



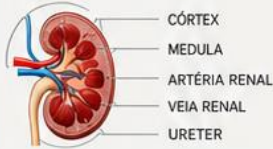
# DOENÇA RENAL CRÔNICA

## PROJETO DE PROTOCOLO DE IMPLEMENTAÇÃO DA DRC

Protocolo integrado de prevenção, diagnóstico precoce, tratamento e acompanhamento da Doença Renal Crônica na atenção à saúde de Itariri.

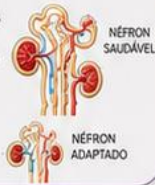
### 01 ANATOMIA

Órgãos em forma de feijão que filtram o sangue, removem resíduos e excesso de líquidos, regulam eletrólitos e a pressão arterial.



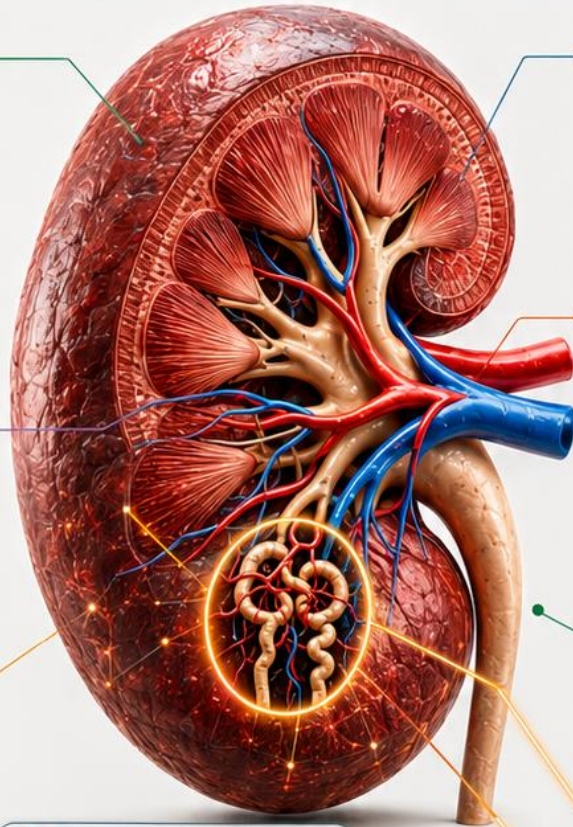
### 02 ADAPTAÇÕES

Nos estágios iniciais, os rins aumentam o esforço para manter suas funções, podendo mascarar os sintomas da doença.



### 03 COMPORTAMENTO

- Doença silenciosa
- Progressiva e irreversível
- Fatores de risco: Hipertensão, Diabetes, Obesidade, Tabagismo, Histórico Familiar



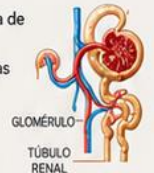
### 04 FUNÇÕES PRINCIPAIS

- Filtração do sangue
- Equilíbrio de líquidos e eletrólitos
- Controle da pressão arterial
- Produção de hormônios
- Manutenção da saúde óssea e do sangue



### 05 ESTRUTURA

Cada rim contém cerca de 1 milhão de néfrons, unidades microscópicas responsáveis pela filtração do sangue.



### 06 IMPORTÂNCIA

A detecção precoce e o acompanhamento adequado podem retardar a progressão, evitar complicações e melhorar a qualidade de vida.



### CARACTERÍSTICAS ÚNICAS

- Alta capacidade de filtração
- Autorregulação do fluxo sanguíneo
- Capacidade de regeneração limitada
- Essencial para a homeostase do corpo humano

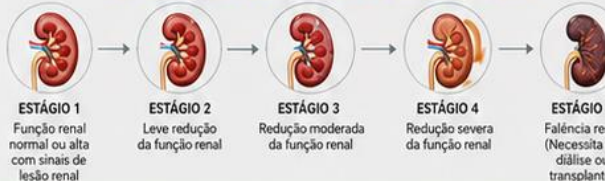


### DESTAQUE: NÉFRON

Unidade funcional do rim onde ocorre a filtração do sangue e a formação da urina.



### ESTÁGIOS DA DOENÇA RENAL CRÔNICA (DRC)



### COMPARAÇÃO

RIM SAUDÁVEL	RIM COM DRC
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Filtração eficiente</li> <li>• Estrutura preservada</li> <li>• Funções equilibradas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Filtração reduzida</li> <li>• Danos estruturais</li> <li>• Maior risco de complicações</li> </ul>

### NÚMEROS QUE IMPORTAM



1 EM CADA 10 BRASILEIROS PODE TER DRC SEM SABER



+ DE 10 MILHÕES DE PESSOAS NO BRASIL CONVIVEM COM DRC



MARÇO MÊS DE CONSCIENTIZAÇÃO DA SAÚDE RENAL



ATÉ 90% DOS CASOS PODEM SER PREVENIDOS OU RETARDADOS



CUIDAR DOS RINS É CUIDAR DO FUTURO.

PREVENÇÃO • DIAGNÓSTICO • TRATAMENTO • QUALIDADE DE VIDA

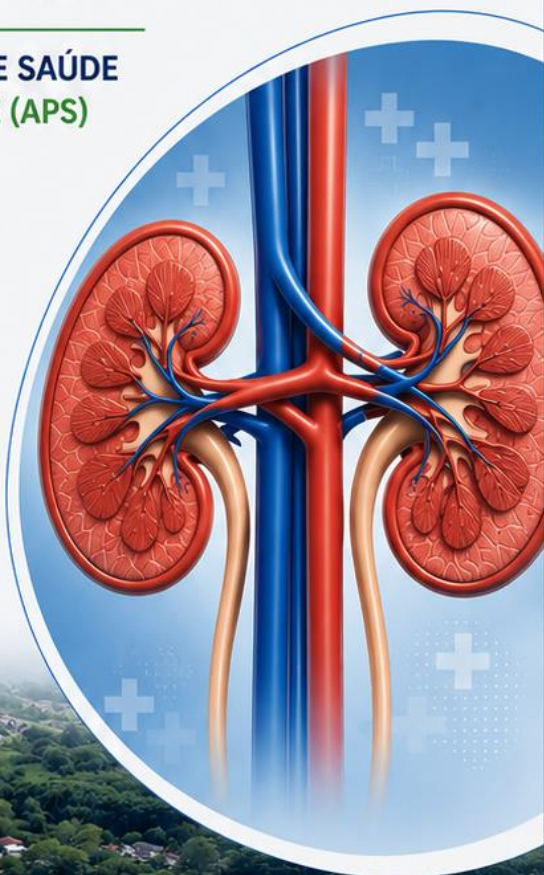


PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**ITARIRI**

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE SAÚDE  
ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE (APS)

PROTOCOLO MUNICIPAL DE  
**GESTÃO DA**  
**DOENÇA RENAL**  
**CRÔNICA (DRC)**

NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE  
DO MUNICÍPIO DE ITARIRI – SP



PREVENIR  
É CUIDAR



ATENÇÃO  
INTEGRAL



QUALIDADE  
DE VIDA



CUIDADO  
CONTÍNUO

— VERSÃO 1.0 – 2026 —

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	1
2. PARTE 2 – DIAGNÓSTICO DA DOENÇA RENAL CRÔNICA .....	2
2.1 Definição de Doença Renal Crônica .....	2
2.2 Taxa de Filtração Glomerular (TFG) .....	2
2.3 Proteinúria e Microalbuminúria .....	3
2.4 Classificação da DRC por Estágio e Categoria RAC .....	3
2.5 Rastreamento da DRC na Atenção Primária .....	4
3. PARTE 3 – ESTRATIFICAÇÃO DE RISCO E PREVENÇÃO .....	5
3.1 Mapa de Risco da DRC .....	5
3.2 Prevenção Primária .....	5
3.3 Prevenção Secundária .....	5
3.4 Critérios de Encaminhamento ao Nefrologista .....	6
3.5 Prevenção Terciária e Mudanças no Estilo de Vida .....	7
4. PARTE 4 – TRATAMENTO E PREVENÇÃO TERCIÁRIA .....	7
4.1 Medicamentos que Retardam a Progressão da DRC .....	8
4.2 Uso de IECA e BRA .....	8
4.3 Inibidores de SGLT-2 .....	8
4.4 Espironolactona e Controle da Hipertensão .....	8
5. PARTE 5 – CONTROLE DE HIPERTENSÃO E DIABETES .....	9
5.1 Metas Pressóricas na DRC .....	9
5.2 Controle Glicêmico e Hemoglobina Glicada .....	9
5.3 Controle da Dislipidemia .....	10
5.4 Uso de Estatinas e Fibratos .....	10
5.5 Prevenção de Toxicidade por Medicamentos .....	10
6. PARTE 6 – AJUSTE DE MEDICAMENTOS NA DRC .....	11
6.1 Analgésicos na Doença Renal Crônica .....	11
6.2 Antimicrobianos na Doença Renal Crônica .....	11
6.3 Antidiabéticos na Doença Renal Crônica .....	12
6.4 Hipolipemiantes na Doença Renal Crônica .....	12
6.5 Prevenção Quaternária .....	12
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	13
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	14
9. NORMAS GERAIS PARA ENCERRAMENTO DE PROTOCOLOS ....	15

# 1. INTRODUÇÃO

A DRC representa atualmente um dos maiores desafios para os sistemas de saúde em todo o mundo. Trata-se de uma condição caracterizada pela perda progressiva e irreversível da função dos rins ao longo do tempo, comprometendo a capacidade do organismo de eliminar substâncias tóxicas, controlar o equilíbrio hídrico e eletrolítico e regular importantes funções hormonais. Devido à sua elevada prevalência e ao impacto significativo sobre a qualidade de vida da população, a DRC é considerada um importante problema de saúde pública.

**1. INTRODUÇÃO**

A Doença Renal Crônica (DRC) representa uma das principais causas de morbimortalidade no mundo e constitui atualmente um importante problema de saúde pública.

Além do risco de progressão para insuficiência renal terminal e necessidade de terapia renal substitutiva (hemodiálise, diálise peritoneal ou transplante renal), a DRC está fortemente associada ao **aumento de:**

**A DRC ESTÁ FORTEMENTE ASSOCIADA AO AUMENTO DE:**

- Mortalidade cardiovascular
- Acidente vascular cerebral
- Infarto agudo do miocárdio
- Insuficiência cardíaca
- Internações hospitalares
- Incapacidade funcional
- Gastos assistenciais do SUS

A LITERATURA DEMONSTRA QUE **MAIS DE 90%** DOS PACIENTES COM DRC NA ATENÇÃO PRIMÁRIA APRESENTAM COMO FATORES CAUSAIS:

- Hipertensão Arterial Sistêmica
- Diabetes Mellitus
- Obesidade
- Envelhecimento

**POR ESSE MOTIVO, A ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE (APS) CONSTITUI O PRINCIPAL CENÁRIO PARA:**

- IDENTIFICAÇÃO PRECOZE
- ESTRATIFICAÇÃO DE RISCO
- ACOMPANHAMENTO LONGITUDINAL

dos indivíduos com risco de DRC, promovendo intervenções oportunas, redução de complicações e melhor qualidade de vida.

**Diagnosticar cedo, tratar adequadamente e acompanhar de forma contínua é a chave para reduzir complicações, proteger a função renal e salvar vidas.**

**PROTEGER HOJE PARA GARANTIR O AMANHÃ.**

A Doença Renal Crônica (DRC) representa uma das principais causas de morbimortalidade no mundo e constitui atualmente um importante problema de saúde pública.

Além do risco de progressão para insuficiência renal terminal e necessidade de terapia renal substitutiva (hemodiálise, diálise peritoneal ou transplante renal), a DRC está fortemente associada ao aumento de:

- Mortalidade cardiovascular;
- Acidente vascular cerebral;
- Infarto agudo do miocárdio;
- Insuficiência cardíaca;
- Internações hospitalares;
- Incapacidade funcional;
- Gastos assistenciais do SUS.

Além do risco de evolução para insuficiência renal terminal, condição na qual os rins deixam de exercer adequadamente suas funções, a DRC está associada ao aumento expressivo da morbimortalidade cardiovascular. Pacientes com doença renal crônica apresentam maior risco de desenvolver infarto agudo do miocárdio, acidente vascular cerebral (AVC), insuficiência cardíaca, internações hospitalares recorrentes, incapacidade funcional e mortalidade precoce. Consequentemente, essa condição também gera importante impacto econômico para o Sistema Único de Saúde (SUS), devido aos custos relacionados ao tratamento especializado, hospitalizações e terapias renais substitutivas, como hemodiálise, diálise peritoneal e transplante renal.

