

**RESOLUÇÃO N. 69/SES      CAMPO GRANDE - MS, 17 DE AGOSTO DE 2023.**

O Secretário de Estado de Saúde de Mato Grosso do Sul, no uso de suas atribuições legais e,

Considerando a Portaria GM/MS nº 389 de 13 de março de 2014 que define critérios para organização da linha de cuidado da Pessoa com Doença Renal Crônica (DRC) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS);

Considerando a Portaria GM/MS n.º 1.675 de 2018, que dispõe sobre os critérios para a organização, funcionamento e financiamento do cuidado da pessoa com DRC no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS); e

Considerando as Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao Paciente com Doença Renal Crônica - DRC no Sistema Único de Saúde do Ministério da Saúde (BRASIL, 2014).

**RESOLVE:**

Art. 1º Aprovar Linha De Cuidado da Pessoa com Doença Renal Crônica – DRC do Estado de Mato Grosso do Sul.

Art. 2º Esta Resolução entrará em vigor na data da sua publicação.

**Maurício Simões Côrrea**  
Secretário de Estado de Saúde  
Mato Grosso do Sul



LINHA DE CUIDADO DA PESSOA COM DOENÇA  
RENAL CRÔNICA - DRC DO ESTADO DE MATO  
GROSSO DO SUL

**COORDENADORIA DAS DOENÇAS CRÔNICAS**

MATO GROSSO DO SUL, AGOSTO 2023.

**SES**  
Secretaria de  
Estado de  
Saúde



**LINHA DE CUIDADO DA PESSOA COM DOENÇA RENAL CRÔNICA – DRC DO  
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**

**MATO GROSSO DO SUL, AGOSTO 2023.**

**GOVERNADOR**

EDUARDO CORREA RIEDEL

**VICE GOVERNADOR**

JOSÉ CARLOS BARBOSA

**SECRETÁRIA DE ESTADO DA SAÚDE**

MAURÍCIO SIMÕES CORRÊA

**SECRETÁRIA ADJUNTA DE ESTADO**

CRHISTINNE CAVALHEIRO MAYMONE GONÇALVES

**AUDITORIA, CONTROLE E AVALIAÇÃO NO SUS**

WAGNER APARECIDO DA SILVA

**SUPERINTENDÊNCIA DE RELAÇÕES INTERSETORIAS**

ANTONIO LASTORIA

**SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO ESTRATÉGICA**

MARIA ANGÉLICA BENETASSO

**SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE**

LARISSA DOMINGUES CASTILHO DE ARRUDA

**SUPERINTENDÊNCIA DE EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO NA SAÚDE**

ANDRÉ VINICIUS BATISTA DE ASSIS

**SUPERINTENDÊNCIA DE ATENÇÃO À SAÚDE**

ANGÉLICA CRISTINA SEGATTO CONGRO

**SUPERINTENDÊNCIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

KARINE CAVALCANTE DA COSTA

**COORDENADORIA DA SAÚDE DA FAMÍLIA E CICLOS DE VIDA**

GABRIELA PIAZZA PINTO

**GERÊNCIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

BRUNO AUGUSTO GONÇALVES DOS REIS

**COORDENADORIA DA CENTRAL ESTADUAL DE TRANSPLANTE**

CLAIRE CARMEM MIOZZO

**COORDENADORIA DE ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA**

PATRICIA VEIGA CARRILHO OLSZEWSKI

**COORDENADORIA DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM SAÚDE**

ALEXANDRA DE S. CASTRO HARADA

BRUNA EMILY X. C. FERREIRA

NAYARA FERNANDES

PATRÍCIA MARQUES MAGALHÃES

RAISSA PASSARINHO

**COORDENADORIA DE CONTROLE DE SERVIÇOS DE SAÚDE**

ALINE SCHIO DE SOUZA

**COORDENADORIA DAS DOENÇAS CRÔNICAS**

ANDERSON LEÃO NOGUEIRA HOLSBACH

ANDREIA FERREIRA DA COSTA

ARIELLE JHENIFFER L. DO N. V. DOS REIS

DANIELA MARQUES MONTE

MICHELE BATISTON BORSOI

MICHELE MARTINS NOGUEIRA

**COORDENADORIA DE AVALIAÇÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE**

TENILE CARVALHO COELHO

**SUPERINTENDÊNCIA DE SAÚDE DIGITAL**

MÁRCIA BOGENA CERESER TOMASI

**COORDENADORIA DE ACOMPANHAMENTO DA PROGRAMAÇÃO ASSISTENCIAL DA MÉDIA E ALTA  
COMPLEXIDADE**

SANDRA REGINA COMETKI ORTEGA

**Autores**

Arielle Jheniffer L. Do N. V. Dos Reis  
Michele Batiston Borsói  
Michele Martins Nogueira

**Revisão**

Andreia Ferreira Da Costa  
Michele Batiston Borsói

**Revisão Final**

Angélica Cristina Segatto Congro  
Christinne Cavalheiro Maymone Gonçalves

**Diagramação**

Arielle Jheniffer L. Do N. V. Dos Reis

## LISTA DE SIGLAS

**ACS:** Agentes Comunitários de Saúde  
**APS:** Atenção Primária em Saúde  
**BRA:** Bloqueadores dos Receptores da Angiotensina  
**CAFE:** Coordenadoria de Assistência Farmacêutica Especializada  
**CAPD:** Diálise Peritoneal Ambulatorial Contínua  
**CEAF:** Componente Especializado da Assistência Farmacêutica  
**CGSES/DF:** Colegiado de Gestão da Secretaria do Estado de Saúde / Distrito Federal  
**CIB:** Comissões Intergestores Bipartite  
**CIT:** Comissões Intergestores Tripartite  
**CNCDO:** Central de Notificação Captação e Distribuição de Órgãos  
**CNES:** Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde  
**CNS:** Cartão Nacional de Saúde  
**CPTL:** Campus de Três Lagoas  
**DM:** Diabetes Mellitus  
**DP:** Diálise Peritoneal  
**DPA:** Diálise Peritoneal Ambulatorial  
**DRC:** Doença Renal Crônica  
**EAS:** Exame de Elementos e Sedimentos Anormais da Urina  
**FFR:** Falência Funcional Renal  
**FAEC:** Fundo de Ações Estratégicas e Compensação  
**FAV:** Fístula Arteriovenosa  
**FG:** Filtração Glomerular  
**FRR:** Função Renal Residual  
**GM/MS:** Gabinete do Ministro da Saúde/Ministério da Saúde  
**HAS:** Hipertensão Arterial Sistêmica  
**HD:** Hemodiálise  
**HUMAP/CAMPO GRANDE:** Hospital Universitário Maria Aparecida Pedrossian  
**IDHM:** Índice de Desenvolvimento Humano Municipal  
**IECA:** Inibidores da Enzima Conversora de Angiotensina  
**IMC:** Índice de Massa Corporal  
**KTV:** Parâmetro que indica a qualidade da Diálise  
**LACEN/MS:** Laboratório Central de Saúde Pública do Mato Grosso do Sul  
**MAC:** Assistência Ambulatorial de Médio e Alto Custo/ Complexidade  
**MACC:** Modelo de Atenção às Condições Crônicas  
**MMO:** Metabolismo Mineral e Ósseo  
**MS:** Ministério da Saúde  
**NASF-AB:** Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Primária  
**ND:** Não Dialítico  
**NR:** Norma Regulamentadora  
**PA:** Pressão Arterial  
**PAR:** Plano de Ação Regional.  
**PAS:** Programa Academia da Saúde  
**PCDT:** Protocolo Clínico e Diretriz Terapêutica  
**PNAB:** Política Nacional de Atenção Básica  
**PNI/MS:** Programa Nacional de Imunização do Ministério da Saúde  
**PPI:** Programação Pactuada e Integrada  
**PRI:** Planejamento Regional Integrado  
**PTH:** Paratormônio Tabela  
**RAC:** Relação Albuminúria Creatininúria  
**RAS:** Rede de Atenção à Saúde  
**RENAME:** Relação Nacional de Medicamentos Essenciais  
**RUE:** Rede de Urgência e Emergência  
**SAMU:** Serviço de Atendimento Móvel de Urgência  
**SAS/MS:** Secretaria de Atenção à Saúde do Ministério da Saúde  
**SES/MS:** Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso do Sul

**SIA/SUS:** Sistema de Informação Ambulatorial

**SISAB:** Sistema de Informação da Atenção Primária

**SUS:** Sistema Único de Saúde

**TELESSAÚDE:** Tecnologia de Saúde que permite a realização de consultas e atendimento a distância, utilizando recursos de telecomunicação.

**TER:** Termo de Esclarecimento e Responsabilidade

**TFG:** Taxa de Filtração Glomerular

**TRS:** Terapia Renal Substitutiva

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	13
1.1. Modelo de atenção às condições crônicas (MACC).....	13
<b>2. OBJETIVO</b> .....	15
2.1. Geral.....	15
2.2. Específico.....	15
<b>3. DOENÇA RENAL CRÔNICA</b> .....	15
3.1. Classificação dos Estágios da DRC.....	16
3.2. Fatores de Risco para DRC.....	17
3.3. Estratégias de prevenção para a DRC nos pacientes sob o risco de desenvolver a doença.....	18
<b>4. CARACTERIZAÇÃO GERAL DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL</b> .....	18
4.1. Estimativa populacional com DRC no Estado de Mato Grosso do Sul.....	18
<b>5. DIRETRIZES E CRITÉRIOS DA LINHA DE CUIDADO À PESSOA COM DRC NA ATENÇÃO PRIMÁRIA E DA ATENÇÃO ESPECIALIZADA</b> .....	23
<b>6. PONTOS DA REDE DE ATENÇÃO</b> .....	24
<b>6.1. Atenção Primária à Saúde (APS)</b> .....	24
6.1.1. Atribuições no cuidado da pessoa com Doença Renal Crônica da Atenção Primária.....	25
6.1.2. Cobertura da população da APS na Rede de Atenção para Cuidado da Pessoa com DRC – SUS no Estado de Mato Grosso do Sul.....	26
6.1.3. Atribuições da equipe multiprofissional na APS.....	27
6.1.4. Consultas em Nefrologia.....	28
6.1.5. Manejo Clínico do Paciente com DRC na APS.....	29
6.1.6. Parâmetros de exames de apoio para acompanhamento de pacientes com DRC na APS.....	30

6.1.7. Telessaúde na APS.....	31
<b>6.2. Atenção Especializada (AE).....</b>	<b>32</b>
6.2.1. Atribuições no cuidado da pessoa com Doença Renal Crônica da AE.....	33
6.2.2. Unidades habilitadas para o atendimento ambulatorial especializado em DRC no Estado de Mato Grosso do Sul.....	34
6.2.3. Referência municipais para terapia renal substitutiva no Estado de Mato Grosso do Sul.....	35
6.2.4. Atribuições da equipe multiprofissional na AE.....	38
6.2.5. Manejo clínico do paciente com DRC na atenção AE seguindo as Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao Paciente com DRC.....	38
6.2.6. Parâmetros de exames de apoio para acompanhamento de pacientes com DRC na AE.....	41
6.2.7. Cuidados adicionais gerais com o paciente com DRC na AE.....	42
<b>7. TRANSPLANTE.....</b>	<b>43</b>
<b>8. APOIO AOS SISTEMAS LOGÍSTICOS.....</b>	<b>43</b>
<b>8.1. Central de regulação.....</b>	<b>43</b>
8.1.1. Do tratamento dialítico em trânsito.....	44
8.1.1.2. Protocolo de acesso para tratamento em trânsito: temporário ou definitivo.....	45
<b>8.2 Assistência Farmacêutica.....</b>	<b>45</b>
<b>9. TRANSPORTE SANITÁRIO.....</b>	<b>46</b>
9.1. Serviços de Atenção Pré-Hospitalar no Atendimento de Pacientes com DRC na RUE.....	46
<b>10. ARTICULAÇÃO INTERSETORIAL.....</b>	<b>47</b>
10.1. Educação Permanente.....	47
10.2. Vigilância sanitária.....	48
<b>11. INDICADORES PARA MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO.....</b>	<b>49</b>
11.1. Indicadores de Qualidade.....	49
<b>12. HABILITAÇÃO PARA INTEGRAR A LINHA DE CUIDADO DA PESSOA COM DRC.....</b>	<b>51</b>
<b>13. FINANCIAMENTO PARA INTEGRAR A LINHA DE CUIDADO DA PESSOA COM DRC.....</b>	<b>51</b>
<b>14. REFERÊNCIAS.....</b>	<b>53</b>
ANEXO I.....	57

ANEXO II.....	58
ANEXO III.....	58

### LISTA DE TABELAS

<b>TABELA 1.</b> Estimativa de Hipertensos na população acima de 18 anos, por município em MS.....	19
<b>TABELA 2.</b> Estimativa de Diabetes Mellitus no Estado de Mato Grosso do Sul, por município para população estimada (18 anos e mais), para cada classificação de risco.....	20
<b>TABELA 3.</b> População estimada de pessoas com DRC no Estado de Mato Grosso do Sul, definidos por estratos de estágios por município - População Alvo: 20 anos e mais.....	22
<b>TABELA 4.</b> Pontos de APS disponíveis na Rede de Atenção para Cuidado da Pessoa com DRC – SUS no Estado de Mato Grosso do Sul.....	26
<b>TABELA 5.</b> Parâmetros de exames de apoio para acompanhamento de pacientes com DRC na APS.....	31
<b>TABELA 6.</b> Hospital Referência para Urgência e Emergência do Estado de Mato Grosso do Sul.....	47

### LISTA DE GRÁFICOS E FIGURAS

<b>GRÁFICO 1.</b> Quantidade de médicos por Macrorregião de saúde.....	28
<b>FIGURA 1.</b> Modelo de Atenção às Condições Crônicas (MACC).....	14
<b>FIGURA 2.</b> Plano Diretor de Regionalização da Saúde, Mato Grosso do Sul.....	18
<b>FIGURA 3.</b> Oferta de hemodiálise nas regiões de saúde.....	35
<b>FIGURA 4.</b> Referências municipais para Terapia Renal Substitutiva no estado de Mato Grosso do Sul.....	36

### LISTA DE QUADROS

<b>QUADRO 1.</b> Níveis de atuação nas intervenções em saúde em função dos riscos populacionais/determinantes sociais da saúde.....	14
<b>QUADRO 2.</b> Classificação da DRC.....	16
<b>QUADRO 3.</b> Unidades Habilitadas para Atendimentos Ambulatorial Especializado em DRC.....	34
<b>QUADRO 4.</b> Quantitativo de Máquinas de Hemodiálise para Atendimentos Ambulatorial Especializado em DRC, por Macrorregião de Saúde no Estado de Mato Grosso do Sul.....	35
<b>QUADRO 5.</b> Quantitativo de Máquinas de Hemodiálise para Atendimentos Ambulatoriais Especializado em DRC, por Microrregião de Saúde do Estado de Mato Grosso do Sul.....	35

<b>QUADRO 6.</b> Referências municipais para Terapia Renal Substitutiva no Estado de Mato Grosso do Sul.....	36
<b>QUADRO 7.</b> Equipe Multiprofissional.....	38
<b>QUADRO 8.</b> Contra indicações para a diálise peritoneal.....	41
<b>QUADRO 9.</b> Parâmetros de exames de apoio para acompanhamento de pacientes com DRC.....	42
<b>QUADRO 10.</b> Valores recomendados de Fósforo e de PTH, conforme estágio de DRC.....	43
<b>QUADRO 11.</b> Critérios sobre encaminhamento de pacientes no Estágio 3b.....	44

## **FLUXOGRAMA**

<b>FLUXOGRAMA 1.</b> Fluxograma para Avaliação da DRC.....	24
<b>FLUXOGRAMA 2.</b> Fluxograma para Avaliação da DRC na APS.....	25
<b>FLUXOGRAMA 3.</b> Fluxograma para Avaliação da DRC na AE.....	33

## **APRESENTAÇÃO**

*A doença renal crônica (DRC) é uma condição de saúde que representa um desafio significativo para os sistemas de saúde, exigindo abordagens integradas e cuidado contínuo ao longo do tempo. A Sociedade Brasileira de Nefrologia, alerta que a doença renal crônica geralmente é silenciosa, não dando sinais ou sintomas, sobretudo no início. Assim, a melhor forma de prevenir tal doença é detectá-la cedo.*

*No Estado de Mato Grosso do Sul (MS), a Secretaria de Estado de Saúde elaborou a Linha de Cuidado da Pessoa com Doença Renal Crônica, seguindo as diretrizes estabelecidas pelo Ministério da Saúde.*

*A implantação da linha de cuidado é uma abordagem que busca organizar os serviços de saúde de forma integrada e contínua, com base em diretrizes clínicas e protocolos, visando garantir uma assistência qualificada e efetiva. Segundo as Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao paciente com Doença Renal Crônica do Ministério da Saúde (2014), a linha de cuidado deve contemplar ações de prevenção, diagnóstico, tratamento e reabilitação, bem como a educação em saúde e o apoio social aos pacientes.*

*Nesse panorama, é apresentada a Linha de Cuidado da Pessoa com Doença Renal Crônica do Estado de Mato Grosso do Sul, elaborada a partir do trabalho do grupo de gestores e técnicos da Secretaria de Estado de Saúde de MS, em que foram vinculadas às Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao paciente com Doença Renal Crônica do Ministério da Saúde (2014), fundamentada nas Portaria GM/MS n.º 389, de 13 de março de 2014, paralelamente a Portaria GM/MS n.º 1.675 de 2018, que dispõe sobre os critérios para a organização, funcionamento e financiamento do cuidado da pessoa com Doença Renal Crônica (DRC) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).*

## 1. INTRODUÇÃO

A Doença Renal Crônica (DRC) é considerada um problema de saúde pública em todo o mundo. No Brasil, a incidência e a prevalência de falência de função renal aumentam progressivamente; o prognóstico ainda é ruim e os custos do tratamento da doença são altos. A DRC tem grande importância epidemiológica com graves repercussões sociais, psicológicas, econômico-financeiras e com restrição de qualidade de vida dos pacientes portadores. Por uma série de razões, seja por insuficiência da Atenção Primária, seja por dificuldade de acesso a serviços especializados, estima-se que 70% dos pacientes que iniciam diálise acessam o sistema de saúde pela porta da urgência (BASTOS et al., 2010).

Conforme a Lei nº 8.080/1990, o Sistema Único de Saúde (SUS) é responsável por executar ações e serviços de promoção, proteção, recuperação e reabilitação da saúde, de forma direta pelo gestor público ou por entidade contratada, desde que de forma regionalizada e hierarquizada em níveis de complexidade crescente e observados os princípios doutrinários e organizativos.

A Rede de Atenção à Saúde (RAS), é uma estratégia para um cuidado integral e direcionado às necessidades de saúde da população. As RAS constituem-se em arranjos organizativos formados por ações e serviços de saúde com diferentes configurações tecnológicas e missões assistenciais, articulados de forma complementar e com base territorial, com diversos atributos, entre eles, destaca-se: a Atenção Primária em Saúde (APS) estruturada como primeiro ponto de atenção e principal porta de entrada do sistema, constituída de equipe multidisciplinar que cobre toda a população, integrando, coordenando o cuidado e atendendo as necessidades de saúde das pessoas do seu território (BRASIL, 2017).

O objetivo da RAS é promover a integração sistêmica, de ações e serviços de saúde com provisão de atenção contínua, integral, de qualidade, responsável e humanizada, bem como incrementar o desempenho do Sistema, em termos de acesso, equidade, eficácia clínica e sanitária; e eficiência econômica (BRASIL, 2010).

A Linha de Cuidado (LC) estabelece um pacto entre os diversos atores dos pontos de atenção da rede de atenção à saúde, estabelecendo fluxos de referência e contra referência para assistir ao usuário com DRC no SUS, buscando mudar assim a realidade de que aproximadamente 70% dos pacientes que iniciam a diálise acessam o sistema de saúde pela porta da urgência (BRASIL, 2014).

A organização da linha de cuidado favorece o diagnóstico precoce da DRC, o início do tratamento em tempo oportuno, a identificação de complicações, o início oportuno da Terapia Renal Substitutiva (TRS) e a indicação de transplante renal em um cenário de melhores condições clínicas do paciente. Também contribui para perceber o cuidado para além da terapia renal substitutiva. (BRASIL, 2014).

A construção desta LC está fundamentada na Portaria GM/MS n.º 389, de 13 de março de 2014, que define critérios para organização da linha de cuidado da Pessoa com Doença Renal Crônica e institui incentivo financeiro de custeio destinado ao cuidado ambulatorial pré-dialítico, outra portaria que norteia a construção desta linha e a Portaria GM/MS n.º 1.675 de 2018, que dispõe sobre os critérios para a organização, funcionamento e financiamento do cuidado da pessoa com DRC no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Para as condutas clínicas foi utilizada como fonte norteadora as Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao Paciente com DRC no Sistema único de Saúde do Ministério da Saúde (BRASIL, 2014).

### 1.1. Modelo de atenção às condições crônicas (MACC)

Um dos objetivos da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas é fomentar a mudança no modelo de atenção à saúde, por isso está Secretaria de Estado de Saúde (SES) ao sistematizar a Linha de Cuidado da DRC, recomenda o Modelo de Atenção às Condições Crônicas (MACC) na organização do cuidado em rede da DRC (BRASIL, 2014).

O modelo de atenção à saúde, por si, organiza o funcionamento da RAS ao definir como a atenção é realizada na rede e como os diversos pontos se comunicam e se articulam (BRASIL, 2014).

As evidências recolhidas na literatura internacional sobre os modelos de atenção à saúde e a singularidade do SUS resultaram no desenvolvimento de um modelo de atenção às condições crônicas (MACC) adaptado ao sistema público de saúde brasileiro e desenvolvido como resposta às situações de saúde de alta prevalência de condições crônicas e da falência dos sistemas fragmentados para enfrentar essas condições (MENDES, 2012).

O MACC corresponde a uma adaptação de três outros modelos: pirâmide de riscos, atenção crônica e determinação social da saúde. Desse modo, entende-se que os riscos populacionais e os determinantes sociais determinarão os níveis de atuação nas intervenções em saúde de promoção, preventivas e de gestão da clínica (MENDES, 2012).

Níveis de atuação nas intervenções em saúde em função dos riscos populacionais/determinantes sociais da saúde.

**Figura 1.** Modelo de Atenção às Condições Crônicas (MACC).



Fonte: MENDES, E. V. O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família. Brasília, DF: Organização Pan-Americana da Saúde, 2012.

**Quadro 1.** Níveis de atuação nas intervenções em saúde em função dos riscos populacionais/determinantes sociais da saúde:

<b>Nível 1</b>	Opera-se com a população total de uma rede de atenção à saúde. Foco nos determinantes sociais intermediários (macro determinantes), condições de vida e de trabalho, o acesso aos serviços essenciais e as redes sociais e comunitárias. Intervenções de promoção da saúde realizadas por meio de ações intersetoriais.
<b>Nível 2</b>	Opera-se com subpopulações estratificadas por fatores de risco. Foco nos determinantes proximais ligados aos comportamentos e aos estilos de vida. Intervenções de prevenção de doenças, voltadas para indivíduos e subpopulações. Modificação de fatores de risco comportamentais, tais como a alimentação inadequada, o sedentarismo, o tabagismo, o excesso de peso e o uso excessivo de álcool.
<b>Nível 3</b>	Trabalha-se com subpopulações com doença crônica estabelecida. Condições crônicas de baixo ou médio risco ou fatores de risco biopsicológicos. Ações de autocuidado apoiado, mas existe também a atenção clínica ao indivíduo realizada, de maneira geral, pela Atenção Primária.
<b>Nível 4</b>	Opera-se com subpopulação com condição crônica de alto ou muito alto risco. Autocuidado apoiado e necessidade mais significativa de cuidados profissionais, incluindo o especializado.
<b>Nível 5</b>	Opera-se com subpopulações que apresentam condição de saúde muito complexa e que chegam a consumir a maior parte dos recursos globais de um sistema de atenção à saúde. Intervenções podem ser realizadas pela tecnologia da gestão de caso e, em geral, exigem planos de cuidado mais singulares.

Fonte: BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Diretrizes para o cuidado das pessoas com doenças crônicas nas redes de atenção à saúde e nas linhas de cuidado prioritárias. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013a. 28 p.

## 2. OBJETIVOS

### 2.1. Geral

Implantar a Linha de Cuidado da Pessoa com Doença Renal Crônica (LC-DRC) no Estado de Mato Grosso do Sul.

