

ESPECIALIZAÇÃO EM NEFROLOGIA MULTIDISCIPLINAR

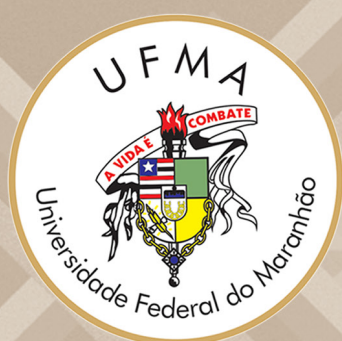
MÓDULO 2 - POLÍTICA NACIONAL DA ATENÇÃO AO PORTADOR DE DOENÇA RENAL

MINISTÉRIO DA SAÚDE

NEFROLOGIA

UNIDADE 1

Definição, epidemiologia
e diagnóstico da DRC



ESPECIALIZAÇÃO EM NEFROLOGIA MULTIDISCIPLINAR

MÓDULO 2 - POLÍTICA NACIONAL DE ATENÇÃO
AO PORTADOR DE DOENÇA RENAL

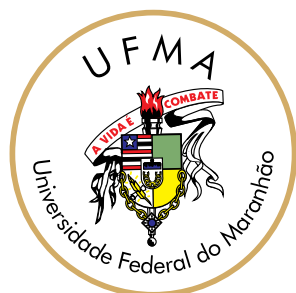
MINISTÉRIO DA SAÚDE

NEFROLOGIA

UNIDADE

1

Definição, epidemiologia
e diagnóstico da DRC



EQUIPE TÉCNICA DO CURSO

Coordenação Geral

Natalino Salgado Filho

Coordenação Adjunta

Christiana Leal Salgado

Coordenação Pedagógica

Patrícia Maria Abreu Machado

Coordenação de Tutoria

Maiara Monteiro Marques Leite

Coordenação de Hipermídia e Produção de Recursos Educativos

Eurides Florindo de Castro Júnior

Coordenação de EAD

Rômulo Martins França

Coordenação Científica

Francisco das Chagas Monteiro Junior

Coordenação de Conteúdo

Dyego J. de Araújo Brito

Supervisão de Conteúdo de Enfermagem

Giselle Andrade dos Santos Silva

Supervisão de Avaliação, Validação e Conteúdo Médico

Érika C. Ribeiro de Lima Carneiro

Supervisão de Conteúdo Multiprofissional

Raissa Bezerra Palhano

Supervisão de Produção

Priscila André Aquino

Secretaria Geral

Joseane de Oliveira Santos

APRESENTAÇÃO

Nesta unidade abordaremos a definição e a epidemiologia da Doença Renal Crônica (DRC), bem como os grupos de risco e critérios para diagnóstico e classificação, tendo como referência as Diretrizes da Coordenação Geral de Alta e Média Complexidade/Departamento de Articulação de Rede de Atenção à Saúde da Secretaria de Atenção à Saúde (DARA/SAS), com a colaboração da Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN), da Sociedade Brasileira de Enfermagem em Nefrologia (SOBEN) e da Associação Brasileira de Centros de Diálise e Transplante (ABCDT), tendo como objetivo estabelecer critérios para o cuidado ao paciente portador de DRC no Sistema Único de Saúde.

É um documento de caráter nacional e deve ser utilizado pelas secretarias de Saúde dos estados, do Distrito Federal e dos municípios na regulação do acesso assistencial, autorização, registro e ressarcimento dos procedimentos correspondentes, podendo ser alterado, desde que de forma suplementar, considerando as especificidades locais.

Bons estudos.

OBJETIVOS

- Conhecer os aspectos gerais da Doença Renal Crônica: Definição, Epidemiologia, Grupos de Risco.
- Conhecer os critérios para diagnóstico da DRC.
- Apresentar os estágios da DRC.

Produção

Edição Geral

Christiana Leal Salgado
Eurides Florindo de Castro Júnior
Hudson Francisco de Assis Cardoso Santos

Revisão Técnica

Christiana Leal Salgado
Patrícia Maria Abreu Machado
Giselle Andrade dos Santos Silva

Revisão Ortográfica

João Carlos Raposo Moreira

Projeto Gráfico

Marcio Henrique Sá Netto Costa

COLABORADORES

Camila Santos de Castro e Lima
Cely Selma de Sousa Campos
Douglas Brandão França Junior
Maiara Monteiro Marques Leite
Paola Trindade Garcia
Patrícia Maria Abreu Machado
Priscila Aquino
Raissa Bezerra Palhano
Tiago Serra

Unidade UNA-SUS/UFMA: Rua Viana Vaz N° 41 CEP: 65.020.660 Centro São Luís-MA.
Site: www.unasus.ufma.br

Esta obra recebeu apoio financeiro do Ministério da Saúde.

Normalização

Eudes Garcez de Souza Silva CRB 13ª Região N° Registro - 453

Universidade Federal do Maranhão. UNA-SUS/UFMA

Política nacional da atenção ao portador de doença renal no Sistema Único de Saúde/Ministério da Saúde (Org.). - São Luís, 2014.

22f. : il.

1. Doença crônica. 2. Sistema Único de Saúde. 3. Saúde pública. 4. UNA-SUS/UFMA. I. Oliveira, Ana Emília Figueiredo de. II. Salgado, Christiana Leal. III. Baesse, Deborah de Castro e Lima. IV. Silva, Giselle Andrade dos Santos. V. Salgado Filho, Natalino. VI. Machado, Patrícia Maria Abreu. VII. Título.

CDU 616-036

Copyright @UFMA/UNA-SUS, 2011. Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou para qualquer fim comercial. A responsabilidade pelos direitos autorais dos textos e imagens desta obra é da UNA-SUS/UFMA.

O CURSO

O Curso de Especialização em Nefrologia Multidisciplinar tem como objetivo promover a capacitação de profissionais da saúde no âmbito da atenção primária visando o cuidado integral e ações de prevenção à doença renal. Busca, ainda, desenvolver e aprimorar competências clínicas/gerenciais na prevenção e no tratamento do usuário do SUS que utiliza a Rede Assistencial de Saúde.

Este curso faz parte do Projeto de Qualificação em Nefrologia Multidisciplinar da UNA-SUS/UFMA, em parceria com a Secretaria de Atenção à Saúde do Ministério da Saúde (SAS/MS), a Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde (SGTES/MS) e o apoio do Departamento de Epidemiologia e Prevenção de Doença Renal da Sociedade Brasileira de Nefrologia.

Essa iniciativa pioneira no Brasil contribuirá também para a produção de materiais instrucionais em Nefrologia, de acordo com as diretrizes do Ministério da Saúde, disponibilizando-os para livre acesso por meio do Acervo de Recursos Educacionais em Saúde - ARES. Esse acervo é um repositório digital da UNA-SUS que contribui com o desenvolvimento e a disseminação de tecnologias educacionais interativas.

O modelo pedagógico enquadra-se na modalidade de Educação a Distância (EAD), que possibilita o acesso ao conhecimento, mesmo em locais mais remotos do país, e integra profissionais de nível superior que atuam nos diversos dispositivos de saúde. Estamos associando tecnologias educacionais interativas e os recursos humanos necessários para disponibilizar a você, nosso discente, materiais educacionais de alta qualidade, que facilitem e enriqueçam a dinâmica de ensino-aprendizagem.

Esperamos que você aproveite todos os recursos produzidos para este curso.

Abrace esse desafio e seja bem-vindo!

Prof^a. Dr^a. Ana Emília Figueiredo de Oliveira

Coordenadora Geral da UNA-SUS/UFMA

Prof. Dr. Natalino Salgado Filho

Coordenador do Curso de Especialização em Nefrologia Multidisciplinar da UNA-SUS/UFMA

SUMÁRIO

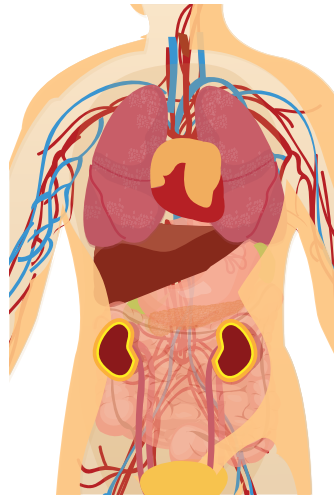
| | | |
|------------|---|-----------|
| 1 | APRESENTAÇÃO DA DIRETRIZ: DEFINIÇÃO DA EPIDEMIOLOGIA, GRUPOS DE RISCO E DIAGNÓSTICO DA DRC | 13 |
| 1.1 | Os rins..... | 13 |
| 2 | DEFINIÇÃO DE DOENÇA RENAL CRÔNICA (DRC)..... | 14 |
| 2.1 | Epidemiologia | 14 |
| 2.2 | Grupos de risco..... | 17 |
| 2.2.1 | Preditores de progressão de DRC..... | 18 |
| 3 | DIAGNÓSTICO E CLASSIFICAÇÃO DA DRC..... | 19 |
| | REFERÊNCIAS..... | 27 |
| | ANEXOS..... | 31 |

UNIDADE 1

1 APRESENTAÇÃO DA DIRETRIZ: DEFINIÇÃO DA EPIDEMIOLOGIA, GRUPOS DE RISCO E DIAGNÓSTICO DA DRC

1.1 Os Rins

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



▪ Como avaliar a função renal?

De acordo com KIRSZTAJN (2009), existem diversas formas de aferir o funcionamento dos rins, mas, do ponto de vista clínico, a excreção é aquela que tem maior correlação com os desfechos clínicos. Todas as funções renais costumam declinar de forma paralela com a sua função excretora. Na prática clínica, a função excretora renal pode ser medida através da Taxa de Filtração Glomerular (TFG).

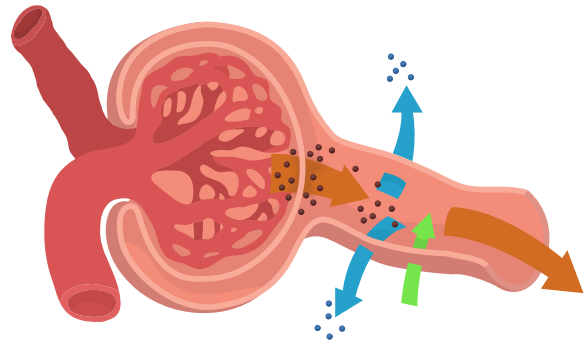
Para o diagnóstico da DRC, são utilizados os seguintes parâmetros:

TFG alterada $>60\text{ml}/\text{min}/1,73\text{m}^2$

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

2 DEFINIÇÃO DE DOENÇA RENAL CRÔNICA (DRC)

O indivíduo diagnosticado com doença renal crônica deverá apresentar por pelo menos três meses consecutivos uma **Taxa de Filtração Glomerular (TFG) < 60ml/min/1,73m²** e nos casos de pacientes com $\text{TFG} \geq 60\text{ml/min/1,73m}^2$, considerar DRC se associada a pelo menos um marcador de dano renal parenquimatoso ou alteração no exame de imagem (NATIONAL KIDNEY FOUNDATION, 2002).



São considerados marcadores de dano renal parenquimatoso:

- a) **Albuminúria** > 30 mg/24 horas ou Relação Albuminúria Creatininúria (RAC) > 30 mg/g.
- b) **Hematúria de origem glomerular**, definida pela presença de cilindros hemáticos ou dismorfismo eritrocitário no exame de urina (EAS).
- c) **Alterações eletrolíticas ou outras anormalidades tubulares**. Essas alterações e anormalidades resultam de alterações da reabsorção e secreção dos túbulos renais, geralmente secundárias a síndromes incomuns. Essas doenças costumam ser identificadas em pacientes portadores de acidose metabólica de origem tubular (acidose tubular renal), alterações persistentes dos níveis séricos de potássio, alterações na dosagem de eletrólitos urinários, em geral feito por nefrologistas.
- d) **Alterações detectadas por histologia, através de biópsia renal**. A biópsia renal é utilizada para investigação de anormalidades na função renal de etiologia não esclarecida, em casos de proteinúria ou de suspeita de doenças glomerulares. A biópsia renal, em geral, é indicada pelo nefrologista.
- e) **Alterações em exames de imagem**: ultrassonografia dos rins e vias urinárias ou tomografia. São consideradas alterações nos exames de imagem:
 - rins policísticos;
 - hidronefrose;
 - cicatrizes corticais ou alterações da textura cortical;
 - sinais de doença infiltrativa nos rins;
 - estenose da artéria renal (KDIGO, 2012).

2.1 Epidemiologia

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são responsáveis por cerca de 60% das causas de mortes em todo mundo, afetando cerca de 35 milhões de pessoas por ano e, para a próxima década, espera-se que haja um aumento de 17% na mortalidade causada pelas DCNT.

De acordo com o Ministério da Saúde, as Doenças Cardiovasculares (DCV) tem aumentado progressivamente por conta do acúmulo de fatores de risco tradicionais,

como hipertensão e diabetes, bem como pelo envelhecimento e aumento da expectativa de vida, decorrentes da transição demográfica observada nas últimas décadas (BRASIL, 2012; IBGE 2004). Além desses fatores de risco tradicionais, a doença renal crônica (DRC), caracterizada pela alteração da função renal tem sido descrita como um dos principais determinantes de risco de eventos cardiovasculares (GO, 2004).

