

**INDICADORES
ESTRATÉGICOS PARA A
GESTÃO E QUALIDADE DA
ATENÇÃO PRIMÁRIA:
AVALIAÇÃO DA
ESTRATÉGIA SAÚDE DA
FAMÍLIA NO
ACOMPANHAMENTO DE
PESSOAS COM DOENÇA
RENAL CRÔNICA**

**STRATEGIC INDICATORS FOR PRIMARY CARE MANAGEMENT AND
QUALITY: EVALUATION OF THE FAMILY HEALTH STRATEGY IN THE
MONITORING OF PEOPLE WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE**

Ciências da Saúde • 29/07/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/785127264](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/785127264)

Everton Nogueira de Souza¹

Pedro Fachine Honorato²

Bruno Costa Nascimento³

Ana Kercya Araújo Leitão dos Santos⁴

Fernando da Silva Oliveira⁵

Maria Eduarda Castro Queiroz⁶

Maria Tereza Castro Queiroz⁷

Anne Isabelle Rodrigues Ponte⁸

Renato Antunes Pereira⁹

Kaio de Melo Mosqueira¹⁰

Adriana da Silva Mendes¹¹

Marcos Leôncio Lima Silva de Souza¹²

RESUMO

A Doença Renal Crônica (DRC) configura-se como um grave problema de saúde pública global, demandando um manejo complexo e integrado na Atenção Primária à Saúde (APS). O objetivo deste estudo foi analisar a qualidade do cuidado prestado a pacientes com DRC na APS por meio de indicadores de processo e dados de prontuários eletrônicos, identificando barreiras e facilitadores para um manejo alinhado às diretrizes contemporâneas. Metodologicamente, realizou-se uma revisão integrativa da literatura estruturada a partir do acrônimo PICO (População, Fenômeno de Interesse e Contexto), abrangendo publicações de 2022 a 2026 nas bases de dados *PubMed/MEDLINE*, *SciELO*, *BVS*, *Web of Science* e *Scopus*. A amostra final foi composta por 30 estudos científicos analisados de forma crítica. Os resultados revelam que o diabetes mellitus (DM) tipo 2 e a hipertensão arterial sistêmica (HAS) figuram como os principais vetores para a progressão da DRC, exigindo estratégias resolutivas de diagnóstico precoce, tais como testes no ponto de cuidado (*point-of-care testing*) e uso de biomarcadores. Evidenciou-se que a qualidade assistencial é fortemente otimizada pela implementação de modelos de cuidados integrados, auditorias digitais em prontuários eletrônicos e plataformas de telessaúde. Paralelamente, intervenções voltadas à educação em saúde móvel (*mHealth*) e condutas de autogerenciamento mostraram-se eficazes para elevar o letramento em saúde e a qualidade de vida. Conclui-se que a melhoria dos desfechos renais e a mitigação do fardo da doença são indissociáveis de uma atenção primária resolutiva, equânime e tecnologicamente integrada, capaz de articular o suporte clínico e a participação comunitária de maneira contínua.

Palavras-chave: Doença Renal Crônica; Atenção Primária à Saúde;

ABSTRACT

Chronic Kidney Disease (CKD) represents a serious global public health issue, requiring complex and integrated management within Primary Health Care (PHC). This study aimed to analyze the quality of care provided to CKD patients in PHC settings using process indicators and electronic health record data, identifying barriers to and facilitators of management aligned with contemporary guidelines. Methodologically, an integrative literature review was conducted using the PICO framework (Population, Phenomenon of Interest, and Context), covering publications from 2022 to 2026 across the PubMed/MEDLINE, SciELO, BVS, Web of Science, and Scopus databases. The final sample consisted of 30 scientific studies subjected to critical analysis. The results reveal that type 2 diabetes mellitus (DM) and systemic arterial hypertension (SAH) are the primary drivers of CKD progression, necessitating effective early diagnosis strategies, such as point-of-care testing and the use of biomarkers. The study demonstrated that the quality of care is significantly enhanced by the implementation of integrated care models, digital audits of electronic health records, and telehealth platforms. Concurrently, interventions focused on mobile health (mHealth) education and self-management strategies proved effective in improving health literacy and quality of life. It is concluded that improving renal outcomes and mitigating the disease burden are inextricably linked to effective, equitable, and technologically integrated primary care capable of seamlessly coordinating clinical support and community participation.