### 2.2. Específicos

- Regionalizar o acesso à linha de cuidado com base no PRI – Planejamento Regional Integrado;
- Fortalecer a modelagem assistencial em rede de atenção à saúde;
- Realizar o diagnóstico precoce conforme diretrizes clínicas para identificar as pessoas com DRC;
- Sistematizar a estratificação de risco na população com DRC, com base nos exames laboratoriais e estágio clínico;
- Definir as unidades prestadoras do serviço de cuidado da pessoa com DRC em todos os níveis de atenção e os estágios clínicos pré-dialíticos e com necessidade de Terapia Renal Substitutiva conforme a Portaria n.º 1.675/2018;
- Estimular a oferta da diálise peritoneal;
- Incentivar o uso das tecnologias de apoio à APS, através do Telessaúde MS;
- Ampliar o acesso e a oferta de transplante renal.

## 3. DOENÇA RENAL CRÔNICA

Os rins são fundamentais para a manutenção da homeostase do corpo humano. Assim, não é surpresa constatar que, a diminuição progressiva da função renal, implique em comprometimento de essencialmente todos os outros órgãos. A função renal é avaliada pela Filtração Glomerular (FG) e a sua diminuição é observada na DRC, associada a perda das funções regulatórias, excretórias e endócrinas do rim. A DRC é definida como a diminuição da Taxa de Filtração Glomerular (TFG) abaixo de 60 ml/min/1,73m<sup>2</sup> ou presença de lesão renal definida como proteinúria/dano estrutural, com duração acima de três meses. Quando a FG atinge valores muito baixos, inferiores a 15 ml/min/1,73m<sup>2</sup>, estabelece-se o que denominamos Falência Funcional Renal (FFR), ou seja, o estágio mais avançado da perda funcional progressiva observado na DRC (BASTOS, et. al. 2010).

O rim tem múltiplas funções, como a excreção de produtos finais de diversos metabolismos, produção de hormônios, controle do equilíbrio hidroeletrólítico, do metabolismo ácido-básico e da pressão arterial (BRASIL, 2014).

Existem diversas formas de aferir as funções renais, mas do ponto de vista clínico, a função excretora é aquela que tem maior correlação com os desfechos clínicos. Todas as funções renais costumam declinar de forma paralela com a sua função excretora. Na prática clínica, a função excretora renal pode ser medida através da TFG. Para o diagnóstico da DRC são utilizados os seguintes parâmetros (BRASIL, 2014):

I. TFG alterada;

II. TFG normal ou próxima do normal, mas com evidência de dano renal parenquimatoso ou alteração no exame de imagem.

Dessa forma, é portador de DRC qualquer indivíduo que, independente da causa, apresente por pelo menos três meses consecutivos uma TFG < 60ml/min/1,73m<sup>2</sup>. Nos casos de pacientes com TFG ≥ 60ml/min/1,73m<sup>2</sup>, considerar DRC se associada a pelo menos um marcador de dano renal parenquimatoso ou alteração no exame de imagem. São considerados marcadores de dano renal parenquimatoso (BRASIL, 2014):

a) Albuminúria > 30 mg/24 horas ou Relação Albuminúria Creatininúria (RAC) > 30 mg/g;

b) Hematúria de origem glomerular, definida pela presença de cilindros hemáticos ou dismorfismo eritrocitário no exame de urina (EAS);

c) Alterações eletrólíticas ou outras anormalidades tubulares. Essas alterações e anormalidades resultam de alterações da reabsorção e secreção dos túbulos renais, geralmente secundárias a síndromes incomuns. Essas doenças costumam ser identificadas em pacientes portadores de acidose metabólica de origem tubular (acidose tubular renal), alterações persistentes dos níveis séricos de potássio, alterações na dosagem de eletrólitos urinários, em geral feito por nefrologistas;

d) Alterações detectadas por histologia, através de biópsia renal. A biópsia renal é utilizada para investigação de anormalidades na função renal de etiologia não esclarecida, em casos de proteinúria ou de suspeita de doenças glomerulares. A biópsia renal, em geral, é indicada pelo nefrologista.

As alterações em qualquer exame de imagem como raios-X simples de abdome, ultrassonografia dos rins e vias urinárias ou tomografia, podem ser utilizadas para identificar pacientes com DRC. São consideradas alterações nos exames de imagem (BRASIL, 2014):

- a) rins policísticos;
- b) hidro nefrose;
- c) cicatrizes corticais ou alterações da textura cortical;
- d) sinais de doença infiltrativa;
- e) estenose da artéria renal.

### 3.1. Classificação dos Estágios da DRC

Para melhor estruturação do tratamento dos pacientes com DRC, bem como para estimativa de prognóstico, é necessário que, após o diagnóstico, todos os pacientes sejam classificados, de acordo com o quadro 2. Essa classificação tem estreita relação com prognóstico, levando-se em consideração os principais desfechos da DRC: doença cardiovascular, evolução para TRS e mortalidade. Por haver uma relação estreita entre o estágio da DCR com os desfechos, o cuidado clínico no controle dos fatores de progressão da DRC deve ser sempre intensificado, de acordo com sua evolução (BRASIL, 2014).

A classificação deve ser aplicada para tomada de decisão no que diz respeito ao encaminhamento para os serviços de referências e para o especialista. Para fins de organização do atendimento integral ao paciente com DRC, o tratamento deve ser classificado em conservador, quando nos estágios de 1 a 3, pré-diálise quando 4 e 5-ND (não dialítico) e TRS quando 5-D (dialítico).

O tratamento conservador consiste em controlar os fatores de risco para a progressão da DRC, bem como para os eventos cardiovasculares e mortalidade, com o objetivo de conservar a TFG pelo maior tempo de evolução possível.

A pré-diálise, para fins dessa diretriz, consiste na manutenção do tratamento conservador, bem como no preparo adequado para o início da TRS em pacientes com DRC em estágios mais avançados. A TRS é uma das modalidades de substituição da função renal: hemodiálise, diálise peritoneal e transplante renal (BRASIL, 2014).

**Quadro 2.** Classificação da DRC:

Estágio	TFG (ml/min/1,73 m <sup>2</sup> )
1	≥ 90
2	60 – 89
3a	45 – 59
3b	30 – 44
4	15 – 29
5	< 15

Fonte: Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao Paciente com DRC (BRASIL, 2014).

O censo do Inquérito brasileiro de diálise de 2019, promovido pela Sociedade Brasileira de Nefrologia, mostrou aumento contínuo nas taxas de incidência e prevalência de pacientes em diálise, com predomínio de homens e um aumento progressivo da faixa etária dos pacientes.

A Hemodiálise (HD) é o método dialítico mais adotado no Brasil (92,2%). No censo de 2019, houve novas informações acerca da Diálise Peritoneal (DP), apesar de ser um método pouco utilizado no Brasil, é ofertado por 55 % das clínicas de diálise cadastradas na Sociedade Brasileira de Nefrologia, sua baixa utilização, não parece estar relacionada à baixa disponibilidade desse método nos centros. O uso de cateter venoso central em pacientes em hemodiálise continua a aumentar (NEVES et al, 2019).

A TRS é recomendada para pacientes que estão em estágio terminal da DRC e pode ser dividida em três tipos principais: hemodiálise, diálise peritoneal e transplante renal. Quando o paciente atinge o estágio 4 da DRC, o médico discute o tratamento com ele e apresenta as diferentes modalidades de TRS, uma vez que no estágio 5 ele se torna elegível para iniciar o tratamento. A escolha do melhor tratamento é influenciada pela vontade do paciente, sua qualidade de vida e os riscos associados a cada tipo de TRS (GONÇALVES, 2015).

A HD é um procedimento no qual solutos e fluidos são removidos do corpo através de uma fístula arteriovenosa e um filtro artificial, como um capilar ou uma membrana de diálise. Essa terapia é geralmente realizada três vezes por semana, com duração de três a quatro horas em cada sessão. Ela segue uma rotina rigorosa, limitando a independência do paciente.

Por outro lado, a DP utiliza a superfície peritoneal do próprio paciente como membrana para as trocas necessárias. Uma vantagem potencial da DP é a possibilidade de ser realizada no conforto do lar (GONÇALVES, 2015).

A Diálise Peritoneal como opção de Terapia Renal Substitutiva para a DRC em estágio terminal tem como vantagens, em relação à HD, o fato de ser uma modalidade domiciliar e portátil e preservar por mais tempo a função renal residual (FRR). A despeito desses aspectos, sua utilização ainda é baixa em nosso meio. De acordo com o Censo Brasileiro de Diálise de 2021, apenas 5,8% da população em diálise crônica está em Diálise Peritoneal (ANDREOLI et al, 2023).

Um aspecto que deve ser destacado em relação à DP é o seu benefício como terapia dialítica inicial, pela melhor correlação com a preservação da FRR quando comparada à HD. Essa melhor preservação da FRR na DP tem sido cada vez mais valorizada na prática clínica. A utilização da DP nos pacientes incidentes em diálise é uma estratégia que adota uma prescrição de terapia com dose abaixo da padronizada, levando-se em consideração o papel da FRR no clareamento dos solutos e no controle volêmico. Essa estratégia reduz a carga de tratamento do paciente, melhora sua qualidade de vida e reduz o impacto econômico e ambiental da diálise (ANDREOLI et al, 2023).

### 3.2. Fatores de Risco para DRC

Doença renal crônica é um termo geral para alterações heterogêneas que afetam tanto a estrutura, quanto a função renal, com múltiplas causas e múltiplos fatores de prognóstico. Trata-se de uma doença de curso prolongado, insidioso e que, na maior parte do tempo de sua evolução, é assintomática. Muitos fatores estão associados tanto à etiologia quanto à progressão para perda de função renal. A importância do reconhecimento de quem são os indivíduos, dos riscos de desenvolver a DRC, o objetivo diagnóstico precoce, os fatores de pior prognóstico e a progressão mais rápida para perda de função renal (BRASIL, 2014).

Pelo curso assintomático até evoluir para seu estágio avançado é frequentemente detectada tardiamente, o que compromete o controle e o tratamento. O conhecimento dos fatores de risco e de proteção são essenciais para o estabelecimento de medidas de prevenção e de tratamento da doença, assim como para subsidiar a oferta de ações em saúde na rede assistencial (AGUIAR et al, 2020).

Diabetes, hipertensão arterial e as glomerulonefrites configuram-se como os principais fatores de risco para doença renal crônica. Os dois primeiros, representam mais da metade do diagnóstico primário em pessoas com insuficiência renal crônica submetidas à diálise e estão entre as causas para aumento de morbidade, internações hospitalares e mortalidade por doenças cardiovasculares. Todas as pessoas com tais fatores de risco devem ter a função renal avaliada (DUNCAN et al, 2022).

De acordo com Brasil 2014, os indivíduos sob o risco de desenvolver DRC são:

- a) Pessoas com diabetes (quer seja do tipo 1 ou do tipo 2): o diagnóstico do diabetes deve ser realizado de acordo com o nível sérico da glicemia de jejum acima de 126mg/dL, ou acima de 200 mg/dL 2 horas após a ingestão de 75g de glicose, ou qualquer valor de hiperglicemia, na presença de sintomas clássicos, como poliúria, polidipsia e polifagia;
- b) Pessoa hipertensa, definida como valores de pressão arterial acima de 140/90 mmHg em duas medidas com um intervalo de 1 a 2 semanas;
- c) Idosos;
- d) Portadores de obesidade (IMC > 30 Kg/m<sup>2</sup>);
- e) Histórico de doença do aparelho circulatório (doença coronariana, acidente vascular cerebral, doença vascular periférica, insuficiência cardíaca);
- f) Histórico de DRC na família;
- g) Tabagismo;
- h) Uso de agentes nefrotóxicos (no anexo I encontram-se descritos os principais agentes nefrotóxicos, bem como as medicações que necessitam ajustes em pacientes com alteração da função renal).

Após o diagnóstico da DRC, devem ser considerados os preditores de progressão, que são marcadores de que o indivíduo com DRC têm pior prognóstico para perda de função renal ao longo da evolução clínica. (BRASIL, 2014):

- a) Pessoas com níveis pressóricos mal controlados;
- b) Pessoas com níveis glicêmicos mal controlados;
- c) Pessoas com níveis de colesterol mal controlados;
- d) Estágios da DRC, sendo que há uma tendência à perda de função renal mais rápida nos estágios mais avançados da doença;
- e) Presença de albuminúria e a sua intensidade, sendo que quanto maior o nível de albuminúria, pior o prognóstico para perda de função;
- f) Tabagismo;
- g) Uso de agentes nefrotóxicos (no anexo I encontram-se descritos os principais agentes nefrotóxicos, bem como as medicações que necessitam ajustes em pacientes com alteração da função renal).

### 3.3. Estratégias de prevenção para a DRC nos pacientes sob o risco de desenvolver a doença

Prevenção é tratar e controlar os fatores de risco modificáveis: diabetes, hipertensão, dislipidemia, obesidade, doença cardiovascular e tabagismo, cujo controle e tratamento devem estar de acordo com as normatizações e orientações do Ministério da Saúde. Em relação ao uso de medicamentos, deve-se orientar que o uso crônico de qualquer tipo de medicação deve ser realizado apenas com orientação médica e deve-se ter cuidado específico com agentes com efeito reconhecidamente nefrotóxico (os principais agentes nefrotóxicos estão listados no Anexo I) (BRASIL, 2014).

Porém, praticamente todas as terapias que retardam a progressão da doença e podem reduzir suas complicações, como mudança no estilo de vida, adesão à medicação, manutenção de níveis adequados de glicemia e pressão arterial, dieta adequada, dependem fortemente da autocuidado dos pacientes (NETO, 2023)

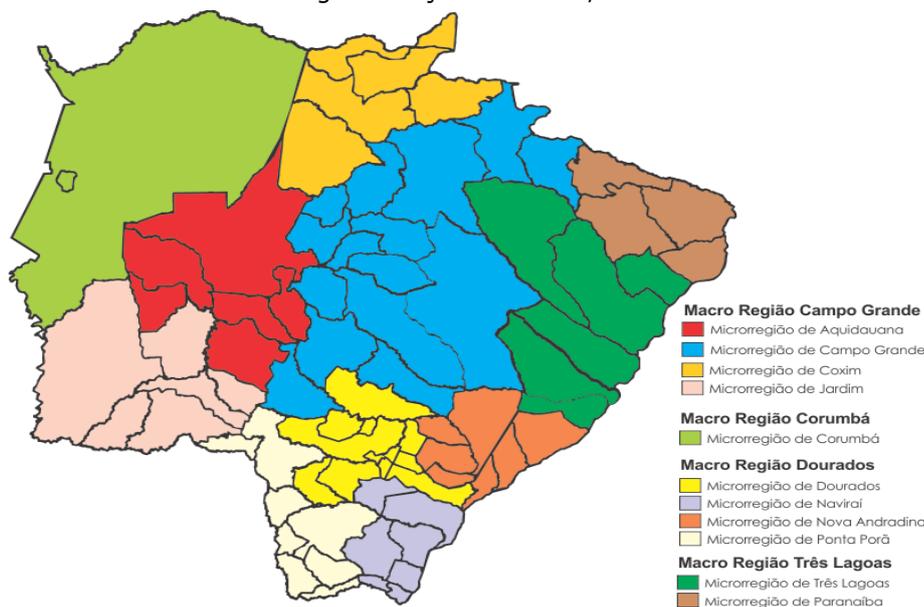
## 4. CARACTERIZAÇÃO GERAL DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

De acordo com o Plano Diretor de Regionalização da Saúde, Mato Grosso do Sul (2019) está situado na região Centro-Oeste do Brasil, sendo limítrofe com o mais populoso centro consumidor e maior parque industrial da América Latina – São Paulo, Paraná e Minas Gerais – e os estados que detêm a maior produção de alimentos no Centro-Oeste.

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de Mato Grosso do Sul garante ao estado a classificação de Desenvolvimento Humano Alto, que fica entre 0,700 e 0,799, porém apesar da evolução, o estado permaneceu, conforme os dados, na 10ª posição do ranking nacional do indicador, apontado melhoria no que se refere à longevidade da população do estado, no nível de estudo e de remuneração. No subíndice IDHM Longevidade, Mato Grosso do Sul foi enquadrado entre as unidades da federação com melhor resultado no indicador, com 0,833, (MATO GROSSO DO SUL, 2019).

De acordo com o Plano Diretor de Regionalização da Saúde, Mato Grosso do Sul (2019), em 4 regiões de saúde e respectivas 11 microrregiões. Sua capital e maior cidade é Campo Grande, e outros municípios importantes são Dourados, Três Lagoas, Corumbá, Ponta Porã, Aquidauana, Nova Andradina e Naviraí.

**Figura 2.** Plano Diretor de Regionalização da Saúde, Mato Grosso do Sul.



Fonte: SES/MS, 2020.

Para organizar a atenção à população é preciso iniciar esse processo pelo reconhecimento da situação de saúde da população e de seus determinantes. A partir de processos reconhecidos dentro das Redes de Atenção à Saúde (RAS) no SUS eles ficam mais resolutivos, atendem conforme a integralidade e equidade (BRASIL, 2010).

### 4.1. Estimativa populacional com DRC no Estado de Mato Grosso do Sul

Para o estabelecimento desta LC é necessário destacar a importância do desenho da rede assistencial. Para que a rede assistencial seja resolutiva na necessidade de saúde das pessoas com DRC em quantidade e qualidade é preciso estimar a população com DRC. Com isso o planejamento dos serviços e das ações em saúde podem ser dimensionados de forma mais efetiva (BRASIL, 2014).

Os dados disponíveis de Mato Grosso do Sul, são do Censo Inquérito brasileiro de diálise de 2016, estimativas do número total e das taxas de prevalência de pacientes em tratamento dialítico crônico eram de

1.818 pacientes e 678 por milhão da população (pmp), respectivamente (MATO GROSSO DO SUL, 2019). O Censo Inquérito brasileiro de diálise de 2019 não trouxe as taxas de incidência e prevalência estimadas de pacientes em diálise, referentes ao Estado de Mato Grosso do Sul, a estimativa não pode ser realizada por insuficiência de dados, uma vez que a participação no censo é voluntária, por parte dos centros de diálise (NEVES, 2019).

A DRC, tem como principais fatores de risco a Diabetes Mellitus e Hipertensão Arterial Sistêmica. Frente a esta situação seguem as estimativas de Hipertensos, Diabéticos e da população com DRC, segundo seu estágio, para o Estado de Mato Grosso do Sul.

**Tabela 1.** Estimativa de hipertensos na população acima de 18 anos, por município em MS.

<b>Prevalência média estimada de Hipertensos no Mato Grosso do Sul por município para população estimada (18 anos e mais) para cada classificação de Risco</b>				
<b>Município</b>	<b>Hipertensos (Total)</b>	<b>Baixo risco</b>	<b>Moderado risco</b>	<b>Alto risco</b>
	<b>23,9% da população 18 anos e mais (IBGE 2021)</b>	<b>40% dos hipertensos</b>	<b>35% dos hipertensos</b>	<b>25% dos hipertensos</b>
Água Clara	2.627	1.051	920	657
Alcinópolis	981	392	343	245
Amambai	6.491	2.596	2.272	1.623
Anastácio	4.396	1.758	1.539	1.099
Anaurilândia	1.640	656	574	410
Angélica	1.936	774	678	484
Antônio João	1.441	576	504	360
Aparecida Do Taboado	4.752	1.901	1.663	1.188
Aquidauana	8.216	3.286	2.876	2.054
Aral Moreira	1.952	781	683	488
Bandeirantes	1.331	532	466	333
Bataguassu	4.062	1.625	1.422	1.016
Batayporã	1.997	799	699	499
Bela Vista	4.171	1.669	1.460	1.043
Bodoquena	1.353	541	474	338
Bonito	3.880	1.552	1.358	970
Brasilândia	2.051	820	718	513
Caarapó	5.018	2.007	1.756	1.255
Camapuã	2.537	1.015	888	634
Campo Grande	163.873	65.549	57.356	40.968
Caracol	1.079	431	378	270
Cassilândia	4.130	1.652	1.445	1.032
Chapadão Do Sul	4.489	1.796	1.571	1.122
Corguinho	1.125	450	394	281
Coronel Sapucaia	2.447	979	857	612
Corumbá	19.120	7.648	6.692	4.780
Costa Rica	3.824	1.529	1.338	956
Coxim	6.089	2.436	2.131	1.522
Deodápolis	2.321	928	812	580
Dois Irmãos Do Buriti	2.055	822	719	514
Douradina	1.047	419	366	262
Dourados	40.007	16.003	14.002	10.002
Eldorado	2.168	867	759	542
Fátima Do Sul	3.628	1.451	1.270	907
Figueirão	546	218	191	136
Glória De Dourados	1.837	735	643	459
Guia Lopes Da Laguna	1.727	691	604	432
Iguatemi	2.863	1.145	1.002	716
Inocência	1.385	554	485	346
Itaporã	4.101	1.640	1.435	1.025
Itaquiraí	3.758	1.503	1.315	939
Ivinhema	4.285	1.714	1.500	1.071
Japorã	1.271	509	445	318
Jaraguari	1.375	550	481	344
Jardim	4.580	1.832	1.603	1.145
Jateí	711	284	249	178
Jutí	1.173	469	411	293

Ladário	<b>3.910</b>	1.564	1.369	978
Laguna Carapã	<b>1.218</b>	487	426	305
Maracaju	<b>8.570</b>	3.428	3.000	2.143
Miranda	<b>4.649</b>	1.860	1.627	1.162
Mundo Novo	<b>3.366</b>	1.347	1.178	842
Naviraí	<b>9.858</b>	3.943	3.450	2.465
Nioaque	<b>2.374</b>	950	831	594
Nova Alvorada Do Sul	<b>3.751</b>	1.500	1.313	938
Nova Andradina	<b>9.732</b>	3.893	3.406	2.433
Novo Horizonte Do Sul	<b>653</b>	261	229	163
Paraíso Das Aguas	<b>1.007</b>	403	352	252
Paranaíba	<b>7.826</b>	3.130	2.739	1.956
Paranhos	<b>1.947</b>	779	681	487
Pedro Gomes	<b>1.397</b>	559	489	349
Ponta Porã	<b>15.838</b>	6.335	5.543	3.959
Porto Murtinho	<b>2.850</b>	1.140	998	713
Ribas Do Rio Pardo	<b>4.171</b>	1.668	1.460	1.043
Rio Brilhante	<b>6.522</b>	2.609	2.283	1.631
Rio Negro	<b>884</b>	354	310	221
Rio Verde De Mato Grosso	<b>3.559</b>	1.424	1.246	890
Rochedo	<b>935</b>	374	327	234
Santa Rita Do Pardo	<b>1.407</b>	563	492	352
São Gabriel Do Oeste	<b>4.776</b>	1.910	1.672	1.194
Sete Quedas	<b>1.870</b>	748	654	467
Selvíria	<b>1.192</b>	477	417	298
Sidrolândia	<b>10.360</b>	4.144	3.626	2.590
Sonora	<b>3.344</b>	1.337	1.170	836
Tacuru	<b>1.745</b>	698	611	436
Taquarussú	<b>630</b>	252	221	158
Terenos	<b>4.157</b>	1.663	1.455	1.039
Três Lagoas	<b>21.953</b>	8.781	7.683	5.488
Vicentina	<b>1.148</b>	459	402	287
<b>Total</b>	<b>495.444</b>	<b>198.178</b>	<b>173.406</b>	<b>123.861</b>

Fonte: Estimativas preliminares elaboradas pelo Ministério da Saúde/SVS/DASNT/CGIAE.

**Tabela 2.** Estimativa de Diabetes Mellitus no Estado de Mato Grosso do Sul, por município para população estimada (18 anos e mais), para cada classificação de risco.

