

## **RESIDÊNCIA EM NEFROLOGIA DA SANTA CASA DE MISERICÓRIDA DE MARÍLIA- SP**



### **INTRODUÇÃO**

A Nefrologia da Santa Casa de Marília foi implantada em 1974. Desde o início conta com a colaboração de sua instituição parceira, o Instituto do Rim de Marília, que permanece há mais de cinquenta anos prestando serviços contínuos na especialidade. Desde 1982 são realizados transplantes renais, consolidando a prática da especialidade em todo o seu leque de ações.

Atualmente o Instituto do Rim de Marília conta com 9 especialistas titulados pela Sociedade Brasileira de Nefrologia, sendo 03 com grau de Doutor. Temos plena atuação na Santa Casa, envolvidos nos setores de terapia renal substitutiva (Hemodiálise, Diálise Peritoneal e Transplante Renal), além do atendimento de ampla agenda de ambulatórios de tratamento das nefropatias tanto pediátrica como de adultos, além de prática contínua nos procedimentos de abordagem vascular, biópsia renal e imagem.

### **OBJETIVOS GERAIS E ESPECÍFICOS DO PROGRAMA DE RESIDÊNCIA**

- **Pré-requisitos**

Os candidatos à residência em Nefrologia têm como pré-requisito 2 anos de Residência em Clínica Médica.

- **Projeto pedagógico**

Ao término do programa, a aquisição formativa do residente compreenderá o conhecimento sobre:

- a. A função renal e sua regulação,
- b. Equilíbrio hidroeletrolítico,
- c. Principais afecções renais agudas e crônicas,
- d. Fisiopatologia e tratamento da hipertensão,
- e. Diagnóstico e tratamento das nefropatias clínicas glomerulares e túbulo-intersticiais,
- f. Interpretação de exames subsidiários em Nefrologia,
- g. Terapias de substituição renal (diálise e transplante)
- h. Operação de equipamentos de substituição renal e sua manutenção,
- i. Adequação do tratamento da água utilizada em procedimentos dialíticos,
- j. Afecções urológicas de interesse nefrológico
- k. Interpretação de exames imunológicos, terapias imunossupressoras
- l. Aquisição e interpretação de exames de imagem
- m. Biópsia renal e histopatologia renal
- n. Aquisição de habilidades na abordagem vascular e peritoneal para acesso às terapias de substituição renal,
- o. Aspectos administrativos da terapia renal substitutiva
- p. Monografia com TCC.

### **Objetivos do programa**

#### **Objetivos gerais**

Especializar médicos com formação clínica geral na especialidade de Nefrologia, objetivando habilitá-lo ao tratamento amplo e completo das afecções renais em todo o seu escopo, bem como às terapias de reposição renal, incluindo o transplante renal.

#### **Objetivos intermediários**

R1- aprofundar os conhecimentos em anatomia, fisiologia e fisiopatologia renais, dos distúrbios hidroeletrólíticos do ponto de vista clínico-laboratorial, das emergências hipertensivas e da insuficiência renal aguda, da terapia renal substitutiva aguda e crônica. Das intervenções vasculares para a abordagem dos tratamentos de reposição renal. Do ponto de vista cognitivo, ampliar os conhecimentos sobre os mecanismos de agressão renal de natureza hemodinâmica, infecciosa, obstrutiva e imunológica, bem como seu diagnóstico e tratamento. Ampliar conhecimentos sobre a correção de doses de fármacos em presença de déficit funcional renal.

R2- além dos objetivos apontados para o R1, desenvolver o raciocínio de maior complexidade no entendimento da agressão renal do ponto de vista biológico, psicológico e social; ampliar o conhecimento sobre o transplante renal, incluindo a seleção de doadores, a imunologia da rejeição e seu tratamento, o aconselhamento para doação de órgãos, as complicações clínico cirúrgicas do transplante. Adicionalmente, deverá adquirir entendimento efetivo para a edição das publicações e das normas envolvidas em metodologia de pesquisa. Deverá também ampliar suas habilidades na abordagem acolhedora e da psicologia do paciente nefropata e de seus familiares. Deverá conhecer a administração econômico-financeira dos serviços de terapia renal substitutiva.

