

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE - UFRN**  
**ESCOLA DE SAÚDE - ESUFRN**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA – SEDIS**  
**CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO DE PRECEPTORIA EM SAÚDE**

**ESTRUTURAÇÃO DA ASSISTÊNCIA ARTICULADA AO ENSINO DE**  
**NEFROLOGIA À NÍVEL DE GRADUAÇÃO, INTERNATO E RESIDÊNCIA**  
**MÉDICA NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO**  
**PIAUI (HU-UFPI).**

**JOSÉ TIBURCIO DO MONTE NETO**

**TERESINA/PIAUI**

2020

**JOSÉ TIBURCIO DO MONTE NETO**

**ESTRUTURAÇÃO DA ASSISTÊNCIA ARTICULADA AO ENSINO DE  
NEFROLOGIA À NÍVEL DE GRADUAÇÃO, INTERNATO E RESIDÊNCIA  
MÉDICA NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
PIAUI (HU-UFPI).**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
ao Curso de Especialização de Preceptoría em  
Saúde, como requisito final para obtenção do  
título de Especialista em Preceptoría em Saúde.  
Orientadora: Profa. Adriene Cristina Lage

**TERESINA/PIAUI**

2020

## RESUMO

**Introdução:** As patologias renais e seus desfechos desfavoráveis representam um problema de saúde pública no Brasil com crescente demanda de assistência especializada em Nefrologia cuja formação precisa ser estimulada e a atuação destacada durante a graduação do curso de medicina. **Objetivo:** Estruturar o ensino de Nefrologia articulado à assistência no Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí (HU-UFPI). **Metodologia:** Trata-se de um projeto de intervenção do tipo Plano de Preceptoría integrando o ensino à prática assistencial. **Considerações finais:** A motivação e formação local de profissionais especializados em Nefrologia resultaria em um melhor desempenho da assistência nefrológica e contribuiria para reduzir os desfechos mórbidos desfavoráveis.

**Palavras-chave:** Nefrologia; Doença Renal Crônica; Ensino Médico;

## PLANO DE PRECEPTORIA (PP)

### 1. INTRODUÇÃO

A Nefrologia é uma especialidade médica relativamente recente, surgida há cerca de 60 anos em composição aos extraordinários progressos globais da Medicina e do conhecimento científico e tecnológico, contribuindo para o suporte avançado de manutenção e aumento da expectativa de vida da população. É o campo dedicado ao diagnóstico e tratamento das enfermidades clínicas do aparelho urinário, especialmente relacionadas ao rim, cujo foco principal é a preservação ou a substituição da função renal nos estados patológicos, abrangendo desde a prevenção da injúria renal aguda ou crônica, diagnóstico, monitoramento e tratamento clínico das nefropatias, como também o manejo das terapias renais substitutivas que incluem a hemodiálise, a diálise peritoneal e o transplante renal. Os procedimentos de diálise atuam parcialmente como um rim artificial, contribuindo para a manutenção da sobrevivência dos enfermos por longo período, representando um dos maiores avanços da história da medicina.

A Doença Renal Crônica (DRC) pode surgir de diversas condições clínicas que alteram, de forma irreversível e progressiva, a função e estrutura dos rins, que órgãos vitais que eliminam toxinas e regulam a composição interna do organismo. São afecções relativamente comuns, afetando aproximadamente 10% dos indivíduos adultos e, de forma mais frequente, portadores de diabetes e hipertensão, configurando um importante problema de saúde pública no Brasil (LUGON, J. R, 2009). Nas últimas décadas, a incidência e mortalidade causada pela DRC aumentou significativamente. No Brasil, no período de 2000 a 2016, o número de pacientes submetidos a terapia dialítica para a manutenção da vida triplicou, passando de 120.000 indivíduos em 2000, representando gastos de cerca de 1,5 bilhão de reais por ano (NEVES, P.D.M, 2020). Apesar do número expressivo, a prevalência de DRC no Brasil é ainda inferior à observada em outras regiões do Brasil e nos países desenvolvidos, indicando que essa condição é subdiagnosticada em nosso meio. Outro dado preocupante ocorre quando constatamos que a maioria dos pacientes portadores de enfermidades renais no Brasil têm o diagnóstico estabelecido tardiamente, correndo o risco de morte antes do acesso a qualquer terapia pela falta ou retardo da assistência e encaminhamento oportuno. Esses aspectos revelam a falha da assistência nefrológica na nossa região.