<b>Prevalência média estimada de Diabetes Mellitus no Mato Grosso do Sul por município para população estimada (18 anos e mais) para cada classificação de Risco</b>					
<b>Município</b>	<b>Diabéticos (Total)</b>	<b>Baixo (pré-diabéticos)</b>	<b>Médio</b>	<b>Alto</b>	<b>Muito Alto</b>
	<b>7,7% da população 18 anos e mais (IBGE 2021)</b>	<b>20% dos diabéticos</b>	<b>50% dos diabéticos</b>	<b>25% dos diabéticos</b>	<b>5% dos diabéticos</b>
Água Clara	<b>846</b>	169	423	212	42
Alcinópolis	<b>316</b>	63	158	79	16
Amambai	<b>2.091</b>	418	1.046	523	105
Anastácio	<b>1.416</b>	283	708	354	71
Anaurilândia	<b>528</b>	106	264	132	26
Angélica	<b>624</b>	125	312	156	31
Antônio João	<b>464</b>	93	232	116	23
Aparecida Do Taboado	<b>1.531</b>	306	765	383	77
Aquidauana	<b>2.647</b>	529	1.323	662	132
Aral Moreira	<b>629</b>	126	314	157	31
Bandeirantes	<b>429</b>	86	214	107	21
Bataguassu	<b>1.309</b>	262	654	327	65
Batayporã	<b>643</b>	129	322	161	32
Bela Vista	<b>1.344</b>	269	672	336	67
Bodoquena	<b>436</b>	87	218	109	22
Bonito	<b>1.250</b>	250	625	313	63
Brasilândia	<b>661</b>	132	330	165	33
Caarapó	<b>1.617</b>	323	808	404	81

Camapuã	817	163	409	204	41
Campo Grande	52.796	10.559	26.398	13.199	2.640
Caracol	348	70	174	87	17
Cassilândia	1.330	266	665	333	67
Chapadão Do Sul	1.446	289	723	362	72
Corguinho	362	72	181	91	18
Coronel Sapucaia	788	158	394	197	39
Corumbá	6.160	1.232	3.080	1.540	308
Costa Rica	1.232	246	616	308	62
Coxim	1.962	392	981	490	98
Deodápolis	748	150	374	187	37
Dois Irmãos Do Buriti	662	132	331	166	33
Douradina	337	67	169	84	17
Dourados	12.889	2.578	6.445	3.222	644
Eldorado	699	140	349	175	35
Fátima Do Sul	1.169	234	584	292	58
Figueirão	176	35	88	44	9
Glória De Dourados	592	118	296	148	30
Guia Lopes Da Laguna	556	111	278	139	28
Iguatemi	922	184	461	231	46
Inocência	446	89	223	112	22
Itaporã	1.321	264	661	330	66
Itaquiraí	1.211	242	605	303	61
Ivinhema	1.381	276	690	345	69
Japorã	410	82	205	102	20
Jaraguari	443	89	222	111	22
Jardim	1.476	295	738	369	74
Jateí	229	46	114	57	11
Jutí	378	76	189	94	19
Ladário	1.260	252	630	315	63
Laguna Carapã	393	79	196	98	20
Maracaju	2.761	552	1.381	690	138
Miranda	1.498	300	749	374	75
Mundo Novo	1.085	217	542	271	54
Naviraí	3.176	635	1.588	794	159
Nioaque	765	153	382	191	38
Nova Alvorada Do Sul	1.208	242	604	302	60
Nova Andradina	3.135	627	1.568	784	157
Novo Horizonte Do Sul	211	42	105	53	11
Paraíso Das Aguas	324	65	162	81	16
Paranaíba	2.521	504	1.261	630	126
Paranhos	627	125	314	157	31
Pedro Gomes	450	90	225	113	23
Ponta Porã	5.103	1.021	2.551	1.276	255
Porto Murtinho	918	184	459	230	46
Ribas Do Rio Pardo	1.344	269	672	336	67
Rio Brillhante	2.101	420	1.051	525	105
Rio Negro	285	57	142	71	14
Rio Verde De Mato Grosso	1.147	229	573	287	57
Rochedo	301	60	151	75	15
Santa Rita Do Pardo	453	91	227	113	23
São Gabriel Do Oeste	1.539	308	769	385	77
Sete Quedas	602	120	301	151	30
Selvéria	384	77	192	96	19
Sidrolândia	3.338	668	1.669	834	167
Sonora	1.077	215	539	269	54
Tacuru	562	112	281	141	28
Taquarussú	203	41	101	51	10
Terenos	1.339	268	670	335	67
Três Lagoas	7.073	1.415	3.536	1.768	354
Vicentina	370	74	185	92	18
<b>Total</b>	<b>159.620</b>	<b>31.924</b>	<b>79.810</b>	<b>39.905</b>	<b>7.981</b>

Fonte: Estimativas preliminares elaboradas pelo Ministério da Saúde/SVS/DASNT/CGIAE.

**Tabela 3.** População estimada de pessoas com DRC no Estado de Mato Grosso do Sul, definidos por estratos de estágios por município - População Alvo: 20 anos e mais.

<b>Estimativa da prevalência de pacientes com Doença Renal Crônica (DRC) no estado do Mato Grosso do Sul definidos por estratos de estágios por município - População Alvo: 20 anos e mais (IBGE 2021)</b>							
<b>Município</b>	<b>População residente</b>	<b>Estágio 1</b>	<b>Estágio 2</b>	<b>Estágio 3</b>	<b>Estágio 4</b>	<b>Estágio 5</b>	<b>Total</b>
		<b>1,70%</b>	<b>2,80%</b>	<b>5,60%</b>	<b>0,20%</b>	<b>0,16%</b>	<b>10,46%</b>
Água Clara	10.474	178	293	587	21	17	1.096
Alcinópolis	3.945	67	110	221	8	6	413
Amambai	25.837	439	723	1.447	52	41	2.703
Anastácio	17.684	301	495	990	35	28	1.850
Anaurilândia	6.623	113	185	371	13	11	693
Angélica	7.795	133	218	437	16	12	815
Antônio João	5.759	98	161	323	12	9	602
Aparecida Do Taboado	19.118	325	535	1.071	38	31	2.000
Aquidauana	32.981	561	923	1.847	66	53	3.450
Aral Moreira	7.732	131	216	433	15	12	809
Bandeirantes	5.394	92	151	302	11	9	564
Bataguassu	16.301	277	456	913	33	26	1.705
Batayporã	8.048	137	225	451	16	13	842
Bela Vista	16.706	284	468	936	33	27	1.747
Bodoquena	5.459	93	153	306	11	9	571
Bonito	15.592	265	437	873	31	25	1.631
Brasilândia	8.235	140	231	461	16	13	861
Caarapó	20.013	340	560	1.121	40	32	2.093
Camapuã	10.297	175	288	577	21	16	1.077
Campo Grande	660.155	11.223	18.484	36.969	1.320	1.056	69.052
Caracol	4.319	73	121	242	9	7	452
Cassilândia	16.719	284	468	936	33	27	1.749
Chapadão Do Sul	17.866	304	500	1.000	36	29	1.869
Corguinho	4.560	78	128	255	9	7	477
Coronel Sapucaia	9.738	166	273	545	19	16	1.019
Corumbá	76.538	1.301	2.143	4.286	153	122	8.006
Costa Rica	15.403	262	431	863	31	25	1.611
Coxim	24.598	418	689	1.377	49	39	2.573
Deodópolis	9.381	159	263	525	19	15	981
Dois Irmãos Do Buriti	8.265	141	231	463	17	13	865
Douradina	4.207	72	118	236	8	7	440
Dourados	160.659	2.731	4.498	8.997	321	257	16.805
Eldorado	8.722	148	244	488	17	14	912
Fátima Do Sul	14.759	251	413	827	30	24	1.544
Figueirão	2.204	37	62	123	4	4	231
Glória De Dourados	7.454	127	209	417	15	12	780
Guia Lopes Da Laguna	6.971	119	195	390	14	11	729
Iguatemi	11.517	196	322	645	23	18	1.205
Inocência	5.616	95	157	314	11	9	587
Itaporã	16.283	277	456	912	33	26	1.703
Itaquiraí	15.156	258	424	849	30	24	1.585
Ivinhema	17.367	295	486	973	35	28	1.817
Japorã	4.982	85	139	279	10	8	521
Jaraguari	5.600	95	157	314	11	9	586
Jardim	18.446	314	516	1.033	37	30	1.929
Jateí	2.862	49	80	160	6	5	299
Juti	4.716	80	132	264	9	8	493
Ladário	15.559	265	436	871	31	25	1.627
Laguna Carapã	4.879	83	137	273	10	8	510
Maracaju	34.302	583	960	1.921	69	55	3.588
Miranda	18.590	316	521	1.041	37	30	1.945
Mundo Novo	13.633	232	382	763	27	22	1.426

Naviraí	39.617	673	1.109	2.219	79	63	4.144
Nioaque	9.548	162	267	535	19	15	999
Nova Alvorada Do Sul	14.954	254	419	837	30	24	1.564
Nova Andradina	39.097	665	1.095	2.189	78	63	4.090
Novo Horizonte Do Sul	2.654	45	74	149	5	4	278
Paraíso Das Águas	4.052	69	113	227	8	6	424
Paranaíba	31.701	539	888	1.775	63	51	3.316
Paranhos	7.611	129	213	426	15	12	796
Pedro Gomes	5.655	96	158	317	11	9	592
Ponta Porã	63.366	1.077	1.774	3.548	127	101	6.628
Porto Murtinho	11.362	193	318	636	23	18	1.188
Ribas Do Rio Pardo	16.605	282	465	930	33	27	1.737
Rio Brilhante	26.039	443	729	1.458	52	42	2.724
Rio Negro	3.590	61	101	201	7	6	376
Rio Verde De Mato Grosso	14.364	244	402	804	29	23	1.502
Rochedo	3.782	64	106	212	8	6	396
Santa Rita Do Pardo	5.670	96	159	318	11	9	593
São Gabriel Do Oeste	19.144	325	536	1.072	38	31	2.002
Sete Quedas	7.549	128	211	423	15	12	790
Selvíria	4.819	82	135	270	10	8	504
Sidrolândia	41.566	707	1.164	2.328	83	67	4.348
Sonora	13.246	225	371	742	26	21	1.386
Tacuru	6.923	118	194	388	14	11	724
Taquarussú	2.542	43	71	142	5	4	266
Terenos	16.805	286	471	941	34	27	1.758
Três Lagoas	88.186	1.499	2.469	4.938	176	141	9.224
Vicentina	4.664	79	131	261	9	7	488

Fonte: Estimativas preliminares elaboradas pelo Ministério da Saúde/SVS/DASNT/CGIAE.

## 5. DIRETRIZES E CRITÉRIOS DA LINHA DE CUIDADO À PESSOA COM DRC NA ATENÇÃO PRIMÁRIA E DA ATENÇÃO ESPECIALIZADA

Foram publicadas as diretrizes clínicas para o cuidado ao paciente com DRC no SUS e os critérios para a organização da linha de cuidado da pessoa com DRC – contida na rede de atenção à saúde (RAS) das pessoas portadoras de doenças crônicas. Com o objetivo de organizar a rede assistencial e o financiamento das ações relacionadas à abordagem da DRC, a linha de cuidado apresenta as seguintes atribuições dos pontos de atenção da RAS, segundo os componentes: APS e atenção especializada ambulatorial, esta última subdividida em Unidade Especializada em DRC, Unidade de Assistência de Alta Complexidade em Nefrologia e Unidade Especializada em DRC com TRS/Diálise (BRASIL, 2014).

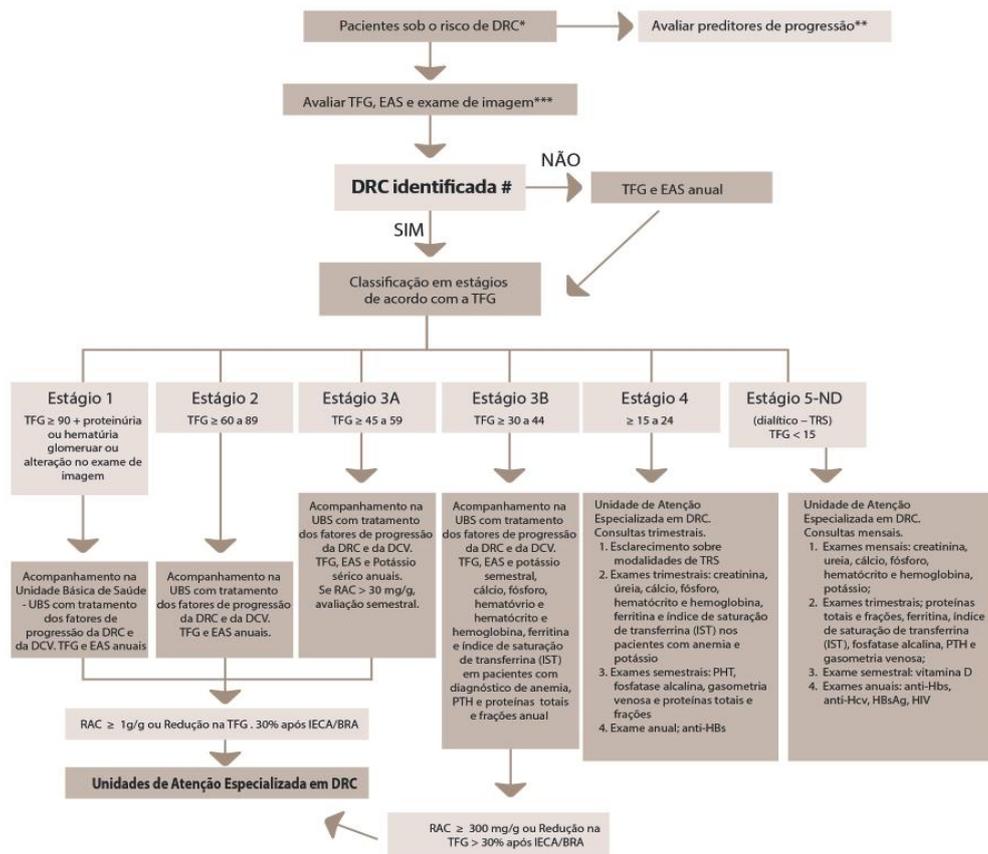
Essas diretrizes marcaram um avanço na política pública do país, uma vez que sistematizaram essa linha de cuidado pautando-se na integralidade – principalmente com a APS – e definindo como uma das atribuições de sua equipe o diagnóstico precoce e o tratamento oportuno da DRC (NAKATA, 2023).

Para o estabelecer a LC e atender as pessoas com DRC é necessário destacar o desenho das Redes de Atenção à Saúde, na lógica de todo o itinerário terapêutico. Estabelecer as responsabilidades de cada ponto de atenção e o cuidado compartilhado ao longo do plano terapêutico do paciente. Por ser uma condição crônica o cuidado deverá ser compartilhado, sempre considerando a APS como centro da rede (MENDES, 2012).

É importante considerar sempre a história natural da doença e o itinerário terapêutico possível ao longo de toda a rede assistencial tendo como base o modelo de atenção às condições crônicas (MENDES, 2012).

Dentro desse contexto se estabelece um fluxo de acompanhamento do paciente com classificação da estratificação de risco.

**Fluxograma 1.** Fluxograma para Avaliação da DRC.



Fonte: Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao Paciente com DRC (BRASIL, 2014).

\* Pessoas com diabetes, hipertensão, idosos, IMC > 30, história de DCV (Doença coronariana, acidente vascular cerebral, doença vascular periférica, insuficiência cardíaca), histórico de DRC na família, tabagismo, uso de agentes nefrotóxicos. \*\* Níveis pressóricos mal controlados, níveis glicêmicos mal controlados, níveis de colesterol mal controlados, estágio da DRC, albuminúria, tabagismo, exposição a agentes nefrotóxicos. \*\*\* Exame de imagem deve ser feito para indivíduos com história de DRC familiar, infecção urinária de repetição e doenças urológicas. # TFG <math>< 60</math>ml/min/1,73m<sup>2</sup> se associada a pelo menos um marcador de dano renal parenquimatoso ou alteração no exame de imagem.

## 6. PONTOS DA REDE DE ATENÇÃO

### 6.1. Atenção Primária à Saúde (APS)

A APS é o centro de comunicação da Rede de Atenção à Saúde, exerce o papel chave na sua estruturação como ordenadora e coordenadora do cuidado, com a responsabilidade de realizar o cuidado integral e contínuo da população que está sob sua responsabilidade e de ser a porta de entrada prioritária para organização do cuidado (MENDES, 2012).

A APS é o conjunto de ações de saúde individuais, familiares e coletivas que envolvem promoção, prevenção, proteção, diagnóstico, tratamento, reabilitação, redução de danos, cuidados paliativos e vigilância em saúde, desenvolvida por meio de práticas de cuidado integrado e gestão qualificada, realizada com equipe multiprofissional e dirigida à população em território definido, sobre as quais as equipes assumem responsabilidade sanitária. A APS é a principal porta de entrada e centro de comunicação da RAS, coordenadora do cuidado e ordenadora das ações e serviços disponibilizados na rede (BRASIL, 2017).

A rede de Atenção Primária à Saúde, conta com Núcleos Ampliados de Saúde da Família - NASF (foi extinto financiamento NASF em 2020) e o Programa Academia da Saúde - PAS completando o cuidado integral e fortalecendo as ações de promoção da saúde (BRASIL, 2017).

A Portaria GM/MS nº 635, de 22 de maio de 2023, institui equipes Multiprofissionais, compostas por profissionais de saúde de diferentes áreas de conhecimento que atuam de maneira complementar e integrada às demais equipes da Atenção Primária à Saúde - APS, com atuação corresponsável pela população e pelo território, em articulação intersetorial e com a Rede de Atenção à Saúde - RAS.

Conforme a Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017, a Atenção Primária é caracterizada como porta de entrada preferencial do SUS, possui um espaço privilegiado de gestão do cuidado das pessoas e cumpre

papel estratégico na rede de atenção, servindo como base para o seu ordenamento e para a efetivação da integralidade. Para tanto, é necessário que a Atenção Primária tenha alta resolutividade, com capacidade clínica e de cuidado e incorporação de tecnologias leves, leve duras e duras (diagnósticas e terapêuticas), além da articulação da Atenção Primária com outros pontos da RAS.

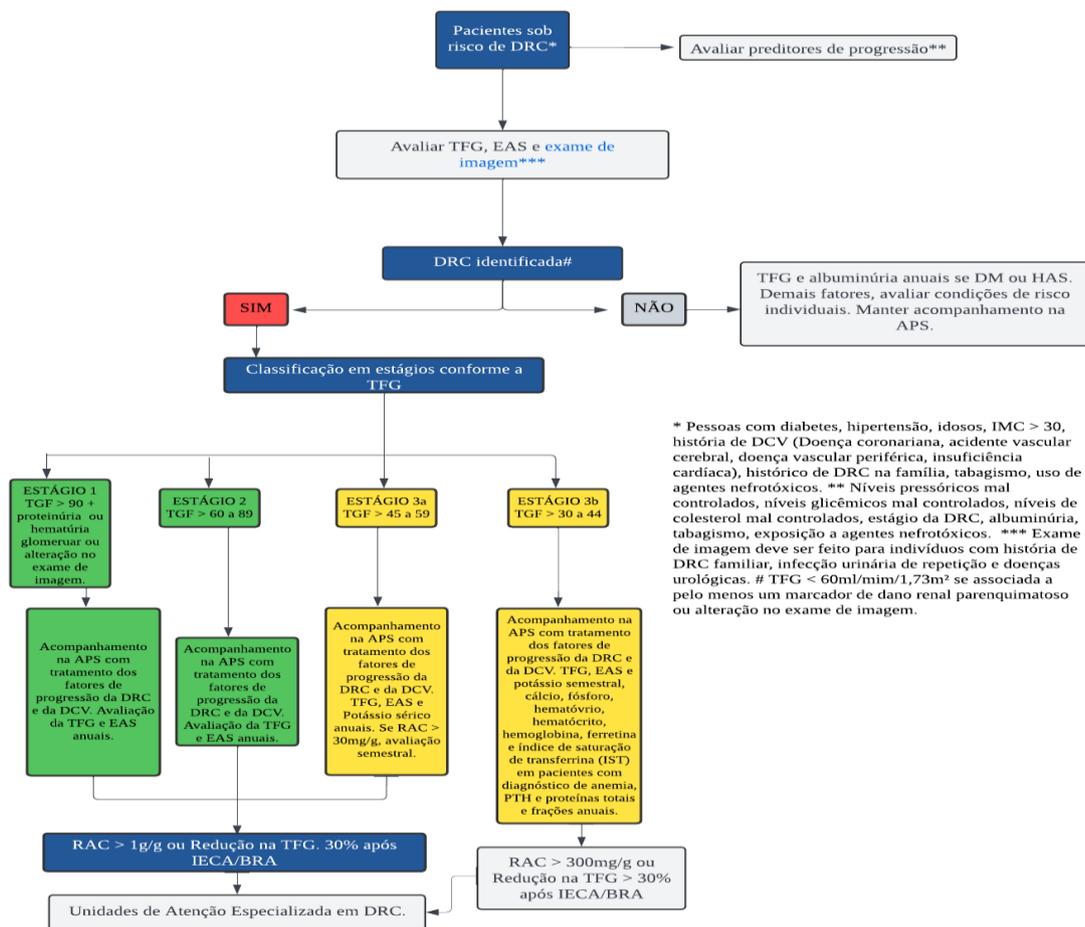
A APS como ordenadora da rede de atenção à saúde, conta com recursos tecnológicos (alta complexidade e baixa densidade) comprovadamente eficazes para realizar prevenção, além de fazer diagnósticos e intervenções precoces em vários agravos, reduzindo as incidências destas patologias e/ou suas complicações. A APS tem uma carga grande de atendimentos, é previsto que a avaliação da função renal inicie neste ponto de atenção. A partir da avaliação da função renal é possível estabelecer o fluxo assistencial (MENDES, 2012).

*Desafio deste ponto de atenção (MENDES, 2012):*

- Realizar ações de promoção de saúde;
- Identificar oportunamente os fatores de risco para DRC;
- Oferecer o diagnóstico e manejo, principalmente, de hipertensos e diabético;
- Sistematizar o cuidado conforme o modelo MACC;
- Manejar os pacientes nos estágios 1, 2, 3a e 3b e compartilhar o cuidado longitudinal e integral com a atenção especializada dos estágios 4 e 5.

Vale ressaltar o fluxo de acompanhamento do paciente com classificação da estratificação de risco na Atenção Especializada.

**Fluxograma 2.** Fluxograma para avaliação da DRC na APS.



Fonte: Adaptado de Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao Paciente com DRC (BRASIL, 2014).

### 6.1.1. Atribuições no cuidado da pessoa com Doença Renal Crônica da Atenção Primária

Segundo a Portaria 1675, de 07 de junho de 2018, são atribuições no cuidado da pessoa com Doença Renal Crônica na Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas:

I - do componente da Atenção Primária:

a) realizar ações de promoção da saúde, prevenção de doenças e agravos e controle das principais patologias relacionadas à DRC, como Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus, considerados os fatores de risco mais prevalentes na população;

b) atualizar o calendário vacinal das pessoas com DRC, conforme Programa Nacional de Imunização do Ministério da Saúde - PNI/MS;

c) identificar determinantes e condicionantes das principais patologias que podem levar a DRC;

d) realizar acolhimento com classificação e estratificação de risco e vulnerabilidade, diagnóstico precoce e tratamento oportuno da DRC de acordo com as Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao paciente com DRC no SUS;

e) coordenar o cuidado atuando como o centro de comunicação entre os diversos componentes da RAS e ordenar os fluxos e contrafluxos de pessoas;

f) realizar atividades educativas e apoiar o autocuidado, ampliando a autonomia da pessoa com DRC;

g) realizar abordagem multiprofissional e intersetorial, incluindo o Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Primária - Nasf-AB - e outros programas e ações da Atenção Primária no acompanhamento aos pacientes com DRC; (foi extinto financiamento NASF em 2020)

h) manter o Sistema de Informação da Atenção Primária - SISAB - vigente atualizado e com registro qualificado das informações pelos profissionais;

i) responsabilizar-se no território adscrito pelo cuidado à pessoa em tratamento dialítico e seus familiares;

j) utilizar tecnologias como Telessaúde ou outras estratégias locais para qualificar o processo de trabalho, através do uso de protocolos de encaminhamento de maneira integrada com a Regulação;

"Art. 64. Compete ao componente da Atenção Primária à gestão do cuidado à pessoa com DRC e a atenção dos estágios clínicos 1 ao 3b, conforme disposto nas Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao paciente com DRC no SUS." (NR)

#### 6.1.2. Cobertura da população da APS na Rede de Atenção para Cuidado da Pessoa com DRC – SUS no Estado de Mato Grosso do Sul

**Tabela 4.** Pontos de APS disponíveis na Rede de Atenção para Cuidado da Pessoa com DRC – SUS no Estado de Mato Grosso do Sul.