Keywords: Chronic Kidney Disease; Primary Health Care; Quality

Indicators in Health Care; Population Health Management; Telehealth.

1. INTRODUÇÃO

A Doença Renal Crônica (DRC) consolidou-se como um dos principais desafios de saúde pública global contemporâneos, caracterizando-se por uma perda progressiva e irreversível da função renal. A complexidade do manejo da DRC exige uma abordagem multifacetada e integrada, fortemente embasada nas atualizações das diretrizes clínicas internacionais, como o *Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) 2024*, que buscam definir o manejo ideal a partir de evidências consolidadas e lacunas científicas remanescentes (Levin *et al.*, 2024). No entanto, transpor as recomendações desses guias práticos para a realidade dos serviços de saúde exige ferramentas estruturadas de monitoramento, sendo a avaliação da qualidade do cuidado por meio de indicadores de processo uma estratégia essencial para mapear a conformidade da assistência prestada (Zhou *et al.*, 2024).

No âmbito da Atenção Primária à Saúde (APS), que atua como a principal porta de entrada e ordenadora do cuidado, a identificação precoce e o manejo inicial da DRC tornam-se determinantes para conter a progressão da disfunção e mitigar desfechos cardiovasculares desfavoráveis. Apesar dessa centralidade, a prática clínica cotidiana revela barreiras substanciais no cenário da APS, variando desde dificuldades diagnósticas e falhas na revelação formal da condição ao paciente, até a escassez de facilitadores estruturais que otimizem o fluxo assistencial (Stewart *et al.*, 2024). A análise de indicadores de qualidade voltados especificamente para a DRC no serviço público reforça que a fragmentação do cuidado e a

baixa adesão aos protocolos recomendados comprometem diretamente a efetividade da APS (Samaan *et al.*, 2022).

Para além das barreiras estruturais, o manejo populacional da saúde (*population health management*) surge como um modelo promissor para garantir a entrega de uma assistência concordante com as diretrizes vigentes. Intervenções coordenadas e focadas na gestão de coortes de pacientes têm demonstrado eficácia substancial em elevar as taxas de rastreamento e otimizar a terapêutica protetora (Weltman *et al.*, 2024). Contudo, a sustentabilidade e o sucesso dessas estratégias dependem intimamente da capacidade dos serviços de saúde em integrar dados epidemiológicos e clínicos para subsidiar tomadas de decisão rápidas e assertivas nas redes de atenção.

Nesse contexto de integração de dados, o uso de Prontuários Eletrônicos de Saúde (PES) consolidou-se como um recurso metodológico valioso e indispensável para a auditoria clínica contemporânea. A análise de dados extraídos diretamente da rotina da medicina geral e comunitária permite mapear de forma fidedigna os índices reais de testagem, o reconhecimento formal da DRC e o manejo farmacológico de comorbidades criticamente associadas, como o diabetes mellitus (DM) tipo 2 e as doenças cardiovasculares (DCV) (Jones *et al.*, 2022). O cruzamento dessas informações digitais revela onde residem os principais hiatos entre a teoria das diretrizes e a prática clínica executada no cotidiano assistencial.

Diante do exposto, torna-se evidente a necessidade imperiosa de avaliar a qualidade do cuidado prestado aos indivíduos com DRC, identificando gargalos e potencialidades nas linhas de cuidado

existentes. Compreender a dinâmica entre a aplicação de indicadores de processo, a implementação de ferramentas tecnológicas e o desenho de intervenções populacionais na atenção primária constitui o alicerce para subsidiar políticas de saúde mais eficazes. Sendo assim, este estudo justifica-se pela relevância de investigar o panorama do manejo da DRC e suas intersecções com as redes de atenção, visando propor caminhos que garantam uma assistência equânime, precoce e estritamente alinhada às melhores evidências científicas disponíveis.