Grandes estudos epidemiológicos realizados com milhares de pacientes demonstraram uma relação inversa entre a filtração glomerular, marcador de função renal, e o risco de morrer por todas as causas, de morrer por DCV, de morbidade cardiovascular e de hospitalização nessa população (GO, 2004; GRASSMANN et al., 2005; KEITH et al., 2004).

Se por um lado a DRC está associada à DCV e pode ser um importante fator de prognóstico, a morbidade e a mortalidade cardiovascular entre os pacientes com DRC é bastante elevada (HERZOG et al., 2011). Diante do exposto, justifica-se considerar a DRC como parte do grupo de DCV, dentro do contexto das DCNT, como doenças renocardiovasculares (DRCV).

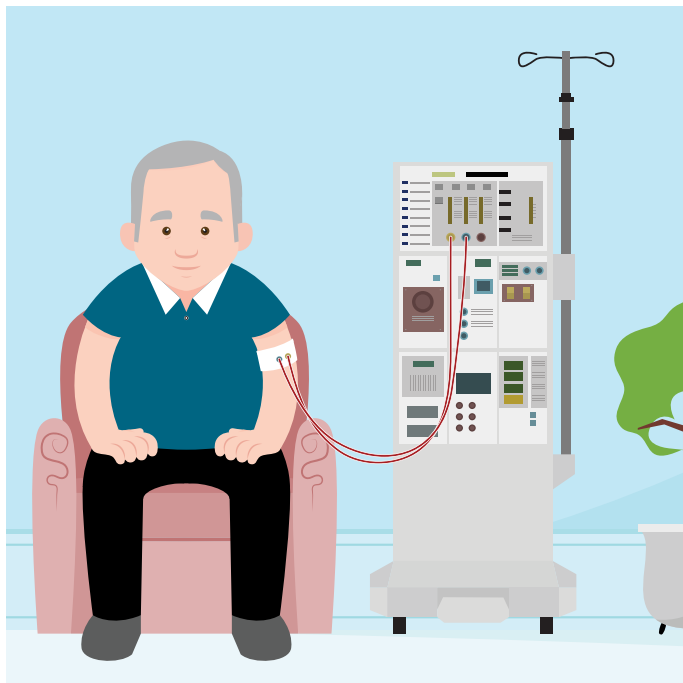
Atualmente, a DRC tem sido considerada um problema de saúde pública. Análise do *National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES) demonstrou que cerca de **13% da população adulta nos EUA apresenta algum grau de perda de função renal** (SNYDER; FOLEY; COLLINS, 2006).

ATENÇÃO

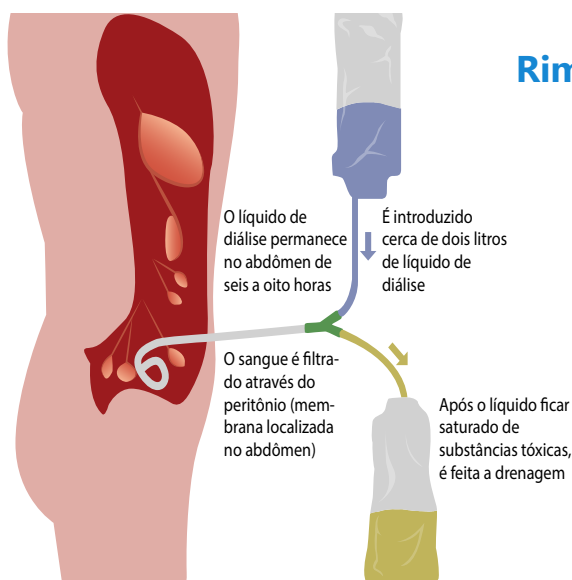
Além da DCV, outro desfecho temido da DRC é a perda continuada da função renal, processo patológico conhecido como progressão, que pode levar muitos desses pacientes para a DRC terminal (DRCT) (NATIONAL KIDNEY FOUNDATION, 2002).

Pacientes que evoluem para DRCT necessitam de algum tipo de terapia renal substitutiva (TRS), sendo as modalidades disponíveis:

■ Hemodiálise

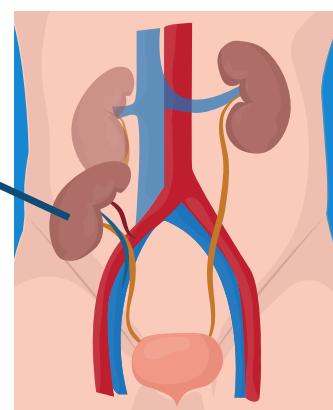


■ Diálise peritoneal



■ Transplante renal

Rim transplantado

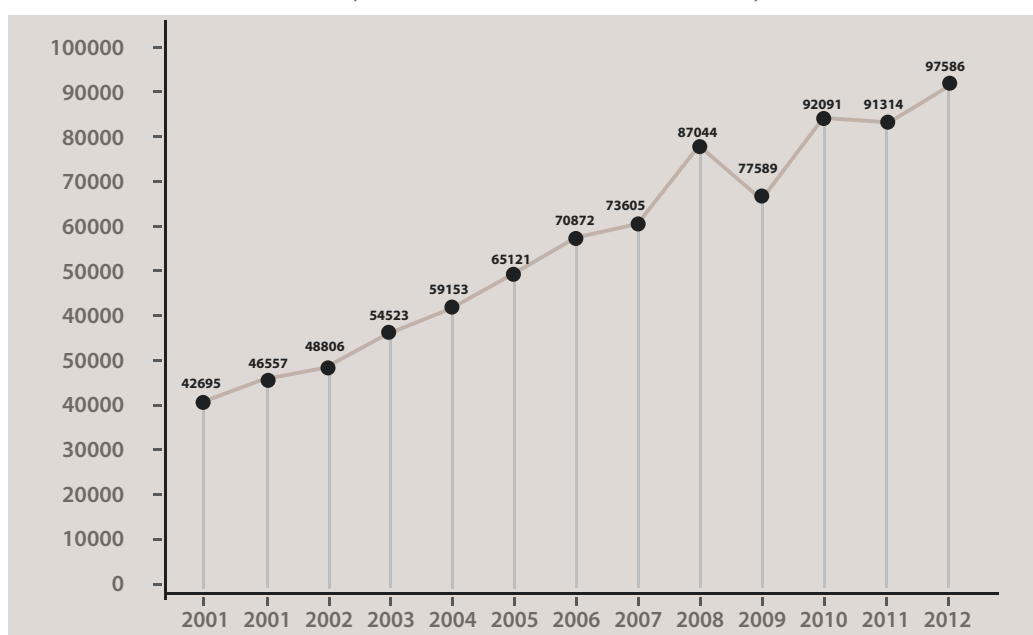


Segundo Xue et al (2001), no início da década passada, estimava-se que haveria cerca de dois milhões de pessoas em TRS em todo o mundo em 2010. Por sua vez, Hamer; Nahas (2006) afirmam que esse número tem aumentado de forma expressiva nos países em desenvolvimento. Aproximadamente 90% dos casos diagnosticados de DRCT ao redor do mundo são provenientes dos países em desenvolvimento (NWANKWO; NAHAS, 2005). A taxa de

prevalência de pacientes em TRS é de 1.000 pacientes por milhão de pessoas (pmp) em países da Europa, no Chile e Uruguai, e de 1.750 pacientes pmp nos EUA (U.S.RENAL DATA SYSTEM, 2010).

De acordo com o Censo Brasileiro de Diálise publicado em 2012, o número de pacientes com DRCT no Brasil praticamente duplicou na última década, passando de 42.695 em 2000 para 91.314 em 2011 (15-16), com uma taxa de 475 pmp, com mais de 28.000 novos pacientes ao ano iniciando TRS (SESSO, 2011; OLIVEIRA; ROMÃO JR; ZATZ, 2005).

Gráfico 1 - Total estimado de pacientes em tratamento dialítico por ano, censo 2012



Fonte: SBN. Censo de diálise. 2012. Disponível em: <<http://goo.gl/3dWK2f>>.

A despeito desse aumento considerável, a prevalência de pacientes em TRS no Brasil está abaixo de nações com perfil semelhante, apontando para a necessidade de identificação e tratamento adequado dos pacientes com fatores de risco para a DRC, bem como seu diagnóstico precoce e tratamento, visando ao cuidado integral desses pacientes, tendo como principais objetivos a redução de desfechos desfavoráveis, como a mortalidade cardiovascular e a progressão para DRCT.

2.2 Grupos de risco

Doença renal crônica é um termo geral para alterações heterogêneas que afetam tanto a estrutura, quanto a função renal, com múltiplas causas e múltiplos fatores de prognóstico. É uma doença de curso prolongado, insidioso e que, na maior parte do tempo de sua evolução, é assintomática (BASTOS; KIRSZTAJN, 2011).

Muitos fatores estão associados tanto à etiologia quanto à progressão para perda de função renal. Por estes motivos é importante reconhecer quem são os indivíduos que estão sob o risco de desenvolver a DRC, com o objetivo do diagnóstico precoce, bem como quais são os fatores de pior prognóstico, definidos como aqueles que estão relacionados à progressão mais rápida para perda de função renal.

Os indivíduos sob o risco de desenvolver DRC são:

- 1) Pacientes diabéticos (quer seja do tipo 1 ou do tipo 2): o diagnóstico do diabetes mellitus deve ser realizado de acordo com o nível sérico da glicemia de jejum acima de 126 mg/dL ou acima de 200 mg/dL duas horas após a ingestão de 75g de glicose ou qualquer valor de hiperglicemia, na presença de sintomas clássicos, como poliúria, polidipsia ou polifagia;
- 2) Pacientes hipertensos, definidos com valores de pressão arterial acima de 140/90 mmHg em duas medidas com um intervalo de uma a duas semanas;
- 3) Idosos;
- 4) Portadores de obesidade (IMC > 30 Kg/m²);
- 5) Histórico de doença cardiovascular (doença coronariana, acidente vascular cerebral, doença vascular periférica, insuficiência cardíaca);
- 6) Histórico de DRC na família;
- 7) Tabagistas;
- 8) Pessoas que fazem uso de agentes nefrotóxicos (no anexo I encontram-se descritos os principais agentes nefrotóxicos, bem como as medicações que necessitam de ajustes em pacientes com alteração da função renal) (ROMÃO JUNIOR, 2004).

2.2.1 Preditores de progressão de DRC

São marcadores de que o indivíduo com DRC tem pior prognóstico para perda de função renal ao longo da evolução clínica:

- Pressão arterial não controlada;
- Glicemia não controlada;
- Dislipidemia não controlada;
- Estágios mais avançados da DRC;
- Presença de albuminúria e a sua intensidade, sendo que quanto maior o nível de albuminúria, pior o prognóstico para perda de função;
- Tabagismo;
- Uso de agentes nefrotóxicos. (NATIONAL KIDNEY FOUNDATION, 2002).

3 DIAGNÓSTICO E CLASSIFICAÇÃO DA DRC

Os recursos diagnósticos utilizados para identificar o paciente com DRC são a TFG, o exame sumário de urina (EAS) e o exame de imagem, preferencialmente a ultrassonografia dos rins e vias urinárias.

Avaliação da Taxa de Filtração Glomerular (TFG)

- Deve-se evitar o uso da depuração de creatinina medida através da coleta de urina de 24 horas, pelo potencial de erro de coleta, além dos inconvenientes da coleta temporal.
- Deve-se utilizar fórmulas baseadas na creatinina sérica, para estimar a TFG.
- Segundo Levey (1999); Levey (2009), recomenda-se o uso de uma das duas fórmulas a seguir: MDRD simplificada ou CKD-EPI (Quadro 1).

Quadro 1 - Fórmulas para o cálculo da TFG.

| MDRD | |
|--|--|
| TAXA DE FILTRAÇÃO GLOMERULAR= $175 \times (\text{CREATININA})^{-1,154} \times (\text{IDADE})^{-0,203} \times A \times B$ | |
| ONDE: | |
| Valor de A | Negro= 1,21, Não Negro= 1,0 |
| Valor de B | Mulher= 0,742, Homem= 1,0 |
| CKD – EPI | |
| TAXA DE FILTRAÇÃO GLOMERULAR= $A \times (\text{CREATININA}/B)^C \times \text{IDADE}^{0,993}$ | |
| Valor de A | Negros: Mulher = 166, Homem = 163 Não Negros: Mulher = 144, Homem = 141 |
| Valor de B | Mulher = 0,7, Homem = 0,9 |
| Valor de C | Creatinina > 0,7 = 1,209 Creatinina > 0,7. Mulher= 0,329. Homem= 0,411 |

No Anexo B e C, estão apresentadas duas tabelas validadas para a identificação da TFG através do MDRD (BASTOS; BASTOS, 2005).

No Anexo D e E, são apresentadas duas tabelas validadas para a identificação da TGF através do CKD-EPI (MAGACHO et al., 2012).

ATENÇÃO

1 - O cálculo da TFG é recomendado para todos os pacientes sob o risco de desenvolver DRC. Todos os pacientes que se encontram no grupo de risco para a DRC devem dosar a creatinina sérica e ter a sua TFG estimada.