**Mais de 90% dos pacientes com DRC na Atenção Primária apresentam como fatores causais:**

- Hipertensão Arterial Sistêmica;
- Diabetes Mellitus;
- Obesidade;
- Envelhecimento.

A literatura científica demonstra que mais de 90% dos casos de DRC acompanhados na Atenção Primária à Saúde estão relacionados a quatro fatores principais: Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), Diabetes Mellitus (DM), obesidade e envelhecimento. Essas condições, extremamente prevalentes na população brasileira, atuam de forma direta na lesão progressiva dos rins, tornando fundamental o monitoramento contínuo dos indivíduos pertencentes a esses grupos de risco.

**Por esse motivo, a APS (ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE) constitui o principal cenário para identificação precoce, estratificação de risco e acompanhamento longitudinal dos indivíduos com risco de DRC.**

Nesse contexto, a Atenção Primária à Saúde (APS) desempenha papel estratégico e fundamental na prevenção, identificação precoce e acompanhamento dos pacientes com risco para DRC. Por meio do rastreamento adequado, utilizando exames laboratoriais específicos, é possível detectar alterações renais ainda em fases iniciais, quando intervenções clínicas e mudanças no estilo de vida apresentam maior potencial para retardar ou até mesmo evitar a progressão da doença.

A atuação da APS inclui a identificação precoce dos indivíduos em risco, a estratificação do risco renal e cardiovascular, o monitoramento contínuo dos pacientes diagnosticados e a implementação de medidas terapêuticas voltadas ao controle dos fatores de risco. Entre essas medidas destacam-se o controle rigoroso da pressão arterial, o manejo adequado do diabetes, a redução do peso corporal, a prática regular de atividade física, a alimentação saudável e a cessação do tabagismo.

Dessa forma, o fortalecimento das ações de prevenção e rastreamento da Doença Renal Crônica na Atenção Primária à Saúde constitui uma das estratégias mais efetivas para reduzir complicações, prevenir a necessidade de terapia renal substitutiva, diminuir a mortalidade cardiovascular e promover melhor qualidade de vida para a população. O diagnóstico precoce, associado ao

acompanhamento longitudinal e ao tratamento oportuno, representa a principal ferramenta para proteção da função renal e para a construção de uma assistência integral e resolutiva aos cidadãos do Município de Itariri.

## 2. JUSTIFICATIVA MUNICIPAL

O Município de Itariri apresenta características demográficas e epidemiológicas que reforçam a necessidade de implantação de uma estratégia estruturada para prevenção, diagnóstico precoce e acompanhamento da Doença Renal Crônica (DRC) na Atenção Primária à Saúde (APS). Assim como observado em diversos municípios brasileiros, verifica-se um processo progressivo de envelhecimento populacional associado ao aumento da prevalência de doenças crônicas não transmissíveis, especialmente Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), Diabetes Mellitus (DM), obesidade e doenças cardiovasculares. Essas condições representam os principais fatores de risco para o desenvolvimento e progressão da doença renal crônica, sendo responsáveis pela grande maioria dos casos diagnosticados na rede pública de saúde.



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**ITARIRI**

## 2. JUSTIFICATIVA MUNICIPAL

O município de Itariri apresenta **população progressivamente envelhecida** e **elevada prevalência** de:



Essas condições aumentam significativamente o número de indivíduos sob risco para desenvolvimento de DRC (Doença Renal Crônica).



### A IMPLEMENTAÇÃO DESTES PROTOCOLOS VISA:



#### CLÍNICOS

- Diagnóstico precoce da DRC;
- Evitar perda silenciosa da função renal;
- Reduzir complicações cardiovasculares;
- Retardar progressão para diálise.



#### ASSISTENCIAIS

- Organizar a linha de cuidado renal;
- Padronizar exames;
- Uniformizar condutas médicas e de enfermagem.



#### ECONÔMICOS

- Reduzir custos com internações;
- Reduzir necessidade de TRS;
- Melhorar eficiência da APS.



Este protocolo tem como propósito reduzir o impacto da DRC na saúde da população de Itariri, promovendo prevenção, diagnóstico precoce, tratamento adequado e uso racional dos recursos públicos.



## A implementação deste protocolo visa:

### Ações Clínicas

- Diagnosticar precocemente a DRC;
- Evitar perda silenciosa da função renal;
- Reduzir complicações cardiovasculares;
- Retardar progressão para diálise.

### Ações Assistenciais

- Organizar a linha de cuidado renal;
- Padronizar exames;
- Uniformizar condutas médicas e de enfermagem.

### Aspectos Econômicos

- Reduzir custos com internações;
- Reduzir necessidade de TRS;
- Melhorar eficiência da APS.

A hipertensão arterial promove lesão gradual dos vasos sanguíneos renais, **comprometendo a capacidade de filtração dos rins ao longo dos anos**. O diabetes mellitus, **por sua vez, constitui** a principal causa isolada de insuficiência renal crônica **em diversos países, devido aos danos progressivos causados pela hiperglicemia persistente nas estruturas glomerulares**. A obesidade **contribui para alterações metabólicas e inflamatórias que** aceleram a perda da função renal, **enquanto as doenças cardiovasculares compartilham mecanismos fisiopatológicos semelhantes aos da DRC**, aumentando significativamente o risco de complicações e mortalidade.

**Diante desse cenário, torna-se fundamental que a Atenção Primária à Saúde atue de forma organizada e sistemática na identificação dos indivíduos em maior risco, promovendo ações preventivas e acompanhamento contínuo**. A implantação deste protocolo municipal busca fortalecer a capacidade das equipes de saúde para reconhecer precocemente alterações renais, permitindo intervenções oportunas antes que ocorram perdas irreversíveis da função renal. O diagnóstico precoce possibilita retardar a progressão da doença, reduzir complicações cardiovasculares e diminuir a necessidade futura de terapias renais substitutivas, como hemodiálise, diálise peritoneal e transplante renal.

**Sob o ponto de vista assistencial, o protocolo tem como objetivo** organizar a linha municipal de cuidado da DRC, **estabelecendo fluxos claros para** rastreamento, diagnóstico, monitoramento e encaminhamento dos pacientes. **Além disso, promove a padronização dos exames laboratoriais utilizados na avaliação da função renal e** uniformiza as condutas médicas e de enfermagem **em todas as unidades da rede municipal, garantindo maior segurança clínica e qualidade da assistência prestada**.

Os benefícios também se estendem à gestão dos recursos públicos. A identificação precoce e o manejo adequado dos pacientes com DRC reduzem a ocorrência de complicações graves, internações hospitalares e procedimentos de alto custo. Conseqüentemente, ocorre diminuição da necessidade de terapia renal substitutiva (hemodiálise) e melhor utilização dos recursos disponíveis no Sistema Único de Saúde. Dessa forma, a implementação deste protocolo representa não apenas uma estratégia clínica de cuidado ao paciente, mas também uma importante ferramenta de gestão, contribuindo para maior eficiência da Atenção Primária à Saúde, sustentabilidade financeira do sistema e melhoria dos indicadores de saúde da população de Itariri.

### 3. OBJETIVOS

#### Objetivo Geral

Estruturar a Linha Municipal de Cuidado da Doença Renal Crônica no âmbito da Atenção Primária à Saúde.



#### Objetivos Específicos

##### Diagnóstico

- Identificar precocemente pacientes com DRC.

## Monitoramento

- Classificar risco renal anualmente.

## Tratamento

- Instituir medidas nefro protetoras.

## Encaminhamento

- Definir critérios objetivos para Nefrologia.

## Educação

- Capacitar continuamente as equipes.

**A definição de objetivos claros e bem estruturados constitui etapa fundamental para o planejamento, organização e execução das ações voltadas à prevenção, diagnóstico e manejo da Doença Renal Crônica (DRC) no âmbito da Atenção Primária à Saúde (APS). Considerando o impacto crescente da DRC sobre a morbimortalidade da população e sobre os recursos do Sistema Único de Saúde, torna-se necessário estabelecer diretrizes que orientem as equipes de saúde na construção de uma linha de cuidado integral, contínua e resolutiva.**

**O objetivo geral deste protocolo é estruturar a Linha Municipal de Cuidado da Doença Renal Crônica no Município de Itariri, garantindo que os usuários com fatores de risco ou diagnóstico estabelecido recebam acompanhamento adequado em todos os níveis de atenção. Busca-se promover a integração entre as equipes da Atenção Primária, serviços de apoio diagnóstico e assistência especializada, assegurando acesso oportuno às intervenções necessárias e fortalecendo a capacidade da rede municipal em prevenir a progressão da doença.**

**Para alcançar esse propósito, foram definidos objetivos específicos que orientam as principais etapas do cuidado ao paciente renal crônico. O primeiro deles refere-se ao diagnóstico precoce, considerado uma das estratégias mais eficazes para reduzir complicações futuras. A identificação precoce dos pacientes com DRC permite reconhecer alterações da função renal ainda em estágios iniciais, muitas vezes antes do aparecimento de sintomas, possibilitando intervenções que retardem ou interrompam a progressão da doença.**

**O segundo objetivo consiste no monitoramento sistemático dos indivíduos em risco ou já diagnosticados com DRC. Esse acompanhamento deve incluir a classificação periódica do risco renal por meio da avaliação da taxa de filtração glomerular estimada (TFGe) e da**

albuminúria, **permitindo estratificar os pacientes conforme a gravidade da doença e definir a frequência adequada de acompanhamento clínico e laboratorial.**

**Outro objetivo essencial é a implementação de medidas terapêuticas nefroprotetoras. Essas medidas incluem o controle rigoroso da pressão arterial, do diabetes mellitus, da obesidade e das dislipidemias, além da promoção de hábitos de vida saudáveis, como alimentação equilibrada, prática regular de atividade física e abandono do tabagismo. A adoção dessas estratégias contribui significativamente para preservar a função renal e reduzir eventos cardiovasculares associados à DRC.**

**O protocolo também tem como objetivo estabelecer critérios objetivos para encaminhamento à Nefrologia, garantindo que os pacientes com maior risco de progressão da doença ou com necessidade de avaliação especializada sejam identificados precocemente. A definição clara desses critérios favorece o uso racional dos serviços especializados e melhora a integração entre a Atenção Primária e a Atenção Especializada.**

**Por fim, destaca-se a importância da educação permanente das equipes de saúde. A capacitação contínua de médicos, enfermeiros, agentes comunitários de saúde e demais profissionais envolvidos no cuidado ao paciente renal é fundamental para assegurar a atualização técnica, a padronização das condutas assistenciais e a melhoria contínua da qualidade da atenção prestada.**

**O alcance desses objetivos permitirá fortalecer a linha municipal de cuidado da Doença Renal Crônica, ampliando a capacidade da Atenção Primária à Saúde em promover prevenção, diagnóstico precoce, tratamento adequado e acompanhamento longitudinal dos pacientes, contribuindo para a redução das complicações, da mortalidade e dos custos assistenciais relacionados à doença.**

---

#### 4. DEFINIÇÃO DE DOENÇA RENAL CRÔNICA

Será considerado portador de DRC todo indivíduo que apresentar por período igual ou superior a 3 meses:

Critério A

**TFG < 60 ml/min/1,73m<sup>2</sup>**

**OU**

Critério B

**Marcador persistente de lesão renal:**

- Albuminúria;
- Proteinúria;
- Alterações anatômicas;
- Alterações urinárias;
- Alterações histológicas.

## 4. DEFINIÇÃO DE DOENÇA RENAL CRÔNICA



Será considerado portador de DRC todo indivíduo que apresentar por período **igual ou superior a 3 meses:**

### CRITÉRIO A



**TFG  
< 60  
ml/min/1,73m<sup>2</sup>**

Taxa de Filtração Glomerular  
estimada menor que  
60 ml/min/1,73m<sup>2</sup>

**OU**



### CRITÉRIO B

**Marcador persistente de lesão renal:**



Albuminúria



Proteinúria



Alterações anatômicas



Alterações urinárias



Alterações histológicas



A presença de qualquer um dos critérios acima, mantida por período igual ou superior a 3 meses, caracteriza a Doença Renal Crônica (DRC).