Município	População	Qt. AP financiada	Qt. SF financiada	Qt. total de cadastros (limitado pela população IBGE)	Cobertura a APS
Água Clara	16.025	0	4	16.025	100%
Alcinópolis	5.489	1	1	4.623	84.22%
Amambai	40.247	0	9	31.698	78.75%
Anastácio	25.336	0	8	23.730	93.66%
Anaurilândia	9.116	0	3	7.116	78.06%
Angélica	11.081	0	4	11.081	100%
Antônio João	9.082	0	3	9.082	100%
Aparecida Do Taboado	26.386	0	6	26.386	100%
Aquidauana	48.184	0	17	48.184	100%
Aral Moreira	12.511	0	4	10.378	82.95%
Bandeirantes	7.281	0	2	6.674	91.66%
Bataguassu	23.620	0	7	23.620	100%
Batayporã	11.368	0	5	11.368	100%
Bela Vista	24.842	0	6	19.054	76.7%
Bodoquena	7.802	0	3	7.802	100%
Bonito	22.401	0	5	21.673	96.75%
Brasilândia	11.835	0	4	11.835	100%
Caarapó	31.005	0	5	25.151	81.11%
Camapuã	13.675	0	6	13.675	100%
Campo Grande	916.001	0	186	642.805	70.17%
Caracol	6.247	0	3	6.102	97.67%
Cassilândia	22.063	0	7	22.063	100%
Chapadão Do Sul	26.499	0	7	26.499	100%
Corguinho	6.158	0	2	4.578	74.34%

Coronel Sapucaia	15.449	0	3	13.333	86.3%
Corumbá	112.669	0	27	96.107	85.3%
Costa Rica	21.456	0	7	21.456	100%
Coxim	33.547	0	9	33.547	100%
Deodápolis	13.043	0	6	13.043	100%
Dois Irmãos Do Buriti	11.547	0	4	10.358	89.7%
Douradina	6.025	0	2	5.786	96.03%
Dourados	227.990	1	52	194.634	85.36%
Eldorado	12.447	0	3	11.876	95.41%
Figueirão	3.066	0	1	3.066	100%
Fátima Do Sul	19.152	0	7	19.152	100%
Glória De Dourados	9.934	0	4	9.934	100%
Guia Lopes Da Laguna	9.754	0	3	9.754	100%
Iguatemi	16.273	0	4	15.502	95.26%
Inocência	7.566	0	4	7.566	100%
Itaporã	25.478	0	7	19.787	77.66%
Itaquiraí	21.604	0	6	17.658	81.73%
Ivinhema	23.277	1	7	23.277	100%
Japorã	9.372	1	3	5.217	55.66%
Jaraguari	7.342	0	3	5.786	78.8%
Jardim	26.375	0	7	26.375	100%
Jateí	4.015	0	2	4.015	100%
Jutí	6.861	0	2	6.861	100%
Ladário	24.040	0	7	15.390	64.01%
Laguna Carapã	7.496	0	3	7.320	97.65%
Maracaju	48.944	0	11	44.209	90.32%
Miranda	28.423	0	7	18.938	66.62%
Mundo Novo	18.578	0	5	17.255	92.87%
Naviraí	56.484	0	11	43.642	77.26%
Nioaque	13.794	0	5	10.370	75.17%
Nova Alvorada Do Sul	22.967	0	7	18.921	82.38%
Nova Andradina	56.057	0	12	49.652	88.57%
Novo Horizonte Do Sul	3.556	0	2	3.556	100%
Paranaíba	42.401	0	12	41.141	97.02%
Paranhos	14.576	0	3	9.838	67.49%
Paraíso Das Águas	5.751	0	1	4.260	74.07%
Pedro Gomes	7.568	0	2	6.213	82.09%
Ponta Porã	95.320	0	21	95.320	100%
Porto Murtinho	17.460	0	5	13.150	75.31%
Ribas Do Rio Pardo	25.310	0	4	17.338	68.5%
Rio Brillhante	38.844	0	9	38.612	99.4%
Rio Negro	4.758	0	2	4.758	100%
Rio Verde De Mato Grosso	20.025	0	8	20.025	100%
Rochedo	5.120	0	2	5.120	100%
Santa Rita Do Pardo	7.948	0	1	3.092	38.9%
Selvíria	6.555	0	3	6.555	100%
Sete Quedas	10.751	0	3	10.636	98.93%
Sidrolândia	60.792	0	12	48.387	79.59%
Sonora	20.158	1	5	17.823	88.41%
São Gabriel Do Oeste	27.660	0	10	27.660	100%
Tacuru	11.795	0	3	7.544	63.95%
Taquarussú	3.588	0	0	0	0%
Terenos	22.721	0	5	15.262	67.17%
Três Lagoas	125.137	5	32	125.137	100%
Vicentina	6.115	0	2	6.115	100%

Fonte: nov/2011/e-gestor.

### 6.1.3. Atribuições da equipe multiprofissional na APS

A equipe multiprofissional desempenha um papel fundamental na Atenção Primária à Saúde para o manejo do paciente renal crônico. De acordo com a Política Nacional de Atenção Básica - PNAB do Ministério da Saúde (2012), é fundamental que a equipe multiprofissional seja composta por profissionais capacitados e especializados em diversas áreas, como médicos, enfermeiros, nutricionistas, assistentes sociais, psicólogos,

entre outros. Essa equipe deve atuar de forma interdisciplinar, promovendo ações integradas e complementares, com o objetivo de oferecer um cuidado abrangente e individualizado aos pacientes renais crônicos.

A atuação do médico na equipe multiprofissional é essencial para o diagnóstico, acompanhamento e instrução de tratamento aos pacientes renais afetados. O enfermeiro desempenha um papel relevante na promoção da saúde, na realização de consultas de enfermagem, no gerenciamento dos cuidados e na educação em saúde. O nutricionista é responsável por orientar a dieta e nutrição dos pacientes, considerando as particularidades da doença renal. Os assistentes sociais têm um papel importante na equipe, auxiliando os pacientes e suas famílias na compreensão dos direitos sociais, encaminhamentos para benefícios e programas assistenciais, além de promoverem a articulação com a rede de suporte social. Os psicólogos oferecem suporte emocional aos pacientes, ajudando-os a lidar com os sintomas psicológicos e emocionais relacionados à doença renal crônica, como ansiedade e depressão (BRASIL, 2006).

Além dos profissionais mencionados, é fundamental contar com outros membros da equipe multiprofissional, como farmacêuticos, fisioterapeutas e odontologistas, que podem contribuir para o manejo adequado do paciente renal refletido em diferentes aspectos, como a administração correta de medicamentos, a reabilitação física e a saúde bucal. É importante ressaltar que a integração e a comunicação efetiva entre os profissionais da equipe multiprofissional são essenciais para garantir uma assistência coordenada e de qualidade aos pacientes renais crônicos. O trabalho em equipe permite a troca de conhecimentos, a discussão de casos clínicos, a definição de estratégias de cuidado e acompanhamento contínuo do paciente (BRASIL, 2006).

Os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) desempenham um papel fundamental na promoção da saúde e no acompanhamento dos pacientes renais afetados em suas comunidades. De acordo com a PNAB do Ministério da Saúde, (2012) os ACS são profissionais que atuam diretamente nas comunidades, realizando ações de prevenção, promoção da saúde e acompanhamento dos pacientes. Eles têm um conhecimento profundo da realidade e das necessidades da população local, estabelecendo um vínculo de confiança com os pacientes e suas famílias.

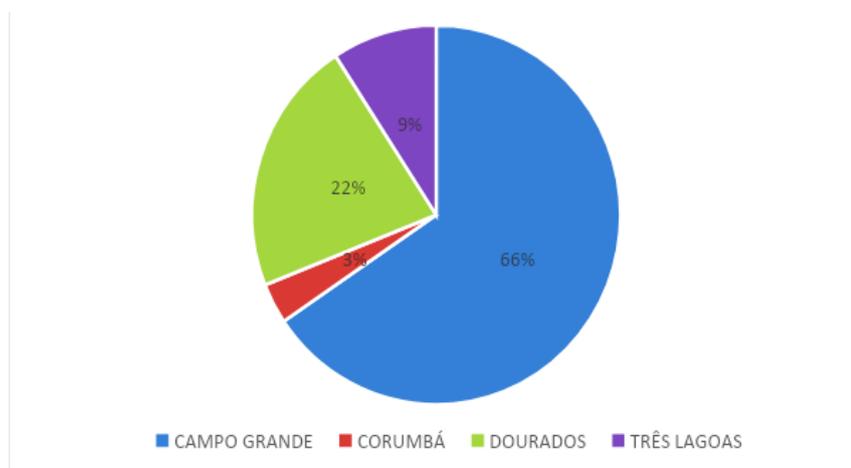
Desempenha um papel crucial no manejo do paciente renal crônico na Atenção Primária à Saúde. Sua atuação na identificação precoce, na educação em saúde, na mobilização social e no acompanhamento dos pacientes é fundamental para garantir uma assistência abrangente e de qualidade aos pacientes renais afetados em suas comunidades (BRASIL, 2012).

#### 6.1.4. Consultas em Nefrologia

Para o planejamento das ações assistenciais, tem-se como referência o estímaSUS (parâmetros assistenciais SUS-2021), que traz o parâmetro de 2,6 nefrologistas (40h) para cada 100 mil habitantes. Tal parâmetro leva em consideração as Diretrizes para o cuidado da pessoa com DRC e as atribuições esperadas de cada ponto de atenção da rede (BRASIL, 2017).

Segundo o CNES (2022), constam 88 nefrologistas em atendimento pelo SUS, no estado de Mato Grosso do Sul, com relação à sua distribuição a maior concentração está em municípios que possuem serviços de TRS, como podemos ver na figura a seguir:

**Gráfico 1.** Quantidade de médicos por Macrorregião de saúde.



Fonte: CNES/2022.

Segundo as Diretrizes Clínicas para o cuidado ao paciente com DRC no SUS, havendo necessidade, as unidades de atenção especializadas em doença renal crônica poderão matriciar o acompanhamento do paciente no estágio 3b. Esses pacientes devem ser encaminhados às unidades de atenção especializadas em doença renal crônica quando apresentarem uma das seguintes alterações clínicas: Relação Albuminúria Creatininúria (RAC)

acima de 300 mg/g, se não diabético, e perda de 30% de TFG com Inibidores da Enzima Conversora de Angiotensina (IECA) ou Bloqueadores dos Receptores da Angiotensina (BRA) (BRASIL, 2014).

### 6.1.5. Manejo Clínico do Paciente com DRC na APS

#### a) Estágio 1 ( $\geq 90$ TFG (ml/min/1,73 m<sup>2</sup>))

O acompanhamento desses indivíduos deverá ser realizado pelas APS para tratamento dos fatores de risco modificáveis de progressão da DRC e doença cardiovascular de acordo com as recomendações do Ministério da Saúde (MS): controle da glicemia, da hipertensão arterial, dislipidemia, obesidade, doenças cardiovasculares, tabagismo e adequação do estilo de vida. A avaliação da TFG e do EAS deverá ser realizada anualmente. Esses pacientes devem ser encaminhados às unidades de atenção especializada em doença renal crônica se apresentar uma das seguintes alterações clínicas: RAC acima de 1 g/g, se não diabético, e perda de 30% de TFG com IECA ou BRA. Recomenda-se o encaminhamento para atualização do calendário vacinal, conforme Programa Nacional de Imunização do Ministério da Saúde (PNI/MS). Pacientes com DRC devem ser vacinados precocemente porque a redução da TFG está associada com redução da capacidade de soroconversão.

Está recomendado para todos os pacientes no estágio 1:

- Diminuir a ingestão de sódio (menor que 2 g/dia - 2 colheres de café niveladas, anexo III) correspondente a 5 g de cloreto de sódio, em adultos, a não ser se contraindicado;
- Atividade física compatível com a saúde cardiovascular e tolerância: caminhada de 30 minutos 5x por semana para manter IMC < 25;
- Abandono do tabagismo.

Para o controle da hipertensão os alvos devem ser os seguintes:

- Não diabéticos e com RAC < 30: PA < 140/90 mmHg;
- Diabéticos e com RAC > 30: PA < 130/80 mmHg;
- Todos os pacientes diabéticos e/ou com RAC > 30 devem utilizar IECA ou BRA.
- Para pacientes diabéticos, deve-se manter a hemoglobina glicada em torno de 7%.

#### b) Estágio 2 ( $\geq 60 - 89$ TFG (ml/min/1,73 m<sup>2</sup>))

O acompanhamento desses indivíduos deverá ser realizado pelas Unidades Primárias de Saúde (APS) para tratamento dos fatores de risco modificáveis de progressão da DRC e doença cardiovascular de acordo com as recomendações do MS: controle da glicemia, da hipertensão arterial, dislipidemia, obesidade, doenças cardiovasculares, tabagismo e adequação do estilo de vida.

A avaliação da TFG, do EAS e da RAC deverá ser realizada anualmente. Esses pacientes devem ser encaminhados às unidades de atenção especializada em doença renal crônica se apresentar uma das seguintes alterações clínicas: RAC acima de 1 g/g, se não diabético, e perda de 30% de TFG com Inibidores da Enzima Conversora de Angiotensina (IECA) ou Bloqueadores dos Receptores da Angiotensina (BRA). Recomenda-se o encaminhamento para atualização do calendário vacinal, conforme PNI/MS.

Está recomendado para todos os pacientes no estágio 2:

- Diminuir a ingestão de sódio (menor que 2 g/dia - 2 colheres de café niveladas, anexo III) correspondente a 5 g de cloreto de sódio, em adultos, a não ser se contraindicado;
- Atividade física compatível com a saúde cardiovascular e tolerância: caminhada de 30 minutos 5x por semana para manter IMC < 25;
- Abandono do tabagismo.
  - Para o controle da hipertensão os alvos devem ser os seguintes:
  - Não diabéticos e com RAC < 30: PA < 140/90 mmHg;
  - Diabéticos e com RAC > 30: PA < 130/80 mmHg;
  - Todos os pacientes diabéticos e/ou com RAC > 30 devem utilizar IECA ou BRA.
  - Para pacientes diabéticos, deve-se manter a hemoglobina glicada em torno de 7%.

#### c) Estágio 3a ( $\geq 45 - 59$ TFG (ml/min/1,73 m<sup>2</sup>))

O acompanhamento desses indivíduos deverá ser realizado nas Unidades Primárias de Saúde (APS) para tratamento dos fatores de risco modificáveis para a progressão da DRC e doença cardiovascular de acordo com as recomendações do MS: controle da glicemia, da hipertensão arterial, dislipidemia, obesidade, doenças cardiovasculares, tabagismo e adequação do estilo de vida.

A avaliação da TFG, do EAS, RAC e da dosagem de potássio sérico deverá ser realizada anualmente. A dosagem do potássio sérico justifica-se porque a redução da TFG está associada à redução da capacidade da sua excreção, bem como a hipercalemia associada à IECA ou BRA é mais frequente quanto menor for a TFG. Em relação às alterações do metabolismo mineral e ósseo, menos de 10% desses pacientes apresentam alterações no nível sérico de fósforo e pouco mais de 20% no PTH sérico. Recomenda-se a dosagem anual do fósforo e do

PTH intacto, e havendo alterações nos seus níveis, o caso deve ser discutido com o nefrologista responsável pelo matriciamento da APS.

Nos casos de pacientes com DRC estágio 3a com RAC > 30 mg/g, essa avaliação deve ser semestral. Esses pacientes devem ser encaminhados às unidades de atenção especializadas em doença renal crônica quando apresentarem uma das seguintes alterações clínicas: RAC acima de 1 g/g, se não diabético, e perda de 30% de TFG com Inibidores da Enzima Conversora de Angiotensina (IECA) ou Bloqueadores dos Receptores da Angiotensina (BRA). Deverá ser realizada sorologia para hepatite B (AgHbs, Anti-HBc IgG e Anti-HBs) no início do acompanhamento. Recomenda-se o encaminhamento para atualização do calendário vacinal, conforme PNI/MS.

Está recomendado para todos os pacientes no estágio 3A:

- Diminuir a ingestão de sódio (menor que 2 g/dia - 2 colheres de café niveladas, anexo III) correspondente a 5 g de cloreto de sódio, em adultos, a não ser se contraindicado;
- Atividade física compatível com a saúde cardiovascular e tolerância: caminhada de 30 minutos 5x por semana para manter IMC < 25;
- Abandono do tabagismo;
- Correção da dose de medicações como antibióticos e antivirais de acordo com a TFG.

Para o controle da hipertensão os alvos devem ser os seguintes:

- Não diabéticos e com RAC < 30: PA < 140/90 mmHg;
- Diabéticos e com RAC > 30: PA < 130/80 mmHg;
- Todos os pacientes diabéticos e/ou com RAC > 30 devem utilizar IECA ou BRA.

Para pacientes diabéticos, deve-se manter a hemoglobina glicada em torno de 7%.

#### **d) Estágio 3b (≥ 30 – 44 TFG (ml/min/1,73 m<sup>2</sup> )**

O acompanhamento desses indivíduos deverá ser mantido nas Unidades Primárias de Saúde (APS) para tratamento dos fatores de risco modificáveis para a progressão da DRC e doença cardiovascular de acordo com as recomendações do MS: controle da glicemia, da hipertensão arterial, dislipidemia, obesidade, doenças cardiovasculares, tabagismo e adequação do estilo de vida.

Havendo necessidade, as unidades de atenção especializadas em doença renal crônica poderão matricular o acompanhamento do paciente nesse estágio da DRC. Esses pacientes devem ser encaminhados às unidades de atenção especializadas em doença renal crônica quando apresentarem uma das seguintes alterações clínicas: RAC acima de 300 mg/g, se não diabético, e perda de 30% de TFG com Inibidores da Enzima Conversora de Angiotensina (IECA) ou Bloqueadores dos Receptores da Angiotensina (BRA). A avaliação da TFG, do EAS, RAC e da dosagem de potássio sérico deverá ser realizada semestralmente.

Os demais exames deverão ser realizados anualmente conforme descrito abaixo: cálcio, fósforo, PTH e proteínas totais e frações. Em pacientes com diagnóstico de anemia (Hb <13g/Dl, para homens e Hb <12, para mulheres), hematócrito e hemoglobina, ferritina e índice de saturação de transferrina (IST).

Está recomendado para todos os pacientes no estágio 3B:

1. Diminuir a ingestão de sódio (menor que 2 g/dia - 2 colheres de café niveladas, anexo III) correspondente a 5 g de cloreto de sódio, em adultos, a não ser se contraindicado;
2. Atividade física compatível com a saúde cardiovascular e tolerância: caminhada de 30 minutos 5x por semana para manter IMC < 25;
3. Abandono do tabagismo;
4. Correção da dose de medicações como antibióticos e antivirais de acordo com a TFG.

Para o controle da hipertensão os alvos devem ser os seguintes:

- Não diabéticos e com RAC < 30: PA < 140/90 mmHg;
- Diabéticos e com RAC > 30: PA < 130/80 mmHg;
- Todos os pacientes diabéticos e/ou com RAC > 30 devem utilizar IECA ou BRA.

Para pacientes diabéticos, deve-se manter a hemoglobina glicada em torno de 7%.

#### **6.1.6. Parâmetros de exames de apoio para acompanhamento de pacientes com DRC na APS**

Compete ao componente da Atenção Primária à gestão do cuidado à pessoa com DRC e a atenção dos estágios clínicos 1 ao 3 (BRASIL, 2014). Conforme o estágio da função renal alguns exames serão necessários para o acompanhamento dos pacientes. Esses parâmetros são orientados nas Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao Paciente com DRC no Sistema único de Saúde, (2014).

**Tabela 5.** Parâmetros de exames de apoio para acompanhamento de pacientes com DRC na APS.

Categoria do exame / procedimento	Procedimento Anual			
	Estágio 1	Estágio 2	Estágio 3	Estágio 3b
<b>Patologia Clínica</b>				
02.02.01.021-0 - Dosagem de cálcio	-	-	-	1
02.02.01.027-9 - Dosagem de colesterol HDL	1	1	1	1
02.02.01.028-7 - Dosagem de colesterol LDL	1	1	1	1
02.02.01.029-5 - Dosagem de colesterol total	1	1	1	1
02.02.01.067-8 - Dosagem de triglicerídeos	1	1	1	1
02.02.01.031-7 - Dosagem de creatinina	1	1	1-3 (2)	2-3 (2,5)
02.02.01.043-0 - Dosagem de fósforo	-	-	-	1
02.02.01.047-3 - Dosagem de glicose	1	1	1	1
02.02.01.060-0 - Dosagem de potássio	-	-	1	2
02.02.01.062-7 - Dosagem de proteínas totais e frações	-	-	-	1
02.02.01.038-4 - Dosagem de ferritina	-	-	-	1
02.02.01.066-0 - Dosagem de transferrina [43]	-	-	-	1
02.02.01.039-2 - Dosagem de ferro sérico [43]	-	-	-	1
02.02.02.030-4 - Dosagem de hemoglobina [43]	-	-	1	1
02.02.02.037-1 - Hematócrito	-	-	1	1
02.02.01.042-2 - Dosagem de fosfatase alcalina	-	-	-	1
02.02.03.063-6 - Pesquisa de anticorpos contra antígeno de superfície do vírus da hepatite B (Anti-HBs)	-	-	1	1
02.02.03.067-9 - Pesquisa de anticorpos contra o vírus da hepatite C (Anti- HCV)	-	-	1	1
02.02.03.078-4 - Pesquisa de anticorpos IgG e IgM contra antígeno central do vírus da hepatite B (Anti-HBc-Total) [44]	-	-	1	1
02.02.03.097-0 - Pesquisa de antígeno de superfície do vírus da hepatite B (HBsAg) [43]	-	-	1	1
02.02.03.030-0 - Pesquisa de anticorpos anti-HIV-1 + HIV-2 (ELISA)	-	-	1	1
02.02.05.001-7 - Análise de caracteres físicos, elementos e sedimento da urina	1	1	1	2
02.02.05.009-2 - Dosagem de microalbumina na urina	1	1	1	2
02.02.06.027-6 - Dosagem de paratormônio	-	-	-	1
02.02.01.076-7 - Dosagem de 25 hidroxivitamina D	-	-	-	1
<b>Imagem</b>				
02.05.02.004-6 - Ultrassom abdômen total (rins e vias urinárias)	1	1	1	1

Fonte: EstimaSUS, 2014.

### 6.1.7. Telessaúde na APS

As ações do Telessaúde/MS visam apoiar a APS. Com o objetivo de promover a saúde por meio do uso das tecnologias de informação e comunicação. Essa abordagem permite o acesso remoto a serviços de saúde e o intercâmbio de conhecimentos entre profissionais de saúde. O serviço conta com a Teleconsultoria, Telediagnóstico e Teleducação. (TELESSAÚDE/MS, 2020).

Disponibilizado para os 79 municípios do estado do Mato Grosso do Sul. A modalidade de teleconsultoria síncrona (em tempo real por conferência web) está disponível em várias especialidades médicas, incluindo Psiquiatria, Pediatria, Hematologia, Infectologia, Dermatologia, Mastologia, Medicina de Família e Comunidade, Medicina do Trabalho, Clínica Médica, Nefrologia, Genética, Odontologia, Estomatologia e Estomaterapia. O agendamento é por link direto na plataforma ([https://telessaude.saude.ms.gov.br/?page\\_id=3584](https://telessaude.saude.ms.gov.br/?page_id=3584)). (TELESSAÚDE/MS, 2020).

Para apoiar essa oferta, contamos com profissionais credenciados pela Secretaria Estadual de Saúde (SES) e também com Acordos de Cooperação com as Universidades Federais CPTL/Três Lagoas e HUMAP Campo Grande. Esses profissionais estão disponíveis em diversas especialidades, como Dermatologia, Cirurgia Geral e Vascular, Ginecologia e Obstetrícia, Mastologia, Coloproctologia, Pediatria, Medicina de Família e Comunidade, Urologia, Geriatria, Nefrologia, Hematologia, Genética, Psiquiatria, Infectologia, Cardiologia, Otorrinolaringologia, Enfermagem, Fisioterapia, Nutrição, Fonoaudiologia, Estomatologia e Estomaterapia (TELESSAÚDE/MS, 2020).