2 - A fórmula de Cockcroft-Gault, que foi a mais utilizada no passado para estimar a depuração de creatinina, não é recomendada porque necessita da correção para a superfície corpórea, além de apresentar vieses na correlação com a TFG.

Alterações parenquimatosas

Exame de urina: as alterações parenquimatosas devem ser pesquisadas através do exame sumário de urina (EAS) e/ou da pesquisa de albuminúria, que é a presença de albumina na urina.

Os valores de referência, bem como a classificação da RAC, estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 - Classificação da RAC.

| CATEGORIA | RAC (mg/g) |
|------------------|------------|
| Normal | < 30 |
| Microalbuminúria | 30 - 300 |
| Macroalbuminúria | > 300 |

Em relação à hematuria, deve-se considerar a hematuria de origem glomerular, definida pela presença de cilindros hemáticos ou dimorfismo eritrocitário, identificados no EAS. Análise através de biópsia renal (histologia) ou alterações eletrolíticas características de lesões tubulares renais serão feitas pelo especialista.

ATENÇÃO

O EAS deve ser feito para todos os pacientes sob o risco de DRC.

Nos pacientes diabéticos e hipertensos com EAS mostrando ausência de proteinúria, está indicada a pesquisa de albuminúria em amostra isolada de urina corrigida pela creatinúria, a Relação Albuminúria Creatininúria (RAC).

GLOSSÁRIO

1 - Cilindros hemáticos: são estruturas formadas no interior dos túbulos renais pelo aprisionamento de hemácias pela mucoproteína de Tamm-Horsfall em precipitação.

2 - Dimorfismo eritrocitário: consiste numa alteração morfológica das hemácias presentes na urina que permite avaliar a origem da hematúria. (VASCONCELLOS, PENIDO; VIDIGAL, 2005).

Avaliação de imagem:

Deve ser feita para indivíduos com história de DRC familiar, infecção urinária de repetição e doenças urológicas. O exame de imagem preferido é a ultrassonografia dos rins e vias urinárias. Nos indivíduos de risco nos quais a DRC não foi identificada na primeira avaliação, recomenda-se a reavaliação da TFG e do EAS anualmente. Essa avaliação deve ser feita no contexto do cuidado dos pacientes com fatores de risco, na unidade básica de saúde.

A classificação da DRC tem estreita relação com prognóstico, levando-se em consideração principalmente os principais desfechos da doença, como a doença cardiovascular, evolução para TRS e mortalidade (LEVEY et al., 2009). Por haver uma relação estreita entre o estágio da DCR com os desfechos, conforme mencionado acima, o cuidado clínico no controle dos fatores de progressão da DRC deve ser sempre intensificado, de acordo com a evolução da doença.

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

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



Tratamento pré-diáltico: consiste na manutenção do tratamento conservador, bem como no preparo adequado para o início da TRS em paciente com DRC em estágios mais avançados.

Terapia Renal Substitutiva: é uma das modalidades de substituição da função renal: hemodiálise, diálise peritoneal e transplante renal (NATIONAL KIDNEY FOUNDATION, 2002).



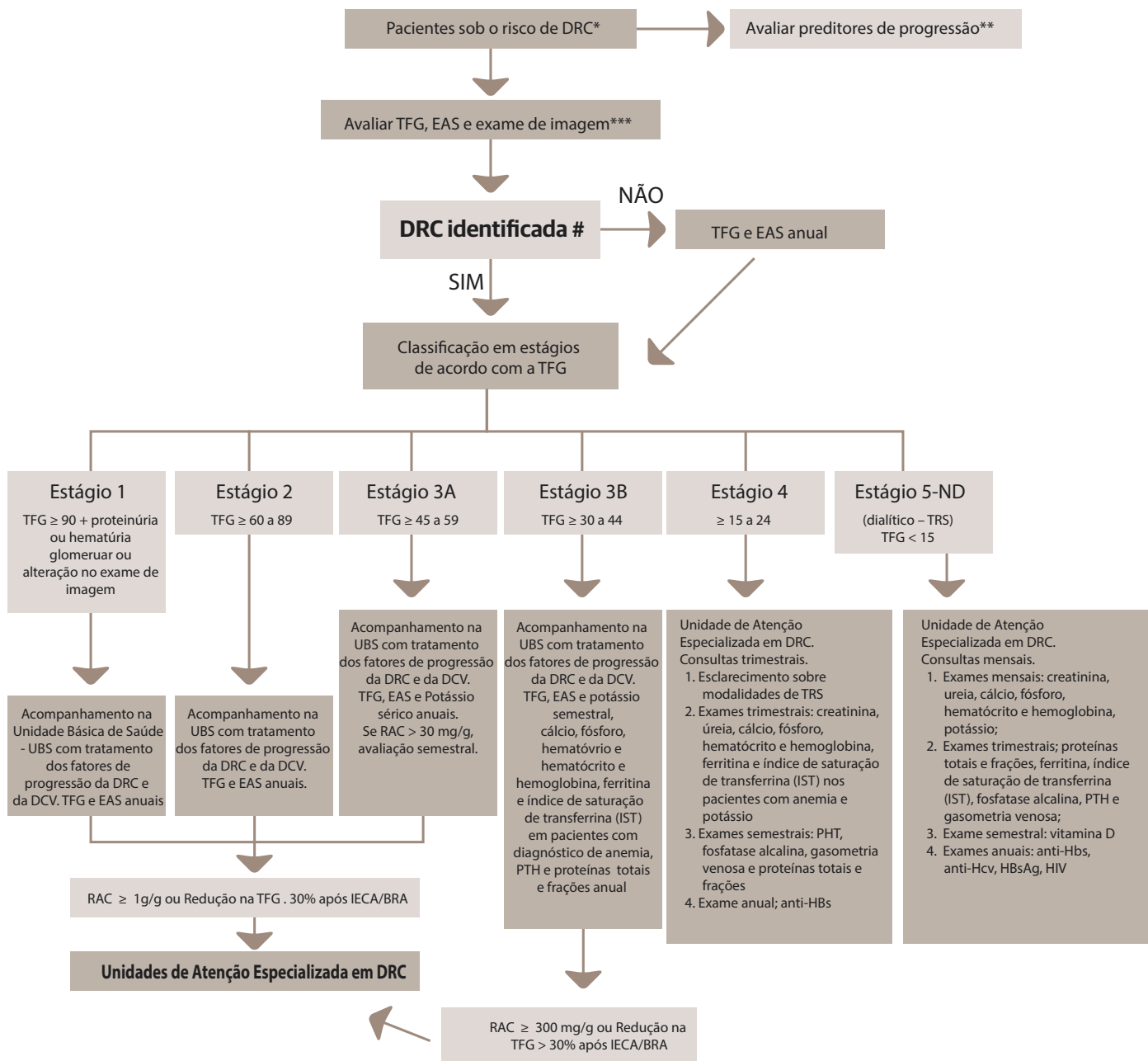
Para melhor estruturação do tratamento dos pacientes com DRC, bem como para estimativa do prognóstico, é necessário que, após o diagnóstico, todos os pacientes sejam classificados de acordo com o Quadro 3.

Quadro 3 - Classificação da DRC.

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

Conforme o diagnóstico e estadiamento da doença renal, foi proposto o seguinte fluxograma para avaliação e atendimento do paciente renal crônico nos serviços de saúde.

Figura 1 - Fluxograma para avaliação da DRC.



* Paciente sob o risco de DRC: Pessoas com diabetes, hipertensão, idosos, IMC > 30, história de DCV (doença coronariana, acidente vascular cerebral, doença vascular periférica, insuficiência cardíaca), histórico de DRC na família, tabagismo, uso de agentes nefrotóxicos.

** Avaliar preditores de progressão: Níveis pressóricos mal controlados, níveis glicêmicos mal controlados, níveis de colesterol mal controlados, estágio da DRC, albuminúria, tabagismo, exposição a agentes nefrotóxicos.

*** Avaliar TFG, EAS e exame de imagem: O exame de imagem deve ser feito para indivíduos com história de DRC familiar, infecção urinária de repetição e doenças urológicas.

DRC identificada: TFG < 60ml/min/1,73m², por pelo menos três meses consecutivos, ou TFG ≥ 60ml/min/1,73m² se associada a pelo menos um marcador de dano renal parenquimatoso ou alteração no exame de imagem.

SÍNTESE DA UNIDADE

Vamos rever os principais assuntos abordados nesta unidade.

- O reconhecimento dos grupos de risco para a Doença Renal Crônica (DRC) e o diagnóstico precoce podem trazer inúmeros benefícios aos pacientes.
- A triagem da DRC não precisa necessariamente envolver centros de maior complexidade, podendo ser realizada por equipes das unidades básicas de saúde - UBS, que deverão encaminhar os pacientes em estágios mais avançados da doença renal para centros especializados.
- Os centros de referência em DRC devem realizar tratamento conservador e, quando indicado, preparar os pacientes para início da terapia dialítica, discutindo com eles e familiares a melhor opção para cada caso.

Esperamos que os conceitos e informações apresentados nesta unidade contribuam para o reconhecimento e tratamento da DRC na sua prática clínica.

REFERÊNCIAS

BASTOS, R.M.R.; BASTOS, M.G. Tabela de Cálculo Imediato da Filtração Glomerular. **J Bras Nefrol**, v.27, p.40-43, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vigitel Brasil 2011 saúde suplementar**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Rio de Janeiro, RJ: Ministério da Saúde, 2012.

GO, S. et al. Chronic Kidney disease and the risks of death, cardiovascular events, and hospitalizations. **N Engl J Med**, v.351, p.1296-1305, 2004.

GRASSMANN, A. et al. ESRD patients in 2004: global overview of patient numbers, treatment modalities and associated trends. **Nephrol Dial Transplant**, v.20, n.12, p.2587-93, 2005.

HAMER, R.A.; EL NAHAS, A.M. The burden of chronic Kidney Disease is rising rapidly worldwide. **BMJ**, v.332, p.563-564, 2006.

HERZOG, C.A. et al. Cardiovascular disease in chronic kidney disease: a clinical update from Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO). **Kidney Int**, v.80, n.6, p. 572-586, 2011.

IBGE. **Projeção da população do Brasil por sexo e idade para o período 1980-2050**: revisão 2004. Rio de Janeiro: IBGE, 2004. 84p. Disponível em: < <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2004/metodologia.pdf>>. Acesso em: 6 mar. 2014.

KDIGO 2012. Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. **Kidney International Supplements**, v.3, n. 5-14, jan. 2013.

KEITH, D.S. et al. Longitudinal follow-up and outcomes among a population with chronic kidney disease in a large managed care organization. **Arch Int Med**, v.164, p.659-663, 2004.

LEVEY, A.S. et al. A more accurate method to estimate glomerular filtration rate from serum creatinine: a new prediction equation. **Ann Int Med**, v.130, p.461-410, 1999.

_____. A new equation to estimate glomerular filtration rate. **Ann Intern Med**, v.150, p.604-612, 2009.

_____. Definition and classification of chronic kidney disease: a position statement from Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO). **Kidney Int**, v.67, p.2089-2100, 2005.

MAGACHO, E.J.C. Nomograma para a estimação da taxa de filtração glomerular baseado na Fórmula CKD-EPI. **J Bras Nefrol**, v.34, p.313-315, 2012.

MALTA, D.C. **Panorama atual das doenças crônicas no Brasil**. Brasília, DF: SVS, Ministério da Saúde, 2011.

VASCONCELLOS, Leonardo de Souza; PENIDO, Maria Goretti Moreira Guimarães; VIDIGAL, Pedro Guatimosim. Importancia fazer dismorfismo eritrocitário na Investigação da Origem da hematúria: REVISÃO da literatura **J. Bras. Patol. Med. Lab.**, Rio de Janeiro, v 41, n. 2, abril de 2005. Disponível a partir do <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1676-24442005000200005&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 28 de maio de 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/S1676-24442005000200005>.

NATIONAL KIDNEY FOUNDATION. K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification. **Am J Kidney Dis**, v.39, p.S1-S266, 2002.

NWANKWO, Bello; EL NAHAS, M. Chronic Kidney Disease: stemming the global tide. **Am J Kidney Dis**, v.45, p.201-208, 2005.

OLIVEIRA, M.B.; ROMÃO JR, J.E.; ZATZ, R. End-stage renal disease in Brazil: epidemiology, prevention and treatment. **Kidney Int Suppl.**, v.97, p.82-86, 2005.

PASSOS, V.M.A.; BARRETO, S.M.; LIMA-COSTA, M.F.F. Detection of renal dysfunction based on serum creatinine levels in a Brazilian community: the Bambuí Health and Ageing Study. **Braz J Med Biol Res**, v.36, p.393-401, 2003.

SESSO, R. Diálise Crônica no Brasil: relatório do Censo Brasileiro de Diálise. 2011.

SNYDER, J.J.; FOLEY, R.N.; COLLINS, A.J. Prevalence of CKD in the United States: a sensitivity analysis using the National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) 1999-2004. **Am J Kidney Dis**, v.53, p.218-228, 2006.