- A Doença Renal Crônica (DRC) é definida como uma **alteração estrutural ou funcional dos rins presente por período igual ou superior a três meses, com repercussões para a saúde do indivíduo**. Essa definição é fundamental para diferenciar alterações transitórias da função renal, frequentemente observadas em condições agudas, das alterações permanentes ou progressivas que caracterizam a doença renal crônica. O estabelecimento de **critérios diagnósticos padronizados** permite identificar precocemente os pacientes acometidos, **direcionar o acompanhamento adequado e implementar medidas capazes de retardar a progressão da doença**.
- De acordo com as diretrizes internacionais e nacionais atualmente vigentes, o diagnóstico de DRC pode ser estabelecido **pela presença de um dos dois critérios principais mantidos por período igual ou superior a três meses**. O **primeiro critério** refere-se à **redução da Taxa de Filtração Glomerular (TFG)**, considerada o principal indicador da função renal. **Será considerado portador de DRC o indivíduo que apresentar TFG inferior a 60 ml/min/1,73m<sup>2</sup> de forma persistente**. A Taxa de Filtração Glomerular representa a capacidade dos rins de filtrar o sangue e remover substâncias tóxicas do organismo. Valores **reduzidos indicam comprometimento funcional renal, mesmo na ausência de sintomas clínicos evidentes**.
- Entretanto, a função renal **pode permanecer aparentemente preservada durante os estágios iniciais da doença**. Por esse motivo, a presença de uma TFG superior a 60 ml/min/1,73m<sup>2</sup> **não exclui o diagnóstico de DRC quando existem evidências persistentes de lesão renal**. Nesses casos, aplica-se o **segundo critério diagnóstico, caracterizado pela presença de marcadores de dano renal mantidos por período igual ou superior a três meses**.
- Entre os principais marcadores de lesão renal destacam-se a **albuminúria e a proteinúria**, que representam a perda anormal de proteínas pela urina e refletem alterações da barreira de filtração glomerular. Também são considerados marcadores válidos **as alterações anatômicas identificadas por exames de imagem, como rins policísticos, malformações congênitas ou redução do tamanho renal**. Alterações urinárias persistentes, incluindo **hematúria** de origem renal ou outras **anormalidades sedimentares**, também podem indicar lesão renal crônica. Além disso, alterações histológicas identificadas por **biópsia renal**, quando realizadas, constituem evidências definitivas de comprometimento estrutural dos rins.
- A exigência de permanência dessas alterações por pelo menos **três meses** tem grande importância clínica, pois **evita diagnósticos equivocados decorrentes de alterações transitórias associadas a infecções, desidratação, uso de medicamentos ou episódios de lesão renal aguda**. Dessa forma, **o acompanhamento seriado dos exames laboratoriais e de imagem torna-se indispensável para confirmação diagnóstica**.
- Na Atenção Primária à Saúde, o reconhecimento desses critérios é essencial para o **rastreamento adequado dos grupos de risco**, especialmente pacientes com hipertensão arterial, diabetes mellitus, obesidade, doenças cardiovasculares e idosos. A **identificação precoce** da DRC permite iniciar **medidas nefroprotetoras em tempo oportuno, reduzir a velocidade de progressão da**

doença, prevenir complicações cardiovasculares e diminuir a necessidade futura de terapias renais substitutivas, contribuindo para melhor qualidade de vida dos pacientes e maior eficiência da rede de saúde.

## 5. ORGANIZAÇÃO DA LINHA DE CUIDADO MUNICIPAL

Este é um fluxo linear de atendimento que vai da população geral até o encaminhamento especializado. Cada passo representa uma ação clínica sequencial:

- **População Geral**
  - Ponto de partida: toda a população adscrita ao serviço de saúde. Não há filtro inicial — **todos são elegíveis para entrar no fluxo.**
    - Identificação de Fatores de Risco
  - Aplica-se um primeiro filtro: **identificar pessoas com fatores de risco para a doença-alvo (ex.: hipertensão, obesidade, histórico familiar, idade avançada).**
    - Rastreamento Anual (TFG + RAC)
  - Pacientes com **fatores de risco passam por exames de rastreio uma vez por ano:**
    - **TFG** — Taxa de Filtração Glomerular (avalia função renal)
    - **RAC** — Relação Albumina/Creatinina (avisa lesão renal precoce)
      - Classificação G/A
  - Os resultados dos exames são usados para **classificar o paciente nos estágios G (G1 a G5) e A (A1 a A3), conforme a tabela KDIGO de classificação de doença renal crônica.**



- **Estratificação de Risco**
- Com base na classificação G/A, define-se o nível de risco do paciente (baixo, moderado, alto ou muito alto). Isso determina a intensidade do cuidado necessário.
- **Tratamento na APS**
- Pacientes são tratados na própria Atenção Primária, com medidas como:
  - **Controle de pressão e glicemia**
  - **Uso de medicamentos protetores renais**
  - **Orientação dietética**
    - Monitoramento
- Acompanhamento periódico para reavaliar exames e ajustar condutas.
- **Encaminhamento Quando Necessário**
- **Pacientes que progridem para estágios avançados (ex.: G4–G5 ou risco muito alto) ou com complicações são referenciados para nefrologia / atenção especializada.**

## 6. ATRIBUIÇÕES DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**ITARIRI**  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

6. ATRIBUIÇÕES DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL

<b>MÉDICO</b>	<b>ENFERMEIRO</b>	<b>ACS</b>	<b>NUTRICIONISTA</b>	<b>FARMACÊUTICO</b>
				
<b>Responsável por:</b>	<b>Responsável por:</b>	<b>Responsável por:</b>	<b>Responsável por:</b>	<b>Responsável por:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Diagnóstico;</li> <li>✓ Classificação da DRC;</li> <li>✓ Prescrição terapêutica;</li> <li>✓ Solicitação de exames;</li> <li>✓ Encaminhamentos;</li> <li>✓ Monitoramento da progressão.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Busca ativa;</li> <li>✓ Rastreamento;</li> <li>✓ Educação em saúde;</li> <li>✓ Monitoramento de adesão;</li> <li>✓ Solicitação de exames conforme protocolos locais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identificação domiciliar de fatores de risco;</li> <li>✓ Convocação para exames;</li> <li>✓ Busca ativa de faltosos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Plano alimentar individualizado;</li> <li>✓ Educação nutricional;</li> <li>✓ Restrição de sódio;</li> <li>✓ Controle ponderal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Reconciliação medicamentosa;</li> <li>✓ Identificação de nefrotóxicos;</li> <li>✓ Orientação farmacoterapêutica.</li> </ul>



A atuação integrada da equipe multiprofissional é essencial para a prevenção, diagnóstico precoce, tratamento adequado e monitoramento contínuo da Doença Renal Crônica.







A gestão da Doença Renal Crônica (DRC) na Atenção Primária à Saúde exige uma **abordagem multiprofissional integrada, capaz de promover prevenção, diagnóstico precoce, tratamento adequado e acompanhamento contínuo dos usuários em risco ou já diagnosticados**. A complexidade da DRC e sua estreita relação com doenças crônicas como hipertensão arterial, diabetes mellitus, obesidade e doenças cardiovasculares **tornam indispensável a atuação coordenada de diferentes profissionais de saúde, cada um desempenhando funções específicas dentro da linha municipal de cuidado**.

**O médico** exerce papel central no processo diagnóstico e terapêutico. Compete a esse **profissional realizar a avaliação clínica dos pacientes, estabelecer o diagnóstico da DRC, classificar o estágio da doença conforme os critérios de função renal e albuminúria, solicitar exames laboratoriais e complementares, prescrever medidas terapêuticas e acompanhar a evolução clínica. Também é responsabilidade médica definir a necessidade de encaminhamento para a Nefrologia ou outros serviços especializados, monitorando continuamente a progressão da doença e a resposta ao tratamento instituído**.

**O enfermeiro** desempenha função estratégica na organização do cuidado longitudinal. Entre suas atribuições estão a **realização de busca ativa de indivíduos pertencentes aos grupos de risco, participação nas ações de rastreamento populacional, desenvolvimento de atividades educativas voltadas à promoção da saúde e prevenção de complicações, além do monitoramento da adesão ao tratamento**. Conforme protocolos institucionais e legislações vigentes, o enfermeiro **também pode solicitar exames de acompanhamento e contribuir para a estratificação de risco dos pacientes acompanhados na unidade de saúde**.

**O Agente Comunitário de Saúde (ACS)** representa importante elo entre os serviços de saúde e a comunidade. **Sua atuação ocorre principalmente no território, por meio das visitas domiciliares e do acompanhamento das famílias adscritas**. Cabe ao ACS identificar fatores de risco para DRC durante as visitas, orientar a população quanto à importância dos exames preventivos, convocar usuários para consultas e exames programados e realizar busca ativa daqueles que não comparecem aos acompanhamentos agendados. **Essas ações contribuem significativamente para ampliar o acesso ao diagnóstico precoce e fortalecer o vínculo entre os usuários e a equipe de saúde**.

**O nutricionista** possui papel fundamental na prevenção e no controle da progressão da DRC. **Suas atribuições incluem a elaboração de planos alimentares individualizados, considerando as necessidades clínicas e nutricionais de cada paciente, além da promoção de educação alimentar e nutricional**. O acompanhamento nutricional busca reduzir fatores de risco associados à doença renal, especialmente por meio do controle do peso corporal, da restrição adequada de sódio e da orientação sobre hábitos alimentares saudáveis, contribuindo para o controle da pressão arterial, do diabetes e das complicações cardiovasculares.

**O farmacêutico** complementa o cuidado multiprofissional por meio da gestão segura da farmacoterapia. Entre suas responsabilidades **estão a reconciliação medicamentosa, a identificação de medicamentos**

**potencialmente nefrotóxicos**, a orientação quanto ao uso correto das medicações prescritas e a promoção da adesão ao tratamento. Sua atuação é especialmente relevante na prevenção de eventos adversos relacionados a medicamentos e na garantia do uso racional dos recursos terapêuticos disponíveis.

**A integração entre médico, enfermeiro, agente comunitário de saúde, nutricionista e farmacêutico constitui um dos pilares fundamentais da Linha Municipal de Cuidado da Doença Renal Crônica.** A atuação articulada desses profissionais possibilita assistência mais resolutiva, melhora os indicadores de saúde, favorece o diagnóstico precoce e contribui para reduzir complicações, hospitalizações e progressão da doença, promovendo melhor qualidade de vida para a população do Município de Itariri.

## 7. ESTRATÉGIA MUNICIPAL DE RASTREAMENTO

### 7. ESTRATÉGIA MUNICIPAL DE RASTREAMENTO



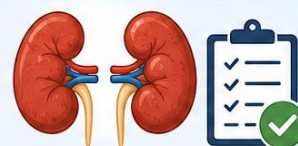
O rastreamento tem como objetivo identificar precocemente indivíduos em risco para Doença Renal Crônica (DRC), permitindo intervenções oportunas.

#### GRUPOS PRIORITÁRIOS



**TODOS OS PACIENTES:**

Devem ser avaliados anualmente com exames de função renal (TFG) e albuminúria (RAC).



#### OBRIGATÓRIOS



**HAS**  
(Hipertensão Arterial Sistêmica)



**DM**  
(Diabetes Mellitus)



**OBESIDADE**



**≥ 60 ANOS**



Avaliação anual: TFG (Taxa de Filtração Glomerular) e RAC (Relação Albumina/Creatinina).

#### OUTROS GRUPOS



**CARDIOPATAS**



**AVC PRÉVIO**



**HISTÓRIA FAMILIAR DE DRC**



**USO CRÔNICO DE NEFROTÓXICOS**



**DOENÇA CARDIOVASCULAR**



**OBJETIVO**

Ampliar a identificação precoce da DRC na população de Itariri, reduzir a progressão da doença, prevenir complicações e melhorar a qualidade de vida dos pacientes.



#### Grupos Prioritários

##### Todos os pacientes:

##### Obrigatórios

- HAS
- DM
- Obesidade
- ≥60 anos

## Outros grupos

- Cardiopatas
- AVC prévio
- História familiar de DRC
- Uso crônico de nefrotóxicos
- Doença cardiovascular

A Doença Renal Crônica (DRC) apresenta **evolução lenta e frequentemente silenciosa**, podendo permanecer assintomática durante anos até que ocorra comprometimento significativo da função renal. Por esse motivo, **a identificação precoce** dos indivíduos sob maior risco constitui **uma das principais estratégias para prevenção da progressão da doença e redução de suas complicações**. O rastreamento sistemático permite detectar alterações renais em estágios iniciais, **possibilitando intervenções oportunas e aumentando significativamente as chances de preservação da função renal ao longo da vida**.

No Município de Itariri, a Estratégia Municipal de Rastreamento da Doença Renal Crônica tem como objetivo **identificar precocemente indivíduos em risco, promover acompanhamento adequado e reduzir a ocorrência de insuficiência renal avançada, eventos cardiovasculares e necessidade de terapia renal substitutiva**. O programa está fundamentado nas recomendações das diretrizes nacionais e internacionais para prevenção e manejo da DRC, priorizando grupos populacionais reconhecidamente mais vulneráveis ao desenvolvimento da doença.

