



<https://doi.org/10.56344/2675-4827.v7n1a2026.11>

Campanha do Dia Mundial do Rim na cidade de Ribeirão Preto: um relato de experiência

World Kidney Day Campaign in the city of Ribeirão Preto: an experience report

Ulisses Avila Reis¹, Alexandre Cauã Bernardes Ribeiro¹, Dilson Antônio Ferro Neto¹, Letícia Mell de Lima¹, Luiz Felipe Moreira Roque¹, Maria Eduarda Bonaldi Cardoso¹, Maria Eduarda Melo Mendes¹, Matheus Bonaldi Cardoso¹, Otávio de Assis Lanowyk Lima¹, Renan Cozol Martins¹, Sarah Andrade Reis de Oliveira¹, Thaís Oliveira Peixoto¹, Valquíria Ribeiro Borges¹, Wellerson Matheus Ferreira Stacciarini Pedra¹, Mariana Apostolos Dagios¹, Gustavo Prata Misiara²

Resumo: A doença renal crônica (DRC) é uma condição de etiologia multifatorial, caracterizada pela perda progressiva e irreversível da função renal, estando associada a elevada morbimortalidade, sobretudo em estágios mais avançados. O diagnóstico precoce é essencial para a implementação de estratégias capazes de retardar a progressão da doença e reduzir suas complicações. Entre os critérios diagnósticos, destaca-se a estimativa da taxa de filtração glomerular (TFG), sendo valores inferiores a 60 mL/min/1,73 m², mantidos por período superior a três meses, compatíveis com DRC. Entretanto, a evolução frequentemente assintomática contribui para o subdiagnóstico nas fases iniciais. Este estudo caracteriza-se como descritivo, do tipo relato de experiência, com o objetivo de apresentar os resultados locais da campanha do Dia Mundial do Rim realizada no município de Ribeirão Preto – SP, coordenada nacionalmente pela Sociedade Brasileira de Nefrologia. A campanha teve como finalidade conscientizar a população sobre a DRC e avaliar a presença de redução da TFG em indivíduos com fatores de risco, incluindo hipertensão arterial, diabetes mellitus, idade superior a 60 anos, obesidade, doenças cardiovasculares e história familiar de doença renal. A triagem foi realizada por meio de teste rápido de creatinina em sangue capilar obtido por punção digital, com posterior estimativa da TFG pela fórmula CKD-EPI. Foram realizadas 70 dosagens, das quais 43 (61,43%) apresentaram TFG estimada inferior a 60

¹ Discentes do curso de Medicina do Centro Universitário Barão de Mauá, Ribeirão Preto – SP. Contato: ui.lis@hotmail.com

² Doutorado em Medicina pela USP. Docente do Centro Universitário Barão de Mauá. Contato: gustavo.misiara@baraodemaua.br

mL/min/1,73 m². Conclui-se que a ação evidenciou elevada proporção de indivíduos com possível comprometimento da função renal, reforçando a importância de estratégias de rastreamento populacional.

Palavras-chave: Creatinina; Doença Renal Crônica; Epidemiologia.

Abstract: Chronic kidney disease (CKD) is a multifactorial condition characterized by progressive and irreversible loss of renal function, and is associated with high morbidity and mortality, especially in advanced stages. Early diagnosis is essential for implementing strategies capable of slowing disease progression and reducing complications. Among the diagnostic criteria, the estimated glomerular filtration rate (eGFR) stands out, with values below 60 mL/min/1.73 m², sustained for more than three months, being consistent with CKD. However, its often asymptomatic course contributes to underdiagnosis in early stages. This study is a descriptive experience report aimed at presenting the local results of the World Kidney Day campaign conducted in Ribeirão Preto, São Paulo, Brazil, and nationally coordinated by the Brazilian Society of Nephrology. The campaign aimed to raise public awareness about CKD and to assess reduced eGFR in individuals with risk factors, including hypertension, diabetes mellitus, age over 60 years, obesity, cardiovascular diseases, and family history of kidney disease. Screening was performed using a point-of-care creatinine test in capillary blood obtained by finger prick, followed by eGFR estimation using the CKD-EPI equation. A total of 70 tests were performed, of which 43 (61.43%) showed eGFR values below 60 mL/min/1.73 m². In conclusion, the campaign identified a high proportion of individuals with possible impaired renal function, reinforcing the importance of population-based screening strategies.