Diante disso, percebe-se a importância da prevenção e do diagnóstico precoce das nefropatias tanto para a melhoria de qualidade de vida dos pacientes, como para retardar a progressão da doença renal para que eles possam sobreviver por mais tempo com a qualidade de vida e função renal preservadas. As dificuldades do controle desse grave problema de saúde pública inclui o baixo reconhecimento da sua importância na formação universitária dos cursos de saúde, a ausência de sintomas nas fases iniciais, a pouca familiaridade dos profissionais de saúde com os instrumentos utilizados no diagnóstico e monitoramento, a visão negativa quanto a possibilidade de modificar a sua história natural e, sobretudo, o número insuficiente de profissionais especializados no manejo das nefropatias.

Teresina, capital do Piauí, é considerada um dos maiores polos de saúde e de medicina de alta complexidade do nordeste brasileiro e funciona, também, como importante centro educacional para a formação de profissionais da saúde, atraindo pacientes de diversas regiões em busca de atendimento médico. No campo da Nefrologia, precisa avançar e oferecer outras terapias nefrológicas além da hemodiálise, como a Diálise Peritoneal Ambulatorial Contínua (CAPD), Diálise Peritoneal Automatizada e terapias contínuas (hemodiálise lenta, hemodiafiltração e hemofiltração) aos enfermos. Além disso, o programa de transplantes renais intervivos e de doador cadavérico precisa ser urgentemente ampliado no estado pelo crescente acúmulo de pacientes realizando hemodiálise aguardando pelo transplante em lista de espera. O transplante renal representa a melhor terapia para o portador de DRC avançada por proporcionar melhor qualidade e aumento da expectativa de vida.

A maioria das escolas médicas do Brasil seguem o modelo de ensino proposto por Flexner no início do século passado (Relatório Flexner – 1910), no qual existe uma clara divisão entre as disciplinas básicas do ciclo pré-clínico, o ciclo pré-clínico e clínico (GLASSER, 1972). Cada disciplina elabora o seu programa independente da outra com uma carga teórica excessiva. O ensino dos primeiros ciclos é descontextualizado da prática assistencial e o estudante não consegue visualizar claramente a aplicabilidade dos fundamentos expostos e quando necessita deste domínio no ciclo clínico, já os esqueceu. O processo de ensino-aprendizagem da Nefrologia se enquadrou nesse modelo e os fundamentos especialidade são apresentados no ciclo básico de uma forma desconectada da prática, seguindo uma sequência fragmentada na qual a visão global fica comprometida, pouco atrativa e desmotivante.

Nesse cenário, diante dessa grande lacuna tanto à nível assistencial como educacional, o Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí (HU-UFPI) que preza para cumprir

sua missão institucional de oferecer uma assistência médica aliada ao ensino e formação de alta qualidade, poderá contribuir de maneira edificante para o desenvolvimento da Nefrologia no nosso estado, além de ser a Instituição que melhor integra a Universidade e os serviços de saúde, portanto adequada como centro de formação regional de recursos humanos para a especialidade, prestando serviços de assistência eficiente à população, elaborando protocolos técnicos para diversas patologias nefrológicas e, também, oferecendo programas de educação continuada para atualização técnica dos profissionais da especialidade.