O rastreamento **deve ser realizado anualmente por meio da avaliação da função renal, utilizando a Taxa de Filtração Glomerular estimada (TFGe), obtida a partir da dosagem sérica de creatinina, e a Razão Albumina/Creatinina (RAC), realizada em amostra isolada de urina**. Esses exames permitem **identificar tanto a redução da função renal quanto a presença de lesão renal precoce**, mesmo antes do surgimento de manifestações clínicas.

Entre os grupos considerados **prioritários** para rastreamento obrigatório encontram-se os pacientes com **Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), Diabetes Mellitus (DM), obesidade e indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos**. A hipertensão e o diabetes representam as principais causas de DRC no Brasil e no mundo, estando diretamente associados à lesão progressiva dos glomérulos renais. **A obesidade, por sua vez, contribui para alterações metabólicas e inflamatórias que favorecem o desenvolvimento da doença renal, enquanto o envelhecimento está naturalmente relacionado à redução gradual da função renal e ao aumento da prevalência de comorbidades**.

Além dos grupos obrigatórios, devem ser considerados prioritários para avaliação anual os pacientes **portadores de doenças cardíacas, indivíduos com histórico prévio de Acidente Vascular Cerebral (AVC), pessoas com história familiar de Doença Renal Crônica, usuários crônicos de medicamentos ou substâncias potencialmente nefrotóxicas e pacientes com doença cardiovascular estabelecida**.

Esses grupos **apresentam maior probabilidade de desenvolver alterações renais** devido à **presença de fatores de risco compartilhados, predisposição genética ou exposição contínua a condições capazes de comprometer a função dos rins.**

A implementação dessa estratégia permite que a Atenção Primária à Saúde exerça papel central na prevenção da DRC, organizando ações de busca ativa, convocação para exames, monitoramento clínico e acompanhamento longitudinal dos usuários. O rastreamento periódico favorece o diagnóstico precoce, possibilita o controle mais rigoroso dos fatores de risco modificáveis e contribui para a redução da progressão da doença e de suas complicações cardiovasculares.

Dessa forma, a Estratégia Municipal de Rastreamento da Doença Renal Crônica **constitui uma ferramenta essencial para fortalecer a linha de cuidado renal no Município de Itariri, ampliando a capacidade da rede de saúde em identificar precocemente os pacientes em risco, promover intervenções preventivas e garantir melhor qualidade de vida à população.**

## 8. PROTOCOLO DE EXAMES

### Exame 1

Creatinina sérica

**Obrigatoriamente acompanhada por:**

**TFG estimada CKD-EPI 2021**

# 8. PROTOCOLO DE EXAMES

EXAME 1

### CREATININA SÉRICA



OBRIGATORIAMENTE ACOMPANHADA POR:



TFG ESTIMADA  
CKD-EPI 2021



EXAME 2

### MICROALBUMINÚRIA



OBRIGATORIAMENTE ACOMPANHADA POR:



RAC  
(RAZÃO ALBUMINA/  
CREATININA)



FREQUÊNCIA 

 SEM DRC	ANUAL
 DRC ESTABELECIDA	6 A 12 MESES
 ALTO RISCO	3 A 6 MESES



A realização adequada e periódica desses exames é fundamental para o diagnóstico precoce, estratificação de risco, acompanhamento e prevenção da progressão da Doença Renal Crônica (DRC).



### Exame 2

Microalbuminúria

**Obrigatoriamente acompanhada por:**

**RAC (Razão Albumina/Creatinina)**

Frequência

Sem DRC

**Anual**

DRC estabelecida

**6 a 12 meses**

Alto risco

**3 a 6 meses**

O **diagnóstico precoce e o acompanhamento adequado** da Doença Renal Crônica (DRC) dependem da **utilização sistemática de exames laboratoriais** capazes de identificar alterações da função renal e evidências de lesão renal ainda em estágios iniciais. Considerando que a DRC frequentemente evolui de forma silenciosa e assintomática, a realização periódica desses exames constitui uma **das principais estratégias para prevenção da progressão da doença e redução de suas complicações cardiovasculares e renais.**

No âmbito da **Estratégia Municipal de Gestão da Doença Renal Crônica de Itariri**, foram definidos dois exames fundamentais para rastreamento, diagnóstico e monitoramento dos pacientes. **O primeiro exame consiste na dosagem da creatinina sérica.** A creatinina é um marcador amplamente utilizado para avaliação da função renal, porém sua interpretação isolada apresenta limitações, especialmente em idosos, mulheres e indivíduos com diferentes composições corporais. Por esse motivo, toda **dosagem de creatinina deverá ser obrigatoriamente acompanhada do cálculo da Taxa de Filtração Glomerular estimada (TFGe)**, utilizando a **equação CKD-EPI 2021**, atualmente recomendada pelas principais diretrizes internacionais. A TFGe fornece estimativa mais precisa da função renal, **permitindo identificar precocemente reduções da capacidade de filtração dos rins e classificar adequadamente o estágio da doença.**

O **segundo exame fundamental é a pesquisa de microalbuminúria, realizada por meio da Razão Albumina/Creatinina (RAC)** em amostra isolada de urina. A albuminúria **representa um dos primeiros sinais de lesão renal, podendo estar presente mesmo quando a função renal ainda se encontra preservada.** A RAC é atualmente **considerada o método de escolha para avaliação da perda urinária de proteínas, sendo um importante marcador prognóstico tanto para progressão da DRC quanto para risco cardiovascular.** Sua **utilização permite detectar alterações precoces e direcionar intervenções terapêuticas antes que ocorram danos irreversíveis à estrutura renal.**

Além da definição dos exames obrigatórios, **o protocolo estabelece a periodicidade de monitoramento conforme o perfil clínico do paciente.** Para **indivíduos sem diagnóstico de Doença Renal Crônica e sem alterações prévias, recomenda-se a realização anual dos exames de creatinina com TFGe e RAC, especialmente quando pertencentes aos grupos prioritários para rastreamento.** Essa avaliação periódica possibilita identificar precocemente alterações que possam surgir ao longo do tempo.

**Nos pacientes com DRC já estabelecida, o acompanhamento deve ser mais frequente. Nesses casos, a realização dos exames deverá ocorrer a cada seis a doze meses, conforme o estágio da doença,**

presença de albuminúria, controle dos fatores de risco e julgamento clínico da equipe assistencial. O monitoramento regular permite avaliar a estabilidade da função renal, identificar sinais de progressão e adequar o tratamento de forma oportuna.

Para os pacientes classificados como de alto risco, incluindo aqueles com rápida perda de função renal, albuminúria significativa, múltiplas comorbidades ou fatores associados à progressão acelerada da doença, recomenda-se acompanhamento laboratorial mais próximo, com intervalos de três a seis meses. Essa estratégia possibilita intervenções precoces diante de alterações clínicas ou laboratoriais e reduz o risco de evolução para estágios avançados da DRC.

Dessa forma, a utilização padronizada da creatinina sérica associada à TFG e CKD-EPI 2021 e da microalbuminúria avaliada pela RAC constitui a base do Protocolo Municipal de Exames para DRC. A aplicação sistemática dessas ferramentas fortalece o diagnóstico precoce, melhora a estratificação de risco e contribui para um acompanhamento mais eficiente e seguro dos pacientes atendidos na Atenção Primária à Saúde do Município de Itariri.

## 9. CLASSIFICAÇÃO COMPLETA DA DRC

### Classificação G

Classifica a função renal com base na TFG (Taxa de Filtração Glomerular), medida em mL/min/1,73 m<sup>2</sup>:

## 9. CLASSIFICAÇÃO COMPLETA DA DRC


CLASSIFICAÇÃO G Estágios da Função Renal			CLASSIFICAÇÃO A Categorias de Albuminúria		
ESTÁGIO		TFG (mL/min/1,73m <sup>2</sup> )	CATEGORIA		RAC (mg/g)
G1	Função renal normal ou alta	≥ 90	A1	Normal a aumento leve	< 30
G2	Leve redução da função renal	60 – 89	A2	Aumento moderado	30 – 300
G3a	Redução leve a moderada	45 – 59	A3	Aumento grave	> 300
G3b	Redução moderada a grave	30 – 44			
G4	Redução grave da função renal	15 – 29			
G5	Falência renal	< 15			

**TFG (Taxa de Filtração Glomerular):**

indica o quanto os rins estão filtrando o sangue por minuto.

**RAC (Razão Albumina/Creatinina):**

indica a quantidade de proteína (albumina) presente na urina.



A combinação das classificações G e A permite estratificar o risco de progressão da DRC e orientar o manejo adequado do paciente.

**INTERPRETAÇÃO INTEGRADA**


Quanto maior o estágio G (menor TFG) e/ou maior a categoria A (maior RAC), maior o risco de progressão da doença e complicações cardiovasculares e renais.

**EXEMPLO DE RISCO**

✔
Baixo risco: G1–G2 e A1

⚠
Risco moderado: G3a e A2 ou G1–G2 e A2

⚠
Alto risco: G3b ou superior e A3



Estágio	TFG (mL/min/1,73 m <sup>2</sup> )	Descrição
<b>G1</b>	≥ 90	Função renal normal ou elevada
<b>G2</b>	60–89	Leve redução da função renal
<b>G3a</b>	45–59	Leve a moderada redução
<b>G3b</b>	30–44	Moderada a grave redução
<b>G4</b>	15–29	Grave redução
<b>G5</b>	< 15	Falência renal (diálise ou transplante)

### CLASSIFICAÇÃO A — Categorias de Albuminúria (lado direito)

Avalia a lesão renal **pela excreção de albumina na urina, medida pela RAC (Relação Albumina/Creatinina) em mg/g:**

Tabela

Categoria	RAC (mg/g)	Descrição
<b>A1</b>	< 30	Normal a levemente elevada (desejável)
<b>A2</b>	30–300	Moderadamente elevada
<b>A3</b>	> 300	Gravemente elevada (indicativo de lesão renal significativa)

### 3. INTERPRETAÇÃO INTEGRADA (parte inferior)

O risco real da DRC é determinado pela combinação dos estágios G e A:

- **Baixo risco** (verde): ex. G1 + A1 — função normal e sem albuminúria significativa
- **Moderado risco** (laranja): ex. G2 + A2 — leve redução com albuminúria moderada
- **Alto risco** (vermelho): ex. G3 + A3 — perda de função com albuminúria grave

## 10. ESTRATIFICAÇÃO DE RISCO E CONDUTAS



# 10. ESTRATIFICAÇÃO DE RISCO E CONDUTAS



<b>BAIXO RISCO</b>	<b>RISCO MODERADO</b>	<b>ALTO RISCO</b>	<b>MUITO ALTO RISCO</b>
<b>EXEMPLOS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>G1A1</li><li>G2A1</li></ul>	<b>EXEMPLOS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>G1A2</li><li>G2A2</li><li>G3aA1</li></ul>	<b>EXEMPLOS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>G3aA3</li><li>G3bA2</li></ul>	<b>EXEMPLOS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>G4</li><li>G5</li><li>Albuminúria A3 persistente</li></ul>
<b>CONDUTA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Seguimento APS</li><li>Rastreamento anual</li></ul>	<b>CONDUTA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Seguimento APS</li><li>Reavaliação semestral</li></ul>	<b>CONDUTA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Avaliação compartilhada</li><li>Considerar teleconsultoria</li></ul>	<b>CONDUTA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Encaminhamento prioritário</li></ul>

A estratificação do risco na DRC orienta a intensidade do acompanhamento e as condutas necessárias para prevenir a progressão da doença e reduzir complicações.

Identificar precocemente quem precisa de mais cuidado

Acompanhar de forma adequada cada paciente

Reduzir riscos, complicações e hospitalizações

Melhorar a qualidade de vida e preservar a função renal

### BAIXO RISCO

#### Exemplos

- G1A1
- G2A1

#### Conduta

- Seguimento APS
- Rastreamento anual

### RISCO MODERADO

#### Exemplos

- G1A2
- G2A2
- G3aA1

#### Conduta

- Seguimento APS
- Reavaliação semestral

### ALTO RISCO

#### Exemplos

- G3aA3
- G3bA2

## Conduta

- Avaliação compartilhada
- Considerar teleconsultoria

---

## MUITO ALTO RISCO

### Exemplos

- G4
- G5
- Albuminúria A3 persistente

### Conduta

- Encaminhamento prioritário

A **estratificação de risco é uma das etapas mais importantes no manejo da Doença Renal Crônica (DRC)**, pois permite identificar o grau de comprometimento renal de cada paciente e definir a intensidade do acompanhamento necessário. A combinação entre a classificação da Taxa de Filtração Glomerular (TFG) e a categoria de albuminúria possibilita estimar o risco de progressão da doença, ocorrência de complicações cardiovasculares e necessidade futura de terapia renal substitutiva. Com base nessa avaliação, os pacientes podem ser distribuídos em diferentes níveis de risco, orientando as condutas clínicas e os fluxos assistenciais da Atenção Primária à Saúde.