Keywords: Creatinine; Renal Insufficiency, Chronic; Epidemiology

INTRODUÇÃO

A doença renal crônica (DRC) representa um importante problema de saúde pública global, sendo caracterizada por alterações estruturais ou funcionais dos rins, com perda progressiva e irreversível da função renal e comprometimento da homeostase metabólica, hidroeletrolítica e ácido-base (Stevens *et al.*, 2024; Chen; Knicely; Grams, 2019). Trata-se de uma condição multifatorial, fortemente associada a comorbidades como diabetes mellitus (DM), hipertensão arterial (HA), obesidade e doenças cardiovasculares (DCV), que

figuram entre os principais fatores de risco para seu desenvolvimento e progressão (Chen; Knicely; Grams, 2019; Levey; Coresh, 2012).

A prevalência da DRC tem aumentado de forma expressiva nas últimas décadas, refletindo o envelhecimento populacional e a crescente incidência de doenças crônicas não transmissíveis. Estima-se que aproximadamente 10% da população mundial apresente algum grau de disfunção renal, configurando a DRC como importante causa de morbidade e mortalidade cardiovascular (Hill *et al.*, 2016; Bikbov *et al.*, 2020). No Brasil, dados epidemiológicos demonstram prevalência semelhante, com impacto significativo sobre o sistema público de saúde, especialmente pela crescente demanda por terapia renal substitutiva e pelos elevados custos associados ao tratamento (Nerbass *et al.*, 2025).

O diagnóstico da DRC baseia-se principalmente na estimativa da taxa de filtração glomerular (TFG) e na presença de albuminúria ou proteinúria persistente. Valores de TFG inferiores a 60 mL/min/1,73 m², mantidos por período igual ou superior a três meses, são compatíveis com o diagnóstico da doença (Stevens *et al.*, 2024; Chen; Knicely; Grams, 2019). De acordo com a classificação proposta pela KDIGO (2020), a DRC é estadiada em seis categorias de acordo com a TFG (G1, G2, G3a, G3b, G4 a G5) e estratificada conforme o grau de albuminúria (A1 a A3), permitindo melhor avaliação do prognóstico e do risco de progressão (Stevens *et al.*, 2024). Apesar de critérios bem estabelecidos, a evolução frequentemente assintomática nos estágios iniciais contribui para o subdiagnóstico e atraso na instituição de medidas terapêuticas eficazes (Levey; Coresh, 2012; Kovesdy, 2022).

O tratamento da DRC não é curativo, baseando-se em estratégias nefroprotetoras e antiproteinúricas com o objetivo de retardar a progressão da perda da função renal. Os inibidores do sistema renina-angiotensina-aldosterona (IECA e BRA) constituem a base do tratamento, com efeito comprovado na redução da proteinúria e da progressão da doença. Mais recentemente, os inibidores do cotransportador sódio-glicose tipo 2 (SGLT2) e os antagonistas não esteroidais do receptor mineralocorticoide, como a finerenona, demonstraram benefícios adicionais na proteção renal e cardiovascular (Knicely; Grams; 2019;

Lewis *et al.*, 1993; Perkovic *et al.*, 2019; Heerspink *et al.*, 2020; Group, 2023; Bakris *et al.*, 2020; Agarwal *et al.*, 2021)

Diante da ausência de cura e do impacto positivo do diagnóstico precoce, estratégias de rastreamento populacional e educação em saúde assumem papel central na identificação de indivíduos em risco. Nesse contexto, campanhas de conscientização e triagem, como o Dia Mundial do Rim, configuram ferramentas relevantes para a detecção precoce da DRC e para a implementação oportuna de medidas capazes de melhorar o prognóstico renal e cardiovascular.

METODOLOGIA

Delineamento do estudo e contexto

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, com o objetivo de descrever uma atividade de extensão universitária realizada no município de Ribeirão Preto (SP), no contexto do Dia Mundial do Rim (DMR), bem como apresentar os resultados epidemiológicos locais da triagem para doença renal crônica (DRC) em uma população com fatores de risco.