Portanto, o objetivo desse estudo é analisar a qualidade do cuidado prestado a pacientes com DRC na APS, por meio de indicadores de processo e dados de prontuários eletrônicos, identificando as barreiras e os facilitadores para um manejo clínico alinhado às diretrizes contemporâneas.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A DRC representa um expressivo fardo global, caracterizado por profundas disparidades na incidência, progressão e acesso aos cuidados ao redor do mundo, com impactos desproporcionais em países de baixa e média renda (Bello *et al.*, 2024). Nesses cenários, a deterioração da função renal está intimamente associada a comorbidades sistêmicas de alta prevalência, como a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), que não apenas aceleram os danos aos órgãos-alvo, mas também reduzem drasticamente a qualidade de vida relacionada à saúde dos indivíduos acometidos (Wulandari *et al.*, 2025). O reconhecimento epidemiológico dessas desigualdades estruturais torna-se o primeiro passo para o delineamento de estratégias assistenciais que priorizem o rastreamento e a estratificação de risco em populações clinicamente vulneráveis.

No contexto do rastreamento e intervenção precoce, o ambiente ambulatorial exerce um papel central no monitoramento contínuo dos pacientes. Contudo, a análise de dados clínicos e de registros de saúde demonstra que o manejo efetivo da DRC ainda enfrenta barreiras na prática diária, evidenciando lacunas significativas na conformidade do cuidado continuado (Weckmann *et al.*, 2022). Esse hiato reflete-se diretamente nas práticas prescritivas, onde múltiplos fatores estruturais, clínicos e sociodemográficos limitam a adoção de terapias comprovadamente nefroprotetoras a exemplo dos inibidores do cotransportador sódio-glicose 2 (iSGLT2), perpetuando a inércia terapêutica mesmo diante de pacientes com DM tipo 2 e DCV associada (Ng *et al.*, 2022).

Diante do envelhecimento populacional e da complexidade progressiva da síndrome urêmica, o modelo de assistência exige uma transição para cuidados mais integrados na comunidade. Nesse escopo, o papel da enfermagem comunitária desponta como um pilar indispensável para os idosos, provendo não apenas suporte clínico direto, mas também a vigilância contínua e a educação em saúde no domicílio (Reis da Silva, 2024). Paralelamente, para pacientes com falência renal avançada, a integração do manejo renal conservador e dos cuidados de suporte assume importância vital, configurando-se como componentes centrais de uma assistência focada no alívio sintomático, na qualidade de vida e na preservação da dignidade humana, alinhando-se aos valores e preferências do paciente (Davison *et al.*, 2024).

Para que essas estratégias integradas alcancem pleno êxito, a educação do paciente destaca-se como uma diretriz transversal e inegociável na prática nefrológica contemporânea. Programas educacionais bem estruturados promovem o letramento em saúde,

capacitando o indivíduo a compreender as nuances de sua condição e a participar ativamente do processo de tomada de decisão (Lichodziejewska-Niemierko *et al.*, 2026). Essa autonomia intelectual é o alicerce fundamental para a implementação de intervenções de autogerenciamento, as quais, quando aplicadas sistematicamente, demonstram efeitos expressivos na melhoria da qualidade de vida, potencializando a adesão às modificações dietéticas, medicamentosas e comportamentais exigidas pela DRC (Pal *et al.*, 2024).

Por fim, a consolidação desse paradigma voltado ao empoderamento e ao monitoramento ativo tem sido fortemente catalisada pela incorporação de inovações tecnológicas na rotina clínica. A adoção de ferramentas de telessaúde tem se mostrado uma intervenção altamente eficaz para otimizar o manejo da DRC em adultos, superando barreiras geográficas e facilitando o contato longitudinal entre a equipe multiprofissional e o usuário (Ellis *et al.*, 2025). Essa transformação digital não apenas fortalece a ponte para a educação e o autogerenciamento remoto, mas também viabiliza uma resposta clínica mais ágil frente às descompensações, solidificando um modelo de cuidado contínuo e preventivo.

Além dos aspectos clínicos tradicionais, a identificação precoce dos fatores de risco modificáveis constitui uma estratégia essencial para retardar a progressão da DRC. O controle rigoroso da pressão arterial, da glicemia, do peso corporal e dos hábitos de vida, associado ao acompanhamento periódico da taxa de filtração glomerular e da albuminúria, permite intervenções oportunas capazes de reduzir complicações cardiovasculares e a necessidade de terapias renais substitutivas. Nesse contexto, protocolos clínicos baseados em evidências favorecem a estratificação do risco, a

individualização do tratamento e a otimização dos desfechos clínicos, especialmente na Atenção Primária à Saúde, onde ocorre o primeiro contato da população com os serviços assistenciais (KDIGO, 2024; Bello et al., 2024).