O papel do preceptor e as atividades de preceptoría no Hospital Universitário são cruciais para preencher essa lacuna, com o apoio à atividade de ensino das práticas em saúde, estabelecendo a conexão entre o ensino e o serviço assistencial que é fundamental para a formação do profissional de saúde, revisando a fisiopatologia das enfermidades, a aplicação racional do exame clínico e investigação diagnóstica, além da introdução das bases terapêuticas no cenário de prática hospitalar (CAMPANELLI, M.N, 2015). O preceptor precisa, portanto, dominar a prática clínica e os aspectos educacionais relacionados, transformando as atividades médicas assistenciais em um ambiente educacional valioso de difusão do conhecimento para a formação de novos profissionais (BORGES, M.C, 2015).

A relação ensino e aprendizagem melhoraria consideravelmente com a implantação de metodologias ativas no curso de medicina, a partir da área básica, resultando em um melhor aprendizado e retenção do conhecimento e, finalmente, na melhoria da atenção da saúde da população, tendo em vista que a comunidade local passaria a contar com profissionais bem formados e especializados para a realização de ações de promoção da saúde, aplicando e difundindo na prática assistencial os conhecimentos adquiridos na Universidade, de modo a consolidá-los (CORNETTA, 2020). Nesse sentido, a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde, através da Portaria GM/MS nº 1.996 de 20 de agosto de 2007, propõe que o ensino na área se desenvolva a partir da integração entre teoria e prática (BRASIL, 2014). Esse método pedagógico, baseia-se na identificação pelos alunos dos problemas existentes na realidade dos serviços de saúde; identificação de mecanismos de intervenção e transformação da situação existente com o objetivo de modificá-la (OLIVEIRA; COSTA, 2020).

## **2. OBJETIVOS**

- Estruturar a assistência articulada ao ensino de Nefrologia à nível de Graduação, Internato e Residência Médica de Clínica Médica do Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí (HU-UFPI), fortalecendo as atividades de preceptoria.

## **3. METODOLOGIA**

### **3.1 TIPO DE ESTUDO**

Trata-se de um projeto de intervenção do tipo Plano de Preceptoria.

### **3.2 LOCAL DO ESTUDO / PÚBLICO-ALVO / EQUIPE EXECUTORA**

O estudo será desenvolvido no HU-UFPI em conjunto com o curso de Medicina da Universidade Federal do Piauí (UFPI), aplicado nas enfermarias de Clínica Médica, Unidade de Terapia Intensiva (UTI), ambulatórios, salas de reuniões científicas, envolvendo os alunos do curso de graduação de Medicina, internos em rodízio na Clínica Médica, médicos residentes, docentes e preceptores dos ambulatórios de especialidades.

### **3.3 CENÁRIO DO PROJETO**

No HU-UFPI a assistência nefrológica tem sido restrita ao suporte emergencial a assistência dos pacientes portadores de nefropatias durante a internação hospitalar, atuando nas enfermarias, na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e nos ambulatórios da especialidade. Os pacientes atendidos com nefropatia crônica avançada são transferidos para outras unidades ou hospitalares após a estabilização clínica, havendo perda de seguimento. A assistência fragmentada prejudica a assistência integral dos pacientes e, também, falha na formação profissional da especialidade pela perda de seguimento clínico dos enfermos.

O HU-UFPI ainda não dispõe do espaço físico ideal planejado para a Unidade de Nefrologia, necessário para a prática e ensino da especialidade. Na atualidade as atividades nefrológicas são desenvolvidas somente como serviço de apoio para a internação e UTI, estando subordinada à Clínica Médica no organograma, embora tenha demandas técnicas próprias pela realização de procedimentos especializados e de alta complexidade, insumos específicos, organização do trabalho peculiar pela necessidade de sobreaviso para a assistência de emergência. Aproximadamente 100 (oitenta) sessões de hemodiálise são executadas mensalmente que conta com apenas cinco máquinas de hemodiálise acoplados aos aparelhos

portáteis de osmose reversa, necessários para a purificação da água requerida no procedimento. Grande parte das sessões de hemodiálise são realizadas em uma enfermaria improvisada para funcionar como Unidade de Diálise. Será então apresentado à Superintendência do HU-UFPI o projeto para a criação e estruturação física da Unidade de Nefrologia, necessária para atender a intensa demanda de assistência aos pacientes portadores de nefropatias e aperfeiçoar o ambiente de ensino e prática da especialidade cumprindo as normas técnicas exigidas pela RESOLUÇÃO RDC Nº50 (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, ANVISA, 21 DE FEVEREIRO DE 2002).

