Távora.³ Dr. Nogueira ficou na chefia do setor até 1994, quando foi substituído pelo Prof. Pedro Negreiros de Andrade (1994-2005). Os chefes que sucederam a este foram o Prof. Antônio Augusto Guimarães Lima (2005- 2008) e Dr. Ronaldo Mont'Alverne (2008 até os dias atuais).

Atualmente o corpo clínico do setor de hemodinâmica é composto pelos cardiologistas intervencionistas Drs. Augusto Celso Lopes, Breno de Alencar Araripe Falcão, Fernando Soares Medeiros, Gentil Barrreira de Aguiar Filho, José Ronaldo Mont'Alverne Filho e Rômulo Ronkaly Guimarães Lima. Também compõem o serviço, o radiologista intervencionista Dr. Ricardo Aquino e os cirurgiões vasculares, Drs. Frederico Linhares, Abner Sampaio, Edson Andrade e Felipe Cury.

Trabalharam neste setor os médicos, Drs. Aluísio Cruz Jr, Cláudio Falcão, Eirtônio Barreto, José Ribeiro de Sousa, José Augusto Rocha Araújo, José de Matos Brito Castelo Branco, Porfírio Perez Cabrera e Prof. Pedro Negreiros de Andrade.

O setor de arritmias cardíacas e marca-passo foi criado em 2003 pelos médicos Almino Rocha, Eduardo Arrais Rocha, Francisca Tatiana Pereira Moreira e Roberto Farias. Posteriormente os Drs. Marcelo de Paula Martins Monteiro e Ieda Prata Costa se incorporaram ao setor. E mais recentemente, também passou a compor o setor o Dr. Ronaldo Távora.

Muito importante para o serviço de cardiologia foi a criação do Instituto de Ciências Médicas Paulo Marcelo Martins Rodrigues (ICM), em 2001, pelo Prof. Carlos Roberto Martins Rodrigues, com o objetivo de apoiar o Serviço de Cardiologia do HUWC. O ICM patrocinou o curso de especialização em cardiologia e apoiou a realização de várias teses de mestrado. Prof. Ricardo Pereira Silva organizou sua 1ª jornada, que ocorreu nos dias 24 e 25 de março de 2006. Em 2025, com encerramento das suas atividades, foram passados seus prédios, em construção, para a UFC, com a previsão de ampliar o número de leitos do Serviço de 16 para 50 e implantar um setor de emergência cardiovascular.⁴

2. CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM CARDIOLOGIA

Criado pelo Prof. José Nogueira Paes Jr em 1983 e coordenado por ele até 1986.

- Alunos da primeira turma, 1983: Eirtônio Façanha Barreto, Fernando Almeida e José Sebastião de Abreu.
- Alunas da segunda turma, em 1984: Lúcia Libanês Campelo Bessa, Dulce Carvalho e Ivna Bulcão Macedo.

- Alunos da terceira turma, 1985: Francisco Assis Sousa, Manoel Álvaro Sales Neto e Regina Coeli Marques de Carvalho.
- Aluna da quarta turma, 1986: Dra. Teresa Cristina Diógenes.
- Alunas da quinta turma: Ruth Salgueiro e Fátima Carneiro.

3. CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU EM CARDIOLOGIA

Criado pelo Professor Ricardo Pereira Silva, com o auxílio do Prof. Carlos Roberto Martins Rodrigues Sobrinho. O curso formou oito turmas: Agosto 2006-Julho2007, Agosto 2007-Julho 2008, Julho de 2008-Junho 2009, 2010, 2011, 2012, 2013 e 2014.

Os professores da 1ª turma foram: Antônio Augusto Guimarães Lima, Carlos Roberto Martins Rodrigues Sobrinho, Cláudio Couto Falcão, Demóstenes Gonçalves Lima Ribeiro, Fernando Antônio Frota Bezerra, Maria de Jesus Marinho, Miguel Hissa, Pedro Negreiros de Andrade, Regina Marques de Carvalho e Ricardo Pereira Silva.