Além disso, o Telessaúde/MS desempenha um papel fundamental na teleducação, também disponível para todo o estado do MS. A ferramenta oferece programas de capacitação e treinamento a profissionais de

saúde, permitindo o aprimoramento de suas habilidades e conhecimentos na área. Esses programas podem incluir a realização de cursos, seminários, webinars e conferências online, fornecendo acesso a conteúdo atualizados e oportunidades de aprendizado contínuo (TELESSAÚDE/MS, 2020).

As atividades de teleeducação podem ser agendadas por meio do site do programa ([https://telessaude.saude.ms.gov.br/?page\\_id=2634](https://telessaude.saude.ms.gov.br/?page_id=2634)), onde é necessário preencher um formulário. Após verificar a disponibilidade para realização por parte do Núcleo, um e-mail de confirmação contendo um dado e horário é enviado ao solicitante da atividade, juntamente com uma solicitação para assinatura do Termo de Cessão de imagem e informações. Uma vez confirmado, um banner é criado para divulgação e, no momento adequado, é publicado no site e nas redes sociais do Telessaúde MS, bem como nas redes sociais do solicitante, caso haja interesse (TELESSAÚDE/MS, 2020).

A tecnologia desempenha um papel crucial na área da nefrologia, oferecendo serviços de teleconsultoria e teleeducação que permitem a troca de conhecimentos e suporte aos profissionais de saúde envolvidos no cuidado renal. Essa abordagem contribui para a melhoria do acesso aos serviços de saúde e para o aprimoramento dos cuidados prestados a pacientes com doenças renais do Estado de Mato Grosso do Sul. (TELESSAÚDE/MS, 2020).

*Desafio:* Aumentar o uso dos recursos do Telessaúde pelas equipes de APS do estado visando qualificar as ações, aumentar o acesso às condutas de cuidado especializado, diminuir os encaminhamentos e aumentar a resolutividade da APS no contexto da DRC. (TELESSAÚDE/MS, 2020).

## 6.2. Atenção Especializada (AE)

Conforme a Portaria 389, de 13 de março de 2014, a Atenção Especializada constitui um conjunto de pontos de atenção com diferentes densidades tecnológicas para a realização de ações e serviços de urgência e emergência e ambulatoriais especializados e hospitalares, apoiando e complementando os serviços da Atenção Primária de forma resolutiva e em tempo oportuno.

De acordo com a Portaria de Consolidação nº 1, de 28 de setembro de 2017. Os critérios e parâmetros para o planejamento e a programação das ações e serviços de atenção à saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS – são referenciais quantitativos utilizados para estimar as necessidades de ações e serviços de saúde, constituindo-se em referências para orientar os gestores do SUS.

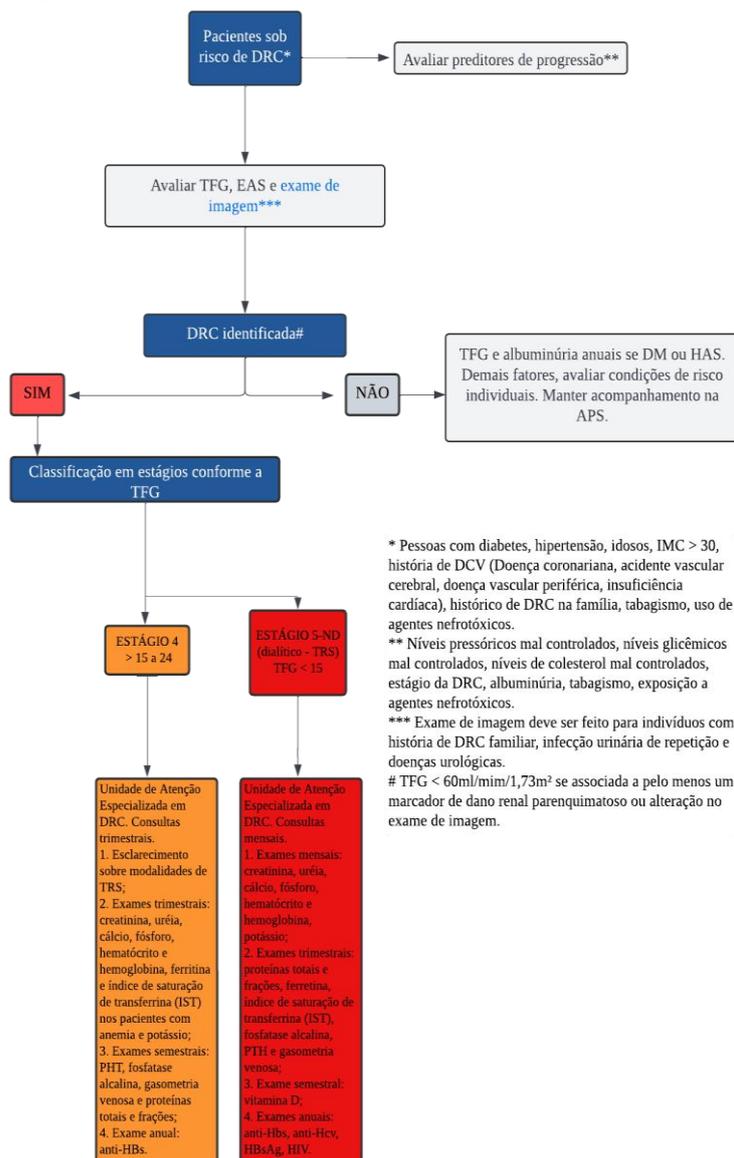
Ao ter um parâmetro é possível avaliar e dimensionar os pontos de atenção e visar a equidade de acesso, a integralidade da atenção e a harmonização progressiva dos perfis da oferta das ações e serviços de saúde entre as regiões de saúde do estado. (BRASIL, 2016).

Para tornar possível essa avaliação é importante considerar a realidade local, o caráter dinâmico e fazer as adequações conforme as características demográficas, epidemiológicas, o estágio de incorporação tecnológica e de cobertura dos serviços. Também é importante analisar a disponibilidade de recursos orçamentários e financeiros para seu adequado financiamento. (BRASIL, 2009).

Conhecer o estágio da função renal permite o dimensionamento dos pacientes aos pontos da atenção especializada: consultas com o nefrologista, exames de laboratório, exames de imagem, acompanhamento pré-dialítico e dialítico. (BRASIL, 2018).

Dessa forma vale ressaltar o fluxo de acompanhamento do paciente com classificação da estratificação de risco na Atenção Especializada.

**Fluxograma 3.** Fluxograma para Avaliação da DRC na AE.



Fonte: Adaptado de Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao Paciente com DRC (BRASIL, 2014).

### 6.2.1. Atribuições no cuidado da pessoa com Doença Renal Crônica da AE

Segundo a Portaria 1675, de 07 de junho de 2018, são atribuições no cuidado da pessoa com Doença Renal Crônica na Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas:

II - do componente da Atenção Especializada:

a) realizar a atenção ambulatorial e hospitalar de forma multiprofissional e intersetorial, de acordo com o documento das Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao paciente com DRC no SUS, incluindo a necessidade da Terapia Renal Substitutiva - TRS, nas modalidades de hemodiálise e diálise peritoneal;

b) realizar o matriciamento pela equipe multiprofissional especializada em DRC a partir da integração com as equipes da Atenção Primária;

c) disponibilizar carga horária adequada à realidade local para realizar o matriciamento, mediante realização presencial ou à distância, ou por meio dos Núcleos do Telessaúde, conforme definição e pactuação do gestor público de saúde;

d) diagnosticar, quando da necessidade de TRS-diálise, os casos com indicação para procedimento cirúrgico da confecção de fístula arteriovenosa ou implante de cateter para diálise peritoneal, conforme o documento das Diretrizes Clínicas para o Cuidado à Pessoa com DRC no âmbito do SUS;

e) realizar a confecção da fístula artério venosa de acesso à hemodiálise ou o implante de cateter para diálise peritoneal, conforme definição e pactuação do gestor público de saúde;

f) garantir o encaminhamento ou transferência por meio da regulação de acesso de urgência e emergência para hospital vinculado ao SUS de retaguarda para os casos que necessitem de internação decorrente do tratamento dialítico;

g) manter comunicação com as equipes multiprofissionais dos demais componentes da RAS;

h) manter o Sistema de Informação Ambulatorial - SIA/SUS - vigente atualizado e com registro qualificado das informações pelos profissionais; e

i) prestar os primeiros atendimentos ao paciente nos casos de intercorrências quando ocorrerem durante o processo dialítico, garantindo a estabilização do paciente." (NR)

"Art. 65. Compete ao componente da Atenção Especializada o cuidado à pessoa com DRC dos estágios clínicos 4 e 5 - pré-dialítico e dialítico -, bem como o matriciamento às equipes da Atenção Primária para o estágio clínico 3, conforme disposto nas Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao paciente com DRC no SUS." (NR)

### 6.2.2. Unidades habilitadas para o atendimento ambulatorial especializado em DRC no Estado de Mato Grosso do Sul

**Quadro 3.** Unidades Habilitadas para Atendimentos Ambulatorial Especializado em DRC.

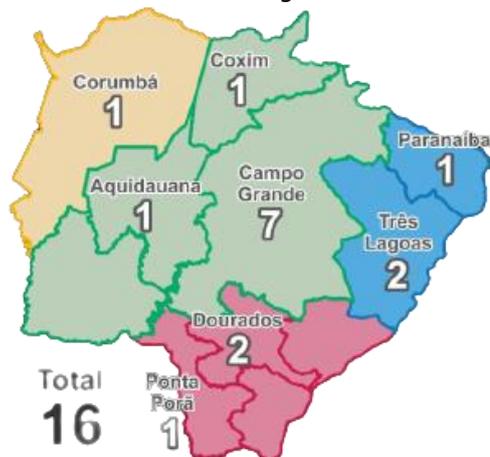
Macro região de Saúde	Micro região de Saúde	Tipo de habilitação	CNES - Serviço de TRS	N. de Máquinas
Campo Grande	Aquidauana	15.04 / 15.05	2659417 Hospital da Cidade	19
	Campo Grande	15.04 / 15.05	2695146 Davita	73
		15.04 / 15.05	0009709 Ebserh Hosp Univ Maria Aparecida Pedrossian	20
		15.04 / 15.05	0009725 Hospital Regional De Mato Grosso do Sul	12
		15.04 / 15.05	0021733 Med Rim Servicos Medicos Ltda	66
		15.04 / 15.05	0009989 Pro Renal	66
		15.04 / 15.05	0009717 Associação Beneficente de Campo Grande	35
	Costa Rica	15.04 / 15.06	2375826 Fundacao Hospitalar de Costa Rica	11
Coxim	15.04 / 15.05	6426190 Hospital Regional Dr Alvaro Fontoura Silva	18	
Corumbá	Corumbá	15.04 / 15.05	2376245 Renal Med	30
Dourados	Dourados	15.04 / 15.05 / 15.06	7877854 Cened	30
		15.04 / 15.05 / 15.06	7035969 UCM - Unidade Critica Médica	24
	Bataguassu	15.04 / 15.05 / 15.06	0151564 Centro de Hemodiálise de Bataguassu	13
	Ponta Porã	15.04 / 15.05	3150372 Clinica do Rim Ponta Porã	39
Três Lagoas	Paranaíba	15.04 / 15.05	3113426 Inepar	26
	Três Lagoas	15.04 / 15.05	2756951 Hospital Nossa Senhora Auxiliador	23
<b>Total:</b>				<b>439</b>

Fonte: CNES /julho 2023.

Tipos de habilitações do CNES segundo Portaria nº 1675, de 07 de junho de 2018:

- 15.04 Atenção Especializada em DRC com hemodiálise;
- 15.05 Atenção Especializada em DRC com diálise peritoneal;
- 15.06 Atenção Ambulatorial Especializada em DRC nos estágios 3b, 4 e 5 (Pré-Dialítico).

**Figura 3.** Oferta de hemodiálise nas regiões de saúde



Fonte: Diretoria Geral de Saúde, SES, 2022.

**Quadro 4.** Quantitativo de Máquinas de Hemodiálise para Atendimentos Ambulatorial Especializado em DRC, por Macrorregião de Saúde no Estado de Mato Grosso do Sul

Macro Região de Saúde	Número de Máquinas em Uso
Campo Grande	254
Corumbá	30
Dourados	106
Três Lagoas	49
<b>Total:</b>	<b>439</b>

Fonte: CNES / julho 2023.

**Quadro 5.** Quantitativo de Máquinas de Hemodiálise para Atendimentos Ambulatoriais Especializado em DRC, por Microrregião de Saúde no Estado de Mato Grosso do Sul

Micro Região de Saúde	Número de Máquinas em Uso
Aquidauana	19
Campo Grande	206
Costa Rica	11
Coxim	18
Corumbá	30
Dourados	54
Bataguassu	13
Ponta Porã	39
Paranaíba	26
Três Lagoas	23
<b>Total:</b>	<b>439</b>

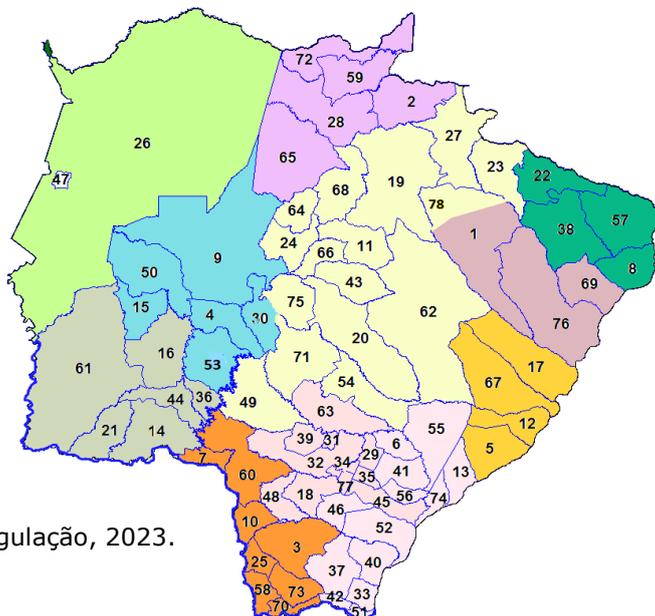
Fonte: CNES / julho 2023.

### 6.2.3. Referência municipais para terapia renal substitutiva no Estado de Mato Grosso do Sul

- 1 - **A SMS de Aquidauana** é referência para os municípios de Dois Irmãos do Buriti, Nioaque, Anastácio, Miranda e Bodoquena;
- 2 - **A SMS de Bataguassu** é referência para os Municípios de Anaurilândia, Brasilândia e Santa Rita do Pardo;

- 3 - **A SMS de Campo Grande** é referência para os Municípios de Bandeirantes, Camapuã, Campo Grande, Chapadão do Sul, Corguinho, Costa Rica, Figueirão, Jaraguari, Maracaju, Nova Alvorada do Sul, Paraíso das Águas, Ribas do Rio Pardo, Rio Negro, Rochedo, São Gabriel do Oeste, Sidrolândia, Terenos;
- 4 - **A SMS de Coxim** é referência para os Municípios Coxim, Rio Verde, Sonora, Pedro Gomes e Alcinópolis;
- 5 - **A SMS de Dourados** é referência para os Municípios de Caarapó, Deodápolis, Douradina, Dourados, Fátima do Sul, Glória de Dourados, Itaporã, Jateí, Laguna Carapã, Rio Brillhante, Vicentina, Angélica, Batayporã, Ivinhema, Nova Andradina, Novo Horizonte do Sul, Taquarussu, Eldorado, Iguatemi, Itaquiraí, Japorã, Juti, Mundo Novo e Naviraí;
- 6 - **A SMS de Corumbá** é referência para os Municípios de Corumbá e Ladário;
- 7 - **A SMS de Paranaíba** é referência para os Municípios de Aparecida do Taboado, Cassilândia, Inocência e Paranaíba.
- 8 - **A SMS de Ponta Porã** é referência para os Municípios de Amambaí, Antônio João, Aral Moreira, Coronel Sapucaia, Paranhos, Ponta Porã, Sete Quedas e Tacuru.
- 9 - **A SMS de Três Lagoas** é referência para os Municípios de Água Clara, Selvíria e Três Lagoas.

**Figura 4.** Referências municipais para Terapia Renal Substitutiva no Estado de Mato Grosso do Sul



Fonte: SES/MS – Regulação, 2023.

**Quadro 6.** Referência municipais para terapia renal substitutiva no Estado de Mato Grosso do Sul

REFERÊNCIA		MUNICÍPIOS
Paranaíba	08	Aparecida do Taboado
	22	Cassilândia
	38	Inocência
	37	Paranaíba
Corumbá	26	Corumbá
	47	Ladário
Três Lagoas	01	Águas Claras
	69	Selvíria
	76	Três Lagoas
Ponta Porã	03	Amambaí
	07	Antônio João
	10	Aral Moreira
	25	Coronel Sapucaia
	58	Paranhos
	60	Ponta Porã
	70	Sete Quedas
73	Tacuru	

<b>Aquidauana</b>	04	Anastácio
	09	Aquidauana
	15	Bodoquena
	30	Dois Irmãos do Buriti
	50	Miranda
	53	Nioaque
<b>Campo Grande</b>	11	Bandeirantes
	19	Camapuã
	20	Campo Grande
	23	Chapadão do Sul
	24	Corguinho
	27	Costa Rica
	19	Figueirão
	43	Jaraguari
	49	Maracaju
	54	Nova Alvorada do Sul
	78	Paraíso das Águas
	62	Ribas do Rio Pardo
	64	Rio Negro
	66	Rochedo
	68	São Gabriel do Oeste
<b>Jardim*</b> Os paciente referenciado para Campo grande e Aquidauana	71	Sidrolândia
	75	Terenos
	14	Bela Vista
	16	Bonito
	21	Caracol
	36	Guia Lopes da Laguna
<b>Coxim</b>	44	Jardim
	61	Porto Mortinho
	02	Alcinópolis
	28	Coxim
	59	Pedro Gomes
<b>Bataguassu</b>	65	Rio Verde de Mato Grosso
	72	Sonora
	05	Anaurilândia
	17	Brasilândia
<b>Dourados</b>	12	Bataguassu
	67	Santa Rita do Pardo
	18	Caarapó
	29	Deodápolis
	31	Douradina
	32	Dourados
	34	Fátima do Sul
	35	Gloria de Dourados
	39	Itaporã
	45	Jatei
	48	Laguna Carapã
	63	Rio Brillhante
	77	Vicentina
	06	Angélica
	13	Batayporã
	41	Ivinhema
	55	Nova Andradina
	56	Novo Horizonte do Sul
	74	Taquarussu
	33	Eldorado
37	Iguatemi	
40	Itaquiraí	
42	Japorã	
46	Juti	
51	Mundo Novo	
52	Naviraí	

Fonte: SES/MS – Regulação, 2023.

### 6.2.4. Atribuições da equipe multiprofissional na AE

O acompanhamento multiprofissional em DRC, na atenção especializada em DRC, consiste na realização de consultas multiprofissionais e na realização de exames na periodicidade recomendada no documento das Diretrizes Clínicas para o Cuidado à Pessoa com DRC no âmbito do SUS no estágio 4 e 5 pré-dialítico, BRASIL, (2018). Na atenção especializada, a definição da equipe multiprofissional, se dá, conforme o tipo de habilitação que o estabelecimento possui. Segue quadro abaixo (BRASIL, 2018):

**Quadro 7.** Equipe Multiprofissional.

<b>Tipo de Habilitação como Atenção Especializada em DRC</b>	<b>Equipe Multiprofissional</b>	<b>Competências</b>
Atenção Ambulatorial Especializada em DRC <b>Código (15.06)</b>	Médico nefrologista	I - constituir preferencialmente referência regional para assistência ambulatorial em DRC para os estágios 3a, 3b, 4 e 5; II - construir o plano de cuidado de maneira integrada com a Atenção Básica; III - realizar o matriciamento para as equipes de Atenção Básica para o estágio 3 e o acompanhamento multiprofissional em DRC para os estágios 4 a 5; IV - encaminhar os casos com indicação de diálise em período suficiente para o início programado do tratamento renal substitutivo - hemodiálise ou diálise peritoneal.
	Enfermeiro	
	Nutricionista	
	Psicólogo	
	Assistente social	
Atenção Especializada em DRC com hemodiálise <b>Código (15.04)</b>	2 médicos, sendo 1º RT, ambos com especialização em nefrologia, comprovada por título e registrada pelo Conselho Regional Medicina - CRM; (01 para cada 50 pacientes)	
	2 enfermeiros, sendo 1 RT, ambos com especialização em nefrologia, comprovada por título e registrada pelo Conselho Regional de Enfermagem - COREN; assistente social; psicólogo; (01 para cada 50 pacientes)	
	Assistente social	
	Psicólogo	
	Nutricionista	
	Técnico de enfermagem (01 para cada 6 pacientes)	
Atenção Especializada em DRC com diálise peritoneal <b>Código (15.05)</b>	1 médico, RT, com especialização em nefrologia, comprovada por título e registrada pelo Conselho Regional Medicina - CRM (01 para cada 50 pacientes)	
	1 enfermeiro, RT com especialização em nefrologia, comprovada por título e registrada pelo Conselho Regional de Enfermagem - COREN (01 para cada 50 pacientes)	
	Nutricionista	
	Psicólogo	
	Assistente social	
	Técnico de enfermagem	

Fonte: Resolução MS, nº 1675, de 07 de junho de 2018.

### 6.2.5. Manejo clínico do paciente com DRC na atenção AE seguindo as Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao Paciente com DRC

#### a) Estágio 4 (TFG ≥ 15 a 29 mL/min/1,73m<sup>2</sup>):

O acompanhamento desses indivíduos deverá ser realizado pela equipe multiprofissional composta de no mínimo os seguintes profissionais: médico nefrologista, enfermeiro, nutricionista, psicólogo, assistente social,

nas unidades de atenção especializadas em doença renal crônica, mantendo vínculo com as Unidades Primárias de Saúde (APS). O tratamento dos fatores de risco modificáveis para a progressão da DRC e doença cardiovascular deve ser mantido de acordo com as recomendações do MS: controle da glicemia, da hipertensão arterial, dislipidemia, obesidade, doenças cardiovasculares, tabagismo e adequação do estilo de vida.

A avaliação nefrológica deverá ser realizada trimestralmente, ou de acordo com indicação clínica. Nesse estágio deverá ser realizado o esclarecimento sobre as modalidades de TRS por uma equipe multiprofissional da atenção especializada, com o registro de tal esclarecimento no prontuário. Caso o paciente opte pela hemodiálise como TRS, pode-se encaminhá-lo, após avaliação criteriosa pelo Médico Nefrologista, para confecção de fístula arteriovenosa em serviço de referência quando a TFG for menor do que 20 ml/min.

Em casos de pacientes que optarem por diálise peritoneal, estes poderão ser encaminhados, após avaliação criteriosa pelo Médico Nefrologista, juntamente com seus familiares, para treinamento pela equipe multidisciplinar. Concomitante, os pacientes podem ser encaminhados para o serviço de referência de implante de cateter em período suficiente para o início programado da diálise.

Os exames mínimos realizados devem seguir a seguinte programação:

- **Trimestralmente:** creatinina, ureia, cálcio, fósforo, hematócrito e hemoglobina, ferritina e índice de saturação de transferrina (IST) nos pacientes com anemia e potássio.
- **Semestralmente:** PTH, fosfatase alcalina, gasometria venosa ou reserva alcalina, Proteínas totais e frações e RAC.
- **Anualmente:** Anti-HBs. Deverá ser realizada sorologia para hepatite B (AgHbs, Anti-HBc IgG e Anti-HBs) no início do acompanhamento. Recomenda-se o encaminhamento para atualização do calendário vacinal, conforme PNI/MS.

Está recomendado para todos os pacientes no estágio 4:

- Diminuir a ingestão de sódio (menor que 2 g/dia - 2 colheres de café niveladas, anexo III) correspondente a 5 g de cloreto de sódio, em adultos, a não ser se contraindicado;
- Atividade física compatível com a saúde cardiovascular e tolerância: caminhada de 30 minutos 5x por semana para manter IMC < 25;
- Abandono do tabagismo;
- Correção da dose de medicações como antibióticos e antivirais de acordo com a TFG;
- Redução da ingestão de proteínas para 0,8 g/Kg/dia em adultos, acompanhado de adequada orientação nutricional, devendo-se evitar ingestão maior do que 1,3g/kg/dia nos pacientes que necessitarem, por outra indicação, ingestão acima de 0,8 g/kg/dia;
- Reposição de bicarbonato via oral para pacientes com acidose metabólica, definida por nível sérico de bicarbonato abaixo de 22 mEq/L na gasometria venosa.