A atuação multiprofissional representa outro elemento indispensável para a integralidade do cuidado às pessoas com DRC. A integração entre médicos, enfermeiros, nutricionistas, farmacêuticos, psicólogos, assistentes sociais e demais profissionais possibilita a construção de planos terapêuticos individualizados, contemplando não apenas o controle da doença, mas também aspectos nutricionais, psicossociais e relacionados à adesão ao tratamento. Essa abordagem colaborativa fortalece a comunicação entre os diferentes níveis de atenção, reduz falhas assistenciais e contribui para a prevenção de hospitalizações evitáveis, promovendo maior segurança e continuidade do cuidado ao longo da evolução da doença (Davison et al., 2024; Weckmann et al., 2022).

Adicionalmente, o fortalecimento das políticas públicas voltadas à prevenção e ao manejo da DRC torna-se fundamental diante do crescente impacto socioeconômico dessa condição. A ampliação do acesso ao diagnóstico precoce, aos exames laboratoriais essenciais, aos medicamentos nefroprotetores e às tecnologias de monitoramento contribui para reduzir desigualdades assistenciais e melhorar os indicadores de saúde da população. Paralelamente, investimentos em educação permanente para os profissionais de saúde e em campanhas de conscientização direcionadas à comunidade favorecem o reconhecimento precoce dos fatores de risco e incentivam práticas preventivas, consolidando um modelo de cuidado centrado na promoção da saúde, na prevenção de

complicações e na sustentabilidade dos sistemas de saúde (Ellis et al., 2025; Lichodziejewska-Niemierko et al., 2026).

3. METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como uma revisão integrativa da literatura, desenvolvida por meio de um processo sistemático, criterioso e abrangente de identificação, seleção, avaliação crítica e síntese das evidências científicas disponíveis acerca da qualidade do cuidado, do uso de indicadores de processo e das estratégias de manejo populacional da DRC no âmbito da APS. A revisão foi estruturada conforme as etapas metodológicas clássicas desse delineamento, compreendendo: definição do tema e da questão norteadora, estabelecimento dos critérios de elegibilidade, elaboração da estratégia de busca, seleção dos estudos, extração e organização dos dados, análise crítica das evidências e síntese dos resultados. A escolha por esse método fundamenta-se na capacidade da revisão integrativa de reunir estudos com diferentes delineamentos metodológicos, permitindo uma compreensão ampla e multidimensional do fenômeno investigado.

Para a delimitação do problema de pesquisa empregou-se a estratégia PICO (População, Fenômeno de Interesse e Contexto). A População correspondeu aos pacientes com DRC (ou em risco de desenvolvimento, como indivíduos com HAS e DM tipo 2), profissionais da APS e gestores envolvidos nas linhas de cuidado em nefrologia; o Fenômeno de Interesse consistiu na avaliação da qualidade do cuidado, englobando o uso de indicadores de processo, auditoria de prontuários eletrônicos, ferramentas de telessaúde e estratégias de autogerenciamento; e o Contexto compreendeu a APS, o ambiente ambulatorial e as políticas públicas

de saúde voltadas às doenças crônicas não transmissíveis. A partir dessa estrutura, definiu-se a seguinte questão norteadora: "Quais são as evidências científicas publicadas entre 2022 e 2026 acerca dos indicadores de processo e das estratégias de manejo populacional utilizados para avaliar e monitorar a qualidade do cuidado prestado a pacientes com DRC na APS?".

A busca bibliográfica foi realizada nas bases de dados *National Library of Medicine (PubMed/MEDLINE)*, *Scientific Electronic Library Online (SciELO)*, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *Web of Science* e *Scopus*, por serem reconhecidas internacionalmente pela elevada qualidade metodológica das publicações na área da saúde. Complementarmente, foram consultados periódicos especializados em nefrologia, atenção primária, enfermagem e saúde pública, buscando ampliar a abrangência da revisão e reduzir possíveis vieses de seleção.