U.S.RENAL DATA SYSTEM. **Annual Data Report**: National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. Bethesda, MD, 2010. Disponível em: <<http://www.usrds.org/adr.aspx>>. Acesso em: 6 mar. 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **2008-2013**: action plan for the global strategy for the prevention and control of noncommunicable diseases. WHO Global Report, 2008. 33p.

XUE, J.L.et al. Forecast of the number of patients with end-stage renal disease in the US to year 2010. **J Am Soc Nephrol**, v.12, p.2753-2758, 2001.

ANEXOS

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

| Agente | Cuidados Específicos na DRC |
|--|--|
| 1. Anti-hipertensivos e medicações para doenças cardíacas | |
| IECA/BRA, antagonista da aldosterona, inibidores diretos da renina | Evitar em pacientes com suspeita de estenose da artéria renal; Iniciar com doses menores do que as habituais em pacientes com TFG < 45 ml/min; Avaliar TGF e potássio sérico após a sua introdução; Suspender temporariamente nos casos de exames contrastados, preparo para colonoscopia, grandes cirurgias; Não suspender, rotineiramente, se TFG < 30 ml/min. |
| Betabloqueadores | Reduzir a dose em 50% nos pacientes com TFG < 30 ml/min. |
| Digoxina | Reduzir a dose baseada em nível sérico. |
| 2. Analgésicos | |
| Anti-inflamatórios não hormonais | Evitar em pacientes com TFG < 30 ml/min; Terapia prolongada não é recomendada em pacientes com TFG < 60 ml/min; Não devem ser usadas em pacientes utilizando lítium; Evitar em pacientes usando IECA / BRA. |
| Opioides | Reduzir a dose se TFG < 60 ml/min; Uso com cautela se TFG < 15 ml/min. |

| 3. Antibióticos | |
|---|--|
| Penicilina | Risco de cristalúria com altas doses se TFG < 15 ml/min; Risco de neurotoxicidade com altas doses de benzilpenicilina se TFG < 15 ml/min. |
| Aminoglicosídeos | Reduzir a dose ou aumentar os intervalos se TFG < 60 ml/min; Nesses casos, monitorar o nível sérico; Evitar uso concomitante com furosemida. |
| Macrolídeo | Reduzir a dose em 50% se TFG < 30 ml/min. |
| Fluorquinolona | Reduzir a dose em 50% se TFG < 15 ml/min. |
| Tetraciclina | Reduzir a dose quando TFG < 45 ml/min. |
| Antifúngicos | Evitar anfotericina, a menos que não haja outra opção, quando TFG < 60 ml/min; Reduzir dose de manutenção de fluconazol e 50% se TFG < 50 ml/min. |
| 4. Agentes para tratamento de diabetes | |
| Sulfoniluréias | Evitar glibenclamida se TFG < 30ml/min; Reduzir a dose em 50% da glicazida se TFG < 30 ml/min. |
| Insulinas | Pode necessitar de redução de dose quando TFG < 30 ml/min. |
| Metformina | Evitar quando TFG < 30 ml/min; Rever o uso quando TFG < 45 ml/min. |
| 5. Redutores de colesterol | |
| Estatinas | Não há recomendação de ajuste de dose. |
| Fenofibrato | Pode aumentar o nível de creatinina sérica após o seu início. Deve-se ter cautela quando introduzido em pacientes com TFG < 30 ml/min. |
| 6. Quimioterápicos | |
| Cisplatina | Reduzir a dose quando TFG < 60 ml/min; Evitar se TFG < 30ml/min. |
| Melfalan | Reduzir a dose se TFG < 60 ml/min. |
| Metotrexate | Reduzir a dose se TFG < 60 ml/min; Evitar, se possível, se TFG < 15 ml/min. |

| 7. Anticoagulantes | |
|--|---|
| Heparina de baixo peso molecular | Considerar heparina convencional (não fracionada) se TFG < 30 ml/min. |
| Warfarina | Aumenta o risco de sangramento se TFG < 30 ml/min; Utilizar baixas doses e monitorizar mais frequentemente se TFG < 30 ml/min. |
| 8. Radiocontraste | |
| <p>Iônicos / Alta osmolaridade / Monoméricos: Diatrizoato, Ioxitamalato</p> <p>Não iônicos / Baixa osmolaridade / Monoméricos Iopamidol, Iohexol, Ioxilan, Iopromide, Ioversol</p> <p>Iônico / Baixa osmolaridade / Dimérico Ioxaglato</p> <p>Não iônico / Iso-osmolar / Dimérico Iodixanol</p> <p>Contraste não-iodado Gadolíneo</p> | <p>Pacientes com TFG < 60 ml/min devem:</p> <p>Evitar agentes com alta osmolaridade; Usar baixas doses, se possível; Descontinuar outros agentes nefrotóxicos antes do exame contrastado, se possível; Adequar hidratação antes e após a exposição ao contraste; Medir a TFG após o contraste.</p> |

Adaptado de: KDIGO 2012. Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. **Kidney International Supplements**, v.3, n. 5-14, jan. 2013.

ANEXO B - Tabela Validada para Identificação de TFG através da Fórmula MDRD para Homens.