Para o controle da hipertensão os alvos devem ser os seguintes:

- Não diabéticos e com RAC < 30: PA < 140/90 mmHg
- Diabéticos e com RAC > 30: PA ≤ 130/80 mmHg
- Todos os pacientes diabéticos e/ou com RAC ≥ 30 devem utilizar IECA ou BRA.

Para pacientes diabéticos, deve-se manter a hemoglobina glicada em torno de 7%.

#### **b) Estágio 5-ND - não dialítico (TFG <15 L/min/1,73m<sup>2</sup>):**

Em paciente que não está em TRS, o acompanhamento desses indivíduos deverá ser realizado pela equipe multiprofissional composto no mínimo com os seguintes profissionais: médico nefrologista, enfermeiro, nutricionista, psicólogo, assistente social, nas unidades de atenção especializadas em doença renal crônica, mantendo vínculo com as Unidades Primárias de Saúde (APS).

O tratamento dos fatores de risco modificáveis para a progressão da DRC e doença cardiovascular deve ser mantido de acordo com as recomendações do MS: controle da glicemia, da hipertensão arterial, da dislipidemia, obesidade, doenças cardiovasculares, tabagismo e adequação do estilo de vida.

A avaliação nefrológica deverá ser realizada mensalmente. Nesse estágio deverá ser realizado o treinamento e preparo para a modalidade de TRS escolhida pelo paciente, por uma equipe multiprofissional da atenção especializada.

Os exames mínimos realizados devem seguir a seguinte programação:

- **Mensalmente:** creatinina, ureia, cálcio, fósforo, hematócrito e hemoglobina, potássio.
- **Trimestralmente:** Proteínas totais e frações, ferritina, índice de saturação de transferrina (IST), fosfatase alcalina, PTH e gasometria venosa ou reserva alcalina.
- **Semestralmente:** vitamina D.

- **Anualmente:** anti-Hbs, anti-Hcv, HBsAg, HIV. Deverá ser realizada sorologia para hepatite B (AgHbs, Anti-HBc IgG e Anti-HBs) no início do acompanhamento. Recomenda-se o encaminhamento para atualização do calendário vacinal, conforme PNI/MS.

Está recomendado para todos os pacientes no estágio 5-ND:

- Diminuir a ingestão de sódio (menor que 2 g/dia - 2 colheres de café niveladas, anexo III) correspondente a 5 g de cloreto de sódio, em adultos, a não ser se contraindicado;
- Atividade física compatível com a saúde cardiovascular e tolerância: caminhada de 30 minutos 5x por semana para manter IMC < 25;
- Abandono do tabagismo;
- Correção da dose de medicações como antibióticos e antivirais de acordo com a TFG;
- Redução da ingestão de proteínas para 0,8 g/Kg/dia em adultos, acompanhado de adequada orientação nutricional, devendo-se evitar ingestão maior do que 1,3g/kg/dia nos pacientes que necessitarem, por outra indicação, ingestão acima de 0,8 g/kg/dia;
- Reposição de bicarbonato via oral para pacientes com acidose metabólica, definida por nível sérico de bicarbonato abaixo de 22 mEq/L na gasometria venosa. Para o controle da hipertensão os alvos devem ser os seguintes: I. Não diabéticos e com RAC < 30: PA < 140/90 mmHg; II. Diabéticos e com RAC > 30: PA ≤ 130/80 mmHg; III. Todos os pacientes diabéticos e/ou com RAC ≥ 30 devem utilizar IECA ou BRA.

Para pacientes diabéticos, deve-se manter a hemoglobina glicada em torno de 7%.

### **c) Estágio 5-D em diálise (deve-se indicar TRS para pacientes com TFG inferior a 10 mL/min/1,73m<sup>2</sup>):**

Em pacientes diabéticos e com idade inferior à 18 anos, pode-se indicar o início da TRS quando a TFG for menor do que 15 mL/min/1,73m<sup>2</sup>. Em todas essas situações, deve-se respeitar a condição clínica e alteração laboratorial do paciente.

A escolha do método de TRS deve levar em consideração a escolha do paciente, bem como a condição clínica, de acordo com avaliação da equipe multiprofissional. Antes do início da TRS é recomendado que o paciente assine um termo de consentimento sobre a modalidade escolhida e esse termo deve ser anexado ao prontuário.

O acompanhamento desses indivíduos em procedimento dialítico é realizado nas unidades de atenção especializadas em doença renal crônica, pelo nefrologista e equipe multiprofissional desse serviço, mantendo vínculo com as Unidades Primárias de Saúde (APS).

O tratamento dos fatores de risco modificáveis para mortalidade cardiovascular deve ser mantido de acordo com as recomendações do MS: controle da glicemia, da hipertensão arterial, dislipidemia, obesidade, doenças cardiovasculares, tabagismo e adequação do estilo de vida. A avaliação nefrológica deverá ser realizada mensalmente.

É recomendado para todos os pacientes no estágio 5-D.

- Diminuir a ingestão de sódio (menor que 2 g/dia - 2 colheres de café niveladas, anexo III) correspondente a 5 g de cloreto de sódio, em adultos, a não ser se contraindicado;
- Atividade física compatível com a saúde cardiovascular e tolerância: caminhada de 30 minutos 5x por semana para manter IMC < 25;
- Abandono do tabagismo;
- Correção da dose de medicações como antibióticos e antivirais de acordo com a modalidade de diálise;
- Adequação da ingestão de proteínas de acordo com o estado nutricional, avaliação da hiperfosfatemia e da adequação da diálise.

Para o controle da hipertensão o alvo deve ser PA < 140/90 mmHg Para pacientes diabéticos, deve-se manter a hemoglobina glicada em torno de 7%.

### **d) Estágio 5-D em Hemodiálise:**

Os exames mínimos realizados para pacientes em hemodiálise devem seguir a seguinte programação:

- **Mensalmente:** hematócrito, hemoglobina, uréia pré e pós a sessão de hemodiálise, sódio, potássio, cálcio, fósforo, transaminase glutâmica pirúvica (TGP), glicemia para pacientes diabéticos e creatinina durante o primeiro ano.
- **Quando houver elevação de TGP deve-se solicitar:** Anti HBc IgM, HbsAg e AntiHCV.

- A complementação diagnóstica e terapêutica nos casos de diagnóstico de hepatite viral deve ser assegurada aos pacientes e realizada nos serviços especializados.
- **Trimestralmente:** hemograma completo, índice de saturação de transferrina, dosagem de ferritina, fosfatase alcalina, PTH, Proteínas totais e frações e hemoglobina glicosilada para diabéticos.
- **Semestralmente:** Vitamina D e AntiHBs. Para pacientes susceptíveis, definidos como Anti HBC total ou IgG, AgHBs e Anti HCV inicialmente negativos, fazer AgHbs e Anti HCV.
- **Anualmente:** Colesterol total e frações, triglicérides, alumínio sérico, glicemia, TSH, T4, dosagem de anticorpos para HIV, Rx de tórax em PA e perfil, ultrassonografia renal e de vias urinárias, eletrocardiograma.
- **Exames eventuais:** hemocultura na suspeita de infecção da corrente sanguínea e teste do desferal na suspeita de intoxicação pelo alumínio

#### e) Estágio 5-D em Diálise Peritoneal:

Deve-se destacar que menos de 10% dos pacientes com DRCT terão contraindicação para realizar a diálise peritoneal. No quadro 2 estão apresentados os potenciais contra indicações para esta modalidade. Para os pacientes que optarem pela diálise peritoneal, recomenda-se uma visita domiciliar para avaliação da adequação ambiental para realização do procedimento.

Os exames mínimos realizados para pacientes em diálise peritoneal devem seguir a seguinte programação:

- Mensalmente: hematócrito, hemoglobina, sódio, potássio, cálcio, fósforo, creatinina e glicemia para pacientes diabéticos.
- Trimestralmente: hemograma completo, índice de saturação de transferrina, dosagem de ferritina, fosfatase alcalina, PTH, glicemia, Proteínas totais e frações e hemoglobina glicosilada para diabéticos.
- Semestralmente: Vitamina D, Colesterol total e frações, triglicérides. Realizar o KT/V semanal de ureia, através da dosagem da uréia sérica e no líquido de diálise peritoneal. Para pacientes que apresentam função renal residual, realizar depuração de creatinina, através da coleta de urina de 24 horas e depuração de uréia, através de coleta de urina de 24 horas.
- Anualmente: alumínio sérico, TSH, T4, Rx de tórax em PA e perfil, ultrassonografia renal e de vias urinárias, eletrocardiograma.

Exames eventuais: teste do desferal na suspeita de intoxicação pelo alumínio; na suspeita de peritonite, análise do líquido peritoneal com contagem total e diferencial de leucócitos, bacterioscopia por gram e cultura; teste de equilíbrio peritoneal, no início do tratamento e repetir nos casos de redução de ultrafiltração e/ou inadequação de diálise.

Para o teste de equilíbrio peritoneal é necessário realizar uma dosagem sérica de creatinina e duas dosagens de creatinina no líquido peritoneal, em tempos diferentes, e três dosagens de glicose no líquido peritoneal, em tempos diferentes.

As unidades de atenção especializada em DRC devem assegurar aos pacientes os antimicrobianos para o tratamento de peritonite e infecções relacionadas ao uso de cateteres, desde que as condições clínicas do paciente permitam que essas infecções sejam tratadas a nível ambulatorial.

**Quadro 8.** Contraindicações para a diálise peritoneal.

<b>Absolutas</b>	Perda comprovada da função peritoneal ou múltiplas adesões peritoneais. Incapacidade física ou mental para a execução do método. Condições cirúrgicas não corrigíveis (grandes hérnias inguinais, incisionais ou umbilical), onfalocele, gastrosquise (malformação da parede abdominal, com extrusão de vísceras abdominais), hernia diafragmática, extrofia vesical.
<b>Relativas</b>	Presença de próteses vasculares abdominais há menos de 4 meses. Presença de derivações ventrículo-peritoneais recentes. Episódios frequentes de diverticulite. Doença inflamatória ou isquêmica intestinal. Intolerância à infusão de volume necessário para a adequação dialítica.

Fonte: Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao Paciente com DRC (BRASIL, 2014).

#### 6.2.6. Parâmetros de exames de apoio para acompanhamento de pacientes com DRC na AE

Conforme o estágio da função renal alguns exames serão necessários para o acompanhamento dos pacientes. Esses parâmetros são orientados nas Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao Paciente com DRC no Sistema único de Saúde (2014).

**Quadro 9.** Parâmetros de exames de apoio para acompanhamento de pacientes com DRC.

Categoria do exame / procedimento	Procedimento Anual		
	Estágio 4	Estágio 5 Não dialítico	Estágio 5 dialítico
<b>Patologia Clínica</b>			
02.02.01.063-5 - Dosagem de sódio	-	-	12
02.02.01.021-0 - Dosagem de cálcio	-	12	12
02.02.05.009-2 - Dosagem de micro albumina na urina	2	-	12
02.02.01.060-0 - Dosagem de potássio	4	12	12
02.02.01.073-2 - Gasometria venosa	2-4	6-12	12
02.02.01.031-7 - Dosagem de creatinina	4	12	12
02.02.02.030-4 - Dosagem de hemoglobina	2-4	12	12
02.02.02.037-1 - Hematócrito	2-4	12	12
02.02.06.027-6 - Dosagem de paratormônio	2	4	4
02.02.01.076-7 - Dosagem de 25 hidroxivitamina D	1	2	2
02.02.01.062-7 - Dosagem de proteínas totais e frações	2	4	4
02.02.01.038-4 - Dosagem de ferritina	2-4	2-4	4
02.02.01.066-0 - Dosagem de transferrina [47]	2-4	2-4	4
02.02.01.039-2 - Dosagem de ferro sérico [47]	2-4	2-4	4
02.02.01.069-4 - Dosagem de ureia	4	12	24
02.02.01.043-0 - Dosagem de fósforo	4	12	12
02.02.01.042-2 - Dosagem de fosfatase alcalina	2	4	4
02.02.03.063-6 - Pesquisa de anticorpos contra antígeno de superfície do vírus da hepatite B (Anti-HBs)	1	1	2
02.02.03.067-9 - Pesquisa de anticorpos contra o vírus da hepatite C (Anti- HCV)	1	1	6-12
02.02.03.097-0 - Pesquisa de antígeno de superfície do vírus da hepatite B (HBsAg) [48]	1	1	6-12
02.02.03.078-4 - Pesquisa de anticorpos IgG e IgM contra antígeno central do vírus da hepatite B (Anti-HBc-Total) [48]	1	1	6-12
02.02.03.030-0 - Pesquisa de anticorpos anti-HIV-1 + HIV-2 (ELISA)	1	1	1
02.02.01.065-1 - Dosagem de transaminase glutamico-pirúvica (TGP)	-	-	12
02.02.01.047-3 - Dosagem de glicose	1	1	1
02.02.01.029-5 - Dosagem de colesterol total	1	1	1
02.02.01.027-9 - Dosagem de colesterol HDL	1	1	1
02.02.01.028-7 - Dosagem de colesterol LDL	1	1	1
02.02.01.067-8 - Dosagem de triglicerídeos	1	1	1
02.02.06.025-0 - Dosagem de hormônio tireoestimulante (TSH)	-	-	1
02.02.06.037-3 - Dosagem de tiroxina (T4)	-	-	1
02.02.08.015-3 - Hemocultura	-	-	1
<b>Imagem</b>			
02.05.02.004-6 - Ultrassom abdômen total (rins e vias urinárias)	1	1	1
02.04.03.017-0 - Radiografia de tórax (PA)	-	-	1
02.11.02.003-6 - Eletrocardiograma	-	-	1

Fonte: EstimaSUS, 2014.

### 6.2.7. Cuidados adicionais gerais com o paciente com DRC na AE

Tratamento da anemia na DRC: a anemia é definida como concentração de hemoglobina menor do que 13,0 g/dl entre os homens e 12,0 g/dl entre as mulheres. Sempre que o diagnóstico de anemia for feito, em qualquer estágio, deve-se dosar a ferritina e o índice de saturação de transferrina, conforme descrito anteriormente. Duas estratégias devem ser consideradas, no que diz respeito especificamente à DRC: a reposição de ferro e o uso de agentes estimuladores da eritropoiese, a eritropoetina. O uso dessas estratégias terapêuticas deve seguir as recomendações do Protocolo Clínico e Diretriz Terapêutica (PCDT) para Anemia em Pacientes com Insuficiência Renal Crônica – Alfaepoetina (Portaria SAS/MS nº 226, de 10 de maio de 2010) e o PCDT para Anemia em Pacientes com Insuficiência Renal Crônica – Reposição de Ferro III (Portaria SAS/MS nº 226, de 10 de maio de 2010) ou os que venham os substituir.

Tratamento dos Distúrbios do Metabolismo Mineral e Ósseo na DRC: em relação aos distúrbios do metabolismo mineral e ósseo (MMO), deve-se considerar como parâmetros para o tratamento os valores de fósforo, PTH e vitamina D, apenas para pacientes com DRC nos estágios 3b, 4 e 5. Os níveis séricos de fósforo de PTH devem ser mantidos na faixa de normalidade, de acordo com o estágio da DRC, como apresentado na tabela 3. Os quelantes de fósforo devem ser prescritos se, apesar da restrição dietética, o fósforo sérico ou o PTH estiverem acima dos níveis recomendados, de acordo com o PCDT de Hiperfosfatemia na Insuficiência Renal Crônica (Portaria SAS/MS nº 225, de 10 de maio de 2010) ou os que venham os substituir.

**Quadro 10.** Valores recomendados de Fósforo e de PTH, conforme estágio de DRC.

DRC	Fósforo (mg/dl)	PTH (pg/ml)
3	3,0 - 4,6	35 - 70
4	3,0 - 4,6	70 - 110
5	3,5 - 5,5	150 - 300

Fonte: Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao Paciente com DRC (BRASIL, 2014).

## 7. TRANSPLANTE

Os pacientes com DRC devem ser encaminhados para os serviços especializados em transplante, desde o estágio 5-ND. Duas modalidades de transplante de rim podem ser consideradas, de acordo com o tipo de doador, em transplante com doador vivo ou doador falecido (BRASIL, 2014).

Pode-se considerar o transplante preemptivo, que é aquele realizado antes do paciente iniciar TRS. A indicação de transplante deve seguir as orientações da Portaria GM/MS Nº 2.600, de 31 de outubro de 2009, ou a que venha a substituí-la. No prazo de 90 (noventa) dias após o início do tratamento dialítico, o serviço de diálise deverá, obrigatoriamente, apresentar ao paciente apto ou ao seu representante legal, a opção de inscrição na Central de Notificação Captação e Distribuição de Órgãos (CNCDO) local ou de referência (BRASIL, 2009).

O serviço de diálise deve encaminhar formalmente o paciente, acompanhado do relatório médico atualizado, ao estabelecimento e equipe escolhidos pelo paciente para realização do transplante, comprometendo-se a encaminhar, trimestralmente, amostras do soro coletado, além de informar a situação clínica e o status em lista de espera, especialmente no que diz respeito a: falta de condições clínicas para o transplante, gestação, transfusão e óbito. As diretrizes sobre o transplante renal devem ser conforme as normativas e recomendações do da Portaria SAS/MS nº 666, de 17 de julho de 2012, ou a que venha a substituí-la (BRASIL, 2012).

A referência para transplante renal do estado de MS é a Santa Casa de Campo Grande que conta com uma equipe habilitada junto ao Ministério da Saúde.

## 8. APOIO AOS SISTEMAS LOGÍSTICOS

### 8.1. Central de regulação

A regulação envolve a coordenação do fluxo de pacientes entre os diferentes níveis de atenção à saúde, desde a atenção primária até a atenção especializada e hospitalar. Essa coordenação de cuidado busca garantir a continuidade do atendimento, a articulação entre os serviços e a transição adequada dos pacientes entre os diferentes pontos de atendimento, minimizando rupturas e assegurando uma abordagem integral e multidisciplinar no cuidado à pessoa com DRC. (ALMEIDA, et. al. 2018).

A Portaria nº 1.010/2012, do Ministério da Saúde, estabelece diretrizes para a regulação do acesso assistencial no Sistema Único de Saúde (SUS). Essa norma enfatiza a importância da referência e contrarreferência, que são estratégias essenciais para garantir a integralidade do cuidado e a continuidade do tratamento.

A referência é o encaminhamento do paciente para um serviço de saúde especializado. Essa etapa é fundamental para a identificação correta da doença renal crônica e para a definição do plano terapêutico mais adequado (OLIVEIRA, SILVA, SOUZA, 2021).

A contrarreferência, por sua vez, consiste no retorno do paciente ao serviço de origem, trazendo informações relevantes sobre o seu tratamento e evolução. Essa troca de informações entre os profissionais de saúde é crucial para que o cuidado seja compartilhado e para que o paciente seja acompanhado de forma integrada, evitando duplicidade de exames e garantindo a continuidade do tratamento (OLIVEIRA, SILVA, SOUZA, 2021).

A Portaria nº 2.436/2017, também do Ministério da Saúde, reforça a importância da regulação no contexto da atenção primária à saúde. Ela estabelece a necessidade de organização e ordenação da demanda assistencial, visando garantir o acesso oportuno, adequado e qualificado aos serviços especializados.

É importante destacar que o cuidado compartilhado entre os diferentes profissionais e serviços de saúde é essencial para garantir a efetividade da regulação. A colaboração entre médicos, enfermeiros, assistentes sociais e demais integrantes da equipe de saúde é fundamental para promover uma abordagem holística e multidisciplinar, que leve em consideração as necessidades e particularidades de cada paciente renal crônico (MENDES, 2012).

Os protocolos de acesso são diretrizes que orientam o funcionamento da Central de Regulação para consultas especializadas e exames de média e alta complexidade. A seguir o protocolo de acesso da Doença Renal Crônica (BRASIL, 2017).

### Protocolo de acesso da Doença Renal Crônica (BRASIL, 2017):

Poderá ser encaminhado pacientes a partir do estágio 3b (TFG < 45 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>) e obrigatoriamente os pacientes a partir do estágio 4 conforme preconizados pelas Diretrizes do Ministério da Saúde com relato sucinto do quadro clínico, tempo de evolução, doenças associadas (HAS, diabetes mellitus e glomerulonefrite), exames efetuados, tratamentos efetuados e medicamentos em uso.

#### Quadro 11. Critérios sobre Encaminhamento de Pacientes no Estágio 3b.

<b>Informações complementares:</b>
Estágio 3 b – O acompanhamento desses indivíduos deverá ser mantido nas Unidades de Atenção Primária para tratamento dos fatores de risco modificáveis para a progressão da DRC e doença cardiovascular de acordo com as recomendações do MS: controle da glicemia, da hipertensão arterial, dislipidemia, obesidade, doenças cardiovasculares, tabagismo e adequação do estilo de vida.
Havendo necessidade, as unidades de atenção de APS poderão compartilhar o acompanhamento dos pacientes neste estágio de DRC com unidades especializadas em doença renal crônica.
Exames complementares necessários: Clearance de creatinina; Creatinina; Glicemia de jejum; Hemoglobina glicada, se houver (obrigatória em pacientes diabéticos); Hemograma; Potássio; Proteinúria ou albuminúria na urina de 24 horas ou razão Proteína/Creatinina > 2 em amostra isolada de urina (em pediatria); Ultrassonografia de rins e vias urinárias; Ureia; Urina I.

Fonte: Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao Paciente com DRC (BRASIL, 2014).

- **Para manejo na APS:** compete a atenção primária controlar a grande maioria das patologias que podem culminar com agravo renal; Compete à atenção primária identificar, por meio de exames de rastreamento, o surgimento de doença renal; Compete à atenção primária atuar de modo a evitar a progressão da doença renal uma vez instalada; Encaminhar todos os casos com doença renal grau 3 para avaliação da nefrologia, sendo importante que a causa base, passível de modificação da doença renal, quando identificada, esteja controlada ou o mais próximo possível das metas terapêuticas, para que a abordagem da nefrologia seja mais satisfatória (exemplo: glicemia nos diabéticos): Todo paciente encaminhado para o especialista continua sob a responsabilidade do médico da APS que o encaminhou e a ele vai retornar com contrarreferência quando liberado pelo especialista.

- **Transplantado renal:** encaminhar pacientes que tenham necessidade de acompanhamento clínico nefrológico, pós-transplante renal, de acordo com a solicitação do nefrologista escrita em contrarreferência. Pacientes transplantados, assintomáticos e com exames laboratoriais normais necessitam de avaliação anual. Exames complementares necessários: Exames complementares relacionados ao acompanhamento do quadro de insuficiência renal.

Desafio deste ponto de atenção: Ofertar o acesso em tempo oportuno ao nefrologista. Qualificar o manejo da DRC, compartilhar o cuidado longitudinal com a APS usando referência e contrarreferência. Sistematizar o cuidado ao paciente conforme necessidade (estágio 3a e 3b com critérios clínicos e estágio 4 e 5) (BRASIL, 2017).

#### 8.1.1. Do tratamento dialítico em trânsito

Conforme a Portaria n.º 1.675, de junho de 2018. Considera-se como tratamento dialítico em trânsito aquele em que o paciente necessita, por no máximo 30 (trinta) dias, da Terapia Renal Substitutiva - TRS em estabelecimento de saúde situado em localidade diversa de onde originalmente realiza o procedimento dialítico.

A assistência ao paciente dialítico em trânsito deve estar em conformidade com as normas de regulação do acesso instituídas pelas secretarias de saúde envolvidas e seguir o seguinte fluxo (BRASIL, 2018).

I - deve haver solicitação do paciente ao estabelecimento de saúde de origem acerca da necessidade do tratamento dialítico em trânsito, informando o período, o município e o Estado (UF) de destino;

II - o estabelecimento de saúde de origem deve solicitar ao gestor de saúde do município de origem a verificação de disponibilidade de vaga para o tratamento no município e Estado (UF) de destino;

III - havendo a disponibilidade de vaga, o gestor de saúde do município de destino deve informar ao gestor de saúde do município de origem qual será o estabelecimento de saúde de destino que acolherá o paciente em trânsito;

IV - o gestor de saúde do município de origem deve informar ao estabelecimento de saúde de origem e ao paciente qual o estabelecimento de saúde de destino em que se dará o tratamento dialítico em trânsito; e

V - o estabelecimento de saúde de origem deve comunicar ao estabelecimento de saúde de destino, mediante relatório, as seguintes informações, que deverão ficar arquivadas no estabelecimento de saúde de destino para fins de controle e auditoria:

- a) características do tratamento;
- b) tipo de acesso vascular;
- c) resultados dos exames realizados no mês;
- d) situação vacinal; e
- e) Uso de medicamentos.