4. RESIDÊNCIA EM CARDIOLOGIA

Desde 2006, quando assumiu a chefia do Serviço de Cardiologia do HUWC, o Prof. Carlos Roberto Martins Rodrigues passou a dotar o Serviço de condições adequadas para a criação da Residência Médica em Cardiologia no HUWC, e, em 2011, ajudou o Prof. Ricardo Pereira Silva a efetivamente criá-la.

4.1 Evolução histórica do programa

Desde a sua fundação, o programa foi estruturado para ser um curso de dois anos (R1 e R2), tendo como pré-requisito obrigatório a conclusão de dois anos em residência de Clínica Médica. Esta exigência garante que o residente de cardiologia possua uma base sólida em medicina interna, essencial para o manejo do paciente com cardiopatia crítica que, frequentemente, apresenta múltiplas comorbidades. Ao longo dos anos, o programa integrou-se às atividades da Maternidade Escola Assis Chateaubriand (MEAC), permitindo uma visão singular da cardiologia em gestantes, ampliando o espectro de atuação do residente para áreas de fronteira entre a obstetrícia e a medicina cardiovascular.

A gestão do HUWC pela HU Brasil, iniciada na década passada, trouxe uma modernização administrativa que impactou diretamente a Residência. Houve uma padronização de protocolos e uma melhoria na infraestrutura de insumos e equipamentos. O hospital, embora não possua um serviço de pronto-atendimento de “porta aberta”, consolidou-se como um hospital de referência para casos referenciados. Isso significa que os residentes lidam com uma seleção de casos de alta complexidade diagnóstica, oriundos de todo o estado do Ceará e estados vizinhos, o que enriquece o aprendizado acadêmico.⁶

4.2 Infraestrutura e cenários de prática no complexo hospitalar da UFC

A residência de cardiologia do HUWC está inserida no Complexo Hospitalar da UFC (CH-UFC), que inclui não apenas o hospital universitário, mas também a Maternidade Escola Assis Chateaubriand (MEAC). Esta estrutura oferece uma diversidade de cenários de prática que são essenciais para a formação integral do cardiologista moderno. No HUWC, as atividades se concentram na Unidade do Sistema Cardiovascular, onde se localizam as enfermarias especializadas, os consultórios de subespecialidades e os laboratórios de métodos diagnósticos não invasivos.

A capacidade instalada da Clínica Médica, que serve de suporte à cardiologia, varia entre 80 a 100 leitos, além de Unidades de Terapia Intensiva (UTI) dedicadas a pacientes clínicos e cirúrgicos. A abertura planejada de novas unidades de tratamento intensivo indica uma expansão contínua da capacidade de treinamento em medicina intensiva cardiovascular.

4.3 Processo seletivo e dinâmica de acesso

Historicamente, o ingresso na Residência de Cardiologia do HUWC era realizado por meio da Seleção Unificada para Residência Médica no Estado do Ceará (SURCE). Este sistema, que por anos centralizou a seleção no estado, permitia uma comparação direta do desempenho entre as instituições locais. No entanto, acompanhando uma tendência de nacionalização e padronização dos processos seletivos para hospitais federais, o HUWC aderiu ao Exame Nacional de Residência (ENARE) para o ciclo de ingresso em 2025.⁵⁻⁶ Essa mudança representa uma transformação significativa na competitividade. Enquanto o SURCE atraía majoritariamente médicos formados no Ceará, o ENARE abre as portas para candidatos de todo o Brasil, elevando potencialmente o nível exigido para aprovação. A nota de corte para cardiologia no SURCE sempre foi elevada, refletindo o prestígio da UFC. Em 2024, a nota de corte para a especialidade de cardiologia (pré-requisito) apresentava-se competitiva em relação a outras especialidades clínicas de alto nível.

A análise das notas de corte revela que as especialidades ligadas ao HUWC figuram entre as mais altas do estado, o que atesta a qualidade percebida do serviço. A transição para o ENARE 2025/2026 mantém essa tendência, com o HUWC oferecendo vagas

que agora são disputadas em um cenário de mais de 8.700 vagas totais oferecidas pelo exame nacional. A inscrição para este processo seletivo exige atenção rigorosa aos editais, dada a complexidade da análise curricular que compõe a nota final.