A estratégia de busca foi construída utilizando descritores controlados dos *Medical Subject Headings (MeSH)* e dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), associados a palavras-chave livres e combinados pelos operadores booleanos “AND” e “OR”. A estratégia principal empregada foi estruturada da seguinte forma: *(Renal Insufficiency, Chronic OR Chronic Kidney Disease OR CKD) AND (Quality Indicators, Health Care OR Process Assessment, Health Care OR Population Health Management OR Telehealth) AND (Primary Health Care OR Ambulatory Care OR General Practice OR Public Health)*. As estratégias foram adaptadas conforme as especificidades de indexação de cada base consultada.

Os critérios de inclusão contemplaram artigos originais, revisões sistemáticas, revisões integrativas, revisões de escopo (*scoping*

reviews), estudos observacionais, pesquisas qualitativas, estudos transversais e ensaios clínicos publicados entre os anos de 2022 e 2026, disponíveis integralmente nos idiomas português, inglês ou espanhol. Foram incluídas exclusivamente publicações que abordassem diretamente o monitoramento da DRC por indicadores de qualidade, o uso de registros eletrônicos de saúde para auditoria, o manejo clínico longitudinal de comorbidades renais e as intervenções de autocuidado ou saúde digital na atenção primária. Excluíram-se editoriais, cartas ao editor, opiniões, resumos de eventos científicos, duplicatas entre as bases de dados, estudos sem acesso ao texto completo e publicações que abordassem exclusivamente aspectos estritamente laboratoriais, histopatológicos, imunológicos ou farmacológicos experimentais da DRC, sem discutir sua gestão, implementação ou avaliação nos serviços de saúde.

A seleção dos estudos foi realizada em duas etapas independentes por dois revisores. Inicialmente procedeu-se à leitura dos títulos e resumos para identificação dos estudos potencialmente elegíveis. Posteriormente, os artigos selecionados foram analisados na íntegra para confirmação dos critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos. As divergências entre os revisores foram solucionadas por consenso após reavaliação conjunta dos manuscritos, assegurando maior rigor metodológico durante o processo de seleção.

Ao término do processo de elegibilidade, 30 estudos científicos atenderam integralmente aos critérios estabelecidos e compuseram a amostra final desta revisão integrativa. As informações foram extraídas por meio de uma matriz padronizada contendo autoria, ano de publicação, país de realização, delineamento metodológico,

população estudada, indicadores de processo utilizados, barreiras e facilitadores para o manejo da DRC na atenção primária, principais resultados e implicações para a gestão em saúde pública. A análise integrada dessas evidências permitiu identificar os principais determinantes da qualidade do cuidado, bem como discutir estratégias baseadas em evidências capazes de fortalecer as linhas de cuidado nefrológico e ampliar a resolutividade da atenção primária.

Tabela 1. Síntese dos procedimentos metodológicos da revisão integrativa

Etapas metodológicas	Descrição
Tipo de estudo	Revisão integrativa da literatura, conduzida de forma sistemática para identificação, seleção, avaliação crítica e síntese das evidências científicas sobre a qualidade do cuidado e o manejo populacional da Doença Renal Crônica (DRC) na Atenção Primária à Saúde (APS).
Questão norteadora	Quais são as evidências científicas publicadas entre 2022 e 2026 acerca dos indicadores de processo e das estratégias de manejo populacional utilizados para avaliar e monitorar a qualidade do cuidado prestado a pacientes com DRC na APS?
Estratégia metodológica	Aplicação da estratégia PICO (População, Fenômeno de Interesse e Contexto).
População (P)	Pacientes com DRC ou em risco de desenvolvimento (HAS e DM tipo 2), profissionais da APS e gestores envolvidos nas linhas de cuidado em nefrologia.
Fenômeno de Interesse (I)	Qualidade do cuidado, indicadores de processo, auditoria de prontuários eletrônicos, telessaúde e estratégias de autogerenciamento.