#### Corpo docente

| Nome                         | Qualif..     | Tipo        | Tempo    | Carga hor. | Tempo exp. |
|------------------------------|--------------|-------------|----------|------------|------------|
| Fatima Costa Matias Pelarigo | Especialista | Supervisor  | Integral | 40h        | 30 anos    |
| Ivan de Melo Araújo          | Doutorado    | Coordenador | Parcial  | 20h        | 50 anos    |
| Jose Cícero Guilhen          | Doutorado    | Supervisor  | Parcial  | 20h        | 50 anos    |
| José Fernando Stocco Guilhen | Especialista | Supervisor  | Parcial  | 20h        | 13 anos    |
| Luiz Carlos Pavanetti        | Especialista | Supervisor  | Parcial  | 30 h       | 20 anos    |
| Mauricio Braz Zanolli        | Doutorado    | Supervisor  | Parcial  | 20 h       | 45 anos    |
| Roberto Guzzardi             | Especialista | Supervisor  | Parcial  | 10 h       | 45 anos    |
| Vitor Luis Alasmar           | Especialista | Supervisor  | Parcial  | 30 h       | 30 anos    |
| João Marcos Leone            | Especialista | Supervisor  | Parcial  | 30 hs      | 10 anos    |

Curriculum vitae do coordenador – Lattes Prof.Dr.Ivan de Melo Araújo





# Atividades práticas

## R1

| Tipo                         | Estágios                          | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Local     | Dedicação Semanal | Duração em semanas | Total de horas |
|------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------|--------------------|----------------|
| Ambulatório                  | Ambulatório de diálise peritoneal | Realizar sob supervisão anamnese, exame físico geral, solicitação e interpretação de exames subsidiários, indicação de tratamentos, orientação de opções de tratamento, solicitação de Inter consultas, elaboração e discussão sobre evolução dos tratamentos indicados, realização de curativos em interação com equipe de enfermagem                                                                                                                                   | IRMANDADE | 15                | 48                 | 720            |
| Ambulatório                  | Ambulatório de transplante        | Realizar sob supervisão anamnese, exame físico geral, solicitação e interpretação de exames subsidiários, indicação de tratamentos, orientação de opções de tratamento, solicitação de Inter consultas, elaboração e discussão sobre evolução dos tratamentos indicados, discussão sobre aspectos imunológicos e infecciosos do paciente imunossuprimido                                                                                                                 | IRMANDADE | 15                | 48                 | 720            |
| Ambulatório                  | Hemodiálise                       | Desenvolver sob supervisão dos especialistas e do corpo técnico conhecimento sobre indicações, prescrição e acompanhamento de pacientes submetidos a hemodiálise crônica, com análise de parâmetros originados de exames subsidiários; desenvolver conhecimentos sobre o equipamento do dialisador, filtros capilares, anticoagulação, perfilação de tratamento e uso da osmose reversa e demais aspectos do tratamento de água de hemodiálise.                          | IRMANDADE | 4                 | 48                 | 192            |