4.4 Estrutura curricular e atividades práticas

O programa de Residência em Cardiologia da UFC segue as normas da Comissão Nacional de Residência Médica (CNRM), com uma carga horária semanal de 60 horas. A distribuição do tempo é pensada para equilibrar a prática de beira de leito com a formação teórica acadêmica. Estima-se que 80% da carga horária seja dedicada a atividades assistenciais e 20% a atividades teóricas, incluindo seminários, reuniões de departamento e aulas formais.

No primeiro ano, o residente de cardiologia se assenhora da rotina do paciente agudo e hospitalizado. As atividades principais ocorrem nas enfermarias e na Unidade de Terapia Intensiva. É o momento de consolidação do manejo das síndromes coronarianas agudas, descompensações de insuficiência cardíaca, arritmias cardíacas instáveis e emergências hipertensivas. O residente do HUWC tem a oportunidade única de gerenciar casos complexos de endocardite infecciosa e valvopatias reumáticas, ainda prevalentes na região.

O segundo ano de residência é marcado por uma transição para o ambiente ambulatorial e para o aprendizado técnico de métodos diagnósticos. O residente passa a realizar estágios em ecocardiografia, ergometria e eletrocardiografia dinâmica (Holter) e MAPA. O ambulatório de cardiologia do HUWC é subdividido em áreas como hipertensão, coronariopatia crônica, insuficiência cardíaca, valvopatias e arritmias, permitindo que o residente acompanhe o seguimento longitudinal dos pacientes.

Um componente essencial do R2 é a preparação do Trabalho de Conclusão de Residência (TCR). O HUWC incentiva que estas pesquisas sejam submetidas a congressos nacionais e publicadas em periódicos, aproveitando a forte ligação do serviço com o Mestrado em Ciências Cardiovasculares da UFC.

4.5 Parceria estratégica com o Hospital de Messejana Carlos Alberto Studart Gomes

Dada a natureza de hospital universitário de investigação do HUWC, algumas áreas da cardiologia, especialmente aquelas que exigem um volume massivo de procedimentos intervencionistas e cirurgias de grande porte, são complementadas por estágios rotatórios no Hospital de Messejana Dr. Carlos Alberto Studart Gomes (HM). O HM é uma referência nacional em cardiologia clínica e cirúrgica, incluindo transplantes cardíacos adultos e pediátricos.

4.5.1 Unidade de hemodinâmica

Onde acompanham cateterismos cardíacos diagnósticos e intervenções percutâneas (angioplastias com *stent*, implantes de próteses valvares percutâneas - TAVI).

4.5.2 Cirurgia cardiovascular

Participação no pré e pós-operatório de revascularizações do miocárdio, trocas valvares e correções de cardiopatias congênitas.

4.5.3 Transplante cardíaco

O Ceará é um dos líderes nacionais em transplantes de órgãos, e o Hospital de Messejana é o centro executor, permitindo ao residente compreender o manejo do paciente em insuficiência cardíaca terminal.

4.5.4 Eletrofisiologia e marcapasso

Estágio dedicado ao estudo de arritmias complexas e implante de dispositivos eletrônicos cardíacos, como desfibriladores (CDI) e ressincronizadores.

A integração entre HUWC e Hospital de Messejana cria um ecossistema de aprendizado que poucas residências no país conseguem replicar, unindo o volume de um hospital de rede estadual com o rigor acadêmico de uma universidade federal.

4.6 Corpo docente, preceptores e liderança científica

O corpo docente da residência de cardiologia do HUWC é composto por especialistas, mestres e doutores com ativa participação na produção científica nacional. A integração com o Departamento de Medicina Clínica da UFC é o que confere ao programa seu caráter acadêmico diferenciado. Dentre os principais nomes que sustentam a preceptoria e a coordenação acadêmica, destacam-se figuras de renome no meio acadêmico, como os professores Drs Carlos Roberto Martins Rodrigues Sobrinho, Antonio Augusto Guimarães Lima e Ricardo Pereira Silva, e os médicos assistentes, Drs. Ane Karoline Medina Néri, Isabela Takura Guedes e Rafael Cardoso Linhares Guedes.