#### **8.1.1.2. Protocolo de acesso para tratamento em trânsito: temporário ou definitivo**

O protocolo de acesso (anexo II), destina-se a pacientes que estão em hemodiálise, farão uma viagem ou estão de mudança para outra cidade. Esse benefício é garantido por meio do Projeto de Lei 4581/20, onde a clínica onde o paciente realiza a hemodiálise enviará o pedido de cadastro/ingresso do paciente via e-mail para a unidade executante, preferencialmente, com 15 dias de antecedência da data da chegada ou partida do paciente, com o formulário devidamente preenchido. Sendo necessário: assinatura, carimbo do médico e telefones de contato. Esta documentação será enviada para a Superintendência Estadual de Regulação para autorização de realização temporário de hemodiálise em outro município. O envio da documentação não garante a vaga, visto ser necessário disponibilidade de cadeiras para realização da hemodiálise. O período de trânsito temporário não pode exceder o prazo de 30 dias corridos.

### **8.2 Assistência Farmacêutica**

A Assistência Farmacêutica Especializada é um componente importante da Assistência Farmacêutica no SUS, cujo objetivo é garantir o acesso a medicamentos e insumos de alto custo destinados ao tratamento de doenças de alta complexidade ou doenças raras. Para que essa assistência seja oferecida de forma adequada, é necessário haver uma organização regionalizada, com definição de protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas, envolvimento de equipes multidisciplinares e coordenação entre os serviços de saúde (BRASIL, 2013).

No âmbito do SUS, os medicamentos disponíveis para o tratamento de doenças ou de agravos são aqueles padronizados na Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME). As responsabilidades das instâncias gestoras do SUS (Federal, Estadual e Municipal), em relação aos medicamentos, estão definidas em 3 Componentes: Básico, Estratégico e Especializado. No Estado de Mato Grosso do Sul a operacionalização da assistência farmacêutica está distribuída entre a Coordenadoria de Assistência Farmacêutica Primária e Estratégica e a Coordenadoria de Assistência Farmacêutica Especializada (BRASIL, 2017).

A Portaria GM/MS nº 1996 de 2013 estabelece que os medicamentos e insumos de alto custo destinados à Assistência Farmacêutica Especializada devem ser adquiridos pelo Ministério da Saúde e distribuídos aos estados e municípios de acordo com critérios restritos em conjunto com as Comissões Intergestores Bipartite (CIB) e Tripartite (CIT).

Além disso, a portaria define que é responsabilidade dos gestores estaduais e municipais a estruturação e o funcionamento dos serviços de Assistência Farmacêutica Especializada, incluindo a garantia da dispensação adequada dos medicamentos e insumos, a prestação de monitoramento e avaliação das ações, e a articulação com outros serviços de saúde (BRASIL, 2013).

A Coordenadoria de Assistência Farmacêutica Especializada (CAFE) tem sob sua responsabilidade o atendimento de todo o Estado com os medicamentos do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica

(CEAF) e Ações Judiciais. Atualmente, o atendimento dos munícipes de Campo Grande é realizado diretamente na CAFE, e o atendimento dos demais é realizado via Núcleos Regionais de Saúde/Secretarias Municipais de Saúde (SES/MS, 2022).

Consoante a legislação em vigor no Estado de Mato Grosso do Sul, a assistência farmacêutica especializada é um conjunto de ações adotadas para a promoção, proteção e recuperação da saúde, visando assegurar a dispensação de medicamentos de alto custo e/ou de uso contínuo aos pacientes que receberam tratamento específico para doenças crônicas, raras ou de alta complexidade (SES/MS, 2022).

O sistema de acesso aos medicamentos na assistência farmacêutica especializada é baseado na avaliação clínica dos pacientes, que deve ser realizado por equipe multidisciplinar composta por médicos, farmacêuticos e enfermeiros, visando à identificação da doença, à necessidade do medicamento e à prescrição da prescrição (SES/MS, 2022).

Após avaliação clínica, é realizada a requisição do medicamento através do sistema informatizado da Secretaria de Estado de Saúde (SES), que disponibiliza uma lista de medicamentos e um protocolo clínico para orientação das prescrições (SES/MS, 2022).

Caso o medicamento solicitado esteja disponível na farmácia central da SES, ele é dispensado ao paciente de forma gratuita. Caso contrário, é necessário realizar uma solicitação ao Ministério da Saúde, responsável pela aquisição e distribuição dos medicamentos de alto custo (SES/MS, 2022).

É importante destacar que o acesso aos medicamentos na assistência farmacêutica especializada está sujeito a algumas exigências legais, como a apresentação de documentos pessoais, a prescrição médica, entre outros. Além disso, é necessário cumprir os requisitos do protocolo clínico para garantir a eficácia e a segurança do tratamento (SES/MS, 2022).

Dentre os medicamentos disponíveis estão a ALFAEPOETINA 4.000 ou 10.000 UI injetável e o SACARATO DE HIDRÓXIDO FÉRRICO 100 MG injetável, usado para anemia em renais crônicos. Para a solicitação desses medicamentos o usuário ou seu responsável legal, deverá apresentar os seguintes documentos (SES/MS, 2022):

- Laudo para solicitação, avaliação e autorização de medicamentos – LME, adequadamente preenchido pelo médico prescritor.
- Cartão Nacional de Saúde (CNS) - cópia.
- Prescrição médica, contendo nome do genérico do medicamento.
- Cópia dos exames exigidos nos Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas, conforme a doença e o medicamento solicitado:
  - Relatório médico detalhando quadro clínico do paciente;
  - Hemograma e plaquetas;
  - Ferritina;
  - Saturação de transferrina;
  - Creatinina sérica;
  - Clearance de Creatinina.
- Cópia de documento de identidade; Certidão de Nascimento (para crianças sem RG), RG e/ou Carteira de Motorista.
- Cópia de comprovante de residência (conta de água, luz ou telefone de até dois meses) ou declaração de residência;
- Termo de Esclarecimento e Responsabilidade (TER) assinado pelo médico e pelo usuário ou seu responsável legal.

As solicitações serão avaliadas com base nos critérios definidos nos PCDT e, em caso de deferimento, o processo será autorizado para posterior dispensação do medicamento. Para a continuidade do tratamento deverá ser feito o pedido de renovação, a cada três meses ou conforme o solicitado pela CAFE (SES/MS, 2022).

Todas informações e formulários necessários estão disponíveis pelo site com acesso: <https://www.as.saude.ms.gov.br/assistencia-farmacaceutica-especializada-casa-da-saude/>.

## 9. TRANSPORTE SANITÁRIO

### 9.1. Serviços de Atenção Pré-Hospitalar no Atendimento de Pacientes com DRC na RUE

O SAMU deverá ser utilizado para o encaminhamento ou transferência da pessoa com DRC para os estabelecimentos de saúde de referência na RUE, quando estas pessoas estiverem no estabelecimento de atenção especializada ambulatorial em DRC e necessitarem, naquele momento, de cuidados imediatos em urgência e emergência. O município que possui SAMU deve organizar e sistematizar o fluxo de encaminhamento destes

pacientes. Em municípios que não possuem SAMU o fluxo de transferência deve ser sistematizado pelas Secretarias Municipais de Saúde (BRASIL, 2012). Alguns serviços são ofertados dentro de unidades hospitalares e não necessitam de transporte sanitário.

**Tabela 6.** Hospital Referência para Urgência e Emergência do Estado de Mato Grosso do Sul.

Macro região de Saúde	Micro região de Saúde	CNES - Serviço de TRS	CNES - Hospital Referência para Urgência e Emergência	Serviço de Remoção
Campo Grande	Aquidauana	2659417 Associação Aquidauanense de Assistência Hospitalar	2659417 Associação Aquidauanense de Assistência Hospitalar	Não se aplica
	Campo Grande	2695146 Davita	0009717 Associação Beneficente de Campo Grande	SAMU
		0009709 Ebserh Hosp Univ Maria Aparecida Pedrossian	0009709 Ebserh Hosp Univ Maria Aparecida Pedrossian	Não se aplica
		0009725 Hospital Regional De Mato Grosso do Sul	0009725 Hospital Regional De Mato Grosso do Sul	Não se aplica
		0021733 Med Rim Servicos Medicos Ltda	0009717 Associação Beneficente de Campo Grande	SAMU
		0009989 Pro Renal	0009725 Hospital Regional De Mato Grosso do Sul	SAMU
	0009717 Associação Beneficente de Campo Grande	0009717 Associação Beneficente de Campo Grande	Não se aplica	
	Costa Rica	2375826 Fundação Hospitalar de Costa Rica	2375826 Fundação Hospitalar de Costa Rica	Não se aplica
Coxim	6426190 Hospital Regional Dr Alvaro Fontoura Silva	0009725 Hospital Regional De Mato Grosso do Sul	Não se aplica	
Corumbá	Corumbá	2376245 Renal Med	2376334 Santa Casa de Corumbá	Não se aplica
Dourados	Dourados	7877854 Cened	2371375 Hospital Evangélico Dr Sra Goldsby King	Não se aplica
		7035969 UCM - Unidade Critica Médica	5610044 Hospital da Vida 2710935 Hospital Universitário	Não se aplica
	Bataguassu	0151564 Centro de Hemodiálise de Bataguassu	2371782 Santa Casa de Bataguassu	Não se aplica
	Ponta Porã	3150372 Clínica do Rim Ponta Porã	2651610 Hospital Regional Dr José de Simone Neto	SAMU
Três Lagoas	Paranaíba	3113426 Inepar	2375850 Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Paranaíba	Não se aplica
	Três Lagoas	2756951 Hospital Nossa Senhora Auxiliador	0009717 Associação Beneficente de Campo Grande	Não se aplica

Fonte: CNES, março / 2023

## 10. ARTICULAÇÃO INTERSETORIAL

### 10.1. Educação Permanente

A Educação Permanente é um componente essencial para o aprimoramento dos serviços de saúde e atendimento adequado às necessidades dos pacientes renais crônicos. Essa abordagem visa capacitar os profissionais de saúde e promover a melhoria contínua da assistência, considerando as diretrizes definidas pela Portaria nº 1.675, de 7 de junho de 2018, e pela Portaria nº 389, de 13 de março de 2014.

A Portaria nº 1.675/2018 estabelece diretrizes para a organização da Linha de Cuidado da Pessoa com Doença Renal Crônica no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Ela busca promover a integralidade do cuidado, desde a prevenção e o diagnóstico precoce, o tratamento adequado, o acompanhamento e o suporte ao paciente renal crônico. A Educação Permanente é um dos pilares dessa abordagem, fornecendo conhecimentos atualizados e fortalecendo as competências dos profissionais envolvidos.

De acordo com a Portaria nº 389/2014, a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde, busca promover a formação e qualificação dos trabalhadores da saúde. Essa política tem como objetivo principal contribuir para a melhoria da qualidade dos serviços de saúde, mediante o desenvolvimento de competências necessárias para o trabalho em equipe, a gestão participativa, atenção integral e abordagem centrada no paciente.

No contexto da Linha de Cuidado da Pessoa com Doença Renal Crônica, a Educação Permanente é fundamental para capacitar os profissionais de saúde em diversos aspectos, tais como o reconhecimento dos fatores de risco para a doença renal crônica, a identificação precoce dos sinais e sintomas, a interpretação de exames laboratoriais, a prescrição e o manejo adequado dos tratamentos, incluindo diálise e transplante renal, além do suporte psicossocial e a promoção de hábitos saudáveis (BRASIL, 2014).

A Educação Permanente deve ser estruturada de forma contínua e sistemática, utilizando metodologias que estimulem a participação ativa dos profissionais, como cursos, palestras, workshops, grupos de estudo e discussão de casos clínicos. É importante também considerar a interdisciplinaridade, promovendo a integração e o trabalho em equipe entre médicos, enfermeiros, técnicos em enfermagem, assistentes sociais, psicólogos, nutricionistas e demais profissionais envolvidos no cuidado ao paciente renal crônico (BRASIL, 2018).

A implementação da Educação Permanente sobre a Linha de Cuidado da Pessoa com Doença Renal Crônica no Estado de Mato Grosso do Sul requer o apoio e o engajamento das instituições de saúde, das Secretarias Municipais de Saúde, Secretaria Estadual de Saúde e de outras instâncias gestoras. É necessário o estabelecimento de parcerias com instituições de ensino e pesquisa, além do investimento em recursos humanos, materiais e tecnológicos (BRASIL, 2018).

## 10.2. Vigilância sanitária

A regulamentação sanitária inclui a exigência de gerenciamento da qualidade e gerenciamento de riscos dos estabelecimentos de saúde. Ao avaliar o serviço de diálise, várias abordagens são utilizadas pela Vigilância Sanitária, como forma de identificar e propor melhorias visando a segurança do paciente (BRASIL, 2018).

As inspeções sanitárias acontecem sistematicamente nestes serviços, bem como as medidas administrativas sanitárias – termo de notificação e auto de infração, quando indicados. Outra forma de monitoramento, é o acompanhamento da notificação de infecções relacionadas aos acessos vasculares, onde há obrigatoriedade de os serviços notificarem mensalmente (BRASIL, 2018).

Assim como, notificarem a ocorrência de eventos adversos, no sistema Notivisa. A partir de 2022, foi sistematizada a avaliação das práticas de segurança do paciente nos serviços de diálise, onde os estabelecimentos são avaliados e recebem uma nota classificatória (alta, média ou baixa conformidade às práticas de segurança do paciente), baseado em diversos critérios (ANVISA, 2022).

No estado do Mato grosso do Sul as inspeções são realizadas uma vez ao ano seguida de elaboração de relatório técnico de inspeção e demais termos que se fizerem necessários. Enquanto que as medidas sanitárias o estabelecimento está sujeito a receber Termo de Notificação quando possui uma não conformidade de grau não crítico, ou seja não coloca em risco a segurança do paciente ou o Auto de Infração quando a não conformidade colo em risco iminente o paciente ou por não corrigir uma irregularidade citada em termo de Notificação. O serviço de diálise realiza notificação de seus dados mensalmente e a Vigilância Estadual faz o monitoramento e emite boletins com dos dados agregados notificados. (GTESS, SES/MS, 2023).

Em relação a qualidade da água tratada nos serviços de hemodiálise, mensalmente, a vigilância sanitária coleta 06 amostras de água de todos os serviços do Estado, a fim de monitorar a possível ocorrência de não conformidades. Os laudos são emitidos pelo Lacen/MS e os considerados insatisfatórios são encaminhados aos serviços para tomada de medidas cabíveis e nova coleta é realizada para a garantia da qualidade da água ofertada aos pacientes renais crônicos. Vale ressaltar a obrigatoriedade dos serviços de diálise notificarem eventos adversos no sistema Notivisa, pois auxilia o gerenciamento de riscos e minimiza danos aos pacientes, à medida que a estratégia são implantadas para evitar novos agravos (GTESS, SES/MS, 2023).

## 11. INDICADORES PARA MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO

Os estabelecimentos de saúde habilitados em Atenção Especializada em DRC no âmbito do SUS serão submetidos à regulação, monitoramento, controle e avaliação dos seus gestores públicos de saúde (BRASIL,2020).

Os gestores públicos de saúde possuem as seguintes atribuições:

I - Avaliar a estrutura e equipe dos estabelecimentos por eles autorizados para prestar o cuidado;

II - Avaliar a compatibilidade entre o número de casos esperados para a população atendida, o número de atendimentos realizados e o número de procedimentos faturados, observando também a distribuição numérica esperada dos procedimentos - consultas e acompanhamentos/tratamentos;

III - Avaliar a qualidade dos serviços prestados pelos estabelecimentos; e

IV - Controlar a frequência de pacientes em tratamento dialítico, preferencialmente por meio de sistema eletrônico, para fins de cobrança dos procedimentos da Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses/Próteses e Materiais Especiais do SUS.

As Secretarias de Saúde dos Estados, do Distrito Federal, dos Municípios e os estabelecimentos de saúde, em seus respectivos âmbitos de atuação, deverão produzir as informações para monitorar os indicadores de qualidade (BRASIL, 2018).

A manutenção da habilitação dos estabelecimentos de saúde de Atenção Especializada em DRC está condicionada:

I - Ao cumprimento contínuo das normas estabelecidas nas Portarias vigentes;

II - A existência do contrato ou convênio com o estabelecimento de saúde habilitado em Atenção Especializada em DRC, quando este não for da rede própria vinculada à respectiva Secretaria de Saúde;

III - Aos resultados gerados pelo Sistema Nacional de Auditorias recomendadas pelo Ministério da Saúde e executadas pelos órgãos de controle; e

IV - Ao registro regular no SIA/SUS ou de outros sistemas de informação oficiais definidos pelo Ministério da Saúde, não podendo ultrapassar o período de 3 (três) meses consecutivos sem registro de informação.

### 11.1. Indicadores de Qualidade

Os indicadores de qualidade desempenham um papel fundamental na avaliação e monitoramento dos serviços de saúde, permitindo a identificação de pontos fortes e áreas de melhoria na Linha de Cuidado da Pessoa com Doença Renal Crônica. A Portaria de Consolidação nº 3/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, estabelece diretrizes para a organização da linha de cuidado da pessoa com RDC, definindo critérios e indicadores que devem ser considerados na gestão dessa condição de saúde.

Abordaremos os indicadores de qualidade definidos pela Portaria Nº 1.675/2018, que orienta as ações e diretrizes para a organização da Linha de Cuidado da Pessoa com RDC no estado:

**- Proporção de pacientes em tratamento conservador (pré-dialítico) com Hemoglobina (Hb)<sup>3</sup>10 mg/dl e HB£12 mg/dl:**

\*CÁLCULO: No de pacientes em tratamento conservador com Hb<sup>3</sup>10 mg/dl e HB£12 mg/d mg/dl/ No total de pacientes em tratamento conservador X 101.

\*FREQUÊNCIA: Trimestral.

**- Proporção de pacientes em tratamento conservador (pré-dialítico) com a dosagem de fósforo (P)<sup>3</sup>2,5 mg/dl e P£4,5 mg/dl:**

\*CÁLCULO: Nº de pacientes em tratamento conservador com P > 2,5 e < 4,5 mg/dl/ Nº total de pacientes em tratamento conservador X 101.

\*FREQUÊNCIA: Trimestral.

**- Proporção de pacientes que iniciaram o tratamento hemodialítico com a FAV:**

\*CÁLCULO: Nº de pacientes que iniciaram o tratamento hemodialítico com a FAV/ Nº total de pacientes em tratamento hemodialítico X 100.

\*FREQUÊNCIA: Mensal.

**- Proporção de pacientes que iniciaram tratamento hemodialítico sem FAV e em 30 dias realizou a FAV:**

\*CÁLCULO:  $N^{\circ}$  de pacientes que iniciaram tratamento hemodialítico sem FAV e em 30 dias realizou a FAV/  $N^{\circ}$  total de pacientes que entraram sem FAV X 100.

\*FREQUÊNCIA: Mensal.

**- Proporção de pacientes em tratamento conservador (pré-dialítico) que abandonaram o tratamento:**

\*CÁLCULO:  $N^{\circ}$  de pacientes em tratamento conservador com abandono de tratamento/  $N^{\circ}$  total de pacientes em tratamento conservador X 101.

\*FREQUÊNCIA: Anual.

**- Proporção de pessoas em diálise peritoneal:**

\*CÁLCULO:  $N^{\circ}$  de pacientes em diálise peritoneal/  $N^{\circ}$  total de pacientes em tratamento em diálise X 101.

\*FREQUÊNCIA: Trimestral.

**- Taxa de hospitalização dos pacientes por intercorrência clínica:**

\*CÁLCULO:  $N^{\circ}$  de pacientes internados por intercorrência clínica em hemodiálise/  $N^{\circ}$  total de pacientes em tratamento por hemodiálise X 100 OU  $N^{\circ}$  de pacientes internados por intercorrência clínica em CAPD e DPA

OU

\* $N^{\circ}$  total de pacientes em tratamento por CAPD e DPA X 101.

FREQUÊNCIA: Mensal.

**- Proporção de pacientes em hemodiálise em uso de cateter de curta duração por mais de 3 meses:**

\*CÁLCULO:  $N^{\circ}$  pacientes em HD em uso de cateter venoso central de curta duração/  $N^{\circ}$  total de pacientes em tratamento de HD.

\*FREQUÊNCIA: Mensal.

**- Taxa de mortalidade de pacientes em diálise:**

\*CÁLCULO:  $N^{\circ}$  de óbitos de pacientes em diálise/  $N^{\circ}$  total de pacientes em diálise X 101.

\*FREQUÊNCIA: Anual.

**- Número de soroconversão para Hepatite C em pacientes submetidos à Hemodiálise:**

\*CÁLCULO:  $N^{\circ}$  absoluto de casos com soroconversão para Hepatite C.

\*Frequência: Trimestral.

**- Incidência em peritonite em pacientes em diálise peritoneal:**

\*CÁLCULO:  $N^{\circ}$  pacientes em diálise peritoneal com peritonite diagnosticada/  $N^{\circ}$  total de pacientes em tratamento em DP X 100.

\*FREQUÊNCIA: Trimestral.

**- Proporção de pacientes com Hb > 10 g/dl e < 12,0 g/dl em diálise:**

\*CÁLCULO:  $N^{\circ}$  de pacientes em diálise com Hb > 10 e < 12 g/dl/  $N^{\circ}$  total de pacientes em diálise X 101.

\*FREQUÊNCIA: Trimestral.

**- Proporção de pacientes em diálise com Fósforo (P) >3,5 e < 5,5 mg/dl:**

\*CÁLCULO:  $N^{\circ}$  de pacientes com P > 3,5 e < 5,5 mg/dl/  $N^{\circ}$  total de pacientes em diálise X 101.

\*FREQUÊNCIA: Trimestral.

**- Proporção de pacientes em tratamento dialítico com Albumina<sup>3,0</sup> mg/dl:**

\*CÁLCULO: Nº pacientes em tratamento dialítico com Ab<sup>3,0</sup> g/dl/ Nº total de pacientes em tratamento X 100.

\*FREQUÊNCIA: Trimestral.

**- Proporção de pacientes em Diálise com PTH > 600 pg/ml:**

\*CÁLCULO: Nº de pacientes em Diálise com PTH > 600 pg/ml/ Nº total de pacientes em Diálise X 101.

\*FREQUÊNCIA: Trimestral.

**- Proporção de pacientes em Hemodiálise com KTV > 1,3:**

\*CÁLCULO: Nº de pacientes em Hemodiálise com KTV > 1,3/ Nº total de pacientes em Hemodiálise X 101.

\*FREQUÊNCIA: Mensal.

**- Proporção de pacientes com mais de 6 meses de tratamento dialítico, aptos para o transplante e inscritos na CNCDO:**

\* CÁLCULO: Nº de pacientes com mais de 6 meses de tratamento dialítico, aptos para o transplante na e inscritos na CNCDO/ Nº total de pacientes com mais de 6 meses de tratamento dialítico e aptos para o transplante X 101.

\* FREQUÊNCIA: Mensal (NR).

As Secretarias Municipais de Saúde desempenham um papel fundamental na elaboração e monitoramento dos indicadores de qualidade na Linha de Cuidado da Pessoa com Doença Renal Crônica (DRC). São responsáveis pela gestão e organização dos serviços de saúde em nível local, incluindo o planejamento, a implementação e a avaliação das ações cuidadas para o cuidado renal. (BRASIL, 2018).

A elaboração de indicadores de qualidade é uma estratégia essencial para monitorar a segurança dos serviços de saúde, permitindo identificar áreas de melhoria, direcionar recursos e tomar decisões embasadas em objetivos de dados. Ao elaborar esses indicadores, podem avaliar a qualidade da assistência prestada aos pacientes com DRC em sua jurisdição e identificar oportunidades de atendimento (BRASIL, 2018).