A atividade foi realizada em 15 de março de 2025, como parte da campanha nacional promovida pela Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN), voltada à conscientização sobre a saúde renal. Participaram da ação acadêmicos e docentes das Ligas Acadêmicas de Clínica Médica do Centro Universitário Barão de Mauá, da Liga de Nefrologia da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FMRP-USP) e da Liga de Nefrologia da Universidade de Ribeirão Preto (UNAERP).

O estudo descreve a implementação de uma atividade extensionista voltada à conscientização e ao rastreamento da doença renal crônica no contexto do Dia Mundial do Rim. Os dados provenientes da triagem realizada durante a campanha foram utilizados exclusivamente para caracterizar a experiência desenvolvida e ilustrar seus resultados, sem o objetivo de realizar inferências estatísticas, testar hipóteses ou estabelecer associações entre

variáveis. Os dados levantados serão somados às campanhas realizadas em outros centros e comporão um estudo nacional.

Aspectos éticos

A campanha integrou o projeto multicêntrico intitulado “*Estudo epidemiológico para rastreio da Doença Renal Crônica na população brasileira: preenchendo lacunas*”. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (UNESP), sob o parecer nº 7.648.659 (CAAE: 87331625.3.0000.5411), conforme as normas da Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) previamente à inclusão no estudo.

População e local do estudo

A triagem foi direcionada a indivíduos com fatores de risco para DRC, convidados a participar por meio de divulgação em canais de televisão, rádio e mídias sociais. A atividade ocorreu na Praça XV de Novembro, localizada na região central do município, caracterizada por grande circulação de pessoas.

O número de participantes foi limitado a 100 indivíduos, em função da quantidade de testes rápidos de creatinina disponibilizados para o município no âmbito da campanha nacional. Os voluntários foram incluídos por ordem de chegada.

Capacitação da equipe e coleta de dados

Previamente à atividade, acadêmicos de medicina foram capacitados por docente nefrologista, para a aplicação padronizada de questionários e realização da triagem. O instrumento de coleta incluiu informações demográficas (idade e sexo), dados antropométricos, histórico de tabagismo e identificação de fatores de risco para DRC, considerados critérios de elegibilidade para participação:

hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes mellitus (DM), doença cardiovascular (DCV), obesidade, história prévia de injúria renal aguda (IRA), litíase renal bilateral e uso crônico de anti-inflamatórios não esteroidais.

Avaliação laboratorial e orientação aos participantes

Após a aplicação do questionário e assinatura do TCLE, foi realizado teste rápido de creatinina por meio de amostra de sangue capilar obtida por punção digital, utilizando dispositivo portátil de leitura em fita reagente. A partir do valor obtido, procedeu-se à estimativa da taxa de filtração glomerular (TFG) pela fórmula CKD-EPI (Levey *et al.*, 2009).

Os participantes receberam esclarecimentos individualizados sobre o resultado do exame, classificados como normais ou alterados, bem como uma carta contendo o resultado e orientações para procura de serviço de saúde para confirmação diagnóstica por meio de novo exame laboratorial.

Encaminhamento e consolidação dos dados

Os indivíduos com estimativa de TFG inferior a 60 mL/min/1,73 m² foram listados e encaminhados à Secretaria Municipal de Saúde para agendamento de consulta com nefrologista, visando confirmação diagnóstica e seguimento clínico. Ao término da ação, todos os dados coletados foram encaminhados à coordenação nacional do estudo para consolidação e análise conjunta com os resultados das demais cidades participantes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a disponibilidade de 100 fitas para o rastreamento de doença renal crônica (DRC), os resultados obtidos foram organizados em tabelas (Tabelas 1 e 2).

Tabela 1 - Resultados do levantamento de creatinina.

Números de testes	
Positivos	43
Negativos	27
Erros	30
Total	100

Fonte: autoria própria.

Tabela 2 – Distribuição dos indivíduos segundo faixas de taxa de filtração glomerular estimada (TFGe) obtida em medida única durante atividade de rastreamento comunitário, de acordo com categorias propostas pelo KDIGO (2020).