Foram supervisores desta Residência: Prof Ricardo Pereira Silva (2011-2015), Prof Augusto Guimarães (2015-2018). Desde 2018 até os dias atuais, a supervisora é a Dra. Ane Karoline Medina Néri.

4.7 Perfil epidemiológico e doenças prevalentes

A formação do cardiologista no HUWC é moldada pela realidade epidemiológica do Ceará e do Nordeste. Diferente de grandes centros do Sul do país, onde a doença isquêmica aterosclerótica domina quase que exclusivamente os cenários de prática, no HUWC o residente é exposto a uma “dupla carga” de doenças: a transição epidemiológica para as doenças crônico-degenerativas e a persistência de doenças infecciosas que afetam o coração.

A febre reumática e suas sequelas valvares representam uma parcela considerável dos atendimentos nas enfermarias de cardiologia. O manejo clínico da estenose mitral e da insuficiência aórtica em pacientes jovens exige uma semiologia refinada, habilidade que é enfatizada desde o início do programa em 2011. A Doença de Chagas, embora com incidência decrescente em novos casos, ainda se manifesta por meio de sua forma crônica, com miocardiopatia dilatada e distúrbios graves do sistema de condução.

No campo das doenças crônicas, a Hipertensão Arterial Sistêmica é o foco de diversos estudos na unidade, especialmente sua associação com a Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono e outras comorbidades metabólicas. O HUWC atua como um laboratório vivo para o estudo da resistência insulínica e sua repercussão cardiovascular, aproveitando a expertise da divisão médica em endocrinologia.

4.8 A integração multiprofissional e o papel da enfermagem

Um aspecto inovador da gestão EBSEH no HUWC é a valorização da assistência multiprofissional. A cardiologia não é vista apenas sob o prisma médico, mas como uma linha de cuidado que envolve enfermeiros, fisioterapeutas, nutricionistas e farmacêuticos clínicos. A Unidade do Sistema Cardiovascular conta com chefias de enfermagem altamente qualificadas, como Jeruza Mara de Oliveira Lima, mestre em Ciências Cardiovasculares, e Ana Carolina Lobo Santos, que facilita a integração do residente médico com as outras categorias profissionais.

A enfermagem cardiovascular no HUWC desempenha um papel crucial na gestão de pacientes em anticoagulação oral e no acompanhamento de feridas operatórias complexas. O residente de cardiologia aprende, na prática, a importância do cuidado compartilhado, especialmente na reabilitação cardíaca, onde a equipe de fisioterapia atua na prevenção de complicações respiratórias e na recuperação funcional de pacientes pós-cirúrgicos.

4.9 Médicos que concluíram a residência em cardiologia

Segue a lista de médicos que concluíram a Residência Médica em cardiologia no HUWC, com seus respectivos títulos de monografia e eventuais publicações (Quadro 1).

Quadro 1. Médicos concludentes da residência médica em cardiologia no HUWC.

Ano	Médico(a)	Publicação
2011-2013	1) Maria Elizabethe Rocha de Oliveira Paixão	Paixão MERO, Silva RP, Silva-Jr GB, Martins-Rodrigues CR. Origem anômalo de la artéria coronária izquierda en el seno coroario derecho: reporte de um caso”. <i>Cardiocyte</i> 2013; 48(2):86-88
2013-2015	1) Patrícia Helena Alves Maciel	Maciel PHA, Silva RP, Martins-Rodrigues CR, Sá-Jr AR, Pontes LM, Santos BF-Ansiedade cardíaca: uma análise em ambulatórios cardiológicos subespecializados. <i>Rev Med UFC, Fortaleza</i> , 2019 (59): 9-15
2014-2016	1) Daniel Henrique de Oliveira Barbosa	Barbosa DHO e Silva RP- Análise do perfil terapêutico, clínico e epidemiológico de pacientes com hipertensão atendidos no serviço de cardiologia de um hospital terciário. <i>Rev.Med.UFC</i> 2018 (58):30
	2) Juliana Gomes Freire	Avaliação da terapêutica em pacientes de alto risco cardiovascular

Continua.