Em contrapartida às limitações físicas e de renovação tecnológica tem surgido uma demanda crescente de procedimentos nefrológicos em paralelo com a oferta de mais leitos e com o desenvolvimento de assistência médica de alta complexidade em outras especialidades. A ampliação dos serviços de oncologia, cirurgia cardíaca, neurocirurgia e Unidade de Terapia Intensiva (UTI) ampliam a demanda de procedimentos nefrológicos, o que requerer uma assistência mais bem planejada, estruturada e equipada, clamando pela criação e estruturação da Unidade de Nefrologia para participar do suporte terapêutico de alta complexidade ofertado na instituição. Existe, portanto, a necessidade do HU-UFPI, cuja missão de ofertar uma excelente assistência médica aliado ao ensino das melhores práticas, se estruturar e planejar ações dirigidas para proporcionar assistência nefrológica e terapias renais substitutivas de diversas modalidades (hemodiálises intermitentes, prolongadas e contínuas) com eficiência, qualidade e segurança, pelo compromisso com os pacientes e pela vocação de manter um ensino de qualidade.

Somado a isso tudo, o próprio ensino de Nefrologia na graduação dos cursos de Medicina da Universidade Federal do Piauí é fragmentado em pequenas participações do ensino básico e no ciclo profissional, nas disciplinas de Clínica Médica e Internato. Nesse contexto o ensino tem sido mais teórico e deficiente em práticas nefrológicas, o que contribui para a falta de motivação dos alunos durante a graduação.

### 3.4 ELEMENTOS DO PLANO DE PRECEPTORIA

#### 3.4.1 AÇÕES PROPOSTAS

- Integrar o ensino básico e profissionalizante durante a graduação de Medicina da UFPI, motivando os alunos para a aplicabilidade do conhecimento básico e do desenvolvimento de habilidades práticas da assistência nefrológica.

- Capacitar os preceptores para a aplicação de metodologias ativas no processo de aprendizagem e programação de atividades dos internos e médicos residentes que passam pelo estágio de Nefrologia no HU-UFPI, enfatizando o ensino de habilidades e atitudes profissionais, além do conteúdo teórico.
- Estimular o ensino clínico em cenários reais da prática nefrológica como enfermarias, ambulatórios e salas de diálise, com as atividades de preceptoria. Essa ação destacará a aplicabilidade do conhecimento teórico, o desenvolvimento da relação médico-paciente, do raciocínio clínico, de propostas terapêuticas, da postura ética profissional e humanística.
- Estimular os alunos da graduação para participarem de projetos de extensão, ligas acadêmicas e trabalhos de iniciação científica na área de Nefrologia.
- Oferecer formação continuada e integral, afim de propiciar aos alunos da graduação dos cursos de saúde da UFPI a oportunidade de desenvolver atividades prático-teóricas na especialidade de Nefrologia no Hospital Universitário, facilitando a integração com os docentes e preceptores assistentes, como futuros profissionais da saúde, além de promover maior contato daqueles com os pacientes e com a prática médica.

### 3.5 FRAGILIDADES E OPORTUNIDADES

#### 3.5.1 FRAGILIDADES:

- Falta de adesão por parte da equipe de preceptoria.
- Cenário de práticas necessitando de estruturação e modernização.