## 12. HABILITAÇÃO PARA INTEGRAR A LINHA DE CUIDADO DA PESSOA COM DRC

Para a habilitação dos estabelecimentos de saúde como Atenção Especializada em DRC, as Secretarias Estaduais de Saúde deverão encaminhar ao Ministério da Saúde, por meio do Sistema de Apoio à Implementação de Políticas de Saúde - SAIPS, as seguintes informações (BRASIL, 2018):

I - Resolução da Comissão Intergestores Bipartite - CIB - ou da Comissão Intergestores Regional - CIR, conforme deliberação em CIB, contendo:

a) tipo de habilitação com o respectivo código de habilitação, nome do estabelecimento de saúde e CNES;

e

b) valor do impacto financeiro mensal e anual segundo os valores dos procedimentos da Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses/Próteses e Materiais Especiais do SUS, anexando a memória de cálculo;

II - relatório de vistoria realizado pela vigilância sanitária local, onde conste a estrita observância da RDC nº 11, de 13 de março de 2014, e cópia da licença de funcionamento; e

III - formulário para habilitação em Atenção Especializada em DRC, disponível via SAIPS.

## 13. FINANCIAMENTO PARA INTEGRAR A LINHA DE CUIDADO DA PESSOA COM DRC

Os estabelecimentos de saúde habilitados como Atenção Ambulatorial Especializada em DRC nos estágios 3, 4 e 5 - pré-dialítico - código 15.06 realizarão os procedimentos 03.01.13.005-1 - Acompanhamento multiprofissional em DRC estágio 04 pré-diálise e 03.01.13.006-0 - Acompanhamento multiprofissional em DRC estágio 05 pré-diálise. O custeio destes procedimentos será no valor de R\$ 61,00 (sessenta e um reais), referente

aos exames de diagnóstico, acompanhamento multiprofissional das pessoas com DRC e o matriciamento às equipes de atenção Primária para o estágio 3, conforme definido nas Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao paciente com DRC no SUS. " (NR) (BRASIL, 2018).

Os procedimentos da Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses/Próteses e Materiais Especiais, do "GRUPO - 03-PROCEDIMENTOS CLÍNICOS, SUB-GRUPO 05-NEFROLOGIA", tem o instrumento de registro por Autorização de Procedimentos Ambulatoriais - APAC e são financiados pelo FAEC. " (NR) (BRASIL,2018).

Os recursos orçamentários para o custeio do procedimento dialítico em trânsito, correrão por conta do orçamento do Ministério da Saúde, devendo onerar o Programa de Trabalho 10.302.2015.8585 - Bloco de Custeio das Ações e Serviços Públicos de Saúde - Grupo de Atenção de Média e Alta Complexidade Ambulatorial e Hospitalar - MAC - Componente Fundo de Ações Estratégicas e Compensação - FAEC Plano Orçamentário 0005. " (NR) (BRASIL,2018).

## 14. REFERÊNCIAS

1. **BASTOS, Marcos; et. al.** Doença renal crônica: frequente e grave, mas também prevenível e tratável. **Revista Associação Médica Brasileira** v.56, 2010. Acesso em 19/06/2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ramb/a/3n3JvHpBFm8D97zJh6zPXbn/>;
2. **BRASIL. Ministério da Saúde. Presidência da República. Portaria Lei n.º 8.080, de 19 de setembro de 1990. Capítulo I. Art. 5º.** Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Acesso em 12/06/2023. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8080.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm);
3. **BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Primária, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Primária, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).** Acesso em 02/06/2023. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436\\_22\\_09\\_2017.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html);
4. **BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 4.279, de 30 de dezembro de 2010. Seção 1, p. 89, 31 dez. 2010. Estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).** Acesso em: 06/06/2023. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt4279\\_30\\_12\\_2010.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt4279_30_12_2010.html);
5. **BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao paciente com Doença Renal Crônica – DRC no Sistema Único de Saúde/ Ministério da Saúde.** Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Acesso em: 06/06/2023. Disponível: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes\\_clinicas\\_cuidado\\_paciente\\_renal.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_clinicas_cuidado_paciente_renal.pdf);
6. **BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 389, de 13 de março de 2014. Define os critérios para a organização da linha de cuidado da Pessoa com Doença Renal Crônica (DRC) e institui incentivo financeiro de custeio destinado ao cuidado ambulatorial pré-dialítico.** Acesso em 12/06/2023. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt0389\\_13\\_03\\_2014.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt0389_13_03_2014.html);
7. **NEVES. P. D. M. M et al. Censo Brasileiro de Diálise: análise de dados 0064a década 2009-2018.** Braz. J. Nephrol. (J. Bras. Nefrol.) 2019; 43(2):217-227. Acesso em 06/06/2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbn/a/QwHfyDrdJ3DHqhsJfPtT5QM/?lang=pt&format=pdf>;
8. **BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 1.675, de 07 de junho de 2018. Altera a Portaria de Consolidação nº 3/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, e a Portaria de Consolidação nº 6/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre os critérios para a organização, funcionamento e financiamento do cuidado da pessoa com Doença Renal Crônica - DRC no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS.** Acesso em 12/06/2023. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2018/prt1675\\_08\\_06\\_2018.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2018/prt1675_08_06_2018.html);
9. **ANDREOLI, Maria Claudia Cruz et al. Diálise peritoneal: por que não?** Jornal Brasileiro de Nefrologia, volume 45(1), p.1-2, 2023. Acesso em 03/06/2023. Disponível em: <https://www.bjnephrology.org/en/article/peritoneal-dialysis-why-not/>;
10. **AGUIAR, Lilian Kelen de; et al. Fatores associados à doença renal crônica: inquérito epidemiológico da Pesquisa Nacional de Saúde.** Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 23, 2020. Acesso em 03/06/2023, disponível em: <https://scielosp.org/article/rbepid/2020.v23/e200044/>;
11. **DUNCAN, Bruce B. [et al.]. Medicina Ambulatorial - Condutas de Atenção Primária Baseadas em Evidências.** 5ª Ed. Artmed. 2022. Acesso em 03/06/2023;
12. **MATO GROSSO DO SUL. Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso do Sul. Plano Estadual de Saúde Mato Grosso do Sul (2020 – 2023).** 2019. Acesso em 12/06/2023. <https://www.conass.org.br/wp-content/uploads/2021/04/Plano-Estadual-2020-2023-MS.pdf>
13. **NAKATA LC, Feltrin AFS, Ferreira JBB. Construção de modelo lógico da linha de cuidado da pessoa com doença renal crônica.** Revista Saúde Pública. 2023; 57:14. Acesso em 12/06/2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/ZDHhD8jmlYSTZByQXPvBwRk/?format=pdf&lang=pt>;
14. **MENDES, E. V. O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família.** Brasília, DF: Organização Pan-Americana da Saúde, 2012.

Acesso em 12/06/2023. Disponível em:  
[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cuidado\\_condicoes\\_atencao\\_primaria\\_saude.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cuidado_condicoes_atencao_primaria_saude.pdf);

15. BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 1.600, de 07 de julho de 2011. **Reformula a Política Nacional de Atenção às Urgências e institui a Rede de Atenção às Urgências no Sistema Único de Saúde (SUS)**. Acesso em 12/06/2023. Disponível em:  
[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1600\\_07\\_07\\_2011.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1600_07_07_2011.html);

16. BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria de Consolidação n.º 1, de 28 de setembro de 2017. **Consolidação das normas sobre os direitos e deveres dos usuários da saúde, a organização e o funcionamento do Sistema Único de Saúde**. Acesso em 02/06/2023. Disponível em:  
[http://www.portalsinan.saude.gov.br/images/documentos/Legislacoes/Portaria\\_Consolidacao\\_1\\_28\\_SETEMBRO\\_2017.pdf](http://www.portalsinan.saude.gov.br/images/documentos/Legislacoes/Portaria_Consolidacao_1_28_SETEMBRO_2017.pdf);

17. TELESSAÚDE, **Mato Grosso do Sul**, 2020. Copyright 2020. Acesso em: 02/06/2023;

18. BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria n.º 834, de 26 de abril de 2016. **Das Ações e Serviços de Promoção da Saúde**. TÍTULO II, CAPÍTULO I, Seção IV. Acesso em 13/06/2023. Disponível em:  
[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0001\\_03\\_10\\_2017.html#ART164](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0001_03_10_2017.html#ART164);

19. BRASIL. Ministério da Saúde. **Organização Pan-Americana da Saúde. Sistema de Planejamento do SUS (PlanejaSUS): uma construção coletiva** – trajetória e orientações de operacionalização. 2009. Acesso em 12/06/2023. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/planejaSUS\\_livro\\_1a6.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/planejaSUS_livro_1a6.pdf);

20. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n.º 1.996, de 11 de setembro de 2013. **Dispõe sobre as regras de financiamento e execução do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS)**. Acesso em 12/06/2023. Disponível em:  
[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1554\\_30\\_07\\_2013.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1554_30_07_2013.html);

21. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria de Consolidação nº 02/2017, Título IV – **Das regras de financiamento e execução do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS)**. Acesso em 12/06/2023. Disponível em: <https://www.as.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2021/06/PORTARIAS-DE-CONSOLIDA-O-02-E-06.pdf>;

22. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n.º 1.996, de 11 de setembro de 2013. **Medicamentos com aquisição centralizada pelo Ministério da Saúde para tratamento das doenças contempladas no Componente Especializado da Assistência Farmacêutica**. Acesso em 12/06/2023. Disponível em:  
<http://www.as.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2016/04/Anexos-i-ii-iii-iv-v-vi-pt-gm-ms-1554-2013-fevereiro-2016-.pdf>;

23. SES 18 de março 2022. **Resolução nº 056 cib. Diário Oficial Eletrônico n. 10.790**. Acesso em 12/06/2023. Disponível em: <https://www.as.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2022/10/RESOLUCAO-No-056-CIB-SES-18-DE-MARCO-2022..pdf>;

24. BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria n.º 1.010, de 21 de maio de 2012. Redefine **as diretrizes para a implantação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192) e sua Central de Regulação das Urgências, componente da Rede de Atenção às Urgências**. Acesso em 12/06/2023. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1010\\_21\\_05\\_2012.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1010_21_05_2012.html);

25. BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria GM/MS nº 3.910, de 31 de dezembro de 2020. **Habilita estabelecimento como Unidade de Atenção Especializada em DRC com Hemodiálise**. Acesso em 12/06/2023. Disponível em: [https://bvs.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2020/prt3910\\_31\\_12\\_2020.html](https://bvs.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2020/prt3910_31_12_2020.html);

26. BRASIL. Ministério da Saúde. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. Resolução da Diretoria Colegiada – RDC N.º 222, de 28 de março de 2018. Acesso em 12/06/2023. Disponível:  
[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2018/rdc0222\\_28\\_03\\_2018.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2018/rdc0222_28_03_2018.pdf);

27. ANVISA, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Orientações para o preenchimento da avaliação nacional das práticas de segurança do paciente em serviços de diálise**. 2022. Acesso em 12/06/2023. Disponível:  
[https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/servicosdesaude/seguranca-do-paciente/avaliacao-nacional-das-praticas-de-seguranca-do-paciente/copy\\_of\\_orientacoes-para-avaliacao-das-praticas-de-sp-em-dialise-23-06-22.pdf](https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/servicosdesaude/seguranca-do-paciente/avaliacao-nacional-das-praticas-de-seguranca-do-paciente/copy_of_orientacoes-para-avaliacao-das-praticas-de-sp-em-dialise-23-06-22.pdf);

28. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n.º 2.600, de 21 de outubro de 2009. **Aprova o Regulamento Técnico do Sistema Nacional de Transplantes**. Acesso em 12/06/2023. Disponível:  
[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt2600\\_21\\_10\\_2009.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt2600_21_10_2009.html);

29. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n.º 666, de 17 de julho de 2012. **Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas - Imunossupressão no Transplante Renal. O Secretário de Atenção à Saúde, no uso das atribuições.** Acesso em 12/06/2023. Disponível: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2012/prt0666\\_17\\_07\\_2012.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2012/prt0666_17_07_2012.html);
30. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n.º 226, de 10 de maio de 2010. Secretaria de **Atenção à Saúde.** Acesso em 12/06/2023. Disponível: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2010/prt0226\\_10\\_05\\_2010.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2010/prt0226_10_05_2010.html);
31. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Diretrizes para o cuidado das pessoas com doenças crônicas nas redes de atenção à saúde e nas linhas de cuidado prioritárias.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013a. 28 p.;
32. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. **Departamento de Regulação, Avaliação e Controle de Sistemas Parâmetros Assistenciais para a Programação Ambulatorial e Hospitalar no âmbito do Sistema Único de Saúde.** Brasília, Ministério da Saúde, 2020;
33. DUARTE CMR, Pedrosa MM, Bellido JG, et al. **Regionalização e desenvolvimento humano: Uma proposta de tipologia de Regiões de Saúde no Brasil.** Cad. Saúde Pública. 2015; 31(6):1163-1174;
34. GIOVANELLA L, Fleury S. **Universalidade da Atenção à Saúde: acesso como categoria de análise.** In: Eibenschutz C, organizadora. Política de Saúde: o público e o privado. Rio de Janeiro: Fiocruz; 1995. p. 177-198;
35. FRANCO TB, Bueno WS, Merhy EE. **O acolhimento e os processos de trabalho em saúde: o caso de Betim (MG).** In: Merhy EE, organizador. O trabalho em saúde: olhando e experienciando o SUS no cotidiano. São Paulo: Hucitec; 2003. p. 37-54;
36. LIMA, JG. **Atributos da Atenção Primária nas regiões de saúde: uma análise dos dados do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Primária [Dissertação].** Rio de Janeiro: Fiocruz; 2016. 244 p.;
37. NEVES, Precil Diego Miranda de Menezes; SESSO, Ricardo de Castro Cintra; THOMÉ, Fernando Saldanha; LUGON, Jocemir Ronaldo; NASCIMENTO, Marcelo Mazza. **Inquérito brasileiro de diálise 2019.** *Braz. J. Nephrol.*, v. 43, n. 2, p. 217-227, jan. 2021. Acesso em 20/06/2023. Disponível: [https://www.bjnephrology.org/wp-content/uploads/articles\\_xml/2175-8239-jbn-2020-0161/2175-8239-jbn-2020-0161-pt.pdf](https://www.bjnephrology.org/wp-content/uploads/articles_xml/2175-8239-jbn-2020-0161/2175-8239-jbn-2020-0161-pt.pdf);
38. GONÇALVES, F. A. et al.. Qualidade de vida de pacientes renais crônicos em hemodiálise ou diálise peritoneal: estudo comparativo em um serviço de referência de Curitiba - PR. **Brazilian Journal of Nephrology**, v. 37, n. 4, p. 467-474, out. 2015.
- Acesso em 20/06/2023. Disponível: <https://www.scielo.br/j/jbn/a/yLtg93Vbfr9Nq8xr8Rzwc6w/?format=pdf&lang=pt>;
39. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Atenção Básica / Ministério da Saúde.** Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. - Brasília : Ministério da Saúde, 2012. 110 p. : il. - (Série E. Legislação em Saúde). Acesso em 20/06/2023. Disponível: <http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/pnab.pdf>;
40. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Departamento de Atenção Básica. Prevenção clínica de doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e renais / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica.** - Brasília : Ministério da Saúde, 2006. 56 p. - (Cadernos de Atenção Básica; 14) (Série A. Normas e Manuais Técnicos). Acesso em 20/06/2023. Disponível: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/abcd14.pdf>;
41. ALMEIDA, Patty Fidelis de, et al. **Coordenação do cuidado e Atenção Primária à Saúde no Sistema Único de Saúde.** ENSAIO • Saúde debate 42 (spe1) • Set 2018. Acesso em 20/06/2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/N6BW6RTHVf8dYyPYYJqdGkk/?lang=pt>;
42. OLIVEIRA, SILVA, SOUZA, et. al. **Referência e contrarreferência para a integralidade do cuidado na Rede de Atenção à Saúde.** *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 31(1), e310105, 2021. Acesso em 20/06/2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/physis/a/3vhh4QL7xRM8tkRzZdchZHk/?lang=pt>;
43. BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 2.062, de 19 de agosto de 2021. **Altera a Portaria de Consolidação GM/MS nº 3, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre os critérios para a organização, funcionamento e financiamento do cuidado da pessoa com Doença Renal Crônica**

- **DRC no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS.** Acesso em 12/06/2023. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2021/prt2062\\_23\\_08\\_2021.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2021/prt2062_23_08_2021.html);

44. BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 3.741, de 21 de dezembro de 2021. **Altera atributo de procedimentos referentes ao cuidado da pessoa com Doença Renal Crônica (DRC) na Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais do Sistema Único de Saúde (SUS).** Acesso em 12/06/2023. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2021/prt3741\\_29\\_12\\_2021.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2021/prt3741_29_12_2021.html).

45. BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria GM/MS nº 635, de 22 de maio de 2023. **Institui, define e cria incentivo financeiro federal de implantação, custeio e desempenho para as modalidades de equipes Multiprofissionais na Atenção Primária à Saúde.** Acesso em 11/07/2023. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-gm/ms-n-635-de-22-de-maio-de-2023-484773799>

46. **Doença renal crônica: diagnóstico e prevenção.** Acesso em 12/07/2023 <https://www.sbn.org.br/noticias/single/news/doenca-renal-cronica-diagnostico-e-prevencao>

47. NETTO, Marcus Vinícius de Pádua; BETÔNICO, Gustavo Navarro. **O desconhecimento sobre a doença renal crônica e suas consequências.** Braz. J. Nephrol., v. 00, n. 00, p. 00-00, jun. 2023. Acesso em 11/07/2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbn/a/dxWr5TWd6Mk8TS3CcqLLvXm/?format=pdf&lang=ptpt>

48. SES/MS, Secretaria de Estado de Saúde – **Regulação**, 2023. Plano diretor de regionalização Mato Grosso do Sul – Macrorregião.

49. GTESS, SES/MS. **Gerência Técnica de Serviços de Saúde** - Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso do Sul, 2023.

## ANEXO I

Cuidados com o uso de agentes farmacológicos em pacientes com DRC e agentes com potencial nefrotoxicidade renal.

<b>Cuidados Específicos na DRC</b>	
<b>1. Anti-Hipertensivos e medicações para doenças cardíacas</b>	
IECA / BRA, antagonista da aldosterona, inibidores diretos da renina	Evitar em pacientes com suspeita de estenose da artéria renal; Iniciar com doses menores do que as habituais em pacientes com TFG < 45 ml/min; Avaliar TGF e potássio sérico após a sua introdução; Suspender temporariamente nos casos de exames contrastados, preparo para colonoscopia, grandes cirurgias; Não suspender, rotineiramente, se TFG < 30 ml/min
Betabloqueadores	Reduzir a dose em 50% nos pacientes com TFG < 30 ml/min
Digoxina	Reduzir a dose baseada em nível sérico
<b>2. Analgésicos</b>	
Anti-inflamatórios hormonais não	Evitar em pacientes com TFG < 30 ml/min; Terapia prolongada não é recomendada em pacientes com TFG < 60 ml/min; Não devem ser usadas em pacientes utilizando Litium; Evitar em pacientes usando IECA / BRA.
Opióides	Reduzir a dose se TFG < 60 ml/min; Uso com cautela se TFG < 15 ml/min.
<b>3. Antibióticos</b>	
Penicilina	Risco de cristalúria com altas doses se TFG < 15 ml/min; Risco de neurotoxicidade com altas doses de Benzilpenicilina se TFG < 15 ml/min.
Aminoglicosídeos	Reduzir a dose ou aumentar os intervalos se TFG < 60 ml/min; Nesses casos, monitorar o nível sérico; Evitar uso concomitante com Furosemida.
Macrolídeo	Reduzir a dose em 50% se TFG < 30 ml/min
Fluorquinolona	Reduzir a dose em 50% se TFG < 15 ml/min
Tetraciclina	Reduzir a dose quando TFG < 45 ml/min
Antifúngicos	Evitar anfotericina, a menos que não haja outra opção, quando TFG < 60 ml/min; Reduzir dose de manutenção de Fluconazol e, 50% se TFG < 50 ml/min.
<b>4. Agentes para tratamento de Diabetes</b>	
Sulfoniluréias	Evitar glibenclamida se TFG < 30ml/min; Reduzir a dose em 50% da glicazida se TFG < 30 ml/min;
Insulinas	Pode necessitar de redução de dose quando TFG < 30 ml/min
Metformina	Evitar quando TFG < 30 ml/min; Rever o uso quando TFG < 45 ml/min.
<b>5. Redutores de Colesterol</b>	
Estatinas	Não há recomendação de ajuste de dose
Fenofibrato	Pode aumentar o nível de creatinina sérica após o seu início. Deve-se ter cautela quando introduzido em pacientes com TFG < 30 ml/min.
<b>6. Quimioterápicos</b>	
Cisplatina	Reduzir a dose quando TFG < 60 ml/min; 33 Evitar se TFG < 30ml/min
Melfalan	Reduzir a dose se TFG < 60 ml/min
Metotrexate	Reduzir a dose se TFG < 60 ml/min; Evitar, se possível, se TFG < 15 ml/min
<b>7. Anticoagulantes</b>	
Heparina de baixo peso molecular	Considerar heparina convencional (não fracionada) se TFG < 30 ml/min
Warfarina	Aumenta o risco de sangramento se TFG < 30 ml/min; Utilizar baixas doses e monitorizar mais frequentemente se TFG < 30 ml/min
<b>8. Radiocontraste</b>	
Pacientes com TFG < 60 ml/min devem: Evitar agentes com alta osmolaridade; Usar baixas doses, se possível; Descontinuar outros agentes nefrotóxicos antes do exame contrastado, se possível; Adequar hidratação antes e após a exposição ao contraste; Medir a TFG após o contraste.	

Fonte: Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao Paciente com DRC (BRASIL, 2014).

## ANEXO II

Protocolo de acesso para tratamento de trânsito: temporário ou definitivo

### Protocolo e formulário padrão da unidade de destino (dentro e fora do Estado) para vaga em hemodiálise

O Formulário padrão da Unidade de destino (dentro e fora do Estado) para vaga em Hemodiálise, deve ser devidamente preenchido com:

- Formulário Padrão, documentos pessoais: RG, CPF, cartão SUS e Comprovante de Residência, de preferência, no nome do paciente; não possuindo enviar declaração assinada pelo paciente com endereço no qual vai residir (deve digitalizar (PDF) todos juntos encaminhar em anexo único no e-mail);
- Favor especificar no formulário o município de destino (Importante para a central definir a unidade executora, conforme o local de residência);
- Exames mensais com laudo (de rotina do serviço TRS);
- Sorologias (HIV, Hepatite B e C);
- Clearance de Creatinina (caso o paciente seja anúrico ou não possuir o exame, o médico responsável deverá fazer um laudo para justificar a situação);
- É necessário exame: USG de rins e vias urinárias.
- Exame Creatinina (Caso o paciente seja anúrico enviar laudo do médico responsável confirmando essa situação).
- Declaração de Residência – local de hospedagem/ comprovante de residência de Ponta Porã (deverá ser devidamente preenchida pelo titular da conta –Nome responsável do comprovante de residência - e assinada pelo titular e paciente) – Solicitação para a Município de Ponta Porã.
- Relatório Médico (Solicitações para o Município de Três Lagoas), contendo quadro clínico atualizado e medicamentos em uso, nos casos de trânsito acima de 03 meses ou transferência é necessário o envio dos últimos exames semestrais.

Encaminhar as solicitações com no mínimo 10 (Dez) dias úteis dentro do Estado e 30 (Trinta) dias fora do Estado de antecedência do início do TRS no destino.

Por gentileza colocar no assunto **“Solicitação TRS - nome completo do paciente, destino e período.”**

As solicitações devem ser encaminhadas impreterivelmente por E-mail: [hemodialise@saude.ms.gov.br](mailto:hemodialise@saude.ms.gov.br)

O envio da solicitação, e o seu recebimento e avaliação do regulador não são garantia imediata de vaga, devido à grande demanda recebida, pedimos a gentileza que aguarde a resposta da AUTORIZAÇÃO da central reguladora de destino, que será confirmada por esta Coordenadoria.

Solicita os que orientem o paciente a NÃO mudar o domicílio sem a garantia da vaga, mediante a AUTORIZAÇÃO da unidade desejada.

Obs.: A vaga será solicitada somente quando todos os documentos estiveram atendendo o protocolo do serviço de destino e legíveis, e a solicitação dentro do prazo conforme protocolo da unidade desejada.

## ANEXO III

Medidas caseiras



Fonte: Glucke, 2015

**LINHA DE CUIDADO DA PESSOA COM DOENÇA RENAL CRÔNICA – DRC DO  
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**

**MATO GROSSO DO SUL, AGOSTO 2023.**