| Ambulatório                  | Ambulatório nefrologia Clínica    | Realizar sob supervisão do especialista de atendimento aos pacientes encaminhados com alterações renais, efetuando anamnese, exame físico geral, solicitação e interpretação de exames subsidiários, indicações de tratamentos, orientação de opções de tratamento, solicitação de Inter consultas, elaboração e discussão sobre evolução dos tratamentos indicados, programação de retornos e desenvolvimenro de capacidade administrativa para a elaboração de agendas | HCFamema  | 4                 | 48                 | 192            |
| Internação                   | Visita diária à enfermaria        | Realizar, sob supervisão do especialista, visita duas vezes ao dia aos pacientes internados em enfermaria, com análise de sua evolução, avaliação das queixas e complicações de tratamento, análise de exames subsidiários, contato com profissionais interconsultantes, orientação em conjunto com enfermagem e assistência social dos pacientes para encaminhamentos diversos, elaboração de prontuários, prescrições, receituários e procedimentos de alta médica.    | IRMANDADE | 4                 | 48                 | 192            |
| Sala de emergência           | Atendimento de urgências          | Atendimento sob supervisão de emergências clínicas nefrológicas mediante demanda do setor de emergência                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | IRMANDADE | 1                 | 48                 | 48             |
| UTI                          | Atendimento aos procedimentos TRS | Atendimento sob supervisão de emergências nefrológicas agudas, mediante demanda do setor de terapia Intensiva, desenvolvendo habilidades sobre indicações de terapia renal substitutiva, acesso ao procedimento hemodialítico e peritoneal, acompanhamento do paciente renal agudo e intercorrências dos procedimentos de emergência em terapia Intensiva.                                                                                                               | IRMANDADE | 1                 | 48                 | 48             |
| Sala de procedimento         | Pequena cirurgia                  | Implante de acesso venoso e uso de ultrassonografia vascular                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | IRMANDADE | 1                 | 48                 | 48             |
| Hemodiálise, enfermaria e PA | plantão                           | Realizar, sob supervisão, acompanhamento de pacientes internados em enfermaria e atendimento de intercorrências clínico-cirúrgicas em pacientes sob tratamentos dialíticos e dos pacientes transplantados renais.                                                                                                                                                                                                                                                        | IRMANDADE | 12                | 48                 | 576            |
| Atualização                  | Atualização científica            | Realizar com toda a equipe médica reunião com leitura e discussão de artigos publicados em periódicos, discussão de casos clínicos interessantes, reuniões anatomopatológicas, aulas, discussões de casos clínicos, discussão de aspectos administrativos.                                                                                                                                                                                                               | IRMANDADE | 3                 | 48                 | 144            |
| Total                        |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                   |                    | 2880 horas     |