Os pacientes classificados como de **baixo risco incluem, principalmente, aqueles enquadrados nas categorias G1A1 e G2A1**. Nesses casos, a função renal encontra-se preservada ou apresenta apenas redução discreta, sem evidências significativas de lesão renal. A conduta recomendada consiste no acompanhamento regular pela Atenção Primária à Saúde, com manutenção das medidas preventivas e controle rigoroso dos fatores de risco. O rastreamento laboratorial deve ser realizado anualmente, permitindo a identificação precoce de eventuais alterações na função renal ou aumento da albuminúria.

O grupo de **risco moderado** engloba pacientes classificados como G1A2, G2A2 e G3aA1. Embora ainda não apresentem risco elevado de progressão rápida da doença, **esses indivíduos já demonstram alterações que exigem monitoramento mais próximo**. A conduta indicada permanece sob responsabilidade da Atenção Primária, porém com reavaliações semestrais, incluindo acompanhamento clínico e laboratorial. Nessa fase, **torna-se fundamental intensificar o controle da pressão arterial, do diabetes mellitus, da obesidade e de outros fatores que possam acelerar a perda da função renal**.

Os pacientes considerados de alto risco, representados por exemplos como G3aA3 e G3bA2, apresentam probabilidade significativamente maior de progressão da DRC e desenvolvimento de complicações cardiovasculares. Nessa situação, recomenda-se uma abordagem compartilhada entre a equipe da Atenção Primária e os serviços especializados. Sempre que disponível, **deve-se considerar o uso de teleconsultorias ou matriciamento com a Nefrologia, permitindo discussão de casos e otimização das condutas sem necessidade imediata de deslocamento do paciente**. O acompanhamento deve ser mais frequente, com monitoramento rigoroso dos parâmetros clínicos e laboratoriais.

A categoria de muito alto risco inclui os pacientes classificados nos estágios G4 e G5 da DRC, bem como aqueles que apresentam albuminúria A3 persistente. Esses indivíduos possuem elevado risco de progressão para insuficiência renal avançada, complicações metabólicas e necessidade de terapia renal substitutiva. Nesses casos, **está indicado encaminhamento prioritário para avaliação nefrológica especializada**. O objetivo é possibilitar planejamento terapêutico adequado, prevenção de complicações, preparação para eventual terapia renal substitutiva e acompanhamento conjunto entre os diferentes níveis de atenção à saúde.

A correta estratificação de risco permite direcionar recursos de forma mais eficiente, **identificar precocemente os pacientes que necessitam de maior suporte assistencial e reduzir a progressão da doença**. Além disso, contribui para a **diminuição das internações hospitalares, dos eventos cardiovasculares e dos custos relacionados ao tratamento da DRC**. Dessa forma, a adoção sistemática dessa metodologia **fortalece a Linha Municipal de Cuidado da Doença Renal Crônica**, garantindo acompanhamento proporcional à gravidade de cada caso e promovendo melhor qualidade de vida para a população atendida pela rede municipal de saúde de Itariri.

## 11. TRATAMENTO NÃO FARMACOLÓGICO

**11. TRATAMENTO NÃO FARMACOLÓGICO**

**DIETA HIPOSSÓDICA**

META: **≤ 5g de sal/dia**

Reduz a pressão arterial, previne retenção de líquidos e protege a função renal.

**ATIVIDADE FÍSICA**

META: **150 minutos semanais**

Melhora a saúde cardiovascular, controla o peso e reduz o risco de progressão da DRC.

**CONTROLE DO PESO**

META: **IMC < 25 kg/m<sup>2</sup>**

Manter o peso adequado reduz a sobrecarga nos rins e melhora o controle das comorbidades.

**CESSAÇÃO DO TABAGISMO**

META: **100% abstinência**

Parar de fumar reduz o risco cardiovascular e desacelera a progressão da DRC.

Adotar hábitos saudáveis é essencial para proteger os rins, controlar as comorbidades e melhorar a qualidade de vida.

Dieta Hipossódica

**Meta:**

**≤5g de sal/dia**

Atividade Física

**150 minutos semanais**

Controle do Peso

**Meta:**

**IMC < 25 kg/m<sup>2</sup>**

Cessação do Tabagismo

**Meta:**

**100% abstinência**

O **tratamento não farmacológico** constitui um dos pilares fundamentais no manejo da Doena Renal Crônica (DRC), independentemente do estágio da doena. **Além de complementar as medidas medicamentosas, as intervenoes relacionadas ao estilo de vida possuem papel decisivo na reduao da progressão da lesão renal, no controle das comorbidades associadas e na diminuiao do risco**

**cardiovascular.** A adoção de hábitos saudáveis deve ser incentivada desde os estágios iniciais da doença e mantida continuamente ao longo do acompanhamento na Atenção Primária à Saúde.

Uma das principais estratégias é **a implementação de uma dieta hipossódica, com meta de consumo inferior ou igual a 5 gramas de sal por dia**, conforme recomendado pela Organização Mundial da Saúde. A redução da ingestão de sódio contribui diretamente para **o controle da pressão arterial, diminui a retenção de líquidos e reduz a sobrecarga sobre os rins**. Recomenda-se orientar os pacientes a **evitar alimentos ultraprocessados, embutidos, temperos industrializados, enlatados e produtos com elevado teor de sódio**. O incentivo ao consumo de alimentos naturais, frutas, verduras e preparações caseiras deve fazer parte das ações educativas realizadas pela equipe de saúde.

A **atividade física regular** também desempenha papel essencial na proteção renal e cardiovascular. A recomendação geral é a **realização de pelo menos 150 minutos semanais de atividade física aeróbica de intensidade moderada, distribuídos ao longo da semana**. Caminhadas, ciclismo, hidroginástica, dança e exercícios supervisionados são exemplos de práticas que podem ser adaptadas às condições clínicas de cada paciente. **A atividade física contribui para o controle da pressão arterial, melhora a sensibilidade à insulina, auxilia na redução do peso corporal e reduz o risco de progressão da DRC.**

Outro componente importante do tratamento não farmacológico é o **controle adequado do peso corporal**. **A obesidade** está associada ao aumento do risco de hipertensão arterial, diabetes mellitus, síndrome metabólica e progressão da doença renal. **A meta recomendada é manter o Índice de Massa Corporal (IMC) abaixo de 25 kg/m<sup>2</sup>, sempre respeitando as características individuais de cada paciente**. A redução ponderal, quando necessária, **deve ocorrer de forma gradual e sustentável**, associando alimentação equilibrada e prática regular de exercícios físicos.

A **cessação do tabagismo** representa uma das medidas mais impactantes na prevenção de complicações renais e cardiovasculares. **O uso do tabaco está associado à aceleração da perda da função renal, aumento da albuminúria, maior risco de eventos cardiovasculares e pior prognóstico clínico**. **A meta estabelecida é a abstinência completa e permanente do tabagismo**. Para alcançar esse objetivo, as equipes de saúde devem oferecer orientação contínua, acompanhamento multiprofissional e, quando indicado, suporte terapêutico por meio dos programas de cessação do tabagismo disponíveis na rede pública.

**A combinação dessas quatro estratégias** — alimentação com baixo teor de sódio, prática regular de atividade física, manutenção do peso adequado e abandono definitivo do tabagismo — proporciona benefícios significativos para os pacientes com DRC. Além de **contribuir para a preservação da função renal**, essas medidas auxiliam no controle da hipertensão arterial, diabetes mellitus, obesidade e doenças cardiovasculares, reduzindo complicações, internações hospitalares e mortalidade.

Dessa forma, **o tratamento não farmacológico deve ser compreendido como parte integrante e indispensável da Linha Municipal de Cuidado da Doença Renal Crônica, sendo responsabilidade de toda a equipe multiprofissional promover educação em saúde, estimular mudanças de comportamento e apoiar continuamente os pacientes na adoção de hábitos de vida saudáveis.**

## 12. MANEJO DA HIPERTENSÃO NA DRC

### Meta Pressórica

DRC com albuminúria

<130x80 mmHg

Ideal:

≈120x80 mmHg quando tolerado

### Primeira Linha

- Enalapril
- Captopril
- Losartana



## 12. MANEJO DA HIPERTENSÃO NA DRC



PREFEITURA DE  
ITARIRI

META PRESSÓRICA	PRIMEIRA LINHA	SEGUNDA LINHA	TERCEIRA LINHA	HIPERTENSÃO RESISTENTE
<p>DRC com albuminúria</p> <p><b>&lt;130x80</b> mmHg</p> <p>IDEAL: ≈120x80 mmHg quando tolerado</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Enalapril</li><li>✓ Captopril</li><li>✓ Losartana</li></ul> <p>IECA ou BRA são recomendados como primeira escolha na DRC com albuminúria.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Anlodipino</li></ul> <p>Bloqueadores dos canais de cálcio são opções importantes para associação quando necessário.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Hidroclorotiazida</li><li>✓ Furosemida</li></ul> <p>Diuréticos tiazídicos ou de alça conforme função renal e necessidade clínica.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Espironolactona</li><li>✓ Clonidina</li><li>✓ Hidralazina</li></ul> <p>Utilizar em casos de hipertensão resistente, sempre com avaliação clínica criteriosa.</p>
<p>O controle adequado da pressão arterial é essencial para retardar a progressão da DRC e reduzir o risco de complicações cardiovasculares.</p>	<p>Controle regular</p>	<p>Adesão ao tratamento</p>	<p>Estilo de vida saudável</p>	<p>Acompanhamento contínuo</p>

### Segunda Linha

- Anlodipino

### Terceira Linha

- Hidroclorotiazida
- Furosemida

### Hipertensão Resistente

- Espironolactona
- Clonidina
- Hidralazina

O controle adequado da pressão arterial constitui uma das intervenções mais importantes para retardar a progressão da Doença Renal Crônica (DRC) e reduzir o risco de complicações cardiovasculares. A hipertensão arterial é simultaneamente uma das principais causas e uma das principais consequências da DRC, estabelecendo um ciclo de agravamento progressivo da função renal. Dessa forma, **o manejo rigoroso da pressão arterial deve ser considerado prioridade em todos os pacientes com comprometimento renal, especialmente naqueles que apresentam albuminúria.**

**Nos pacientes com DRC associada à albuminúria, a meta pressórica recomendada é manter a pressão arterial abaixo de 130x80 mmHg.** Evidências científicas demonstram que níveis pressóricos adequadamente controlados reduzem a progressão da perda da função renal, diminuem a albuminúria e reduzem significativamente o risco de eventos cardiovasculares, como infarto agudo do miocárdio, acidente vascular cerebral e insuficiência cardíaca. Em pacientes que toleram bem o tratamento, sem sintomas de hipotensão ou eventos adversos relevantes, **pode-se buscar uma meta ideal próxima de 120x80 mmHg, desde que individualizada conforme idade, comorbidades e condição clínica geral.**

O tratamento medicamentoso deve seguir uma **estratégia escalonada**, priorizando fármacos com comprovado efeito nefroprotetor. **Como primeira linha terapêutica, recomenda-se o uso dos Inibidores da Enzima Conversora de Angiotensina (IECA), representados principalmente pelo Enalapril e pelo Captopril, ou dos Bloqueadores dos Receptores de Angiotensina II (BRA), como a Losartana.** Esses medicamentos apresentam capacidade de reduzir a pressão intraglomerular, diminuir a albuminúria e retardar a progressão da DRC, sendo considerados a base do tratamento anti-hipertensivo na presença de proteinúria ou albuminúria. **Deve-se monitorar periodicamente os níveis de creatinina e potássio após o início ou ajuste dessas medicações.**

Quando o controle pressórico não é alcançado com a terapia inicial, a segunda linha de tratamento pode incluir os bloqueadores dos canais de cálcio, sendo o Anlodipino a principal opção disponível na Atenção Primária à Saúde. Esse medicamento apresenta boa eficácia na redução da pressão arterial e pode ser utilizado em associação aos IECA ou BRA para potencializar o controle pressórico.