#### 3.5.2 OPORTUNIDADES:

- Volume de atendimento adequado possibilitando uma experiência diversificada e contato com casos práticos.
- A Unidade do Sistema Urinário conta com equipe de preceptores da especializados na assistência nefrológica que poderão ser treinados para desenvolver ações educacionais com aplicação de metodologias ativas.
- Grande demanda local de assistência pelos pacientes e, também, da formação de profissional especializado na área de Nefrologia.

### 3.6 PROCESSO DE AVALIAÇÃO

Ocorrerá uma reunião semanal de apresentação pelos internos e residentes dos casos mais relevantes para o aprendizado acompanhados nas visitas diárias às enfermarias do hospital.

### 3.7 MONITORAMENTO DOS RESULTADOS DA INTERVENÇÃO

Criação de um instrumento de acompanhamento e registro das atividades de preceptoria para fins de avaliação do processo de aprendizagem das habilidades e atitudes nos cenários de práticas. (Apêndice 1).

## 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A DRC representa um importante problema de saúde pública no Brasil, afetando cerca de 10% da população, produzindo morbidade significativa, elevada mortalidade e custos excessivos para os sistemas de saúde. Esse grave problema epidemiológico e a crescente demanda por assistência especializada no nosso meio intimam transformações com a reestruturação do ensino e formação dos profissionais que atuam na especialidade.

O processo de ensino e aprendizagem de Nefrologia no curso de graduação de Medicina precisa evoluir desde a sua implementação no século passado para fazer frente a esses desafios. A integração do ensino da especialidade trará maior aprendizagem, motivação dos estudantes e melhor qualidade de assistência aos pacientes do HU-UFPI.

Nesse estudo apresentamos propostas de implantação de metodologias pedagógicas ativas para o processo de ensino e aprendizagem da Nefrologia. A articulação entre a formação universitária, conhecimento científico, treinamento de habilidades profissionais em espaço estruturado, incorporação de tecnologias em saúde e assistência humanizada aos pacientes precisam ser instituídas no HU-UFPI, que tem como missão institucional oferecer uma assistência médica de alta qualidade aliada ao ensino e formação profissional, além de integrar a escola médica mais tradicional do estado, situada em um dos maiores polos de saúde da região Nordeste do Brasil, pela medicina de alta complexidade e excelente qualidade.

A execução das medidas que coletivamente compõem este projeto, resultariam em uma graduação de nível mais elevado dos médicos egressos da UFPI, da estruturação da Unidade de Nefrologia do HU-UFPI, da formação regional de especialistas em Nefrologia para a demanda crescente de assistência especializada, em conjunto contribuindo para melhorar o desempenho da assistência nefrológica, diminuindo a morbidade e mortalidade relacionada aos desfechos renais, reduzindo os custos financeiros com a saúde e, sobretudo, propiciando uma melhor qualidade de vida para a população.

## 5. REFERÊNCIAS

GLASSER, W. Escolas sem fracasso. São Paulo: Cultrix, 1972.

BORGES, M.C; Frezza, G, Souza, C.S.S; Bollema, V.R. Ensino clínico em cenários reais de prática. Medicina (Ribeirão Preto) 2015; 48(3):249-56. Disponível em DOI:

<http://dx.doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v48i3p249-256>

OLIVEIRA, E.S.G .; COSTA, Cláudia S.L. Introdução às metodologias ativas. Curso de Especialização em Preceptorial em Saúde. Universidade federal do Rio Grande do Norte. Escola de Saúde. Secretaria de Educação à Distância. Disponível em

[https://avabus.ufrn.br/pluginfile.php/365790/mod\\_page/content/1/Texto%20-%20Unidade%201.pdf](https://avabus.ufrn.br/pluginfile.php/365790/mod_page/content/1/Texto%20-%20Unidade%201.pdf)

SPADACIO, C.; OLIVEIRA, A.L.O. Educação nos cenários de práticas. Curso de Especialização em Preceptorial em Saúde. Universidade federal do Rio Grande do Norte. Escola de Saúde. Secretaria de Educação à Distância. Disponível em