| Idade (anos) | Creatinina sérica (mg/dL) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Filtração glomerular (ml/min/1,73 m ²) | | | | | |
|--------------|---------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,8 | 0,9 | 1,0 | 1,1 | 1,2 | 1,3 | 1,4 | 1,5 | 1,6 | 1,7 | 1,8 | 1,9 | 2,0 | 2,1 | 2,2 | 2,3 | 2,4 | | 2,5 | 3,0 | 3,5 | 4,0 | 4,5 |
| 18 | 230 | 187 | 156 | 134 | 117 | 103 | 93 | 84 | 76 | 70 | 65 | 60 | 56 | 52 | 49 | 46 | 44 | 42 | 40 | 38 | 36 | 29 | 24 | 21 | 18 | 16 |
| 19 | 228 | 184 | 154 | 132 | 116 | 102 | 92 | 83 | 76 | 69 | 64 | 59 | 55 | 52 | 49 | 46 | 43 | 41 | 39 | 37 | 36 | 29 | 24 | 21 | 18 | 16 |
| 20 | 225 | 183 | 153 | 131 | 114 | 101 | 91 | 82 | 75 | 69 | 63 | 59 | 55 | 51 | 48 | 46 | 43 | 41 | 39 | 37 | 35 | 28 | 24 | 20 | 18 | 16 |
| 21 | 223 | 181 | 151 | 130 | 113 | 100 | 90 | 81 | 74 | 68 | 63 | 58 | 54 | 51 | 48 | 45 | 43 | 40 | 38 | 37 | 35 | 28 | 24 | 20 | 18 | 16 |
| 22 | 221 | 179 | 150 | 128 | 112 | 99 | 89 | 80 | 73 | 67 | 62 | 58 | 54 | 50 | 47 | 45 | 42 | 40 | 38 | 36 | 34 | 28 | 23 | 20 | 18 | 16 |
| 23 | 219 | 177 | 149 | 127 | 111 | 98 | 88 | 80 | 73 | 67 | 62 | 57 | 53 | 50 | 47 | 44 | 42 | 40 | 38 | 36 | 34 | 28 | 23 | 20 | 17 | 15 |
| 24 | 217 | 176 | 147 | 126 | 110 | 98 | 87 | 79 | 72 | 66 | 61 | 57 | 53 | 50 | 47 | 44 | 41 | 39 | 37 | 36 | 34 | 27 | 23 | 20 | 17 | 15 |
| 25 | 215 | 174 | 146 | 125 | 109 | 97 | 87 | 78 | 71 | 66 | 61 | 56 | 52 | 49 | 46 | 43 | 41 | 39 | 37 | 35 | 34 | 27 | 23 | 20 | 17 | 15 |
| 26 | 214 | 173 | 145 | 124 | 108 | 96 | 86 | 78 | 71 | 65 | 60 | 56 | 52 | 49 | 46 | 43 | 41 | 39 | 37 | 35 | 33 | 27 | 23 | 19 | 17 | 15 |
| 27 | 212 | 172 | 144 | 123 | 108 | 95 | 85 | 77 | 70 | 65 | 60 | 55 | 52 | 48 | 45 | 43 | 40 | 38 | 36 | 35 | 33 | 27 | 22 | 19 | 17 | 15 |
| 28 | 210 | 171 | 143 | 122 | 107 | 95 | 85 | 77 | 70 | 64 | 59 | 55 | 51 | 48 | 45 | 42 | 40 | 38 | 36 | 34 | 33 | 27 | 22 | 19 | 17 | 15 |
| 29 | 209 | 169 | 142 | 121 | 106 | 94 | 84 | 76 | 69 | 64 | 59 | 55 | 51 | 48 | 45 | 42 | 40 | 38 | 36 | 34 | 33 | 26 | 22 | 19 | 17 | 15 |
| 30 | 208 | 168 | 141 | 121 | 105 | 93 | 84 | 76 | 69 | 63 | 58 | 54 | 51 | 47 | 44 | 42 | 40 | 38 | 36 | 34 | 32 | 26 | 22 | 19 | 16 | 15 |
| 31 | 206 | 167 | 140 | 120 | 105 | 93 | 83 | 75 | 68 | 63 | 58 | 54 | 50 | 47 | 44 | 42 | 39 | 37 | 35 | 34 | 32 | 26 | 22 | 19 | 16 | 14 |
| 32 | 205 | 166 | 139 | 119 | 104 | 92 | 82 | 75 | 68 | 62 | 58 | 54 | 50 | 47 | 44 | 41 | 39 | 37 | 35 | 34 | 32 | 26 | 22 | 19 | 16 | 14 |
| 33 | 204 | 165 | 138 | 118 | 103 | 91 | 82 | 74 | 68 | 62 | 57 | 53 | 50 | 46 | 44 | 41 | 39 | 37 | 35 | 33 | 32 | 26 | 22 | 18 | 16 | 14 |
| 34 | 202 | 164 | 137 | 118 | 103 | 91 | 81 | 74 | 67 | 62 | 57 | 53 | 49 | 46 | 43 | 41 | 39 | 37 | 35 | 33 | 32 | 26 | 21 | 18 | 16 | 14 |
| 35 | 201 | 163 | 136 | 117 | 102 | 90 | 81 | 73 | 67 | 61 | 57 | 53 | 49 | 46 | 43 | 41 | 38 | 36 | 35 | 33 | 31 | 25 | 21 | 18 | 16 | 14 |
| 36 | 200 | 162 | 136 | 116 | 101 | 90 | 81 | 73 | 66 | 61 | 56 | 52 | 49 | 46 | 43 | 40 | 38 | 36 | 34 | 33 | 31 | 25 | 21 | 18 | 16 | 14 |
| 37 | 199 | 161 | 135 | 116 | 101 | 89 | 80 | 72 | 66 | 61 | 56 | 52 | 48 | 45 | 43 | 40 | 38 | 36 | 34 | 33 | 31 | 25 | 21 | 18 | 16 | 14 |
| 38 | 198 | 160 | 134 | 115 | 100 | 89 | 80 | 72 | 66 | 60 | 56 | 52 | 48 | 45 | 42 | 40 | 38 | 36 | 34 | 32 | 31 | 25 | 21 | 18 | 16 | 14 |
| 39 | 197 | 159 | 133 | 114 | 100 | 88 | 79 | 72 | 65 | 60 | 55 | 51 | 48 | 45 | 42 | 40 | 38 | 36 | 34 | 32 | 31 | 25 | 21 | 18 | 16 | 14 |
| 40 | 196 | 159 | 133 | 114 | 99 | 88 | 79 | 71 | 65 | 60 | 55 | 51 | 48 | 45 | 42 | 40 | 37 | 35 | 34 | 32 | 31 | 25 | 21 | 18 | 16 | 14 |
| 41 | 195 | 158 | 132 | 113 | 99 | 88 | 78 | 71 | 65 | 59 | 55 | 51 | 47 | 44 | 42 | 39 | 37 | 35 | 33 | 32 | 30 | 25 | 21 | 18 | 15 | 14 |
| 42 | 194 | 157 | 131 | 113 | 98 | 87 | 78 | 71 | 64 | 59 | 55 | 51 | 47 | 44 | 42 | 39 | 37 | 35 | 33 | 32 | 30 | 25 | 21 | 18 | 15 | 14 |
| 43 | 193 | 156 | 131 | 112 | 98 | 87 | 78 | 70 | 64 | 59 | 54 | 50 | 47 | 44 | 41 | 39 | 37 | 35 | 33 | 32 | 30 | 24 | 20 | 18 | 15 | 14 |
| 44 | 192 | 156 | 130 | 112 | 97 | 86 | 77 | 70 | 64 | 59 | 54 | 50 | 47 | 44 | 41 | 39 | 37 | 35 | 33 | 31 | 30 | 24 | 20 | 17 | 15 | 13 |
| 45 | 191 | 155 | 130 | 111 | 97 | 86 | 77 | 70 | 63 | 58 | 54 | 50 | 47 | 44 | 41 | 39 | 36 | 35 | 33 | 31 | 30 | 24 | 20 | 17 | 15 | 13 |
| 46 | 190 | 154 | 129 | 111 | 97 | 86 | 77 | 69 | 63 | 58 | 54 | 50 | 46 | 43 | 41 | 38 | 36 | 34 | 33 | 31 | 30 | 24 | 20 | 17 | 15 | 13 |
| 47 | 189 | 153 | 128 | 110 | 96 | 85 | 76 | 69 | 63 | 58 | 53 | 49 | 46 | 43 | 41 | 38 | 36 | 34 | 33 | 31 | 30 | 24 | 20 | 17 | 15 | 13 |
| 48 | 189 | 153 | 128 | 110 | 96 | 85 | 76 | 69 | 63 | 57 | 53 | 49 | 46 | 43 | 40 | 38 | 36 | 34 | 32 | 31 | 29 | 24 | 20 | 17 | 15 | 13 |
| 49 | 188 | 152 | 127 | 109 | 95 | 84 | 76 | 68 | 62 | 57 | 53 | 49 | 46 | 43 | 40 | 38 | 36 | 34 | 32 | 31 | 29 | 24 | 20 | 17 | 15 | 13 |
| 50 | 187 | 152 | 127 | 109 | 95 | 84 | 75 | 68 | 62 | 57 | 53 | 49 | 46 | 43 | 40 | 38 | 36 | 34 | 32 | 31 | 29 | 24 | 20 | 17 | 15 | 13 |
| 51 | 186 | 151 | 126 | 108 | 95 | 84 | 75 | 68 | 62 | 57 | 52 | 49 | 45 | 42 | 40 | 38 | 36 | 34 | 32 | 30 | 29 | 24 | 20 | 17 | 15 | 13 |
| 52 | 186 | 150 | 126 | 108 | 94 | 83 | 75 | 68 | 62 | 57 | 52 | 48 | 45 | 42 | 40 | 37 | 35 | 34 | 32 | 30 | 29 | 23 | 20 | 17 | 15 | 13 |
| 53 | 185 | 150 | 125 | 107 | 94 | 83 | 74 | 67 | 61 | 56 | 52 | 48 | 45 | 42 | 40 | 37 | 35 | 33 | 32 | 30 | 29 | 23 | 20 | 17 | 15 | 13 |
| 54 | 184 | 149 | 125 | 107 | 93 | 83 | 74 | 67 | 61 | 56 | 52 | 48 | 45 | 42 | 39 | 37 | 35 | 33 | 32 | 30 | 29 | 23 | 19 | 17 | 15 | 13 |
| 55 | 183 | 149 | 124 | 107 | 93 | 82 | 74 | 67 | 61 | 56 | 52 | 48 | 45 | 42 | 39 | 37 | 35 | 33 | 32 | 30 | 29 | 23 | 19 | 17 | 15 | 13 |
| 56 | 183 | 148 | 124 | 106 | 93 | 82 | 74 | 67 | 61 | 56 | 51 | 48 | 45 | 42 | 39 | 37 | 35 | 33 | 31 | 30 | 29 | 23 | 19 | 17 | 14 | 13 |
| 57 | 182 | 148 | 124 | 106 | 92 | 82 | 73 | 66 | 60 | 56 | 51 | 48 | 44 | 42 | 39 | 37 | 35 | 33 | 31 | 30 | 28 | 23 | 19 | 17 | 14 | 13 |
| 58 | 182 | 147 | 123 | 106 | 92 | 82 | 73 | 66 | 60 | 55 | 51 | 47 | 44 | 41 | 39 | 37 | 35 | 33 | 31 | 30 | 28 | 23 | 19 | 16 | 14 | 13 |
| 59 | 181 | 147 | 123 | 105 | 92 | 81 | 73 | 66 | 60 | 55 | 51 | 47 | 44 | 41 | 39 | 37 | 35 | 33 | 31 | 30 | 28 | 23 | 19 | 16 | 14 | 13 |
| 60 | 180 | 146 | 122 | 105 | 91 | 81 | 73 | 66 | 60 | 55 | 51 | 47 | 44 | 41 | 39 | 36 | 34 | 33 | 31 | 29 | 28 | 23 | 19 | 16 | 14 | 13 |
| 61 | 180 | 146 | 122 | 104 | 91 | 81 | 72 | 65 | 60 | 55 | 51 | 47 | 44 | 41 | 38 | 36 | 34 | 33 | 31 | 29 | 28 | 23 | 19 | 16 | 14 | 13 |
| 62 | 179 | 145 | 121 | 104 | 91 | 80 | 72 | 65 | 59 | 55 | 50 | 47 | 44 | 41 | 38 | 36 | 34 | 32 | 31 | 29 | 28 | 23 | 19 | 16 | 14 | 13 |
| 63 | 178 | 145 | 121 | 104 | 91 | 80 | 72 | 65 | 59 | 54 | 50 | 47 | 43 | 41 | 38 | 36 | 34 | 32 | 31 | 29 | 28 | 23 | 19 | 16 | 14 | 13 |
| 64 | 178 | 144 | 121 | 103 | 90 | 80 | 72 | 65 | 59 | 54 | 50 | 46 | 43 | 41 | 38 | 36 | 34 | 32 | 31 | 29 | 28 | 23 | 19 | 16 | 14 | 12 |
| 65 | 177 | 144 | 120 | 103 | 90 | 80 | 71 | 65 | 59 | 54 | 50 | 46 | 43 | 40 | 38 | 36 | 34 | 32 | 30 | 29 | 28 | 22 | 19 | 16 | 14 | 12 |
| 66 | 177 | 143 | 120 | 103 | 90 | 79 | 71 | 64 | 59 | 54 | 50 | 46 | 43 | 40 | 38 | 36 | 34 | 32 | 30 | 29 | 28 | 22 | 19 | 16 | 14 | 12 |
| 67 | 176 | 143 | 120 | 102 | 89 | 79 | 71 | 64 | 59 | 54 | 50 | 46 | 43 | 40 | 38 | 36 | 34 | 32 | 30 | 29 | 28 | 22 | 19 | 16 | 14 | 12 |
| 68 | 176 | 142 | 119 | 102 | 89 | 79 | 71 | 64 | 58 | 54 | 49 | 46 | 43 | 40 | 38 | 35 | 34 | 32 | 30 | 29 | 27 | 22 | 19 | 16 | 14 | 12 |
| 69 | 175 | 142 | 119 | 102 | 89 | 79 | 71 | 64 | 58 | 53 | 49 | 46 | 43 | 40 | 38 | 35 | 33 | 32 | 30 | 29 | 27 | 22 | 19 | 16 | 14 | 12 |
| 70 | 175 | 142 | 118 | 102 | 89 | 79 | 70 | 64 | 58 | 53 | 49 | 46 | 43 | 40 | 37 | 35 | 33 | 32 | 30 | 29 | 27 | 22 | 18 | 16 | 14 | 12 |
| 71 | 174 | 141 | 118 | 101 | 88 | 78 | 70 | 63 | 58 | 53 | 49 | 46 | 42 | 40 | 37 | 35 | 33 | 32 | 30 | 29 | 27 | 22 | 18 | 16 | 14 | 12 |
| 72 | 174 | 141 | 118 | 101 | 88 | 78 | 70 | 63 | 58 | 53 | 49 | 45 | 42 | 40 | 37 | 35 | 33 | 31 | 30 | 28 | 27 | 22 | 18 | 16 | 14 | 12 |
| 73 | 173 | 140 | 117 | 101 | 88 | 78 | 70 | 63 | 58 | 53 | 49 | 45 | 42 | 40 | 37 | 35 | 33 | 31 | 30 | 28 | 27 | 22 | 18 | 16 | 14 | 12 |
| 74 | 173 | 140 | 117 | 100 | 88 | 78 | 70 | 63 | 57 | 53 | 49 | 45 | 42 | 39 | 37 | 35 | 33 | 31 | 30 | 28 | 27 | 22 | 18 | 16 | 14 | 12 |
| 75 | 172 | 140 | 117 | 100 | 87 | 77 | 69 | 63 | 57 | 53 | 48 | 45 | 42 | 39 | 37 | 35 | 33 | 31 | 30 | 28 | 27 | 22 | 18 | 16 | 14 | 12 |
| 76 | 172 | 139 | 117 | 100 | 87 | 77 | 69 | 63 | 57 | 52 | 48 | 45 | 42 | 39 | 37 | 35 | 33 | 31 | 30 | 28 | 27 | 22 | 18 | 16 | 14 | 12 |
| 77 | 171 | 139 | 116 | 100 | 87 | 77 | 69 | 62 | 57 | 52 | 48 | 45 | 42 | 39 | 37 | 35 | 33 | 31 | 29 | 28 | 27 | 22 | 18 | 16 | 14 | 12 |
| 78 | 171 | 138 | 116 | 99 | 87 | 77 | 69 | 62 | 57 | 52 | | | | | | | | | | | | | | | | |

ANEXO C - Tabela Validada para Identificação de TFG através da Fórmula MDRD para Mulheres.