Conclusão.

Quadro 1. Médicos concludentes da residência médica em cardiologia no HUWC.

Ano	Médico(a)	Publicação
2015-2017	1) Adriana Teixeira Damasceno	Tratamento anti-hipertensivo em paciente simultaneamente hipertenso e diabético
	2) Marcelo Caetano Pessoa Moreira	Moreira MCP e Silva RP. Avaliação do tratamento das dislipidemias em pacientes acompanhados no ambulatório de cardiologia do HUWC. Revista de Medicina da UFC, 2020; 60:19-23
2016-2018	1) Helena Nogueira Brasil	Avaliação e classificação da população chagásica do Estado do Ceará quanto ao risco de morte e risco de eventos de morte súbita". Orientada pela Dra. Ieda Prata Costa
	2) Welida Guerreiro Sales Barbosa	Evolução eletrocardiográfica e sorológica de pacientes com doença de Chagas crônica, acompanhados por seis anos após o tratamento com Benzonidazol. Andrade MO, Rocha EA, Costa AC, Lima DA, Silva-Filho JD, Bezerra FSM, Barbosa WGS e Oliveira MF- Relampa 2016;29(4):141-149
2018-2020	1) Francisco Daniel Cavalcante Vidal	Association between endotelial biomarkers and lipid and glycemic levels: a cross-sectional study with diabetic patients. Neri AKM, Silva RP, Meneses GC, Martins AMC, Lima AOP, Callou-Filho CR, Vidal FDC, Lima JMO, Rocha EA, Silva-Jr GB. Biomarkers in Medicine, 2023 (22)
	2) Rebeca Viana Brígido de Moura	VCAM-1 como marcador de alto risco cardiovascular predito pelo escore de Framingham: Um estudo transversal com mulheres diabéticas
2019-2021	1) José Humberto da Silva Junior	Fatores associados ao uso de drogas que atuam no sistema renina-angiotensina-aldosterona dentre os hipertensos no ELSA-Brasil
2020-2022	1) João David Leitão de Lucena	Lucena, JDL et al. Endocardite de Libman-Sacks em paciente com síndrome do anticorpo anti fosfolípídeo: relato de caso. Rev Soc. Cearense Cardiologia, 2020;16
2021-2023	1) Euton Freitas de Castro Junior	Doença fistulosa da árvore coronariana e brônquica: um relato de caso
	2) Gabriel de Castro Castelo	Hipertireoidismo como causa de cardiopatia valvar mitral: relato de caso
2022-2024	1) Lucas Mota Amorim	Amorim LM e Guedes ITT. "Abordagem Diagnóstica e Terapêutica da Cardiomiopatia Arritmogênica do Ventrículo Direito - Revisão de Literatura. Revista da Sociedade Cearense de Cardiologia, 2023; 20:34-43
	2) Thiago Antônio Pessoa Carneiro	Uso de drogas anabolizantes e os efeitos no risco cardiovascular-revisão bibliográfica sistemática
2023-2025	1) John Wesley Braga da Costa	Cuidados com o paciente no pré-operatório, fase hospitalar
	2) Thayane Rego Dantas	Manejo da fibrilação atrial no pós-operatório de cirurgia cardíaca: protocolo institucional
2024-2026	1) Hélio de Souza Peres Junior	Protocolo institucional de síndrome coronariana aguda sem supradesnivelamento do segmento ST
	2) Raimundo João de Oliveira Neto	Protocolo hospitalar para uso da atorvastatina em pacientes internados no Hospital Universitário Walter Cantídio

4.10 A extensão da Residência de Cardiologia: surge a Residência em Ecocardiografia

No ano de 2013, com o apoio do Prof. Carlos Roberto Martins Rodrigues, o Professor Ricardo Pereira Silva criou a Residência em Ecocardiografia (R3, depois também R4 de Cardiologia). O primeiro supervisor desta Residência foi o Prof. Ricardo Pereira Silva (2013-2017), seguido pela Dra. Daniele Melo Leopoldino, desde 2017 até os dias de hoje). A residência foi iniciada com um ano de duração e, a partir de 2022, passou a ter dois anos de duração.