Nos casos em que a pressão arterial permanece acima das metas estabelecidas, torna-se necessária a introdução de **uma terceira linha terapêutica. Entre as opções mais utilizadas destacam-se os diuréticos, como a Hidroclorotiazida e a Furosemida. A escolha do diurético deve considerar a função renal do paciente, o grau de retenção hídrica e a presença de edema. Em estágios mais avançados da DRC, a Furosemida geralmente apresenta maior eficácia em comparação aos diuréticos tiazídicos.**

**A hipertensão resistente é definida como a persistência de níveis pressóricos elevados apesar do uso adequado de múltiplas medicações anti-hipertensivas, incluindo um diurético.** Nessas situações, podem ser necessários medicamentos adicionais, **como Espironolactona, Clonidina e Hidralazina.** A utilização dessas medicações exige avaliação clínica criteriosa, monitoramento frequente e, em muitos casos, **apoio especializado para otimização do tratamento.**

Além da terapia farmacológica, o controle da **hipertensão deve sempre ser associado às medidas não farmacológicas, incluindo dieta com restrição de sódio, controle do peso corporal, prática regular de atividade física e cessação do tabagismo.** O sucesso terapêutico depende da combinação entre adesão ao tratamento, acompanhamento contínuo pela equipe multiprofissional e monitoramento regular dos níveis pressóricos.

Dessa forma, **o manejo adequado da hipertensão arterial na DRC representa uma das estratégias mais eficazes para preservar a função renal, reduzir complicações cardiovasculares e melhorar a qualidade de vida dos pacientes acompanhados na Rede Municipal de Saúde de Itariri.**

## 13. MANEJO DO DIABETES

### Metas de HbA1c

Adulto Jovem

6,5–7%

Idoso Frágil

7,5–8%



## 13. MANEJO DO DIABETES



PREFEITURA DE  
**ITARIRI**

### METAS DE HbA1c

**ADULTO JOVEM**  
**6,5–7%**

**IDOSO FRÁGIL**  
**7,5–8%**

### MEDICAMENTOS PRIORITÁRIOS

#### METFORMINA

- ✓ TFG >45 dose plena
- ⏸ TFG 30–44 metade da dose
- ✗ TFG <30 suspender

#### DAPAGLIFLOZINA

INDICAÇÃO PREFERENCIAL EM:

- ✓ DM2
- ✓ DRC
- ✓ TFG >20

Melhora o controle da glicemia | Protege a função renal | Reduz eventos cardiovasculares | Individualizar metas e tratamento | Acompanhamento contínuo

### Medicamentos Prioritários

Metformina

TFG >45 → dose plena

TFG 30–44 → metade da dose

TFG <30 → suspender

Dapagliflozina

Indicação preferencial em:

DM2

DRC

TFG >20

O **controle adequado do Diabetes Mellitus** constitui uma das principais estratégias para prevenção e retardamento da progressão da Doença Renal Crônica (DRC). O **diabetes é atualmente a principal causa de insuficiência renal crônica no mundo**, sendo responsável por grande parte dos pacientes que evoluem para terapia renal substitutiva (hemodiálise). Dessa forma, o manejo glicêmico adequado representa uma intervenção **essencial para preservação da função renal, redução de complicações**

**cardiovasculares e melhoria da qualidade de vida dos pacientes acompanhados na Atenção Primária à Saúde.**

O tratamento do diabetes em pacientes com DRC deve ser individualizado, considerando **idade, expectativa de vida, presença de comorbidades, risco de hipoglicemia e estágio da doença renal.** Um dos principais indicadores utilizados para avaliação do controle glicêmico é a **Hemoglobina Glicada (HbA1c)**, que reflete **a média da glicemia dos últimos dois a três meses.** As metas terapêuticas devem ser ajustadas conforme o perfil clínico de cada paciente.

**Para adultos jovens, sem limitações funcionais importantes e com baixo risco de hipoglicemia, recomenda-se manter a HbA1c entre 6,5% e 7%.** Essa meta proporciona melhor controle metabólico e reduz significativamente o risco de complicações microvasculares, incluindo a progressão da nefropatia diabética. Em contrapartida, **para idosos frágeis, pacientes com múltiplas comorbidades, limitações funcionais ou maior risco de hipoglicemia, metas menos rigorosas são recomendadas, situando-se entre 7,5% e 8%.** Essa abordagem busca equilibrar os benefícios do controle glicêmico com a segurança do paciente, evitando eventos adversos relacionados ao tratamento excessivamente intensivo.

Entre os medicamentos prioritários para pacientes com Diabetes Mellitus e Doença Renal Crônica, a **Metformina permanece como uma das principais opções terapêuticas devido à sua eficácia, segurança e benefícios cardiovasculares.** Entretanto, sua utilização deve ser ajustada conforme a função renal. Nos pacientes com **Taxa de Filtração Glomerular (TFG) superior a 45 ml/min/1,73m<sup>2</sup>,** a **Metformina pode ser utilizada em dose plena.** Quando a TFG se situa entre 30 e 44 ml/min/1,73m<sup>2</sup>, **recomenda-se redução da dose para aproximadamente metade da dose habitual, associada a monitoramento periódico da função renal.** Já nos pacientes com **TFG inferior a 30 ml/min/1,73m<sup>2</sup>,** a **Metformina deve ser suspensa devido ao aumento do risco de acidose láctica.**

Nos últimos anos, os **inibidores do cotransportador sódio-glicose tipo 2 (iSGLT2)** passaram a **ocupar papel central no tratamento do diabetes associado à DRC.** Entre eles, destaca-se a **Dapagliflozina,** atualmente considerada uma das principais medicações nefroprotetoras disponíveis. Seu benefício vai além da redução da glicemia, incluindo **proteção renal e cardiovascular comprovadas em estudos clínicos de grande relevância.** A Dapagliflozina apresenta **indicação preferencial para pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), Doença Renal Crônica e Taxa de Filtração Glomerular superior a 20 ml/min/1,73m<sup>2</sup>.** Seu uso está associado à redução da progressão da DRC, diminuição da albuminúria, menor risco de hospitalização por insuficiência cardíaca e redução da mortalidade cardiovascular.

Além do tratamento medicamentoso, o manejo do diabetes deve ser integrado às medidas não farmacológicas, incluindo **alimentação saudável, atividade física regular, controle do peso corporal e cessação do tabagismo.** O **acompanhamento periódico da glicemia, HbA1c, função renal e albuminúria** permite avaliar a eficácia das intervenções e realizar ajustes terapêuticos oportunos.

Dessa forma, a **combinação entre metas glicêmicas individualizadas, uso racional de medicamentos nefroprotetores e acompanhamento contínuo pela equipe multiprofissional** constitui a base do manejo do Diabetes Mellitus na Doença Renal Crônica, contribuindo para **preservação da função renal, redução das complicações cardiovasculares e melhoria dos resultados clínicos na população atendida pela Rede Municipal de Saúde de Itariri.**

## 14. SEGURANÇA MEDICAMENTOSA NA DOENÇA RENAL CRÔNICA

A segurança medicamentosa representa um dos componentes mais importantes no cuidado aos pacientes com Doença Renal Crônica (DRC). À medida que a função renal diminui, os rins tornam-se menos capazes de eliminar medicamentos e seus metabólitos, aumentando o risco de toxicidade, efeitos adversos e agravamento da própria doença renal. Por esse motivo, **a seleção criteriosa dos medicamentos utilizados pelos pacientes com DRC constitui medida essencial para preservar a função renal e evitar complicações potencialmente graves**



## 14. SEGURANÇA MEDICAMENTOSA



PREFEITURA DE  
**ITARIRI**



### PROIBIDO



#### Anti-inflamatórios não hormonais:

- ✘ Diclofenaco
- ✘ Nimesulida
- ✘ Cetoprofeno
- ✘ Ibuprofeno
- ✘ Naproxeno

### EM PACIENTES COM:



**TFG**  
**<60**  
**ml/min**



O uso desses medicamentos pode **piorar a função renal**, aumentar o risco de insuficiência renal aguda e acelerar a progressão da Doença Renal Crônica (DRC).



### PROIBIDO

Anti-inflamatórios não hormonais: **Diclofenaco Nimesulida Cetoprofeno Ibuprofeno Naproxeno**. Em pacientes com:

**TFG <60 ml/min**

Entre os medicamentos que merecem atenção especial destacam-se os anti-inflamatórios não hormonais (AINEs). Embora sejam amplamente utilizados para tratamento de dor, inflamação e febre, **esses medicamentos apresentam potencial nefrotóxico significativo, especialmente em indivíduos que já possuem algum grau de comprometimento renal**. Os AINEs **promovem redução do fluxo sanguíneo renal por meio da inibição da síntese de prostaglandinas, substâncias responsáveis pela manutenção adequada da perfusão dos rins**. Como consequência, **podem desencadear piora aguda da função renal e acelerar a progressão da Doença Renal Crônica**.

Diante desses riscos, o presente protocolo estabelece que os seguintes medicamentos **devem ser evitados ou considerados contraindicados em pacientes com Taxa de Filtração Glomerular (TFG) inferior a 60 ml/min/1,73m<sup>2</sup>: Diclofenaco, Nimesulida, Cetoprofeno, Ibuprofeno e Naproxeno**. Esses fármacos pertencem ao grupo dos anti-inflamatórios não hormonais e apresentam potencial para causar **retenção hídrica, elevação da pressão arterial, piora da função renal e aumento do risco de lesão renal aguda**.

A contraindicação torna-se ainda mais importante nos pacientes que apresentam estágios mais avançados da DRC, nos quais a reserva funcional renal já se encontra reduzida. Nesses indivíduos, mesmo períodos curtos de utilização de AINEs **podem resultar em deterioração significativa da função renal, levando à necessidade de hospitalização e, em situações mais graves, precipitando a necessidade de terapia renal substitutiva**.

Além do impacto direto sobre os rins, os anti-inflamatórios não hormonais **podem interferir no controle da hipertensão arterial, reduzir a eficácia de medicamentos anti-hipertensivos e aumentar o risco cardiovascular**. Considerando que a maioria dos pacientes com DRC apresenta simultaneamente hipertensão arterial, diabetes mellitus ou doença cardiovascular, o uso desses medicamentos torna-se ainda mais preocupante.

Sempre que possível, **alternativas mais seguras** devem ser consideradas para o manejo da dor e de processos inflamatórios em pacientes com DRC. **Entre as opções geralmente consideradas mais seguras estão o Paracetamol e a Dipirona**, desde que utilizados dentro das doses recomendadas e sob orientação profissional. Em situações específicas, outros medicamentos poderão ser utilizados, desde que avaliados individualmente pela equipe médica responsável.

A prevenção de eventos adversos relacionados a medicamentos **depende da atuação integrada de toda a equipe multiprofissional. Médicos, enfermeiros e farmacêuticos devem revisar regularmente as prescrições, orientar os pacientes sobre os riscos da automedicação e identificar precocemente o uso de medicamentos potencialmente nefrotóxicos**. Também é fundamental reforçar junto à população que medicamentos vendidos sem prescrição médica podem representar riscos importantes para pessoas com doença renal.

Dessa forma, a **adoção de práticas seguras de prescrição e utilização de medicamentos constitui medida indispensável para proteção da função renal**. A restrição do uso de anti-inflamatórios não hormonais em pacientes com TFG inferior a 60 ml/min/1,73m<sup>2</sup> contribui significativamente para **reduzir complicações, prevenir lesão renal aguda e retardar a progressão da Doença Renal Crônica, fortalecendo a qualidade e a segurança da assistência prestada na Rede Municipal de Saúde de Itariri**.

## 15. REFERÊNCIA E CONTRARREFERÊNCIA NA DOENÇA RENAL CRÔNICA

A **organização adequada dos fluxos de referência e contrarreferência** constitui um dos pilares fundamentais para o sucesso da Linha de Cuidado da Doença Renal Crônica (DRC). **A integração entre a Atenção Primária à Saúde (APS) e os serviços especializados em Nefrologia** permite que os pacientes recebam assistência adequada em cada etapa da doença, garantindo acesso oportuno aos recursos diagnósticos e terapêuticos necessários, sem perder o vínculo longitudinal com a equipe de saúde do território.



## 15. REFERÊNCIA E CONTRARREFERÊNCIA



PREFEITURA DE  
**ITARIRI**

**ENCAMINHAMENTO PRIORITÁRIO**

- TFG <30
- RAC >300 persistente
- Progressão acelerada
- Hipercalemia
- HAS resistente
- Suspeita de glomerulopatia



**RETORNO À APS**

- Após estabilização pelo nefrologista.

**APS PERMANECE RESPONSÁVEL PELO:**

- Controle pressórico
- Controle glicêmico
- Dislipidemia
- Vacinação
- Educação em saúde

A integração entre Atenção Primária à Saúde (APS) e Nefrologia garante cuidado contínuo, seguro e de qualidade para pessoas com Doença Renal Crônica.

↔
 ↔

Trabalho em equipe para melhores resultados!