| Idade (anos) | Creatinina sérica (mg/dL) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Filtração glomerular (ml/min/1,73 m ²) | | | | | |
|--------------|---------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,8 | 0,9 | 1,0 | 1,1 | 1,2 | 1,3 | 1,4 | 1,5 | 1,6 | 1,7 | 1,8 | 1,9 | 2,0 | 2,1 | 2,2 | 2,3 | 2,4 | | 2,5 | 3,0 | 3,5 | 4,0 | 4,5 |
| 18 | 171 | 138 | 116 | 99 | 87 | 77 | 69 | 62 | 57 | 52 | 48 | 45 | 42 | 39 | 37 | 34 | 33 | 31 | 29 | 28 | 27 | 22 | 18 | 15 | 14 | 12 |
| 19 | 169 | 137 | 115 | 98 | 86 | 76 | 68 | 62 | 56 | 51 | 48 | 44 | 41 | 39 | 36 | 34 | 32 | 31 | 29 | 28 | 26 | 21 | 18 | 15 | 13 | 12 |
| 20 | 167 | 135 | 113 | 97 | 85 | 75 | 67 | 61 | 56 | 51 | 47 | 44 | 41 | 38 | 36 | 34 | 32 | 30 | 29 | 27 | 26 | 21 | 18 | 15 | 13 | 12 |
| 21 | 166 | 134 | 112 | 96 | 84 | 74 | 67 | 60 | 55 | 50 | 47 | 43 | 40 | 38 | 35 | 33 | 32 | 30 | 28 | 27 | 26 | 21 | 18 | 15 | 13 | 12 |
| 22 | 164 | 133 | 111 | 95 | 83 | 74 | 66 | 60 | 54 | 50 | 46 | 43 | 40 | 37 | 35 | 33 | 31 | 30 | 28 | 27 | 26 | 21 | 17 | 15 | 13 | 12 |
| 23 | 163 | 132 | 110 | 94 | 82 | 73 | 65 | 59 | 54 | 50 | 46 | 42 | 40 | 37 | 35 | 33 | 31 | 29 | 28 | 27 | 25 | 21 | 17 | 15 | 13 | 11 |
| 24 | 161 | 131 | 109 | 94 | 82 | 72 | 65 | 59 | 53 | 49 | 45 | 42 | 39 | 37 | 35 | 33 | 31 | 29 | 28 | 26 | 25 | 20 | 17 | 15 | 13 | 11 |
| 25 | 160 | 129 | 108 | 93 | 81 | 72 | 64 | 58 | 53 | 49 | 45 | 42 | 39 | 36 | 34 | 32 | 30 | 29 | 27 | 26 | 25 | 20 | 17 | 14 | 13 | 11 |
| 26 | 159 | 128 | 108 | 92 | 80 | 71 | 64 | 58 | 53 | 48 | 45 | 41 | 39 | 36 | 34 | 32 | 30 | 29 | 27 | 26 | 25 | 20 | 17 | 14 | 13 | 11 |
| 27 | 157 | 127 | 107 | 91 | 80 | 71 | 63 | 57 | 52 | 48 | 44 | 41 | 38 | 36 | 34 | 32 | 30 | 28 | 27 | 26 | 25 | 20 | 17 | 14 | 12 | 11 |
| 28 | 156 | 127 | 106 | 91 | 79 | 70 | 63 | 57 | 52 | 48 | 44 | 41 | 38 | 36 | 33 | 32 | 30 | 28 | 27 | 26 | 24 | 20 | 17 | 14 | 12 | 11 |
| 29 | 155 | 126 | 105 | 90 | 79 | 70 | 62 | 56 | 51 | 47 | 44 | 41 | 38 | 35 | 33 | 31 | 30 | 28 | 27 | 25 | 24 | 20 | 16 | 14 | 12 | 11 |
| 30 | 154 | 125 | 104 | 90 | 78 | 69 | 62 | 56 | 51 | 47 | 43 | 40 | 38 | 35 | 33 | 31 | 29 | 28 | 26 | 25 | 24 | 19 | 16 | 14 | 12 | 11 |
| 31 | 153 | 124 | 104 | 89 | 78 | 69 | 62 | 56 | 51 | 47 | 43 | 40 | 37 | 35 | 33 | 31 | 29 | 28 | 26 | 25 | 24 | 19 | 16 | 14 | 12 | 11 |
| 32 | 152 | 123 | 103 | 88 | 77 | 68 | 61 | 55 | 50 | 46 | 43 | 40 | 37 | 35 | 33 | 31 | 29 | 27 | 26 | 25 | 24 | 19 | 16 | 14 | 12 | 11 |
| 33 | 151 | 122 | 102 | 88 | 77 | 68 | 61 | 55 | 50 | 46 | 43 | 39 | 37 | 34 | 32 | 30 | 29 | 27 | 26 | 25 | 24 | 19 | 16 | 14 | 12 | 11 |
| 34 | 150 | 122 | 102 | 87 | 76 | 67 | 60 | 55 | 50 | 46 | 42 | 39 | 37 | 34 | 32 | 30 | 29 | 27 | 26 | 25 | 23 | 19 | 16 | 14 | 12 | 11 |
| 35 | 149 | 121 | 101 | 87 | 76 | 67 | 60 | 54 | 50 | 45 | 42 | 39 | 36 | 34 | 32 | 30 | 28 | 27 | 26 | 24 | 23 | 19 | 16 | 14 | 12 | 10 |
| 36 | 148 | 120 | 101 | 86 | 75 | 67 | 60 | 54 | 49 | 45 | 42 | 39 | 36 | 34 | 32 | 30 | 28 | 27 | 26 | 24 | 23 | 19 | 16 | 13 | 12 | 10 |
| 37 | 148 | 120 | 100 | 86 | 75 | 66 | 59 | 54 | 49 | 45 | 42 | 39 | 36 | 34 | 32 | 30 | 28 | 27 | 25 | 24 | 23 | 19 | 16 | 13 | 12 | 10 |
| 38 | 147 | 119 | 100 | 85 | 74 | 66 | 59 | 53 | 49 | 45 | 41 | 38 | 36 | 33 | 31 | 30 | 28 | 27 | 25 | 24 | 23 | 19 | 16 | 13 | 12 | 10 |
| 39 | 146 | 118 | 99 | 85 | 74 | 66 | 59 | 53 | 48 | 44 | 41 | 38 | 36 | 33 | 31 | 29 | 28 | 26 | 25 | 24 | 23 | 18 | 15 | 13 | 12 | 10 |
| 40 | 145 | 118 | 99 | 84 | 74 | 65 | 58 | 53 | 48 | 44 | 41 | 38 | 35 | 33 | 31 | 29 | 28 | 26 | 25 | 24 | 23 | 18 | 15 | 13 | 12 | 10 |
| 41 | 145 | 117 | 98 | 84 | 73 | 65 | 58 | 53 | 48 | 44 | 41 | 38 | 35 | 33 | 31 | 29 | 28 | 26 | 25 | 24 | 23 | 18 | 15 | 13 | 11 | 10 |
| 42 | 144 | 117 | 98 | 84 | 73 | 65 | 58 | 52 | 48 | 44 | 40 | 38 | 35 | 33 | 31 | 29 | 27 | 26 | 25 | 24 | 22 | 18 | 15 | 13 | 11 | 10 |
| 43 | 143 | 116 | 97 | 83 | 73 | 64 | 58 | 52 | 48 | 44 | 40 | 37 | 35 | 33 | 31 | 29 | 27 | 26 | 25 | 23 | 22 | 18 | 15 | 13 | 11 | 10 |
| 44 | 142 | 115 | 97 | 83 | 72 | 64 | 57 | 52 | 47 | 43 | 40 | 37 | 35 | 32 | 31 | 29 | 27 | 26 | 24 | 23 | 22 | 18 | 15 | 13 | 11 | 10 |
| 45 | 142 | 115 | 96 | 82 | 72 | 64 | 57 | 52 | 47 | 43 | 40 | 37 | 35 | 32 | 30 | 29 | 27 | 26 | 24 | 23 | 22 | 18 | 15 | 13 | 11 | 10 |
| 46 | 141 | 114 | 96 | 82 | 72 | 63 | 57 | 51 | 47 | 43 | 40 | 37 | 34 | 32 | 30 | 29 | 27 | 26 | 24 | 23 | 22 | 18 | 15 | 13 | 11 | 10 |
| 47 | 141 | 114 | 95 | 82 | 71 | 63 | 57 | 51 | 47 | 43 | 40 | 37 | 34 | 32 | 30 | 28 | 27 | 25 | 24 | 23 | 22 | 18 | 15 | 13 | 11 | 10 |
| 48 | 140 | 113 | 95 | 81 | 71 | 63 | 56 | 51 | 46 | 43 | 39 | 37 | 34 | 32 | 30 | 28 | 27 | 25 | 24 | 23 | 22 | 18 | 15 | 13 | 11 | 10 |
| 49 | 139 | 113 | 95 | 81 | 71 | 63 | 56 | 51 | 46 | 42 | 39 | 36 | 34 | 32 | 30 | 28 | 27 | 25 | 24 | 23 | 22 | 18 | 15 | 13 | 11 | 10 |
| 50 | 139 | 112 | 94 | 81 | 70 | 62 | 56 | 51 | 46 | 42 | 39 | 36 | 34 | 32 | 30 | 28 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 18 | 15 | 13 | 11 | 10 |
| 51 | 138 | 112 | 94 | 80 | 70 | 62 | 56 | 50 | 46 | 42 | 39 | 36 | 34 | 32 | 30 | 28 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 17 | 15 | 13 | 11 | 10 |
| 52 | 138 | 112 | 93 | 80 | 70 | 62 | 55 | 50 | 46 | 42 | 39 | 36 | 34 | 31 | 30 | 28 | 26 | 25 | 24 | 23 | 21 | 17 | 15 | 12 | 11 | 10 |
| 53 | 137 | 111 | 93 | 80 | 70 | 62 | 55 | 50 | 46 | 42 | 39 | 36 | 33 | 31 | 29 | 28 | 26 | 25 | 24 | 22 | 21 | 17 | 15 | 12 | 11 | 10 |
| 54 | 137 | 111 | 93 | 79 | 69 | 61 | 55 | 50 | 45 | 42 | 38 | 36 | 33 | 31 | 29 | 28 | 26 | 25 | 23 | 22 | 21 | 17 | 14 | 12 | 11 | 10 |
| 55 | 136 | 110 | 92 | 79 | 69 | 61 | 55 | 50 | 45 | 41 | 38 | 36 | 33 | 31 | 29 | 27 | 26 | 25 | 23 | 22 | 21 | 17 | 14 | 12 | 11 | 10 |
| 56 | 136 | 110 | 92 | 79 | 69 | 61 | 55 | 49 | 45 | 41 | 38 | 35 | 33 | 31 | 29 | 27 | 26 | 25 | 23 | 22 | 21 | 17 | 14 | 12 | 11 | 10 |
| 57 | 135 | 110 | 92 | 79 | 69 | 61 | 54 | 49 | 45 | 41 | 38 | 35 | 33 | 31 | 29 | 27 | 26 | 24 | 23 | 22 | 21 | 17 | 14 | 12 | 11 | 9 |
| 58 | 135 | 109 | 91 | 78 | 68 | 61 | 54 | 49 | 45 | 41 | 38 | 35 | 33 | 31 | 29 | 27 | 26 | 24 | 23 | 22 | 21 | 17 | 14 | 12 | 11 | 9 |
| 59 | 134 | 109 | 91 | 78 | 68 | 60 | 54 | 49 | 45 | 41 | 38 | 35 | 33 | 31 | 29 | 27 | 26 | 24 | 23 | 22 | 21 | 17 | 14 | 12 | 11 | 9 |
| 60 | 134 | 108 | 91 | 78 | 68 | 60 | 54 | 49 | 44 | 41 | 38 | 35 | 33 | 31 | 29 | 27 | 26 | 24 | 23 | 22 | 21 | 17 | 14 | 12 | 11 | 9 |
| 61 | 133 | 108 | 90 | 78 | 68 | 60 | 54 | 49 | 44 | 41 | 38 | 35 | 32 | 30 | 29 | 27 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 17 | 14 | 12 | 11 | 9 |
| 62 | 133 | 108 | 90 | 77 | 67 | 60 | 53 | 48 | 44 | 40 | 37 | 35 | 32 | 30 | 28 | 27 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 17 | 14 | 12 | 11 | 9 |
| 63 | 132 | 107 | 90 | 77 | 67 | 60 | 53 | 48 | 44 | 40 | 37 | 35 | 32 | 30 | 28 | 27 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 17 | 14 | 12 | 10 | 9 |
| 64 | 132 | 107 | 90 | 77 | 67 | 59 | 53 | 48 | 44 | 40 | 37 | 34 | 32 | 30 | 28 | 27 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 17 | 14 | 12 | 10 | 9 |
| 65 | 132 | 107 | 89 | 77 | 67 | 59 | 53 | 48 | 44 | 40 | 37 | 34 | 32 | 30 | 28 | 27 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 17 | 14 | 12 | 10 | 9 |
| 66 | 131 | 106 | 89 | 76 | 67 | 59 | 53 | 48 | 44 | 40 | 37 | 34 | 32 | 30 | 28 | 26 | 25 | 24 | 23 | 21 | 20 | 17 | 14 | 12 | 10 | 9 |
| 67 | 131 | 106 | 89 | 76 | 66 | 59 | 53 | 48 | 43 | 40 | 37 | 34 | 32 | 30 | 28 | 26 | 25 | 24 | 22 | 21 | 20 | 17 | 14 | 12 | 10 | 9 |
| 68 | 130 | 106 | 88 | 76 | 66 | 59 | 52 | 47 | 43 | 40 | 37 | 34 | 32 | 30 | 28 | 26 | 25 | 24 | 22 | 21 | 20 | 16 | 14 | 12 | 10 | 9 |
| 69 | 130 | 105 | 88 | 76 | 66 | 58 | 52 | 47 | 43 | 40 | 37 | 34 | 32 | 30 | 28 | 26 | 25 | 24 | 22 | 21 | 20 | 16 | 14 | 12 | 10 | 9 |
| 70 | 130 | 105 | 88 | 75 | 66 | 58 | 52 | 47 | 43 | 40 | 36 | 34 | 32 | 30 | 28 | 26 | 25 | 23 | 22 | 21 | 20 | 16 | 14 | 12 | 10 | 9 |
| 71 | 129 | 105 | 88 | 75 | 66 | 58 | 52 | 47 | 43 | 39 | 36 | 34 | 31 | 29 | 28 | 26 | 25 | 23 | 22 | 21 | 20 | 16 | 14 | 12 | 10 | 9 |
| 72 | 129 | 104 | 87 | 75 | 65 | 58 | 52 | 47 | 43 | 39 | 36 | 34 | 31 | 29 | 28 | 26 | 25 | 23 | 22 | 21 | 20 | 16 | 14 | 12 | 10 | 9 |
| 73 | 129 | 104 | 87 | 75 | 65 | 58 | 52 | 47 | 43 | 39 | 36 | 34 | 31 | 29 | 28 | 26 | 25 | 23 | 22 | 21 | 20 | 16 | 14 | 12 | 10 | 9 |
| 74 | 128 | 104 | 87 | 75 | 65 | 58 | 52 | 47 | 43 | 39 | 36 | 33 | 31 | 29 | 27 | 26 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 16 | 14 | 12 | 10 | 9 |
| 75 | 128 | 104 | 87 | 74 | 65 | 57 | 51 | 47 | 42 | 39 | 36 | 33 | 31 | 29 | 27 | 26 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 16 | 14 | 12 | 10 | 9 |
| 76 | 127 | 103 | 86 | 74 | 65 | 57 | 51 | 46 | 42 | 39 | 36 | 33 | 31 | 29 | 27 | 26 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 16 | 13 | 12 | 10 | 9 |
| 77 | 127 | 103 | 86 | 74 | 65 | 57 | 51 | 46 | 42 | 39 | 36 | 33 | 31 | 29 | 27 | 26 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 16 | 13 | 12 | 10 | 9 |
| 78 | 127 | 103 | 86 | 74 | 64 | 57 | 51 | 46 | 42 | 39 | 36 | 33 | 31 | 29 | 27 | 26 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 16 | 13 | 12 | 1 | |

ANEXO D - Tabela Validada para Identificação de TFG através da Fórmula CKD-EPI para Homens.