Os médicos que completaram a Residência em Ecocardiografia (R3 e/ou R4 de Cardiologia), com seus respectivos temas de monografia, foram (Quadro 2):

Quadro 2. Médicos concludentes da residência médica em ecocardiografia no HUWC.

Ano	Médico(a)	Trabalho de conclusão
2013-2014	Madson Braga Moreira	Avaliação de alterações ecocardiográficas por meio do “strain” longitudinal em pacientes com a forma indeterminada da Doença de Chagas
2014-2015	Emersoneide João Júnior	Miocardiopatia não compactada isolada do ventrículo esquerdo
2015-2016	Ércio Murilo Sousa Cutrim	Uso do strain miocárdico na avaliação do paciente com cardiomiopatia de Takotsubo: relato de caso e revisão da literatura. Revista Cearense de Cardiologia, 2018; 58:74-77
2016-2017	Márcia Beatriz de Jesus Lima	Protocolo para avaliação de cardiotoxicidade em pacientes submetidos à quimioterapia
2017-2018	1) Fladson Muniz Sampaio Sabiá	Sem monografia
	2) José Daniel Brandão de Oliveira	Sem monografia
2018-2019	1) Pedro Lucas Rodrigues Costa	Sem monografia
	2) Wélida Guerreiro Sales Barbosa	Sem monografia
2019-2020	1) Flora Elizabeth B. P. N. Holanda	Esclerose tuberosa e rabdomiomas cardíacos: relato de caso
	2) Francisco César O. Gonçalves	Aspectos ecocardiográficos a pericardite constrictiva como causa de hepatopatia: relato de caso
2020-2021	1) José Thiefeson Serpa da Silva	Sem monografia
	2) Rodrigo Randal Pompeu Sidrim	Sem monografia
2021-2022	1) Elana Couto de Alencar Daniel	Perfil das gestantes atendidas no ambulatório de medicina materno-fetal da MEAC com cardiopatia e gestação e sua correlação com desfechos maternos e perinatais
	2) Isabela Rodrigues Brandão	Estudo ecocardiográfico da função ventricular direita pela técnica de ‘speckle tracking’ em pacientes com estenose mitral reumática
2022-2024	1) João David Leitão de Lucena	Lucena, JDL et al. Endocardite verrucosa em paciente com síndrome do anticorpo anti-fosfolípídeo: relato de caso. Ver. Cearense Cardiologia, 2023;20:44
	2) Jessyca Gonçalves Cruz	Acometimento cardíaco na síndrome carcinoide: relato de caso. Cruz JG, Lucena JDL, Lima MC, Liberato CBR, Silva CAB, Carneiro MM, Farias AGLP. Rev. Cearense de Cardiologia, 2023;20:29-32
2023-2025	1) Jéssica Lustosa Costa Lima	Protocolo de avaliação de próteses valvares cardíacas do serviço de cardiologia do Hospital Universitário Walter Cantídio
	2) Rodrigo Álvaro Mamani Machaca	O padrão ecocardiográfico de preservação apical na amiloidose e os fenótipos hipertróficos diferenciais
2024-2026	1) Dayane Elias Soares	Análise comparativa do perfil clínico e ecocardiográfico de pacientes com sepse e choque séptico em ambiente de enfermagem e UTI em hospital terciário: estudo transversal
	2) Diego Leonardo Menezes Maia	Impacto da sepse e do choque séptico na função ventricular esquerda e direita avaliada pela ecocardiografia - um estudo transversal

4.11 Perspectivas futuras para a Residência de Cardiologia do HUWC

O futuro da residência de cardiologia do HUWC aponta para uma integração tecnológica cada vez maior. A expansão das UTIs e a modernização do parque diagnóstico, previstas no contexto da gestão EBSERH, abrirão novas fronteiras de aprendizado. A consolidação do ENARE como principal porta de entrada deve atrair talentos de diversas partes do país, promovendo uma troca cultural e técnica enriquecedora para o serviço.