Categoria de TFGe (KDIGO 2020)	TFGe (mL/min/1,73 m²)	Interpretação funcional da TFGe*	Número de indivíduos
G1	≥ 90	Função renal normal ou elevada	2
G2	60–89	Redução leve da função renal	25
G3a	45–59	Redução leve a moderada da função renal	26
G3b	30–44	Redução moderada a grave da função renal	11
G4	15–29	Redução grave da função renal	6
G5	< 15	Redução muito grave da função renal	0
Total	—	—	70

Fonte: autoria própria.

*A categorização apresentada tem finalidade exclusivamente descritiva da função renal estimada no momento da triagem, não permitindo diagnóstico ou estadiamento de doença renal crônica, conforme recomendações do KDIGO, que exigem persistência das alterações por período mínimo de três meses e/ou presença de outros marcadores de lesão renal.

Como observado na Tabela 1, ao todo, foram realizadas 100 tentativas de testes com diferentes indivíduos. A taxa de erro de 30% dos testes, atribuída à temperatura ambiental elevada, evidencia limitações logísticas relevantes para a implementação de estratégias de rastreamento baseadas em dispositivos point-of-care em ambientes abertos. Das demais tentativas, 70 testes foram realizados e 43 indivíduos (61,43%) apresentaram TFGe inferior a 60 mL/min/1,73m², e 27 indivíduos (38,57%) obtiveram TFGe superior a 60 mL/min/1,73m².

Como observado na Tabela 1, foram realizadas, ao todo, 100 tentativas de testes em diferentes indivíduos. A taxa de erro de 30% esteve provavelmente relacionada às elevadas temperaturas ambientais e às condições de utilização dos dispositivos point-of-care em ambiente aberto, evidenciando limitações logísticas relevantes para a implementação de estratégias de rastreamento nessas condições. Essa limitação reduziu o número efetivo de participantes avaliados e ressalta a necessidade de melhor planejamento logístico, controle das condições de armazenamento e monitoramento da temperatura em futuras campanhas, sem invalidar a utilidade da estratégia de rastreamento. Das 100 tentativas, 70 testes foram realizados com sucesso; entre esses, 43 indivíduos (61,43%) apresentaram taxa de filtração glomerular estimada (TFGe) inferior a 60 mL/min/1,73 m², enquanto 27 indivíduos (38,57%) obtiveram TFGe superior a 60 mL/min/1,73 m².

Inicialmente, destaca-se que a positividade de 61,43% dos testes realizados demonstrou altíssima proporção de indivíduos com TFGe reduzida em população de risco. Ademais, evidenciou-se como este é um problema de saúde pública ainda subdiagnosticado, sobretudo devido à natureza inicialmente silenciosa da doença (Levey; Coresh, 2012; Kovesdy, 2022). Em outras palavras, os sintomas só aparecem quando a função renal já apresenta um comprometimento significativo e as complicações são mais graves. Portanto, tal fato demonstra como o rastreamento populacional é de extrema importância (Bastos; Bregman; Kirsztajn, 2010) para instituição do tratamento que retarda a progressão da doença.

A prevalência alta na positividade dos testes pode ser explicada pois foram selecionados apenas indivíduos que apresentavam algum fator de risco para o desenvolvimento de DRC, os quais são: idade maior que 60 anos, hipertensão arterial sistêmica, diabetes, doença cardiovascular, obesidade e tabagismo (Brasil, 2014). Ademais, a população predominante no rastreamento foi majoritariamente composta por pessoas de meia-idade ou idosas, o que aumenta ainda mais a prevalência de doença renal. Outrossim, é relevante citar que, devido à característica silenciosa da doença, os pacientes identificados com alterações renais foram devidamente encaminhados para a Secretaria Municipal de Saúde de Ribeirão Preto. Tal órgão organizou o agendamento ambulatorial para cada um dos indivíduos participantes, para confirmação do diagnóstico de DRC e início de tratamento e seguimento com nefrologista, isto é, com especialista pela rede municipal de saúde. Apesar das limitações inerentes ao rastreamento em campo, a estratégia permitiu identificar indivíduos potencialmente elegíveis para acompanhamento nefrológico especializado antes do desenvolvimento de complicações urêmicas, reforçando o papel de ações comunitárias na integração entre detecção precoce e regulação assistencial no âmbito do sistema público de saúde.