| Tipo                         | Estágios                          | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Local                      | Dedicação Semanal | Duração em semanas | Total de horas |
|------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------|--------------------|----------------|
| Ambulatório                  | Ambulatório de dialise peritoneal | Realizar sob supervisão anamnese, exame físico geral, solicitação e interpretação de exames subsidiários, indicação de tratamentos, orientação de opções de tratamento, solicitação de Inter consultas, elaboração e discussão sobre evolução dos tratamentos indicados, realização de curativos em interação com equipe de enfermagem                                                                                                                                                      | IRMANDADE                  | 15                | 48                 | 720            |
| Ambulatório                  | Ambulatório de transplante        | Realizar sob supervisão anamnese, exame físico geral, solicitação e interpretação de exames subsidiários, indicação de tratamentos, orientação de opções de tratamento, solicitação de Inter consultas, elaboração e discussão sobre evolução dos tratamentos indicados, discussão sobre aspectos imunológicos e infecciosos do paciente imunossuprimido                                                                                                                                    | IRMANDADE                  | 15                | 48                 | 720            |
| Ambulatório                  | Hemodiálise                       | Desenvolver sob supervisão dos especialistas e do corpo técnico conhecimento sobre indicações, prescrição e acompanhamento de pacientes submetidos a hemodiálise crônica, com análise de parâmetros originados de exames subsidiários; desenvolver conhecimentos sobre o equipamento do dialisador, filtros capilares, anticoagulação, perfil de tratamento e uso da osmose reversa e demais aspectos do tratamento de água de hemodiálise.                                                 | IRMANDADE                  | 2                 | 48                 | 96             |
| Ambulatório                  | Ambulatório nefrologia Clínica    | Realizar sob supervisão do especialista de atendimento aos pacientes encaminhados com alterações renais, efetuando anamnese, exame físico geral, solicitação e interpretação de exames subsidiários, indicações de tratamentos, orientação de opções de tratamento, solicitação de Inter consultas, elaboração e discussão sobre evolução dos tratamentos indicados, programação de retornos e desenvolvimenro de capacidade administrativa para a elaboração de agendas                    | HCFamema                   | 2                 | 48                 | 96             |
| Sala de emergência           | Atendimento de urgências          | Atendimento sob supervisão de emergências clínicas nefrológicas mediante demanda do setor de emergência                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | IRMANDADE                  | 1                 | 48                 | 48             |
| UTI                          | Atendimento aos procedimentos TRS | Atendimento sob supervisão de emergências nefrológicas agudas, mediante demanda do setor de terapia Intensiva, desenvolvendo habilidades sobre indicações de terapia renal substitutiva, acesso ao procedimento hemodialítico e peritoneal, acompanhamento do paciente renal agudo e intercorrências dos procedimentos de emergência em terapia Intensiva.                                                                                                                                  | IRMANDADE                  | 1                 | 48                 | 48             |
| Sala de procedimento         | Pequena cirurgia                  | Implante de acesso venoso e uso de ultrassonografia vascular<br>Biópsia renal sob ultrassonografia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | IRMANDADE                  | 1                 | 48                 | 48             |
| Aperfeiçoamento              | Transplante renal                 | Realizar, sob supervisão do especialista, visitas a enfermaria e acompanhamento ambulatorial de pacientes transplantados renais, com análise de sua evolução, avaliação das queixas e complicações de tratamento, análise de exames subsidiários, contato com profissionais interconsultantes, orientação em conjunto com enfermagem e assistência social dos pacientes para encaminhamentos diversos, elaboração de prontuários, prescrições, receituários e procedimentos de alta médica. | HOSPITAL DO RIM DA UNIFESP | 4                 | 40                 | 160            |
| Hemodiálise, enfermaria e PA | plantão                           | Realizar, sob supervisão, acompanhamento de pacientes internados em enfermaria e atendimento de intercorrências clínico-cirúrgicas em pacientes sob tratamentos dialíticos e dos pacientes transplantados renais.                                                                                                                                                                                                                                                                           | IRMANDADE                  | 12                | 48                 | 576            |
| Total                        |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                   |                    | 2784 horas     |