A tendência de digitalização da saúde, com o uso de inteligência artificial na interpretação de exames de imagem e a telemedicina para o acompanhamento ambulatorial remoto, são temas que começam a permear as discussões acadêmicas na

UFC. A formação do cardiologista para o ciclo de 2026 exigirá não apenas o conhecimento das diretrizes clássicas, mas também a competência digital para gerenciar grandes volumes de dados de saúde.

5. MESTRADO EM CIÊNCIAS CARDIOVASCULARES

O Programa de Pós-Graduação em Ciências Cardiovasculares (PPGCardio) da UFC, vinculado à Faculdade de Medicina, oferece curso de Mestrado em Ciências Cardiovasculares com áreas de concentração em Ciências biomédicas e Cardiologia clínica. Proferiu a aula inaugural, em 02.08.2019, o Prof. José Antônio Franchini Ramires, Professor Titular da Cardiologia da USP, diretor do Incor. Foi criador do mestrado e seu primeiro coordenador, até outubro de 2020, o Prof. Ricardo Pereira Silva. A partir daí, assumiu a coordenação a Professora Camila Roncari (novembro de 2020 a julho de 2025) e o Prof. Richard Boroato Davi (agosto de 2025 até os dias atuais).

Este é o primeiro programa de pós-graduação em ciências cardiovasculares das regiões Norte e Nordeste do Brasil.

As linhas de pesquisa são “Fisiologia do sistema cardiovascular e do equilíbrio hidroeletrolítico”, “Farmacologia do sistema cardiovascular”, “Epidemiologia e manifestações clínicas das doenças cardiovasculares” e “Fisioterapia cardiovascular aplicada”.

Os primeiros professores orientadores do programa foram: Alexandre Havt Bindá, Armênio Aguiar dos Santos, Camila Ferreira Leite, Camila Ferreira Roncari, Carlos Roberto Martins Rodrigues Sobrinho, Eduardo Arrais Rocha, Fábio Rocha Fernandes Tavora, José Xavier Neto, Mohammed Saad Lahlou, Rafael Barreto de Mesquita, Ricardo Pereira Silva, Richard Boarato David e Rodrigo José Bezerra de Siqueira. Foram agregados ao programa, ao longo do tempo, os professores Ane Karoline Medina Néri, Diego Bastos Porto, Francisco Advane de Paulo Rodrigues, Jefferson Luís Vieira e Octávio Barbosa Neto. Do grupo inicial, permanecem no colegiado: Armênio Aguiar dos Santos, Camila Ferreira Leite, Camila Ferreira Roncari, Carlos Roberto Martins Rodrigues Sobrinho, Mohammed Saad Lahlou, Ricardo Pereira Silva e Richard Boarato David.

Prestamos, aqui, uma homenagem ao Prof. Rodrigo José Bezerra Siqueira, precocemente falecido.⁷

Até o momento foram defendidas 28 teses, pelos seguintes alunos:

- 2021: João Lins de Araújo Neto;
- 2022: Alan Alves de Lima Cidrão, Allan Bezerra Vitaliano, Camilo de Alencar Diógenes e Carla Mikaella de Moura Brasil, Édipo Luan de Carvalho Caminha, Eriádina Alves de Lima, Ieda Prata Costa e Luziane Gomes da Silva;
- 2023: Jeruza Mara de Oliveira Lima, Laíla Cândida Zacarias, Maxwell Sampaio Pereira, Sofia Machado Nogueira de Oliveira, Sofia Maitê Pereira Cunha e Vanessa Garcia de Lima;
- 2024: Aloisio Sales Barbosa Gondim, Ana Beatriz Lima Cavalcante, Camila Pinto Cavalcante, Clarice Cristina Cunha de Souza, Elana Couto de Alencar, Marconi Pereira Brandão e Thais Nobre Matias;
- 2025: Daniele Peixoto da Silva, Douglas Pinheiro Brilhante, Helena Nogueira Brasil, Luma Maria Tavares de Sousa, Patrícia Feitosa Frota dos Reis e Raquel Nogueira de Almeida Brasil.

Figura 1. Foto do Hospital Universitário Walter Cantídio, na época Hospital das Clínicas, na segunda metade da década de 1950. Aí foi instalado o Centro de Cardiologia de Fortaleza.