Além disso, os valores de taxa de filtração glomerular estimada (TFGe) obtidos no rastreamento foram classificados nos estágios de doença renal crônica proposta pelo KDIGO (2020), conforme apresentado na Tabela 2. Nessa classificação, os indivíduos são distribuídos em estágios que variam de G3a, correspondente à redução leve a moderada da função, até G5, que representa falência renal. Para diagnóstico de DRC nos estágios G1 e G2, nos quais a TFG encontra-se acima de $60\text{ mL/min/1,73 m}^2$, são necessários outros critério diagnóstico tais como albuminúria elevada ou hematuria dismórfica. Como a campanha não incluiu testes de urina ou outros exames diagnósticos, não foi possível diagnosticar tais estágios.

Dentre os 43 indivíduos com TFGe inferior a 60 mL/min/1,73m^2 , a maioria (26 pacientes) apresentou TFGe entre $45\text{-}59\text{ mL/min/1,73m}^2$, valor que, na DRC, é definido como estágio G3a. Após confirmação diagnóstica e caso identificado proteinúria elevada na consulta nefrológica, tais pacientes, diagnosticados mais

precocemente, poderão se beneficiar do início precoce de terapia antiproteínúrica, capaz de lentificar a perda da função renal e reduzir o risco de progressão para estágios mais avançados.

Os casos mais graves identificados corresponderam a seis indivíduos com TFG_e entre 15–29 mL/min/1,73m², faixa compatível com disfunção renal avançada. Embora a mensuração isolada não permita o diagnóstico definitivo de doença renal crônica, a identificação desses indivíduos em contexto de triagem comunitária adquire especial relevância, uma vez que pacientes com esse grau de redução da função renal frequentemente permanecem assintomáticos até fases tardias da doença e apresentam elevado risco de progressão para estágios G5, de falência renal e necessidade de terapia de substituição dos rins. Ainda que as terapias nefroprotetoras atualmente disponíveis sejam capazes de reduzir a velocidade de declínio da função renal, o risco de progressão permanece significativo nesse grupo. Nesse sentido, o reconhecimento precoce desses casos e seu encaminhamento estruturado para avaliação nefrológica podem representar a primeira oportunidade de acesso ao cuidado especializado, possibilitando intervenção clínica antes do surgimento de manifestações urêmicas e outras complicações potencialmente graves associadas à disfunção renal avançada. Em situação intermediária entre as descritas acima, 11 indivíduos obtiveram TFG_e entre 30-44 mL/min/1,73 m². Apesar do estágio G3b da DRC já representar redução moderada a grave da TFG, ainda é possível se beneficiar do tratamento e diminuir complicações futuras.

Os resultados encontrados foram superiores aos observados no estudo multicêntrico EPI-CKD Brazil, que identificou TFG_e <60 mL/min/1,73 m² em aproximadamente 40,2% dos indivíduos rastreados. Essa diferença pode ser explicada pelas características da população local e pelo recrutamento de indivíduos com fatores de risco. O uso de testes rápidos demonstrou viabilidade para rastreamento comunitário, embora não substitua a confirmação diagnóstica.

Entretanto, ressalta-se, que tais achados não permitem o fechamento diagnóstico de DRC, uma vez que a mensuração da TFG_e foi realizada em momento único, configurando-se apenas como método de rastreamento. De acordo com o KDIGO (2020), o diagnóstico de doença renal crônica requer a

persistência das alterações por período igual ou superior a três meses e/ou a presença de outros marcadores de lesão renal, como albuminúria ou alterações estruturais, critérios que não foram avaliados neste estudo. Dessa forma, os dados apresentados na Tabela 2 devem ser interpretados como indicativos de possível comprometimento da função renal, reforçando a necessidade de acompanhamento clínico e investigação complementar para confirmação diagnóstica.

Além da limitação diagnóstica decorrente da mensuração única da TFG_e, a creatinina sérica pode ser influenciada por fatores como estado de hidratação e variabilidade biológica, que não puderam ser controlados em ambiente de campanha. Dessa forma, os achados devem ser interpretados como indicativos de possível comprometimento da função renal, reforçando a necessidade de confirmação laboratorial subsequente.