A Atenção Primária à Saúde permanece como coordenadora do cuidado durante toda a trajetória do paciente, sendo responsável pelo rastreamento, diagnóstico precoce, monitoramento clínico e controle dos fatores de risco. Entretanto, determinadas situações clínicas indicam maior complexidade e risco de progressão da doença, tornando necessária a avaliação especializada pelo nefrologista.

**O encaminhamento prioritário para Nefrologia deve ser realizado nos pacientes que apresentem Taxa de Filtração Glomerular (TFG) inferior a 30 ml/min/1,73m<sup>2</sup>, correspondendo aos estágios avançados da Doença Renal Crônica. Nessa fase, o risco de evolução para insuficiência renal terminal aumenta significativamente, exigindo acompanhamento especializado para planejamento terapêutico e eventual preparação para terapia renal substitutiva (hemodiálise).**

Também devem ser encaminhados prioritariamente os pacientes **com Razão Albumina/Creatinina (RAC) persistentemente superior a 300 mg/g**, pois esse achado **indica lesão renal importante e elevado risco de progressão da doença. A persistência de albuminúria significativa está associada ao aumento da mortalidade cardiovascular e da velocidade de perda da função renal.**

Outro critério de encaminhamento refere-se à progressão acelerada da DRC. **Pacientes que apresentam queda rápida da Taxa de Filtração Glomerular ou piora significativa dos marcadores renais em curto período** necessitam investigação especializada para identificação das possíveis causas e definição de estratégias terapêuticas mais intensivas.

A **presença de hipercalemia persistente** também configura situação prioritária para avaliação nefrológica. Alterações importantes dos níveis séricos de potássio podem **representar risco de arritmias cardíacas graves e frequentemente refletem comprometimento avançado da função renal ou necessidade de ajustes terapêuticos complexos.**

Pacientes com **Hipertensão Arterial Sistêmica resistente ao tratamento convencional constituem outro grupo prioritário.** A **dificuldade de controle pressórico pode indicar causas secundárias de hipertensão ou agravamento da doença renal, justificando avaliação especializada.** Da mesma forma, **casos com suspeita de glomerulopatia, caracterizados por alterações urinárias específicas, proteinúria importante ou sinais clínicos sugestivos de doenças glomerulares, devem ser encaminhados para investigação complementar.**

**Após avaliação e estabilização clínica pelo nefrologista,** muitos pacientes podem retornar ao acompanhamento compartilhado com a Atenção Primária à Saúde por meio do **processo de contrarreferência.** Nesse momento, a **APS reassume papel central no acompanhamento longitudinal, mantendo a responsabilidade pelo controle dos principais fatores de risco relacionados à progressão da DRC.**

Entre as **atribuições permanentes da APS destacam-se o controle rigoroso da pressão arterial, o monitoramento e tratamento do diabetes mellitus, o manejo das dislipidemias, a atualização do calendário vacinal e a realização contínua de atividades de educação em saúde.** Essas intervenções são fundamentais para reduzir complicações cardiovasculares, preservar a função renal residual e melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

Dessa forma, a **referência e a contrarreferência devem ser compreendidas como um processo contínuo e integrado, no qual Atenção Primária e Nefrologia atuam de maneira complementar.** Essa articulação fortalece a coordenação do cuidado, promove maior resolutividade da rede de saúde e garante assistência segura, eficiente e centrada nas necessidades das pessoas com Doença Renal Crônica no Município de Itariri.

## 16. INDICADORES MUNICIPAIS DE QUALIDADE

- Cobertura anual de TFG.
- Cobertura anual de RAC.
- Percentual de pacientes classificados G/A.
- Percentual com PA controlada.
- Percentual usando IECA/BRA.
- Percentual de encaminhamentos adequados.
- Taxa anual de progressão para G4/G5.
- Taxa de internação por complicações da DRC.



O monitoramento sistemático de indicadores de qualidade constitui ferramenta essencial para avaliar a efetividade da Linha Municipal de Cuidado da Doença Renal Crônica (DRC) no Município de Itariri. Os indicadores permitem acompanhar o desempenho das equipes de saúde, identificar oportunidades de melhoria, direcionar ações de gestão e avaliar o impacto das estratégias implantadas na Atenção Primária à Saúde. Além disso, fornecem informações objetivas para planejamento de recursos, qualificação da assistência e fortalecimento da política municipal de saúde renal.

O primeiro indicador refere-se à **Cobertura Anual da Taxa de Filtração Glomerular (TFG)**. Esse indicador mede a proporção de pacientes pertencentes aos grupos de risco que realizaram avaliação anual da função renal por meio da dosagem de creatinina sérica acompanhada da estimativa da TFG. Altas taxas de cobertura refletem maior capacidade da rede em identificar precocemente alterações renais e iniciar intervenções oportunas.

O segundo indicador corresponde à **Cobertura Anual da Razão Albumina/Creatinina (RAC)**. A avaliação da albuminúria é um dos principais marcadores de lesão renal precoce e possui importante valor prognóstico para progressão da DRC e risco cardiovascular. O acompanhamento desse indicador

permite verificar se os pacientes estão recebendo rastreamento adequado conforme as recomendações do protocolo municipal.

Outro parâmetro fundamental é o **Percentual de Pacientes Classificados segundo os Estágios G e A da DRC**. Esse indicador avalia a proporção de usuários que possuem estratificação adequada conforme **Taxa de Filtração Glomerular (classificação G) e albuminúria (classificação A)**. A correta classificação dos pacientes é indispensável para definição das condutas clínicas, frequência de monitoramento e necessidade de encaminhamento especializado.

O **Percentual de Pacientes com Pressão Arterial Controlada** representa um dos principais indicadores de qualidade assistencial. **O controle adequado da hipertensão arterial reduz significativamente a progressão da doença renal e diminui o risco de eventos cardiovasculares**. O acompanhamento desse indicador permite avaliar a efetividade das ações de tratamento, acompanhamento clínico e adesão terapêutica desenvolvidas pelas equipes da Atenção Primária.

Outro indicador relevante é o **Percentual de Pacientes Utilizando IECA ou BRA**, classes medicamentosas reconhecidas por seu efeito nefroprotetor. O monitoramento desse parâmetro **permite verificar se os pacientes elegíveis estão recebendo tratamento alinhado às melhores evidências científicas e às recomendações do protocolo municipal**.

O **Percentual de Encaminhamentos Adequados para Nefrologia** também deve ser acompanhado regularmente. Esse indicador **avalia se os critérios de referência estão sendo corretamente aplicados**, garantindo que pacientes com maior risco ou complexidade sejam encaminhados de forma oportuna para avaliação especializada. A **adequada utilização da rede de referência** contribui para maior eficiência do sistema de saúde e melhor utilização dos recursos disponíveis.

Entre os indicadores de desfecho clínico, destaca-se a **Taxa Anual de Progressão para os Estágios G4 e G5 da DRC**. Esse parâmetro **permite avaliar a velocidade de evolução da doença na população acompanhada, servindo como importante medida da efetividade das estratégias de prevenção e tratamento implementadas na rede municipal**.

Por fim, a **Taxa de Internação por Complicações da DRC** constitui um dos principais indicadores de resultado. A redução das hospitalizações relacionadas à doença renal crônica **demonstra melhor controle clínico dos pacientes, maior efetividade das ações preventivas e melhor qualidade da assistência prestada pela Atenção Primária à Saúde**.

O acompanhamento contínuo desses indicadores possibilita monitorar, avaliar, planejar e aprimorar as ações da Linha Municipal de Cuidado da Doença Renal Crônica. Dessa forma, os indicadores de qualidade tornam-se instrumentos estratégicos para fortalecer a gestão em saúde, melhorar os resultados assistenciais e promover uma atenção renal mais eficiente, segura e resolutiva para a população do município.

---

## 17. EDUCAÇÃO PERMANENTE

O Departamento Municipal de Saúde deverá promover:

- Capacitação anual das equipes ESF;
- Atualização de médicos e enfermeiros;
- Auditoria dos indicadores;
- Discussão de casos com Nefrologia de referência.

**A Educação Permanente em Saúde** constitui um dos pilares fundamentais para a qualificação da assistência prestada aos pacientes com Doença Renal Crônica (DRC) no âmbito da Atenção Primária à Saúde. Considerando a **constante evolução das evidências científicas**, das diretrizes clínicas e das estratégias de cuidado, **torna-se indispensável manter os profissionais de saúde continuamente atualizados para garantir uma assistência segura, resolutiva e baseada nas melhores práticas disponíveis**. Nesse contexto, o Departamento Municipal de Saúde de Itariri assume **papel estratégico na coordenação e implementação de ações permanentes de capacitação e desenvolvimento profissional**.



# 17. EDUCAÇÃO PERMANENTE



PREFEITURA DE  
**ITARIRI**



O DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE SAÚDE DEVERÁ PROMOVER:

**1** CAPACITAÇÃO ANUAL DAS EQUIPES ESF



ESF ESF ESF

Promover capacitações anuais para fortalecer o conhecimento e qualificar o cuidado em saúde renal na Atenção Primária.

**2** ATUALIZAÇÃO DE MÉDICOS E ENFERMEIROS



Garantir atualização contínua das equipes médicas e de enfermagem sobre diretrizes, protocolos e melhores práticas no manejo da DRC.

**3** AUDITORIA DOS INDICADORES



Monitorar e analisar periodicamente os indicadores de qualidade para avaliar resultados e implementar melhorias.

**4** DISCUSSÃO DE CASOS COM NEFROLOGIA DE REFERÊNCIA



Promover a discussão de casos clínicos com a Nefrologia de referência para apoio técnico e tomada de decisões compartilhadas.



EDUCAÇÃO PERMANENTE É CUIDADO DE QUALIDADE: equipes preparadas, pacientes mais seguros, melhores resultados para todos!



A primeira diretriz da Educação Permanente consiste na realização de **capacitações anuais das equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF)**. Essas atividades devem contemplar médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem, agentes comunitários de saúde e demais profissionais envolvidos no cuidado aos pacientes com fatores de risco para DRC. O objetivo é fortalecer conhecimentos relacionados à prevenção, rastreamento, diagnóstico precoce, classificação de risco, tratamento e acompanhamento longitudinal da doença. Além disso, as capacitações contribuem para a padronização das condutas assistenciais em todas as unidades da rede municipal.

Outro componente essencial é a **atualização periódica de médicos e enfermeiros**, profissionais que desempenham papel central na identificação e manejo da DRC. A atualização técnica deve abordar temas como interpretação da Taxa de Filtração Glomerular (TFG), utilização da Razão Albumina/Creatinina (RAC), classificação da doença renal, manejo da hipertensão arterial e do diabetes mellitus, uso de medicamentos nefroprotetores, critérios de encaminhamento à Nefrologia e prevenção de eventos adversos relacionados a medicamentos. O aprimoramento contínuo dessas competências favorece decisões clínicas mais seguras e melhora os resultados assistenciais.

A Educação Permanente também deve incluir a **auditoria periódica dos indicadores municipais de qualidade**, permitindo monitorar o desempenho da Linha de Cuidado da Doença Renal Crônica. A análise sistemática de indicadores como cobertura de exames, classificação de risco, controle da pressão arterial, utilização de medicamentos nefroprotetores e adequação dos encaminhamentos possibilita identificar fragilidades, reconhecer boas práticas e orientar intervenções voltadas à melhoria contínua da assistência. Esse processo fortalece a cultura de avaliação e gestão baseada em resultados dentro da rede municipal de saúde.

Outro aspecto de grande relevância é a **discussão de casos clínicos com a Nefrologia de referência**. A integração entre Atenção Primária e Atenção Especializada promove compartilhamento de conhecimentos, apoio técnico às equipes locais e aprimoramento do manejo clínico dos casos mais complexos. Essas discussões podem ocorrer por meio de reuniões presenciais, teleconsultorias, matriciamento ou outras estratégias de educação colaborativa. Além de ampliar a capacidade resolutiva da APS, essa articulação fortalece os fluxos de referência e contrarreferência e contribui para a tomada de decisões mais qualificadas.

A implementação de um programa estruturado de Educação Permanente **favorece o desenvolvimento de equipes mais preparadas** para enfrentar os desafios relacionados à Doença Renal Crônica. Profissionais capacitados realizam rastreamento mais eficiente, identificam precocemente os pacientes em risco, aplicam corretamente os protocolos assistenciais e promovem intervenções mais eficazes para prevenção da progressão da doença.

Dessa forma, a **Educação Permanente** deve ser entendida como investimento estratégico para a **qualificação da rede municipal de saúde**. Ao promover capacitação contínua, atualização técnica, avaliação sistemática dos resultados e integração com a Nefrologia de referência, o Município de Itariri fortalece sua Linha de Cuidado da Doença Renal Crônica, amplia a segurança assistencial e contribui para melhores resultados clínicos e maior qualidade de vida da população.

