

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR**

**RESOLUÇÃO CNRM Nº 11, DE 6 DE JULHO DE 2021**

*Aprova a matriz de competências dos programas de Residência Médica em Nefrologia*

**A COMISSÃO NACIONAL DE RESIDÊNCIA MÉDICA (CNRM)**, no uso das atribuições que lhe conferem a Lei nº 6.932, de 7 de julho de 1981, o Decreto nº 7.562, de 15 de setembro de 2011, e o Decreto 8.516, de 10 de setembro de 2015; considerando a atribuição da CNRM em definir a matriz de competências para a formação de especialistas na área de residência médica; tendo como base a deliberação ocorrida na 8ª Sessão Plenária de 2019 da CNRM, e tendo em vista o disposto nos autos do Processo SEI nº 23000.011381/2021-91, resolve:

**Art. 1º** Aprovar a matriz de competências do Programa de Residência Médica em Nefrologia, na forma do Anexo que integra esta Resolução.

**Art. 2º** Os Programas de Residência Médica em Nefrologia possuem dois anos de formação, com acesso por meio de pré-requisito em Clínica Médica.

**Art. 3º** A matriz de competências é aplicável aos programas de residência médica em Nefrologia que se iniciarem a partir de 2022.

**Art. 4º** Os residentes regularmente matriculados em Programas de Residência Médica em Nefrologia autorizados antes da publicação da presente matriz concluirão sua residência conforme previsto na Resolução CNRM nº 02/2006.

**Art. 5º** Esta resolução entra em vigor na data de 2 de agosto de 2021.

**WAGNER VILAS BOAS DE SOUZA**

Presidente da Comissão Nacional de Residência Médica  
Secretário de Educação Superior

**(Publicada no DOU nº 126, de 07 de julho de 2021, seção 1, página 450).**

## **ANEXO MATRIZ DE COMPETÊNCIAS**

### **PROGRAMA DE RESIDÊNCIA MÉDICA EM NEFROLOGIA**

#### **1. OBJETIVO GERAL**

Residência Médica pressupõe treinamento em serviço sob supervisão. O objetivo básico desse treinamento é capacitar o médico residente de Cardiologia para desenvolver habilidades cognitivas e práticas que o possibilitem reconhecer, prevenir, tratar, e reabilitar os indivíduos portadores das diversas doenças cardíacas, a partir de raciocínio crítico fisiopatológico que permita a aplicação competente das condutas estabelecidas ou em desenvolvimento em Cardiologia.

#### **2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Desenvolver pensamento crítico reflexivo em relação à literatura médica, tornando o profissional progressivamente responsável e independente para o desempenho da especialidade; ampliar a abordagem na prática de saúde, com competência na área clínica, educação e gestão, despertar competências para iniciação científica e pesquisa, e capacitar o residente para possível futuro treinamento em subespecialidade.

#### **3. COMPETÊNCIAS POR ANO DE TREINAMENTO**

Foco no paciente: desenvolver assistência adequada e eficaz para tratar problemas de saúde cardiovascular e promover a saúde, sempre dentro de um enfoque humanístico e social.

Conhecimento: aquisição de competências clínicas e cognitivas estabelecidas e a aplicabilidade desse conhecimento na assistência ao paciente;

Aprendizagem baseada em prática sob supervisão: aquisição de habilidades a serem aplicadas no cuidado ao paciente;

Habilidades interpessoais e de comunicação: resultam em troca efetiva de informações e formação de equipes com pacientes, suas famílias e outros profissionais de saúde.

Ética, qualidade e segurança assistencial: profissionalismo com o compromisso de manter atividade profissional com responsabilidade, respeitando princípios éticos e a diversidade social e cultural da sociedade;

Prática baseada em sistemas: profissional preparado para atuar de forma articulada e sinérgica no contexto de um sistema mais amplo de assistência à saúde buscando fornecer um cuidado que agregue valor.

#### **4. ESTRATÉGIAS DE APRENDIZADO**

Programa de ensino, com duração mínima de 24 meses, terá carga horária de 2.880 horas por ano (60 horas semanais, 48 semanas), incluindo:

##### **4.1** Treinamento prático sob supervisão distribuído em:

Unidades de internação;

Unidades ambulatoriais para seguimento longitudinal de pacientes;

Unidades de atendimento crítico: unidade de emergência e terapia intensiva;

Métodos diagnósticos e terapêuticos invasivos e não invasivos.