CONCLUSÃO

Do ponto de vista assistencial, a integração da atividade com a rede municipal de saúde permitiu o encaminhamento oportuno dos casos suspeitos para avaliação nefrológica especializada, favorecendo a confirmação diagnóstica e a eventual implementação precoce de medidas nefroprotetoras. A identificação antecipada de indivíduos com possível comprometimento da função renal pode contribuir para a redução do risco de progressão para estágios mais avançados da doença e da necessidade futura de terapia renal substitutiva.

Do ponto de vista formativo, a atividade proporcionou aos discentes uma oportunidade de interação com os indivíduos da população participante, permitindo aquisição de conhecimento mais profundo no tema e melhor compreensão dos desafios envolvidos no rastreamento e diagnóstico da DRC em contexto comunitário.

Conflitos de interesse: Os autores não têm conflitos de interesse a divulgar.

REFERÊNCIAS

- AGARWAL, R. *et al.* Cardiovascular and kidney outcomes with finerenone in patients with type 2 diabetes and chronic kidney disease: the fidelity pooled analysis. **European Heart Journal**, [S.L.], v. 43, n. 6, p. 474-484, 22 nov. 2021. DOI: 10.1093/eurheartj/ehab777. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8830527/>. Acesso em: 4 jan. 2026.
- AGUIAR, L. K. *et al.* Fatores associados à doença renal crônica: inquérito epidemiológico da pesquisa nacional de saúde. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, [S.L.], v. 23, n. 1, p. 1-10, jun. 2020. DOI: 10.1590/1980-549720200044. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/JY5X7GG6mbjfdcX5gcGW6Km>. Acesso em: 02 nov. 2025.
- BAKRIS, G. L. *et al.* Effect of Finerenone on Chronic Kidney Disease Outcomes in Type 2 Diabetes. **New England Journal of Medicine**, [S.L.], v. 383, n. 23, p. 2219-2229, 3 dez. 2020. DOI: 10.1056/nejmoa2025845. Disponível em: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2025845>. Acesso em: 2 jan. 2026.
- BASTOS, M. G. *et al.* Doença renal crônica: frequente e grave, mas também prevenível e tratável. **Revista da Associação Médica Brasileira**, [S.L.], v. 56, n. 2, p. 248-253, 2010. DOI: 10.1590/s0104-42302010000200028. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ramb/a/3n3JvHpBFm8D97zJh6zPXbn/#:~:text=Dislipidemia%3AA%20DRC%20evolui%20com,nos%20est%C3%A1gios%20iniciais%20da%20DRC>. Acesso em: 28 mar. 2025.
- BIKBOV, B. *et al.* Global, regional, and national burden of chronic kidney disease, 1990–2017: a systematic analysis for the global burden of disease study 2017. **The Lancet**, [S.L.], v. 395, n. 10225, p. 709-733, fev. 2020. DOI: 10.1016/s0140-6736(20)30045-3. Disponível em: [https://www.thelancet.com/article/S0140-6736\(20\)30045-3/fulltext](https://www.thelancet.com/article/S0140-6736(20)30045-3/fulltext). Acesso em: 2 jan. 2025.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Diretrizes clínicas para o cuidado ao paciente com doença renal crônica no Sistema Único de Saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: <https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/protocolos/diretriz-cuidados-drc.pdf/view>. Acesso em: 28 mar. 2025.
- CALICE, S. V. *et al.* EPI-DRC Brasil: triagem da doença renal crônica com teste rápido de creatinina durante o Dia Mundial do Rim. **Brazilian Journal of Nephrology**, São Paulo, v. 48, n. 3, p. 1-17, 2026. DOI: 10.1590/2175-8239-JBN-2025-0298pt. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbn/a/wYhJN6mR6x7wqhrNJFzVGfH/?lang=pt>. Acesso em: 21 jul. 2026.

CHEN, T. K. *et al.* Chronic Kidney Disease Diagnosis and Management. **JAMA**, [S.L.], v. 322, n. 13, p. 1294-1304, 1 out. 2019. DOI: 10.1001/jama.2019.14745. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/2752067>. Acesso em: 02 jan. 2025.

GROUP, E. K. C. Empagliflozin in Patients with Chronic Kidney Disease. **New England Journal of Medicine**, [S.L.], v. 388, n. 2, p. 117-127, 12 jan. 2023. DOI: 10.1056/nejmoa2204233. Disponível em: <http://nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2204233>. Acesso em: 2 jan. 2026.

HEERSPINK, H. J.L. *et al.* Dapagliflozin in Patients with Chronic Kidney Disease. **New England Journal of Medicine**, [S.L.], v. 383, n. 15, p. 1436-1446, 8 out. 2020. DOI: 10.1056/nejmoa2024816. Disponível em: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2024816>. Acesso em: 2 jan. 2025.

HILL, N. R. *et al.* Global Prevalence of Chronic Kidney Disease – A Systematic Review and Meta-Analysis. **PLOS ONE**, [S.L.], v. 11, n. 7, p. e0158765, 6 jul. 2016. DOI: 10.1371/journal.pone.0158765. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0158765>. Acesso em: 2 jan. 2026.

KDIGO. Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. **Kidney International Supplements**, [S.L.], v. 13, n. 1, p. 1–150, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38490803/>. Acesso em: 2 nov. 2025.

KOVESDY, C. P. Epidemiology of chronic kidney disease: an update 2022. **Kidney International Supplements**, [S.L.], v. 12, n. 1, p. 7-11, abr. 2022. DOI: 10.1016/j.kisu.2021.11.003. Disponível em: [https://www.kisupplements.org/article/S2157-1716\(21\)00066-6/fulltext](https://www.kisupplements.org/article/S2157-1716(21)00066-6/fulltext). Acesso em: 2 nov. 2025.

LEVEY, A. S. *et al.* Chronic kidney disease. **The Lancet**, [S.L.], v. 379, n. 9811, p. 165-180, jan. 2012. DOI: 10.1016/s0140-6736(11)60178-5. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(11\)60178-5/abstract](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(11)60178-5/abstract). Acesso em: 2 jan. 2026.

LEVEY A. S. *et al.* A new equation to estimate glomerular filtration rate. **Annals of Internal Medicine**, [S.L.], v. 150, n. 9, p. 604-612, 5 maio 2009. DOI: 10.7326/0003-4819-150-9-200905050-00006. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19414839/>. Acesso em: 2 jan. de 2025.

LEWIS, E. J. *et al.* The Effect of Angiotensin-Converting-Enzyme Inhibition on Diabetic Nephropathy. **New England Journal of Medicine**, [S.L.], v. 329, n. 20, p. 1456-1462, 11 nov. 1993. DOI: 10.1056/nejm199311113292004. Disponível em:

https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJM199311113292004?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%20%200www.ncbi.nlm.nih.gov. Acesso em: 2 jan. 2026.

NERBASS, F. B. *et al.* Brazilian Dialysis Survey 2023. **Brazilian Journal of Nephrology**, v. 47, n. 1, e20240081, Jan. 2025. DOI: 10.1590/2175-8239-JBN-2024-0081pt. Disponível em: <https://www.bjnephrology.org/en/article/brazilian-dialysis-survey-2023/>. Acesso em: 2 jan. 2026.

PERKOVIC, V. *et al.* Canagliflozin and Renal Outcomes in Type 2 Diabetes and Nephropathy. **New England Journal of Medicine**, [S.L.], v. 380, n. 24, p. 2295-2306, 13 jun. 2019. DOI: 10.1056/nejmoa1811744. Disponível em: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1811744>. Acesso em: 2 jan. 2026.

SBN – Sociedade Brasileira de Nefrologia. *Censo Brasileiro de Diálise 2023*. São Paulo: SBN, 2023. Disponível em: <https://www.sbn.org.br>. Acesso em: 2 nov. 2025.

STEVENS, P. E. *et al.* Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. **Kidney International**, [S.L.], v. 105, n. 4, p. S117-S314, abr. 2024. DOI: 10.1016/j.kint.2023.10.018. Disponível em: [https://www.kidney-international.org/article/S0085-2538\(23\)00766-4/fulltext](https://www.kidney-international.org/article/S0085-2538(23)00766-4/fulltext). Acesso em: 2 jan. 2026.