ATIVIDADES TEÓRICAS

R1

| Tipo        | Estágios                                         | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Local     | Dedicação Semanal | Duração em semanas | Total de horas |
|-------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------|--------------------|----------------|
| Atualização | Atualização científica                           | Realizar com toda a equipe médica reunião com leitura e discussão de artigos publicados em periódicos, discussão de casos clínicos interessantes,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | IRMANDADE | 1                 | 48                 | 48             |
| Reunião     | Reunião clínica do programa                      | Reunião clínica ou anatomopatológica com discussão sob supervisão dos especialistas dos casos atendidos ou biopsiados                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | IRMANDADE | 1                 | 48                 | 48             |
| Aula        | Visita didático-assistencial diária à enfermaria | Realizar, sob supervisão do especialista, visita duas vezes ao dia aos pacientes internados em enfermaria, com análise de sua evolução, avaliação das queixas e complicações de tratamento, análise de exames subsidiários, contato com profissionais interconsultantes, discussão dos aspectos clínicos e cirúrgicos envolvidos, orientação em conjunto com enfermagem e assistência social dos pacientes para encaminhamentos diversos, elaboração de prontuários, prescrições, receituários e procedimentos de alta médica. | IRMANDADE | 2                 | 48                 | 96             |
| Atualização | Atualização científica                           | Discussão de aspectos administrativos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | IRMANDADE | 1                 | 12                 | 12             |
| Aula        | Preceptoria                                      | Alterações hematológicas da insuficiência renal, pelo preceptor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | IRMANDADE | 1                 | 1                  | 1              |
| Aula        | Preceptoria                                      | Anatomia, histologia e Fisiologia renal, pelo preceptor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | IRMANDADE | 3                 | 1                  | 3              |
| Aula        | Preceptoria                                      | Aspectos cirúrgicos do transplante renal, pelo cirurgião especialista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | IRMANDADE | 1                 | 1                  | 1              |
| Aula        | Preceptoria                                      | Biofísica de membranas, professor convidado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | IRMANDADE | 1                 | 1                  | 1              |
| Aula        | Preceptoria                                      | Biopsia renal, pelo especialista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | IRMANDADE | 1                 | 1                  | 1              |
| Aula        | Preceptoria                                      | Complicações clínicas do transplante renal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | IRMANDADE | 1                 | 1                  | 1              |
| Aula        | Preceptoria                                      | Diabetes e o rim, clínica e terapêutica, pelo preceptor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | IRMANDADE | 2                 | 1                  | 2              |
| Seminário   | Preceptoria                                      | Dialise, preceptor e professor convidado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | IRMANDADE | 3                 | 1                  | 3              |
| Aula        | Preceptoria                                      | Doença óssea metabólica, pelo preceptor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | IRMANDADE | 1                 | 1                  | 1              |
| Aula        | Preceptoria                                      | Emergências hipertensivas pelo preceptor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | IRMANDADE | 1                 | 1                  | 1              |
| Seminários  | Preceptoria                                      | Equilíbrio hídrico-eletrolítico, 03 seminários de 2 horas abordando o metabolismo de água, sódio potássio e íons bivalentes, a cargo dos especialistas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | IRMANDADE | 6                 | 1                  | 6              |
| Seminário   | Preceptoria                                      | Glomerulopatias, pela equipe de especialistas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | IRMANDADE | 2                 | 1                  | 2              |
| Seminário   | Preceptoria                                      | Hemodiálise, pelo preceptor e professor convidado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | IRMANDADE | 3                 | 1                  | 3              |
| Aula        | Preceptoria                                      | Hipertensão arterial, clínica e terapêutica, pelo preceptor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | IRMANDADE | 2                 | 1                  | 2              |
| Seminário   | Preceptoria                                      | Imunologia da rejeição, pelo especialista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | IRMANDADE | 2                 | 1                  | 2              |
| Aula        |                                                  | Infecções no paciente imunossuprimido e sua prevenção                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | IRMANDADE | 2                 | 1                  | 2              |
| Seminário   | Preceptoria                                      | Insuficiência renal aguda, pelo preceptor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | IRMANDADE | 3                 | 1                  | 3              |
| Seminário   | Preceptoria                                      | Insuficiência renal crônica, pelo preceptor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | IRMANDADE | 3                 | 1                  | 3              |
| Aula        | Preceptoria                                      | Mecanismos de agressão renal, pelo preceptor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | IRMANDADE | 3                 | 1                  | 3              |
| Aula        | Preceptoria                                      | Medicamentos imunossupressores, uso e complicações. Preceptoria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | IRMANDADE | 2                 | 1                  | 2              |
| Aula        | Preceptoria                                      | Nefropatias tubulointersticiais, pela preceptoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | IRMANDADE | 1                 | 1                  | 1              |
| Aula        | Preceptoria                                      | Procura de órgãos para transplante, pelo especialista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | IRMANDADE | 1                 | 1                  | 1              |
| Aula        | Preceptoria                                      | Rim e gestação, pelo preceptor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | IRMANDADE | 1                 | 1                  | 1              |
| Aula        | Preceptoria                                      | Rim nas doenças sistêmicas, pelo preceptor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | IRMANDADE | 1                 | 1                  | 1              |
| Aula        | preceptoria                                      | Malformações renais na infância                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | IRMANDADE | 2                 | 1                  | 2              |