| IDADE (anos) | HOMENS | | | | | | | | | | | | | | | | | | CREATININA (mg/dL) | | | | | | | | | | FILTRAÇÃO GLOMERULAR (mL/min/1,73m ²) | |
|--------------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|--------------------|----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|---|-----|
| | 0,6 | 0,7 | 0,8 | 0,9 | 1 | 1,1 | 1,2 | 1,3 | 1,4 | 1,5 | 1,6 | 1,7 | 1,8 | 1,9 | 2 | 2,2 | 2,4 | 2,6 | 2,8 | 3 | 3,2 | 3,4 | 3,6 | 3,8 | 4 | 4,2 | 4,4 | 4,6 | | 4,8 |
| 18 | 147 | 138 | 130 | 124 | 109 | 97 | 88 | 80 | 73 | 67 | 62 | 58 | 54 | 50 | 47 | 42 | 39 | 34 | 32 | 29 | 27 | 25 | 23 | 22 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 16 |
| 19 | 146 | 137 | 130 | 123 | 109 | 97 | 87 | 79 | 72 | 67 | 62 | 57 | 53 | 50 | 47 | 42 | 38 | 34 | 31 | 29 | 27 | 25 | 23 | 22 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 16 |
| 20 | 145 | 136 | 129 | 123 | 108 | 96 | 87 | 79 | 72 | 66 | 61 | 57 | 53 | 50 | 47 | 42 | 37 | 34 | 31 | 29 | 26 | 25 | 23 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 16 |
| 21 | 144 | 135 | 128 | 122 | 107 | 95 | 86 | 78 | 71 | 66 | 61 | 56 | 53 | 49 | 46 | 41 | 37 | 34 | 31 | 28 | 26 | 24 | 23 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 |
| 22 | 143 | 134 | 127 | 121 | 106 | 94 | 85 | 77 | 71 | 65 | 60 | 56 | 52 | 49 | 46 | 41 | 37 | 34 | 31 | 28 | 26 | 24 | 23 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 |
| 23 | 142 | 133 | 126 | 120 | 106 | 94 | 85 | 77 | 70 | 65 | 60 | 56 | 52 | 49 | 46 | 41 | 37 | 33 | 30 | 28 | 26 | 24 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 |
| 24 | 141 | 132 | 125 | 119 | 105 | 93 | 84 | 76 | 70 | 64 | 59 | 55 | 52 | 48 | 45 | 40 | 36 | 33 | 30 | 28 | 26 | 24 | 22 | 21 | 20 | 19 | 17 | 16 | 15 | 15 |
| 25 | 140 | 131 | 124 | 118 | 104 | 93 | 84 | 76 | 69 | 64 | 59 | 55 | 51 | 48 | 45 | 40 | 36 | 33 | 30 | 28 | 26 | 24 | 22 | 21 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 15 |
| 26 | 139 | 130 | 123 | 117 | 103 | 92 | 83 | 75 | 69 | 63 | 59 | 54 | 51 | 48 | 45 | 40 | 36 | 33 | 30 | 27 | 25 | 24 | 22 | 21 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 15 |
| 27 | 138 | 129 | 122 | 116 | 102 | 91 | 82 | 74 | 68 | 62 | 58 | 54 | 50 | 47 | 44 | 40 | 36 | 32 | 30 | 27 | 25 | 23 | 22 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 15 |
| 28 | 137 | 128 | 121 | 115 | 101 | 90 | 81 | 73 | 67 | 61 | 57 | 53 | 50 | 47 | 44 | 39 | 35 | 32 | 29 | 27 | 25 | 23 | 22 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 15 |
| 29 | 136 | 127 | 120 | 114 | 100 | 89 | 80 | 73 | 67 | 61 | 57 | 53 | 50 | 47 | 44 | 39 | 35 | 32 | 29 | 27 | 25 | 23 | 22 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 |
| 30 | 135 | 126 | 119 | 113 | 100 | 89 | 80 | 73 | 67 | 61 | 57 | 53 | 49 | 46 | 43 | 39 | 35 | 32 | 29 | 27 | 25 | 23 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 |
| 31 | 134 | 125 | 118 | 112 | 99 | 88 | 80 | 72 | 66 | 61 | 56 | 52 | 49 | 46 | 43 | 38 | 34 | 31 | 29 | 26 | 24 | 23 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 |
| 32 | 133 | 124 | 117 | 111 | 98 | 87 | 79 | 72 | 66 | 60 | 56 | 52 | 49 | 46 | 43 | 38 | 34 | 31 | 29 | 26 | 24 | 23 | 21 | 20 | 19 | 17 | 16 | 15 | 14 | 14 |
| 33 | 132 | 123 | 116 | 110 | 97 | 86 | 78 | 71 | 65 | 59 | 55 | 51 | 48 | 45 | 42 | 37 | 34 | 31 | 28 | 26 | 24 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 |
| 34 | 131 | 122 | 115 | 109 | 96 | 85 | 77 | 70 | 64 | 58 | 54 | 50 | 47 | 44 | 41 | 37 | 33 | 30 | 28 | 26 | 24 | 22 | 21 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 14 |
| 35 | 130 | 121 | 114 | 108 | 95 | 84 | 76 | 69 | 63 | 58 | 53 | 50 | 47 | 44 | 41 | 37 | 33 | 30 | 28 | 26 | 23 | 22 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 14 |
| 36 | 129 | 120 | 113 | 107 | 94 | 83 | 75 | 68 | 62 | 57 | 53 | 49 | 46 | 43 | 41 | 36 | 33 | 30 | 27 | 25 | 23 | 22 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 |
| 37 | 128 | 119 | 112 | 106 | 93 | 82 | 74 | 67 | 61 | 56 | 52 | 48 | 45 | 42 | 40 | 36 | 32 | 29 | 26 | 24 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 |
| 38 | 127 | 118 | 111 | 105 | 92 | 81 | 73 | 66 | 60 | 55 | 51 | 47 | 44 | 41 | 38 | 34 | 31 | 29 | 26 | 24 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 |
| 39 | 126 | 117 | 110 | 104 | 91 | 80 | 72 | 65 | 59 | 54 | 50 | 46 | 43 | 40 | 37 | 33 | 30 | 27 | 25 | 23 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 |
| 40 | 125 | 116 | 109 | 103 | 90 | 79 | 71 | 64 | 58 | 53 | 49 | 45 | 42 | 39 | 35 | 32 | 29 | 26 | 24 | 22 | 21 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 |
| 41 | 124 | 115 | 108 | 102 | 89 | 78 | 70 | 63 | 57 | 52 | 48 | 44 | 41 | 38 | 34 | 31 | 28 | 25 | 23 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 |
| 42 | 123 | 114 | 107 | 101 | 88 | 77 | 69 | 62 | 56 | 51 | 47 | 43 | 40 | 37 | 33 | 30 | 27 | 24 | 22 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 |
| 43 | 122 | 113 | 106 | 100 | 87 | 76 | 68 | 61 | 55 | 50 | 46 | 42 | 39 | 35 | 32 | 29 | 26 | 24 | 22 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 |
| 44 | 121 | 112 | 105 | 99 | 86 | 75 | 67 | 60 | 54 | 49 | 45 | 41 | 38 | 34 | 31 | 28 | 25 | 23 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 |
| 45 | 120 | 111 | 104 | 98 | 85 | 74 | 66 | 59 | 53 | 48 | 44 | 41 | 38 | 34 | 31 | 28 | 25 | 23 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 |
| 46 | 119 | 110 | 103 | 97 | 84 | 73 | 65 | 58 | 52 | 47 | 43 | 40 | 37 | 33 | 30 | 27 | 24 | 22 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 |
| 47 | 118 | 109 | 102 | 96 | 83 | 72 | 64 | 57 | 51 | 46 | 42 | 39 | 35 | 32 | 29 | 26 | 24 | 22 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 |
| 48 | 117 | 108 | 101 | 95 | 82 | 71 | 63 | 56 | 50 | 45 | 41 | 38 | 34 | 31 | 28 | 25 | 23 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 |
| 49 | 116 | 107 | 100 | 94 | 81 | 70 | 62 | 55 | 49 | 44 | 40 | 37 | 33 | 30 | 27 | 24 | 22 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 |
| 50 | 115 | 106 | 99 | 93 | 80 | 69 | 61 | 54 | 48 | 43 | 39 | 35 | 32 | 29 | 26 | 24 | 22 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 |
| 51 | 114 | 105 | 98 | 92 | 79 | 68 | 60 | 53 | 47 | 42 | 38 | 34 | 31 | 28 | 25 | 23 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 |
| 52 | 113 | 104 | 97 | 91 | 78 | 67 | 59 | 52 | 46 | 41 | 37 | 33 | 30 | 27 | 24 | 22 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 |
| 53 | 112 | 103 | 96 | 90 | 77 | 66 | 58 | 51 | 45 | 40 | 36 | 32 | 29 | 26 | 24 | 22 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 |
| 54 | 111 | 102 | 95 | 89 | 76 | 65 | 57 | 50 | 44 | 39 | 35 | 32 | 29 | 26 | 24 | 22 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 |
| 55 | 110 | 101 | 94 | 88 | 75 | 64 | 56 | 49 | 43 | 38 | 34 | 31 | 28 | 25 | 23 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 |
| 56 | 109 | 100 | 93 | 87 | 74 | 63 | 55 | 48 | 42 | 37 | 33 | 30 | 27 | 24 | 22 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 |
| 57 | 108 | 99 | 92 | 86 | 73 | 62 | 54 | 47 | 41 | 36 | 32 | 29 | 26 | 24 | 22 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 |
| 58 | 107 | 98 | 91 | 85 | 72 | 61 | 53 | 46 | 40 | 35 | 31 | 28 | 25 | 23 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 |
| 59 | 106 | 97 | 90 | 84 | 71 | 60 | 52 | 45 | 39 | 34 | 30 | 27 | 24 | 22 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 |
| 60 | 105 | 96 | 89 | 83 | 70 | 59 | 51 | 44 | 38 | 33 | 29 | 26 | 24 | 22 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 |
| 61 | 104 | 95 | 88 | 82 | 69 | 58 | 50 | 43 | 37 | 32 | 28 | 25 | 23 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 |
| 62 | 103 | 94 | 87 | 81 | 68 | 57 | 49 | 42 | 36 | 31 | 27 | 24 | 22 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 |
| 63 | 102 | 93 | 86 | 80 | 67 | 56 | 48 | 41 | 35 | 30 | 26 | 23 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 |
| 64 | 101 | 92 | 85 | 79 | 66 | 55 | 47 | 40 | 34 | 29 | 25 | 22 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 |
| 65 | 100 | 91 | 84 | 78 | 65 | 54 | 46 | 39 | 33 | 28 | 24 | 21 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 |
| 66 | 99 | 90 | 83 | 77 | 64 | 53 | 45 | 38 | 32 | 27 | 23 | 20 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 67 | 98 | 89 | 82 | 76 | 63 | 52 | 44 | 37 | 31 | 26 | 22 | 19 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 68 | 97 | 88 | 81 | 75 | 62 | 51 | 43 | 36 | 30 | 25 | 21 | 18 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| 69 | 96 | 87 | 80 | 74 | 61 | 50 | 42 | 35 | 29 | 24 | 20 | 17 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 70 | 95 | 86 | 79 | 73 | 60 | 49 | 41 | 34 | 28 | 23 | 19 | 16 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 71 | 94 | 85 | 78 | 72 | 59 | 48 | 40 | 33 | 27 | 22 | 18 | 15 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | | | | | | | | |

ANEXO E - Tabela Validada para Identificação de TFG através da Fórmula CKD-EPI para Mulheres.