[https://avabus.ufrn.br/pluginfile.php/350319/mod\\_page/content/2/Texto%20%20Unidade%201.pdf](https://avabus.ufrn.br/pluginfile.php/350319/mod_page/content/2/Texto%20%20Unidade%201.pdf)

COSTA, M. V.; SÁ, M.S.M.M. Modalidades de Avaliação. Curso de Especialização em Preceptorial em Saúde. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Escola de Saúde. Secretaria de Educação à Distância. Disponível em

[https://avabus.ufrn.br/pluginfile.php/403909/mod\\_page/content/2/Texto%20%E2%80%93%20Unidade%201.pdf](https://avabus.ufrn.br/pluginfile.php/403909/mod_page/content/2/Texto%20%E2%80%93%20Unidade%201.pdf)

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara da Educação Superior. **Novas Diretrizes Curriculares para o Curso de Medicina**. Disponível em

[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=15874-rces003-14&category\\_slug=junho-2014-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=15874-rces003-14&category_slug=junho-2014-pdf&Itemid=30192) Acesso em 12/08/2020

BRASIL. Ministério da Educação. Universidade Federal do Piauí. Projeto pedagógico do Curso de Medicina da UFPI. Comissão de Reforma do Projeto Pedagógico do Curso de Medicina, 2015. Disponível em

<http://leg.ufpi.br/subsiteFiles/cc/arquivos/files/PPC%20%201%20Medicina%20UFPI%202015%20-%20Definitivo.pdf>

LUGON, J. R. Doença Renal Crônica no Brasil: um problema de saúde pública. J. Bras. Nefrol. 2009;31(1 suppl. 1):2-5. Disponível em <https://bjnephrology.org/article/doenca-renal-cronica-no-brasil-um-problema-de-saude-publica/>

Ministério da Saúde - Agência Nacional de Vigilância Sanitária – RESOLUÇÃO RDC N°50, DE 21 DE FEVEREIRO DE 2002. Disponível em [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/rdc0050\\_21\\_02\\_2002.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/rdc0050_21_02_2002.html).

CORNETTA, M. C. M. Abordagem introdutória de Preceptoria em Saúde. Curso de Especialização em Preceptoria em Saúde. Universidade federal do Rio Grande do Norte. Escola de Saúde. Secretaria de Educação à Distância. Disponível em [https://avusus.ufrn.br/pluginfile.php/362262/mod\\_page/content/3/01\\_Abordagem\\_intro\\_preceptoriaMOD6\\_3.pdf](https://avusus.ufrn.br/pluginfile.php/362262/mod_page/content/3/01_Abordagem_intro_preceptoriaMOD6_3.pdf)

CAMPANELLI, M.N.; Vieira, M.; Panúncio-Pinto, M.P. A Metodologia da Problematização (MP) como estratégia de integração ensino-serviço em cursos de graduação na área da saúde. Medicina (Ribeirão Preto) 2015;48(3):241-8. Disponível em DOI: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v48i3p241-248>

NEVES, P.D.M; Sesso, R.C.S; Thomé, F.S.; Lugon, J.R. Censo Brasileiro de Diálise: análise de dados da década 2009-2018 Braz. J. Nephrol. (J. Bras. Nefrol.) 2020;42(2):191-200. Disponível em DOI: <https://doi.org/2175-8239-JBN-2019-0234>

## APÊNDICE I

## Roteiro para o Relatório de Atividades

Interno ou Residente: \_\_\_\_\_

Período: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

Paciente: \_\_\_\_\_

Leito: \_\_\_\_\_ Data da Internação: \_\_\_\_\_ Prontuário: \_\_\_\_\_

## Manifestações do quadro patológico

## Comorbidades associadas

## Investigação

## Diagnóstico Sindrômico

## Diagnóstico Etiológico

## Diagnóstico Definitivo

## Planejamento Terapêutico