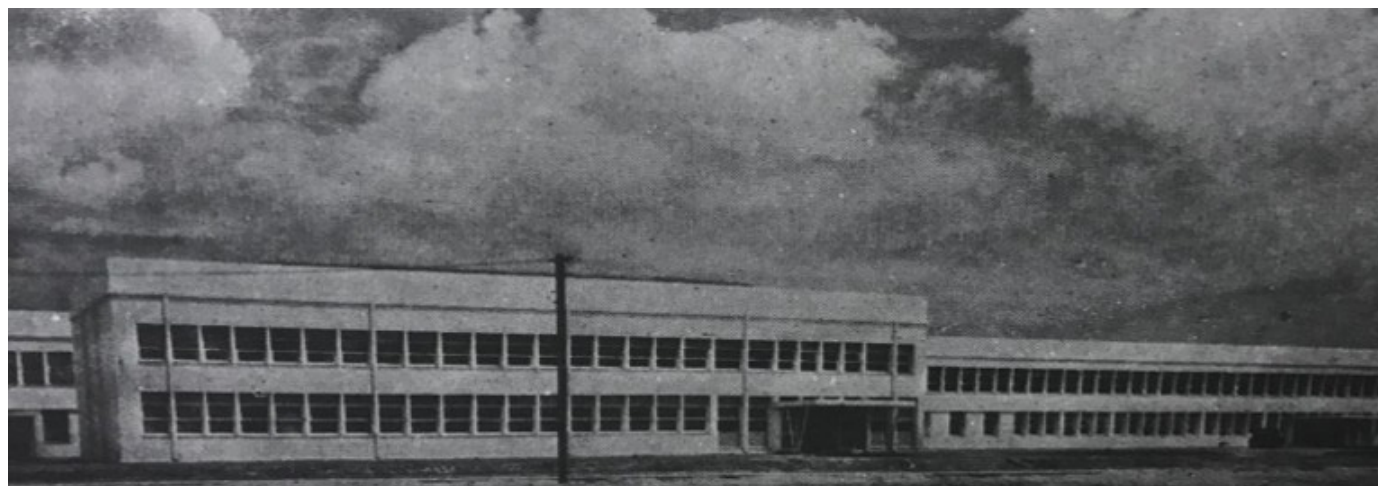


Figura 2. Outro aspecto do hospital na mesma época.



REFERÊNCIAS

1. Girão CB. Memória do Hospital das Clínicas. Fortaleza: Imprensa Universitária. 1994. 163.
2. J Paes Jr. História da cardiologia moderna no Ceará. Revista Cearense de Cardiologia. 2017;12:26-28.
3. Silva RP. Contribuição da Universidade Federal do Ceará para a cardiologia cearense. In: Moraes JM, Aguiar GB Filho, organizadores. História da Cardiologia Cearense. Fortaleza: Editora Imprepe. 2021.
4. Instituto de Ciências Médicas. Instituto de Ciências Médicas [internet]. Fortaleza; 2026 [acesso em: 20 abr. 2026]. Disponível em: <http://www.icmedicas.org>.
5. IMEDICINE. Residência 2011 – CE – Universidade Federal do Ceará – UFC (Hospital Universitário Walter Cantídio). Fortaleza: Universidade Federal do Ceará (UFC). 2026 [acesso em: 20 abr. 2026]. Disponível em: <https://imedicineapp.com>.
6. ESTRATÉGIA MED. Residência médica SURCE: confira como foi a última edição. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará (UFC). 2026 [acesso em: 20 abr. 2026]. Disponível em: <https://med.estrategia.com>.
7. PPGCardioUFC. Mestrado em Ciências Cardiovasculares. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará (UFC). 2026 [acesso em: 20 abr. 2026]. Disponível em: www.poscardio.ufc.br.

Como citar:

Silva RP, Guedes IT, Neri AK, Guedes RC, Rodrigues CR. Ensino e treinamento em cardiologia no Hospital Universitário Walter Cantídio (HUWC) e na Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará (FM-UFC): Residência de cardiologia do HUWC completa 15 anos! Rev Med UFC. 2026;66:102739.