##### **4.2** Atividades baseadas em programa teórico:

Entre 10% e 20% da carga horária do Programa dedicados exclusivamente a atividades teóricas (aulas, seminários, reuniões científicas, discussões de artigos, sessões de discussão de métodos complementares);

Sugere-se ainda treinamento em técnicas básicas de pesquisa clínica e noções de metodologia, estatística e pedagogia (ou técnicas de comunicação), com o objetivo de dotar o médico de espírito crítico, discernimento científico, facilidade de comunicação e aquisição continuada de conhecimento;

Noções básicas de gestão na área de saúde, tanto públicas como privadas;

Princípios de custo-efetividade e de incorporação de novas tecnologias em saúde.

## **5. COMPETÊNCIAS A SEREM ADQUIRIDAS AO FINAL DO PROGRAMA DE RESIDÊNCIA MÉDICA EM CARDIOLOGIA CLÍNICA**

Recomenda-se, ao final do primeiro ano:

Dominar a história clínica, realização do exame físico, geral e específico, formular e avaliar hipóteses diagnósticas com foco no paciente com suspeita ou doença cardiovascular conhecida;

Dominar conhecimentos sobre conceitos básicos, fisiopatologia, determinantes sociais do processo de saúde e doença, critérios diagnósticos e manejo terapêutico das síndromes e doenças cardiovasculares mais prevalentes;

Dominar o manejo das doenças cardiovasculares mais frequentes para estratificar sua gravidade e indicar internação, atendimento de urgência e emergência e alocação de infraestrutura do sistema de saúde;

Elaborar o plano diagnóstico, solicitar e avaliar as provas diagnósticas e instituir a terapêutica pertinente e o seguimento clínico das principais doenças cardiovasculares;

Realizar a prescrição do plano terapêutico, informado e aceito pelo paciente e/ou seu responsável legal;

Acompanhar o paciente da internação até a alta hospitalar e elaborar relatório específico para seguimento ambulatorial. Dominar o seguimento ambulatorial das principais doenças cardiovasculares;

Desenvolver habilidade de teleducação e telemedicina, com ênfase nas interconsultas entre especialistas e generalistas;

Dominar a solicitação do consentimento livre e esclarecido do paciente (ou familiar, em caso de impossibilidade do paciente) desenvolvendo habilidade para explicar aos pacientes, em linguagem apropriada, os procedimentos a serem realizados, suas indicações e complicações, salvo em caso de risco iminente de morte;

Dominar os princípios da pesquisa clínica nas bases de dados científicas e conhecer o essencial de metodologia científica para apresentações em sessões clínicas e formulação de trabalhos científicos;

Dominar o suporte para os pacientes e familiares nos casos de medicina paliativa e de terminalidade da vida;

Iniciação na elaboração de trabalho científico utilizando o método de investigação adequado, para que, junto com seu preceptor, possa apresentá-lo em congresso médico ou publicar em revista científica;

Demonstrar atenção, humanização e habilidade de comunicação ao interagir com pacientes, familiares e membros da equipe multiprofissional e com os demais profissionais de especialidades afins;

Interpretar eletrocardiograma (ECG), teste ergométrico simples e cardiopulmonar básico, monitorização dinâmica do ECG de 24h (Holter), monitorização prolongada e teste de inclinação (Tilt teste);

Conhecer os fundamentos teóricos e as indicações de procedimentos diagnósticos por métodos de imagem como ecocardiograma (transtorácico e transesofágico), medicina nuclear em Cardiologia, tomografia e ressonância cardiovascular, coronariografia invasiva e estudo eletrofisiológico invasivo;

Atuar na prevenção e promoção em saúde cardiovascular, com foco especial na saúde da família.

Dominar o atendimento de pacientes com hipertensão arterial sistêmica, incluindo avaliação de causas secundárias;

Dominar a monitorização dinâmica dos níveis pressóricos (MAPA);

Dominar o atendimento de pacientes com síndromes coronarianas agudas;

Dominar o atendimento de pacientes com síndromes coronarianas crônicas;

Dominar o atendimento de pacientes com outros fatores de risco cardiovascular, incluindo dislipidemia, diabetes mellitus e tabagismo, e fatores de risco não clássicos;

Conhecer indicações e métodos de reabilitação cardiovascular e fisiologia do exercício, medicina do esporte e atividade física;

Ter formação em ética e qualidade/segurança assistencial;

Ter noções sobre nanomedicina e genética em cardiologia, com ênfase em genômica;

Ter noções de cardiologia comportamental para atuar na promoção da mudança do estilo de vida.

Recomenda-se, ao final do segundo ano:

Dominar o atendimento de pacientes com insuficiência cardíaca e miocardiopatias;

Conhecer o atendimento de pacientes submetidos a transplante cardíaco;

Dominar o atendimento de pacientes com doença cardíaca valvar, endocardite infecciosa e febre reumática;

Dominar o atendimento de pacientes com arritmias cardíacas;

Dominar o atendimento de pacientes portadores de dispositivos implantáveis de estimulação cardíaca artificial;

Promover cuidados a pacientes críticos e em urgência/emergência cardiológica, incluindo manobras de ressuscitação cardiopulmonar;

Conhecer indicações de Intervenção percutânea coronariana, estrutural, de eletrofisiologia em cardiologia, e saber reconhecer e lidar com eventuais complicações;

Conhecer indicações de cirurgia cardíaca, e saber reconhecer e lidar com eventuais complicações;

Dominar o atendimento de pacientes com doença da aorta, do pericárdio e tumores cardíacos;

Dominar o atendimento de pacientes com síncope e morte súbita;

Dominar o atendimento de pacientes com doença arterial periférica;

Realizar interconsulta e avaliação perioperatória cardiológica;

Dominar o atendimento de pacientes com hipertensão arterial pulmonar;

Dominar as especificidades do atendimento ao atleta portador de cardiopatia;

Dominar o atendimento de pacientes com doença cardíaca congênita;

Dominar a prevenção e tratamento das complicações cardiovasculares do paciente oncológico;

Dominar a prevenção e tratamento das complicações cardiovasculares do paciente com acidente vascular cerebral e doenças neurovasculares;

Dominar a prevenção e tratamento das complicações cardiovasculares do paciente com doença tromboembólica venosa;

Dominar a prevenção e tratamento das complicações cardiovasculares do paciente com doenças endócrinas e cardiovasculares, em especial diabetes mellitus;

Dominar a prevenção e tratamento das complicações cardiovasculares do paciente com doenças reumatológicas e autoimunes;

Dominar a prevenção e tratamento das complicações cardiovasculares do paciente com doenças nefrológicas e daqueles submetidos a métodos dialíticos;

Dominar a prevenção e tratamento das complicações cardiovasculares do paciente com doenças pneumológicas;

Dominar a prevenção e tratamento das complicações cardiovasculares do paciente com doenças infecciosas;

Dominar a prevenção e tratamento das complicações cardiovasculares do paciente com doenças hematológicas e autoimunes com cardiologia;

Ter noções avançadas sobre o manejo do paciente crítico em cardiologia em ambiente de pronto-socorro/emergência, UTI cardiovascular e pós-operatório de cirurgia cardíaca;

Conhecer as indicações, dispositivos e manejo do paciente em assistência circulatória;

Dominar as especificidades do atendimento de mulheres (incluindo gestantes ou em idade fértil) ou idosos com doença cardiovascular;

Dominar técnicas de acesso vascular e pericardiocentese;

Dominar procedimentos de ultrassonografia básica aplicados a pacientes críticos em ambiente de pronto-socorro/emergência, UTI cardiovascular e pós-operatório de cirurgia cardíaca;

Dominar a farmacologia cardiovascular, incluindo:

- a) Indicações, contraindicações, interações, efeitos adversos e toxicidade dos medicamentos cardiovasculares;
- b) Individualização do tratamento farmacológico, considerando idade, comorbidades, perfil de risco para complicações e uso de outros medicamentos;
- c) Efeitos cardiovasculares de medicamentos não cardiovasculares.