| IDADE (anos) | MULHERES | | | | | | | | | | CREATININA (mg/dL) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------------|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|----|
| | 0,6 | 0,7 | 0,8 | 0,9 | 1 | 1,1 | 1,2 | 1,3 | 1,4 | 1,5 | 1,6 | 1,7 | 1,8 | 1,9 | 2 | 2,2 | 2,4 | 2,6 | 2,8 | 3 | 3,2 | 3,4 | 3,6 | 3,8 | 4 | 4,2 | 4,4 | 4,6 | 4,8 | 5 |
| 18 | 133 | 127 | 121 | 117 | 82 | 73 | 66 | 60 | 55 | 50 | 47 | 43 | 41 | 38 | 35 | 32 | 29 | 26 | 24 | 22 | 20 | 19 | 18 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 12 | |
| 19 | 133 | 126 | 121 | 116 | 82 | 73 | 66 | 60 | 55 | 50 | 46 | 43 | 40 | 38 | 35 | 32 | 28 | 26 | 24 | 22 | 20 | 19 | 17 | 16 | 15 | 14 | 14 | 13 | 12 | 12 |
| 20 | 132 | 125 | 120 | 115 | 81 | 72 | 65 | 59 | 54 | 50 | 46 | 43 | 40 | 37 | 35 | 31 | 28 | 26 | 23 | 22 | 20 | 19 | 17 | 16 | 15 | 14 | 14 | 13 | 12 | 12 |
| 21 | 131 | 124 | 119 | 114 | 81 | 72 | 65 | 59 | 54 | 49 | 46 | 43 | 40 | 37 | 35 | 31 | 28 | 25 | 23 | 21 | 20 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 13 | 12 | 12 |
| 22 | 130 | 123 | 118 | 114 | 80 | 71 | 64 | 58 | 53 | 49 | 45 | 42 | 39 | 37 | 35 | 31 | 28 | 25 | 23 | 21 | 20 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 13 | 12 | 11 |
| 23 | 129 | 123 | 117 | 113 | 80 | 71 | 64 | 58 | 53 | 49 | 45 | 42 | 39 | 37 | 34 | 31 | 28 | 25 | 23 | 21 | 20 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 13 | 12 | 11 |
| 24 | 128 | 122 | 116 | 112 | 79 | 70 | 63 | 58 | 53 | 48 | 45 | 42 | 39 | 36 | 34 | 30 | 27 | 25 | 23 | 21 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 12 | 11 |
| 25 | 127 | 121 | 115 | 111 | 78 | 70 | 63 | 57 | 52 | 48 | 44 | 41 | 38 | 36 | 34 | 30 | 27 | 25 | 23 | 21 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 12 | 11 |
| 26 | 126 | 120 | 114 | 110 | 78 | 69 | 63 | 57 | 52 | 48 | 44 | 41 | 38 | 36 | 34 | 30 | 27 | 25 | 22 | 21 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 12 | 11 |
| 27 | 125 | 119 | 114 | 110 | 77 | 69 | 62 | 56 | 52 | 47 | 44 | 41 | 38 | 36 | 33 | 30 | 27 | 24 | 22 | 21 | 19 | 18 | 16 | 16 | 14 | 14 | 13 | 12 | 12 | 11 |
| 28 | 124 | 118 | 113 | 109 | 77 | 68 | 62 | 56 | 51 | 47 | 44 | 40 | 38 | 35 | 33 | 30 | 27 | 24 | 22 | 20 | 19 | 18 | 16 | 16 | 14 | 14 | 13 | 12 | 12 | 11 |
| 29 | 124 | 117 | 112 | 108 | 76 | 68 | 61 | 56 | 51 | 47 | 43 | 40 | 37 | 35 | 33 | 29 | 26 | 24 | 22 | 20 | 19 | 17 | 16 | 16 | 14 | 13 | 13 | 12 | 11 | 11 |
| 30 | 123 | 117 | 112 | 107 | 76 | 68 | 61 | 55 | 50 | 46 | 43 | 40 | 37 | 35 | 33 | 29 | 26 | 24 | 22 | 20 | 19 | 17 | 16 | 16 | 14 | 13 | 13 | 12 | 11 | 11 |
| 31 | 122 | 116 | 111 | 107 | 75 | 67 | 60 | 55 | 50 | 46 | 43 | 40 | 37 | 35 | 33 | 29 | 26 | 24 | 22 | 20 | 18 | 17 | 16 | 16 | 14 | 13 | 13 | 12 | 11 | 11 |
| 32 | 121 | 115 | 110 | 106 | 75 | 67 | 60 | 54 | 50 | 46 | 42 | 39 | 37 | 34 | 32 | 29 | 26 | 24 | 22 | 20 | 18 | 17 | 16 | 16 | 14 | 13 | 12 | 12 | 11 | 11 |
| 33 | 120 | 114 | 109 | 105 | 74 | 66 | 60 | 54 | 49 | 45 | 42 | 39 | 36 | 34 | 32 | 29 | 26 | 23 | 21 | 20 | 18 | 17 | 16 | 16 | 14 | 13 | 12 | 12 | 11 | 11 |
| 34 | 119 | 113 | 109 | 104 | 74 | 66 | 59 | 54 | 49 | 45 | 42 | 39 | 36 | 34 | 32 | 28 | 26 | 23 | 21 | 20 | 18 | 17 | 16 | 16 | 14 | 13 | 12 | 12 | 11 | 11 |
| 35 | 118 | 113 | 108 | 104 | 73 | 65 | 59 | 53 | 49 | 45 | 41 | 39 | 36 | 34 | 32 | 28 | 25 | 23 | 21 | 19 | 18 | 17 | 16 | 16 | 14 | 13 | 12 | 12 | 11 | 10 |
| 36 | 118 | 112 | 107 | 103 | 73 | 65 | 58 | 53 | 49 | 45 | 41 | 38 | 36 | 33 | 31 | 28 | 25 | 23 | 21 | 19 | 18 | 17 | 16 | 16 | 14 | 13 | 12 | 11 | 11 | 10 |
| 37 | 117 | 111 | 106 | 102 | 72 | 64 | 58 | 53 | 48 | 44 | 41 | 38 | 35 | 33 | 31 | 28 | 25 | 23 | 21 | 19 | 18 | 16 | 16 | 14 | 13 | 13 | 12 | 11 | 11 | 10 |
| 38 | 116 | 110 | 106 | 102 | 72 | 64 | 57 | 52 | 48 | 44 | 41 | 38 | 35 | 33 | 31 | 28 | 25 | 23 | 21 | 19 | 18 | 16 | 16 | 14 | 13 | 13 | 12 | 11 | 11 | 10 |
| 39 | 115 | 109 | 105 | 101 | 71 | 63 | 57 | 52 | 47 | 44 | 40 | 37 | 35 | 33 | 31 | 27 | 25 | 22 | 20 | 19 | 17 | 16 | 16 | 14 | 13 | 13 | 12 | 11 | 11 | 10 |
| 40 | 114 | 109 | 104 | 100 | 71 | 63 | 57 | 51 | 47 | 43 | 40 | 37 | 35 | 33 | 31 | 27 | 25 | 22 | 20 | 19 | 17 | 16 | 16 | 14 | 13 | 12 | 11 | 11 | 10 | 10 |
| 41 | 114 | 108 | 103 | 99 | 70 | 63 | 56 | 51 | 47 | 43 | 40 | 37 | 34 | 32 | 30 | 27 | 24 | 22 | 20 | 19 | 17 | 16 | 16 | 14 | 13 | 12 | 12 | 11 | 11 | 10 |
| 42 | 113 | 107 | 103 | 99 | 70 | 62 | 56 | 51 | 46 | 43 | 39 | 37 | 34 | 32 | 30 | 27 | 24 | 22 | 20 | 18 | 17 | 16 | 16 | 14 | 13 | 12 | 12 | 11 | 11 | 10 |
| 43 | 112 | 106 | 102 | 98 | 69 | 62 | 56 | 50 | 46 | 42 | 39 | 36 | 34 | 32 | 30 | 27 | 24 | 22 | 20 | 18 | 17 | 16 | 16 | 14 | 13 | 12 | 12 | 11 | 11 | 10 |
| 44 | 111 | 106 | 101 | 97 | 69 | 61 | 55 | 50 | 46 | 42 | 39 | 36 | 34 | 32 | 30 | 26 | 24 | 22 | 20 | 18 | 17 | 16 | 16 | 14 | 13 | 12 | 11 | 11 | 11 | 10 |
| 45 | 110 | 105 | 100 | 97 | 68 | 61 | 55 | 50 | 45 | 42 | 39 | 36 | 34 | 31 | 30 | 26 | 24 | 21 | 20 | 18 | 17 | 16 | 16 | 14 | 13 | 12 | 11 | 11 | 11 | 10 |
| 46 | 110 | 104 | 100 | 96 | 68 | 60 | 54 | 49 | 45 | 41 | 38 | 36 | 33 | 31 | 29 | 26 | 24 | 21 | 20 | 18 | 17 | 16 | 16 | 14 | 13 | 12 | 11 | 11 | 11 | 10 |
| 47 | 109 | 104 | 99 | 95 | 67 | 60 | 54 | 49 | 45 | 41 | 38 | 36 | 33 | 31 | 29 | 26 | 23 | 21 | 19 | 18 | 16 | 16 | 14 | 13 | 12 | 11 | 11 | 11 | 10 | 10 |
| 48 | 108 | 103 | 98 | 95 | 67 | 60 | 54 | 49 | 44 | 41 | 38 | 36 | 33 | 31 | 29 | 26 | 23 | 21 | 19 | 18 | 16 | 16 | 14 | 13 | 12 | 11 | 11 | 11 | 10 | 10 |
| 49 | 107 | 102 | 98 | 94 | 66 | 59 | 53 | 48 | 44 | 41 | 38 | 36 | 33 | 31 | 29 | 26 | 23 | 21 | 19 | 18 | 16 | 16 | 14 | 13 | 12 | 11 | 11 | 10 | 10 | 9 |
| 50 | 107 | 101 | 97 | 93 | 66 | 59 | 53 | 48 | 44 | 40 | 37 | 35 | 32 | 30 | 28 | 25 | 23 | 21 | 19 | 17 | 16 | 16 | 14 | 13 | 12 | 11 | 11 | 10 | 10 | 9 |
| 51 | 106 | 101 | 96 | 93 | 65 | 58 | 52 | 48 | 44 | 40 | 37 | 34 | 32 | 30 | 28 | 25 | 23 | 21 | 19 | 17 | 16 | 16 | 14 | 13 | 12 | 11 | 11 | 10 | 10 | 9 |
| 52 | 105 | 100 | 96 | 92 | 65 | 58 | 52 | 47 | 43 | 40 | 37 | 34 | 32 | 30 | 28 | 25 | 23 | 20 | 19 | 17 | 16 | 16 | 14 | 13 | 12 | 11 | 11 | 10 | 10 | 9 |
| 53 | 104 | 99 | 95 | 91 | 64 | 57 | 52 | 47 | 43 | 39 | 37 | 34 | 32 | 30 | 28 | 25 | 22 | 20 | 19 | 17 | 16 | 16 | 14 | 13 | 12 | 11 | 11 | 10 | 10 | 9 |
| 54 | 104 | 99 | 94 | 91 | 64 | 57 | 51 | 47 | 43 | 39 | 36 | 34 | 31 | 29 | 28 | 25 | 22 | 20 | 18 | 17 | 16 | 16 | 14 | 13 | 12 | 11 | 11 | 10 | 10 | 9 |
| 55 | 103 | 98 | 94 | 90 | 64 | 57 | 51 | 46 | 42 | 39 | 36 | 33 | 31 | 29 | 28 | 25 | 22 | 20 | 18 | 17 | 16 | 16 | 14 | 13 | 12 | 11 | 11 | 10 | 10 | 9 |
| 56 | 102 | 97 | 93 | 89 | 63 | 56 | 51 | 46 | 42 | 39 | 36 | 33 | 31 | 29 | 27 | 24 | 22 | 20 | 18 | 17 | 16 | 16 | 14 | 13 | 12 | 11 | 11 | 10 | 10 | 9 |
| 57 | 102 | 96 | 92 | 89 | 63 | 56 | 50 | 45 | 42 | 38 | 36 | 33 | 31 | 29 | 27 | 24 | 22 | 20 | 18 | 17 | 16 | 16 | 14 | 13 | 12 | 11 | 11 | 10 | 10 | 9 |
| 58 | 101 | 96 | 92 | 88 | 62 | 55 | 50 | 45 | 41 | 38 | 35 | 33 | 31 | 29 | 27 | 24 | 22 | 20 | 18 | 16 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 11 | 10 | 10 | 9 |
| 59 | 100 | 95 | 91 | 88 | 62 | 55 | 50 | 45 | 41 | 38 | 35 | 33 | 30 | 28 | 27 | 24 | 21 | 19 | 18 | 16 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 11 | 10 | 10 | 9 |
| 60 | 99 | 94 | 90 | 87 | 61 | 55 | 49 | 45 | 41 | 38 | 35 | 32 | 30 | 28 | 27 | 24 | 21 | 19 | 18 | 16 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 11 | 10 | 10 | 9 |
| 61 | 99 | 94 | 90 | 86 | 61 | 54 | 49 | 44 | 41 | 37 | 35 | 32 | 30 | 28 | 26 | 23 | 21 | 19 | 18 | 16 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 11 | 10 | 10 | 9 |
| 62 | 98 | 93 | 89 | 86 | 61 | 54 | 49 | 44 | 40 | 37 | 34 | 32 | 30 | 28 | 26 | 23 | 21 | 19 | 17 | 16 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 11 | 10 | 10 | 9 |
| 63 | 97 | 93 | 89 | 85 | 60 | 54 | 48 | 44 | 40 | 37 | 34 | 32 | 30 | 28 | 26 | 23 | 21 | 19 | 17 | 16 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 11 | 10 | 10 | 9 |
| 64 | 97 | 92 | 88 | 85 | 60 | 53 | 48 | 43 | 40 | 37 | 34 | 31 | 29 | 27 | 26 | 23 | 21 | 19 | 17 | 16 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 11 | 10 | 10 | 9 |
| 65 | 96 | 91 | 87 | 84 | 59 | 53 | 48 | 43 | 39 | 36 | 34 | 31 | 29 | 27 | 26 | 23 | 21 | 19 | 17 | 16 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 11 | 10 | 10 | 9 |
| 66 | 95 | 91 | 87 | 83 | 59 | 52 | 47 | 43 | 39 | 36 | 33 | 31 | 29 | 27 | 25 | 23 | 20 | 19 | 17 | 16 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 11 | 10 | 10 | 9 |
| 67 | 95 | 90 | 86 | 83 | 58 | 52 | 47 | 43 | 39 | 36 | 33 | 31 | 29 | 27 | 25 | 23 | 20 | 18 | 17 | 16 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 11 | 10 | 10 | 9 |
| 68 | 94 | 89 | 85 | 82 | 58 | 52 | 47 | 42 | 39 | 36 | 33 | 31 | 29 | 27 | 25 | 22 | 20 | 18 | 17 | 16 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 11 | 10 | 10 | 9 |
| 69 | 93 | 89 | 85 | 82 | 58 | 51 | 46 | 42 | 38 | 35 | 33 | 30 | 28 | 27 | 25 | 22 | 20 | 18 | 17 | 16 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 11 | 10 | 10 | 9 |
| 70 | 93 | 88 | 84 | 81 | 57 | 51 | 46 | 42 | 38 | 35 | 32 | 30 | 28 | 26 | 25 | 22 | 20 | 18 | 16 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 11 | 10 | 10 | 9 | 9 |
| 71 | 92 | 87 | 84 | 81 | 57 | 51 | 46 | 41 | 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |