



Doença Renal Crônica no Brasil: uma leitura crítica dos determinantes invisíveis e das estratégias emergentes de prevenção.

Letícia Rodrigues Babinsck, Emilly da Silva Dela Costa, Maria Nogueira da Costa, Ana Carolina Franskoviak Cunha Silva, Juliana Machado Sopeletto, Alice Sales Zampirolli, Daniel Ruiz Agum, Maria Clara Cosseti Gava, Angélica Pimenta do Amaral, Maria de Moraes Guarçoni Silva Brito, Leandro Mendes Zagotto, Giovana Figueira Barbosa, Anitha Coelho Barbosa, Anita Sales Zampirolli



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n993-1003>

Artigo recebido em 13 de Agosto e publicado em 23 de Setembro de 2025

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

RESUMO

INTRODUÇÃO: A Doença Renal Crônica (DRC) representa um problema crescente de saúde pública no Brasil, sendo impulsionada por fatores de risco amplamente prevalentes na população, como hipertensão arterial, diabetes mellitus, obesidade e envelhecimento. **OBJETIVOS:** Este estudo teve como objetivo analisar os principais determinantes da DRC e as estratégias preventivas viáveis no contexto brasileiro, com ênfase no papel das políticas públicas. **METODOLOGIA:** Por meio de uma revisão bibliográfica baseada na estratégia PVO, foram selecionados 10 artigos e documentos oficiais que abordam a evolução da DRC e suas implicações clínicas e sociais. **RESULTADOS:** Os achados evidenciam que a baixa escolaridade, o acesso limitado à atenção primária e a ausência de programas estruturados de rastreamento precoce contribuem significativamente para o subdiagnóstico e a progressão da doença. Estratégias preventivas como o fortalecimento da Atenção Primária à Saúde, o incentivo à prática regular de atividades físicas, a educação em saúde e a utilização de tecnologias de autocuidado demonstram potencial para conter o avanço da DRC. No entanto, a efetividade dessas ações depende de planejamento intersetorial, capacitação das equipes de saúde e políticas públicas que considerem as desigualdades regionais e socioeconômicas. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que a prevenção da DRC requer uma abordagem integrada, centrada na promoção da saúde, no controle de comorbidades e na ampliação do acesso à informação e aos serviços de saúde.

Palavras-chave: Doença Renal Crônica, Fatores de Risco, Prevenção, Políticas Públicas, Atenção Primária.



Chronic Kidney Disease in Brazil: a critical view of invisible determinants and emerging preventive strategies

Abstract

INTRODUCTION: Chronic Kidney Disease (CKD) is an increasingly prevalent public health issue in Brazil, driven by widespread risk factors such as hypertension, diabetes mellitus, obesity, and population aging. **OBJECTIVES:** This study aimed to analyze the main determinants of CKD and feasible preventive strategies in the Brazilian context, emphasizing the role of public policies. **METHODOLOGY:** A literature review was conducted using the PVO strategy, selecting 10 relevant research article and official documents addressing the development of CKD and its clinical and social implications. **RESULTS:** The findings highlight that low educational levels, limited access to primary care, and the lack of structured early screening programs significantly contribute to underdiagnosis and disease progression. Preventive strategies such as strengthening Primary Health Care, promoting regular physical activity, health education, and the use of self-care technologies show potential to slow CKD progression. However, the effectiveness of these measures relies on intersectoral planning, continuous training of health teams, and public policies that address regional and socioeconomic disparities. **CONCLUSION:** In conclusion, CKD prevention requires an integrated approach focused on health promotion, comorbidity control, and expanded access to health services and information.

Keywords: Chronic Kidney Disease, Risk Factors, Prevention, Public Policies, Primary Health Care.

Instituição afiliada – FACULDADE BRASILEIRA DE CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM-MULTIVIX/ES

Autor correspondente: Letícia Rodrigues Babinsck, babinsck.leticia@gmail.com,



INTRODUÇÃO

A Doença Renal Crônica (DRC) representa um dos maiores desafios de saúde pública, afetando quase 700 milhões de pessoas em todo o mundo e com previsão de se tornar a quinta principal causa de anos de vida perdidos (YLL) até 2040 (Francis et al., 2024). No Brasil, o crescimento progressivo da prevalência da DRC reflete não apenas o aumento da longevidade populacional, mas também o impacto de doenças crônicas não transmissíveis e a persistência de iniquidades sociais e ambientais (Sesso et al., 2007).

A DRC é caracterizada pela redução persistente da taxa de filtração glomerular (TFG) e/ou aumento da albuminúria, resultando na deterioração progressiva e irreversível da função renal. Os fatores de risco tradicionais, como hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus e dislipidemia, permanecem os principais determinantes da progressão da doença (Sesso et al., 2007). Contudo, fatores não tradicionais, como inflamação crônica, estresse oxidativo, hiperfosfatemia e proteinúria, têm sido cada vez mais reconhecidos como aceleradores do processo aterosclerótico e precursores de eventos cardiovasculares, a principal causa de mortalidade nessa população (Sesso et al., 2007).

Além disso, exposições ocupacionais e ambientais contribuem para a DRC de causa não tradicional (DRCnt), especialmente entre trabalhadores rurais e industriais expostos a calor extremo, desidratação e substâncias nefrotóxicas, como pesticidas e metais pesados (Granda et al., 2023; Shlipak et al., 2021). Apesar do reconhecimento internacional do impacto desses fatores, as políticas públicas no Brasil ainda carecem de regulamentações e monitoramento adequados, principalmente em relação aos trabalhadores informais e populações mais vulneráveis (Granda et al., 2023).

Outro desafio é o baixo nível de conhecimento da população sobre a DRC, com menos de 20% dos brasileiros sabendo identificar a doença e seus fatores de risco, o que dificulta a adoção de medidas preventivas e o diagnóstico precoce (Barroso et al., 2022). Essa lacuna educacional é ainda mais evidente em grupos com menor escolaridade e acesso limitado à saúde. Por outro lado, novas estratégias de autocuidado digital (mHealth), como aplicativos para smartphones, demonstram potencial para aumentar a adesão ao



tratamento e o engajamento do paciente, especialmente entre os mais jovens e escolarizados (Pinheiro et al., 2022).

A prática regular de exercício físico, que antes era evitada por receio de sobrecarga renal, agora é reconhecida como uma intervenção segura e benéfica na DRC, capaz de melhorar a capacidade funcional, reduzir o risco cardiovascular, aumentar a qualidade de vida e retardar a progressão da doença (Santos et al., 2020). No entanto, persistem lacunas quanto ao melhor tipo, intensidade e frequência do exercício, e sua implementação no cuidado integral do paciente.

Diante desse cenário, este estudo tem como objetivo analisar a evolução da Doença Renal Crônica no Brasil, explorando os principais fatores de risco tradicionais e não tradicionais, as lacunas no conhecimento populacional e as estratégias preventivas e terapêuticas que podem contribuir para a contenção da progressão da doença e de suas complicações cardiovasculares, sociais e econômicas.

METODOLOGIA

A presente revisão bibliográfica foi desenvolvida utilizando os critérios da estratégia PVO, que representa: População ou Problema da pesquisa, Variáveis e Desfecho. A questão norteadora que orientou a pesquisa foi: “Quais são os principais fatores de risco e estratégias preventivas para a evolução da Doença Renal Crônica no Brasil?”

As buscas foram realizadas por meio de pesquisas na base de dados PubMed - MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online) e na SciELO (Scientific Electronic Library Online), além de consulta a documentos oficiais e diretrizes de sociedades científicas brasileiras e internacionais, como a Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN), Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC), Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), Organização Mundial da Saúde (OMS) e Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO).

Foram utilizados descritores (MeSH terms e DeCS) em combinação com os operadores booleanos “AND” e “OR”, conforme a estratégia de pesquisa: (Chronic Kidney Disease) AND



(Brazil) AND (Risk factors) OR (Prevention strategies). Os critérios de inclusão foram: artigos disponíveis na íntegra; publicados no período de 2010 a 2025; estudos do tipo revisão sistemática, meta-análise, estudos observacionais, ensaios clínicos, coortes, estudos de caso-controle e diretrizes oficiais; idiomas português e inglês; foco em fatores de risco e/ou estratégias preventivas da Doença Renal Crônica no Brasil. Os critérios de exclusão foram: artigos duplicados; estudos com resumos não disponíveis na íntegra; trabalhos que não abordavam diretamente o tema central da pesquisa; artigos opinativos, relatos de casos e editoriais. Após a aplicação da estratégia de pesquisa nas bases de dados e a triagem inicial, foram encontrados um total de 113 artigos. Após a leitura dos títulos e resumos e a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 10 artigos para compor a coletânea final do presente estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos estudos selecionados demonstra que a Doença Renal Crônica (DRC) configura-se como um problema crescente de saúde pública no Brasil, com determinantes múltiplos que extrapolam o campo biomédico e refletem profundas desigualdades sociais, econômicas e territoriais. A metodologia adotada nesta revisão — pautada na estratégia PVO — permitiu identificar e discutir os principais fatores de risco, a situação epidemiológica e as estratégias de enfrentamento implementadas no país.

No contexto nacional, os fatores de risco mais prevalentes, como hipertensão arterial, diabetes mellitus, obesidade e envelhecimento populacional, são amplamente confirmados nos estudos revisados, sendo descritos como os principais responsáveis pela progressão da doença. O estudo de Aguiar et al. (2020), baseado em dados da Pesquisa Nacional de Saúde, reforça que a prevalência da DRC aumenta significativamente com a idade, escolaridade reduzida e presença de comorbidades como dislipidemia e tabagismo — o que reforça a importância dos determinantes sociais da saúde na etiologia da DRC.



O acesso limitado a cuidados primários e a desigualdade regional, também destacados na introdução, são corroborados por evidências de subdiagnóstico e ausência de rastreamento precoce em populações vulneráveis. O estudo realizado em Fortaleza (Barroso et al., 2022) revela que a maioria da população desconhece a DRC, seus exames diagnósticos e formas de prevenção — um reflexo direto das barreiras educacionais e estruturais no sistema de saúde.

Do ponto de vista epidemiológico, a revisão mostra que os dados de prevalência da DRC no Brasil estão subestimados. Apesar dos registros do DATASUS e da PNS, diversos estudos apontam para subnotificação de casos e inconsistências no monitoramento nacional da doença. Ao mesmo tempo, há um crescimento contínuo da demanda por terapia renal substitutiva (TRS) — especialmente hemodiálise — no SUS, o que sobrecarrega os serviços públicos de saúde e indica falhas nas ações preventivas e na detecção precoce.

Nesse sentido, os artigos convergem para a importância de estratégias de prevenção primária e secundária. A literatura recomenda programas de rastreamento em grupos de risco, conforme destacado pelo artigo da KDIGO (Shlipak et al., 2021), que defende o uso sistemático de exames simples como a taxa de filtração glomerular (eGFR) e a albuminúria. Também se destaca a eficácia das intervenções na atenção primária, como promoção de hábitos saudáveis, controle de comorbidades e educação em saúde — ferramentas essenciais para conter a progressão da DRC e melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

Contudo, diversos desafios persistem. A escassez de nefrologistas, especialmente em regiões remotas, compromete a resolutividade da atenção básica. A adesão ao tratamento é baixa, como observado no estudo sobre mHealth, que aponta para o desconhecimento e o uso limitado de tecnologias de autocuidado, mesmo em pacientes com acesso a smartphones. O uso de aplicativos, embora promissor, ainda é restrito por barreiras como baixa escolaridade, pouca alfabetização digital e falta de incentivo institucional.

Adicionalmente, o cenário brasileiro também é agravado por fatores ocupacionais e ambientais, como demonstrado no estudo de Granda et al. (2023), que aponta o impacto da exposição ao calor, pesticidas e metais pesados na gênese da DRC de causa não tradicional (CKDnt), especialmente entre trabalhadores rurais. Isso reforça a necessidade de políticas públicas robustas, fiscalizações efetivas e inclusão de populações vulneráveis



nas estratégias de vigilância e prevenção.

Frente a esse panorama, torna-se evidente que o fortalecimento do rastreamento precoce, a ampliação do acesso a exames laboratoriais básicos, e a capacitação contínua das equipes de atenção primária devem ser priorizados. Tais ações são imprescindíveis para melhorar os desfechos clínicos e reduzir o impacto econômico e social da DRC no país.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando os dados apresentados, o presente artigo, a partir da análise das causas da Doença Renal Crônica (DRC) e de seu conhecimento pela população, permitiu criar uma progressão lógica da posição da enfermidade na sociedade, apresentando a relação entre diversos fatores como as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) e o desenvolvimento da DRC, para que, dessa forma, fosse possibilitada a posterior discussão das formas de prevenção, a exemplo do papel da Atenção Primária à Saúde (APS) como agente principal para a adequada profilaxia.