---

## DISPOSIÇÕES FINAIS

### Atualização

Este protocolo deverá ser revisado periodicamente, preferencialmente a cada 02 (dois) anos, ou sempre que houver atualização relevante das diretrizes do Ministério da Saúde, da Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN), da KDIGO ou de demais órgãos técnicos competentes.

### Responsabilidades

Compete às equipes da Estratégia Saúde da Família, Atenção Primária à Saúde, Vigilância em Saúde e Gestão Municipal:

- Cumprir as diretrizes estabelecidas neste protocolo;
- Realizar rastreamento oportuno da população elegível;
- Garantir registro adequado das informações clínicas no Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC/e-SUS);
- Promover ações de educação em saúde para usuários e familiares;
- Monitorar indicadores assistenciais e de qualidade relacionados à Doença Renal Crônica.

### Educação Permanente

O Departamento Municipal de Saúde deverá promover capacitações periódicas das equipes, atualização de fluxos assistenciais, auditoria dos indicadores e discussão de casos clínicos em parceria com os serviços de referência.

### Monitoramento e Avaliação

Os indicadores previstos neste protocolo deverão ser acompanhados regularmente pela gestão municipal, visando garantir a melhoria contínua da qualidade assistencial e a redução da morbimortalidade associada

### Aprovação Institucional

Este documento foi elaborado para padronizar o cuidado integral à pessoa com Doença Renal Crônica no Município de Itariri/SP, constituindo instrumento oficial de orientação técnica para os profissionais da Rede Municipal de Saúde.

Itariri/SP, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

---

DIRETOR MUNICIPAL DE SAÚDE

---

DIRETORA TÉCNICA

---

COORDENADORA DA ATENÇÃO BÁSICA.

---

## ANEXOS

### ANEXO 1 - MAPA DE RISCO

De posse da **taxa de filtração glomerular e do resultado da RAC**, pode-se conhecer o risco do seu paciente na atenção primária ter uma internação, ter um óbito, ter um evento cardiovascular ou precisar fazer diálise no futuro.

#### Mapa de risco ou Mapa de calor da DRC

Estágio DRC	TFGe mL/min/1,73m <sup>2</sup>	Microalbuminúria (RAC)			Categorias de risco								
		<30 mg/g	30-300 mg/g	>300 mg/g									
1	≥ 90				<table border="1"> <tr><td style="background-color: #28a745;"></td><td>Baixo</td></tr> <tr><td style="background-color: #ffc107;"></td><td>Médio</td></tr> <tr><td style="background-color: #ffc107;"></td><td>Alto</td></tr> <tr><td style="background-color: #dc3545;"></td><td>Muito alto</td></tr> </table>		Baixo		Médio		Alto		Muito alto
	Baixo												
	Médio												
	Alto												
	Muito alto												
2	60-89												
3a	45-59												
3b	30-44												
4	15-29												
5	<15												

**Risco → internação, óbito, evento CV, diálise**

### ANEXO 2 – CRITÉRIOS DE ENCAMINHAMENTO À ATENÇÃO SECUNDÁRIA

Observa-se pela tabela que a Atenção Básica tem condições de cuidar de **mais de 97%** das pessoas que não vão precisar passar com o nefrologista.

#### Quando encaminhar pessoas com DRC para Nefrologista?

Estágio DRC	TFGe (mL/min/1,73m <sup>2</sup> )	Microalbuminúria (RAC)			Categorias de risco								
		<30 mg/g	30-300 mg/g	>300 mg/g									
1	≥ 90	45,02%	1,99%	0,37%	<table border="1"> <tr><td style="background-color: #28a745;"></td><td>Baixo</td></tr> <tr><td style="background-color: #ffc107;"></td><td>Médio</td></tr> <tr><td style="background-color: #ffc107;"></td><td>Alto</td></tr> <tr><td style="background-color: #dc3545;"></td><td>Muito alto</td></tr> </table>		Baixo		Médio		Alto		Muito alto
	Baixo												
	Médio												
	Alto												
	Muito alto												
2	60-89	40,72%	1,78%	0,31%									
3a	45-59	7,41%	0,55%	0,13%									
3b	30-44	1,19%	0,21%	0,07%									
4	15-29	0,10%	0,05%	0,05%									
5	<15	0,03%	0,01%	0,02%									

**DRC 4 e 5**

0,26%

**DRC 3b, 4 e 5**

1,73%

**Risco alto e muito alto**

3,09%

## ANEXO 3 – ANALGÉSICOS

A dose de medicamentos analgésicos de acordo com a taxa de filtração glomerular em ml por minuto.

### Analgésicos em DRC

Medicação	Estágio de Doença Renal Crônica - DRC (ml/min)					
	DRC 1 >90	DRC 2 89-60	DRC 3a 59-45	DRC 3b 44-30	DRC 4 29-15	DRC 5 <15
Dipirona	500-1000 mg 4-6x/dia					
Paracetamol	500-750 mg 2-3x/dia					
Escopolamina	10-20 mg 3-4x/dia					
Tramadol	50-100 mg 2-4x/dia			50-100 mg 1-3x/dia		50mg 1-2x/dia
Codeína	30-60 mg 3-6x/dia			30 mg 1-3x/dia		30mg 1-2x/dia
Gapapentina	300 mg 1-3x/dia			100-300 mg 1-2x/dia		100 mg 1x/dia

## ANEXO 4 – ANTIMICROBIANOS

Aqui estão as doses de antibióticos de acordo com a Taxa de Filtração Glomerular

### Antimicrobianos em DRC

Classe	Medicação	Estágio de Doença Renal Crônica - DRC (ml/min)					
		DRC 1 >90	DRC 2 89-60	DRC 3a 59-45	DRC 3b 44-30	DRC 4 29-15	DRC 5 <15
Antibiótico	Cefalexina	500 mg 6/6h			500 mg 8/8h		500 mg 12/12h
	Amoxicilina	500 mg 8/8h					
	Amoxicilina-Clavulanato	875 mg/125 mg 12/12h					
	Norfloxacino	400 mg 12/12h					400 mg 1x/dia
	Ciprofloxacino	500 mg 12/12h					500 mg 1x/dia
	Levofloxacino	500 mg 1x/dia					500 mg 48/48h
Antifúngico	Fluconazol	400 mg 1x/dia					200 mg 1x/dia
Antiviral	Aciclovir	400-800 mg 2-5x/dia			400-800 mg 1-2x/dia		200-400 mg 1-2x/dia

## ANEXO 5 – ANTIDIABÉTICOS

Deve-se buscar atingir a meta de hemoglobina glicada com adjuvantes da insulina - os hipoglicemiantes orais. Assim, é importante conhecer as dosagens adaptadas de acordo com os estágios da doença. Esta tabela permite ajustar as doses de cada produto.

### Antidiabéticos em DRC

Classe	Medicação	Estágio de Doença Renal Crônica - DRC (ml/min)					
		DRC 1 >90	DRC 2 89-60	DRC 3a 59-45	DRC 3b 44-30	DRC 4 29-15	DRC 5 <15
Biguanidas	Metformina	500-2000 mg/dia			500-1000 mg/dia	Evitar	
Sulfonilureias	Gliclazida	30-120 mg/dia				sem dados	
	Glimepirida	1-8 mg/dia			sem dados		
	Glibenclamida	2,5-20 mg/dia	Reduzir dose	Evitar			
Glinidas	Repaglinida	0,5-2 mg/dia				sem dados	
1 $\alpha$ -Glicosidade	Acarbose	50-300 mg/dia			Evitar		
Glitazonas	Pioglitazona	15-45 mg/dia					sem dados
IDPP-4	Sitagliptina	100 mg/dia		50 mg/dia		25 mg/dia	
	Vildagliptina	100 mg/dia		50 mg/dia			
Agonista GLP-1	Semaglutida SC	0,25-2,5 mg/semana					sem dados
Inibidores SGLT-2	Dapagliflozina	10 mg/dia					sem dados
Insulina	Insulina	Manter dose			Reduzir dose		

## ANEXO 6 – MEDICAÇÕES PARA DISLIPIDEMIA

O mesmo se aplica aos produtos que buscam correção das dislipidem

### Medicações para Dislipidemia em DRC

Classe	Medicação	Estágio de Doença Renal Crônica - DRC (ml/min)					
		DRC 1 >90	DRC 2 89-60	DRC 3a 59-45	DRC 3b 44-30	DRC 4 29-15	DRC 5 <15
Estatinas	Sinvastatina	20-40 mg/dia				10 mg/dia	
	Atorvastatina	10-80 mg/dia					
	Rosuvastatina	10-40 mg/dia				10 mg/dia	
Fibratos	Genfibrozila	1200 mg/dia					
	Fenofibrato	200 mg/dia	100 mg/dia				Evitar
	Ciprofibrato	200 mg/dia	sem dados				

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**BRASIL. Ministério da Saúde.** Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao Paciente com Doença Renal Crônica no Sistema Único de Saúde. **Brasília: Ministério da Saúde, 2014.**

**BRASIL. Ministério da Saúde.** Cadernos de Atenção Básica: Estratégias para o Cuidado da Pessoa com Doença Crônica – Doença Renal Crônica. **Brasília: Ministério da Saúde, 2014.**

**BRASIL. Ministério da Saúde.** Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos Não Transmissíveis no Brasil. **Brasília: Ministério da Saúde, última atualização disponível.**

**BRASIL. Ministério da Saúde.** Linha de Cuidado da Pessoa com Doença Renal Crônica (DRC). **Brasília: Ministério da Saúde.**

**KIDNEY DISEASE: IMPROVING GLOBAL OUTCOMES (KDIGO).** KDIGO 2024 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. **Kidney International Supplements, 2024.**

**KIDNEY DISEASE: IMPROVING GLOBAL OUTCOMES (KDIGO).** KDIGO Clinical Practice Guideline for Diabetes Management in Chronic Kidney Disease. **Kidney International Supplements, 2022.**

**KIDNEY DISEASE: IMPROVING GLOBAL OUTCOMES (KDIGO).** KDIGO Clinical Practice Guideline for Blood Pressure Management in Chronic Kidney Disease. **Kidney International Supplements, 2021.**

**SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA (SBN).** Diretrizes e Recomendações para o Manejo da Doença Renal Crônica na Atenção Primária à Saúde. **São Paulo: SBN.**

**SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA (SBN).** Censo Brasileiro de Diálise. **São Paulo: Sociedade Brasileira de Nefrologia. Publicação anual.**

**SOCIEDADE BRASILEIRA DE PATOLOGIA CLÍNICA / MEDICINA LABORATORIAL (SBPC/ML).** Recomendações para Padronização dos Laudos Laboratoriais da Creatinina Sérica, Taxa de Filtração Glomerular Estimada (TFGe) e Relação Albumina-Creatinina (RAC). **São Paulo: SBPC/ML.**

**INTERNATIONAL SOCIETY OF NEPHROLOGY (ISN).** Global Kidney Health Atlas. **Brussels: International Society of Nephrology.**

**LEVEY, A. S.; TITUS, K.; INGKER, L. A. et al.** A New Equation to Estimate Glomerular Filtration Rate Without Race. **New England Journal of Medicine, v. 385, n. 19, p. 1737–1749, 2021.**

**LEVEY, A. S.; CORESH, J.; GREENE, T. et al.** Using Standardized Serum Creatinine Values in the Modification of Diet in Renal Disease Study Equation for Estimating Glomerular Filtration Rate. **Annals of Internal Medicine, 2006.**

**SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA (SBC).** Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia. Última versão disponível.**

**SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD).** Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2025–2026. **São Paulo: SBD.**

**SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA (SBC).** Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia. Última atualização disponível.**

**WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO).** Package of Essential Noncommunicable Disease Interventions (WHO PEN). **Geneva: World Health Organization.**

**ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS).** Estratégias para o Manejo Integrado das Doenças Crônicas Não Transmissíveis na Atenção Primária à Saúde. **Washington, DC: OPAS.**

**SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Estado da Saúde.** Projeto Estadual de Diagnóstico Precoce e Manejo da Doença Renal Crônica na Atenção Primária à Saúde. **São Paulo: SES-SP, 2026.**

**SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Estado da Saúde.** Material Técnico da Capacitação Estadual em Doença Renal Crônica para Atenção Primária à Saúde. **São Paulo: SES-SP, 2026.**

**ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPLANTE DE ÓRGÃOS (ABTO).** Registro Brasileiro de Transplantes. **São Paulo: ABTO. Publicação anual.**

---