Diante disso, os principais fatores de risco (hipertensão arterial, diabetes mellitus, obesidade, entre outros) reforçam a ideia de que a DRC deve ser prevenida e combatida em conjunto com a Atenção Primária à Saúde, por meio da prevenção, pelo incentivo aos bons hábitos como, por exemplo, a prática de atividades físicas, e, também, pelo fortalecimento da comunicação e do acesso à informação sobre a doença, consolidando o papel do conhecimento como elemento central na conscientização da população quanto à preservação e melhoria da própria qualidade de vida.

Além disso, põe-se em evidência como fatores de risco, também, a escassez de nefrologistas em áreas mais remotas e fatores ocupacionais (estresse térmico, pesticidas, metais e outros), os quais influenciam negativamente o desenvolvimento da doença. Reconhecer essas limitações, amplia a visão do problema e impacta diretamente as ações que são e poderiam ser propostas como resolutas. Portanto, é imprescindível a capacitação da equipe e uma melhor distribuição de especialistas, para que novas



variáveis sejam consideradas nos diagnósticos.

Nessa perspectiva, as principais estratégias de prevenção se resumem em políticas públicas que contemplem as mais diversas realidades socioeconômicas, na resolução clínica e na melhora da qualidade de vida. Isto é, apesar da sua grande incidência, a Doença Renal Crônica ainda representa um desafio para a saúde pública e necessita de planejamento estratégico para que sua incidência não se torne alarmante.

REFERÊNCIAS

Sesso R, et al. Doença renal crônica, inflamação e aterosclerose: novos conceitos de um velho problema. *Rev Assoc Med Bras.* 2007;53(5):446-51. doi:10.1590/S0104-42302007000500022.

Barroso FF, et al. Conhecimento da população sobre a doença renal crônica, seus fatores de risco e meios de prevenção: um estudo de base populacional em Fortaleza, Ceará, Brasil. *J Bras Nefrol.* 2022;44(4):413-22. doi:10.1590/2175-8239-JBN-2022-0017pt.

Granda CM, et al. Occupational risks associated with chronic kidney disease of non-traditional origin (CKDnt) in Brazil: it is time to dig deeper into a neglected problem. *J Bras Nefrol.* 2023;45(2):179-92. doi:10.1590/2175-8239-JBN-2023- 0123en.

Pinheiro HS, et al. Smartphone and application use in self-management of chronic disease: a cross-sectional feasibility study. *Sao Paulo Med J.* 2022;140(6):698-705. doi:10.1590/1516-3180.2022.0078.R2.09082022.

Francis A, et al. Chronic kidney disease and the global public health agenda: an international consensus. *Nat Rev Nephrol.* 2024;20(7):473-85. doi:10.1038/s41581-024-00820-6.

Shlipak MG, et al. The case for early identification and intervention of chronic kidney disease: conclusions from a KDIGO Controversies Conference. *Kidney Int.* 2021;99(1):34-47. doi:10.1016/j.kint.2020.10.012.

Santos L, et al. Impacto do exercício físico em pacientes com doença renal crônica: revisão sistemática e meta-análise. *Nefrología.* 2020;40(4):378-89. doi:10.1016/j.nefro.2020.01.002.



Silva AC, et al. Identificando fatores de risco para desenvolvimento de Doença Renal Crônica entre escolares. J Bras Nefrol. 2012;34(1):47-54. doi:10.5935/0101-2800.20120010.

Aguiar LK, et al. Fatores associados à doença renal crônica: inquérito epidemiológico da Pesquisa Nacional de Saúde. Rev Bras Epidemiol. 2020;23:e200044. doi:10.1590/1980-549720200044.

Costa CK, et al. Overview of global healthcare policies for patients with chronic kidney disease: an integrative literature overview. Einstein (Sao Paulo). 2022;20:eRW6518. doi:10.1590/1980-5497202206518.