Contexto (Co)	Atenção Primária à Saúde, atendimento ambulatorial e políticas públicas voltadas às doenças crônicas não transmissíveis.
Bases de dados	PubMed/MEDLINE, SciELO, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Web of Science e Scopus, complementadas por periódicos especializados em nefrologia, atenção primária, enfermagem e saúde pública.
Estratégia de busca	Utilização dos descritores MeSH e DeCS associados a palavras-chave livres, combinados pelos operadores booleanos AND e OR .
Período de publicação	Estudos publicados entre 2022 e 2026.
Idiomas	Português, inglês e espanhol.
Critérios de inclusão	Artigos originais, revisões sistemáticas, revisões integrativas, revisões de escopo, estudos observacionais, qualitativos, transversais e ensaios clínicos que abordassem indicadores de qualidade, registros eletrônicos, manejo longitudinal da DRC e intervenções de autocuidado ou saúde digital na APS.
Critérios de exclusão	Editoriais, cartas ao editor, opiniões, resumos de eventos, duplicatas, estudos sem texto completo e publicações exclusivamente laboratoriais, histopatológicas, imunológicas ou farmacológicas sem relação com a gestão do cuidado.
Processo de seleção	Triagem em duas etapas (títulos/resumos e leitura na íntegra), realizada independentemente por dois revisores, com resolução das divergências por consenso.
Amostra final	30 estudos científicos atenderam aos critérios de elegibilidade e compuseram a revisão integrativa.
Extração e análise dos dados	Utilização de matriz padronizada contendo autoria, ano, país, delineamento, população, indicadores de processo, barreiras, facilitadores, principais resultados e implicações para a gestão em saúde pública, seguida de análise crítica e síntese integrativa das evidências.

Fonte: Elaborado pelos autores (2026).

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os artigos revelam que a transição epidemiológica global consolidou o DM tipo 2 como o principal vetor para o crescimento exponencial da DRC. Projeções baseadas no estudo *Global Burden of Disease* indicam uma escalada contínua desse fardo até o ano de 2036, exigindo uma reestruturação imediata das políticas de rastreamento de disfunções renais secundárias à endocrinopatia (Hu *et al.*, 2025). Diante desse cenário alarmante, análises bibliométricas alimentadas por inteligência artificial (IA) e aprendizado de máquina reforçam que as pesquisas na APS têm focado massivamente na HAS como fator de risco crônico interligado (Yasli *et al.*, 2024). Essa convergência de dados epidemiológicos justifica a urgência de centralizar os esforços preventivos na APS, onde o manejo inicial de DCV e doenças metabólicas dita o prognóstico renal global.

A investigação aponta que a efetividade do enfrentamento à DRC está intrinsecamente ligada à resolutividade do diagnóstico precoce no tecido comunitário. Avanços recentes na detecção molecular e na validação de biomarcadores redefiniram os critérios diagnósticos, tornando o rastreamento mais preciso e sensível a estágios iniciais de lesão tecidual (Lees *et al.*, 2026). Complementando esse progresso tecnológico, o uso de testes laboratoriais rápidos no ponto de cuidado (*point-of-care testing*) diretamente nas Unidades Básicas de Saúde (UBSs) surge como uma ferramenta prática de alto impacto, agilizando a identificação de taxas de filtração glomerular (TFG) alteradas e proteinúria à beira-leito (Gama *et al.*, 2024). Consórcios de nefrologistas da Europa Central e Oriental endossam que tais inovações diagnósticas reduzem o tempo de latência clínica

e representam verdadeiros chamados à ação para mitigar a progressão da fibrose renal (Covic *et al.*, 2024).

Apesar do aparato diagnóstico disponível, a análise empírica revela que a equidade e a qualidade do cuidado nefrológico global ainda esbarram em severas assimetrias socioeconômicas. Questionamentos éticos e operacionais em nível mundial alertam que a distribuição heterogênea de insumos e a falta de capacitação das equipes de saúde da família (eSF) postergam intervenções críticas (Luyckx *et al.*, 2024). Uma revisão abrangente das diretrizes clínicas internacionais vigentes reforça que a padronização e o cumprimento estrito dos protocolos de proteção renal são os únicos caminhos para equalizar esses desfechos e garantir que tratamentos nefroprotetores baseados em evidências alcancem os pacientes vulneráveis independentemente de sua localização geográfica (Elendu *et al.*, 2023).

A superação dessas barreiras operacionais ganha capilaridade quando se adota o modelo de cuidados integrados para o manejo de patologias crônicas. Evidências oriundas de revisões sistemáticas e metanálises de grande porte demonstram que intervenções integradas e coordenadas são capazes de fortalecer a APS, melhorando substancialmente os desfechos clínicos e laboratoriais de pacientes renais (Zhang *et al.*, 2025). Esse ecossistema integrado viabiliza, por exemplo, a implementação de estratégias digitais de saúde populacional em larga escala para auditar práticas terapêuticas em tempo real. Estudos que avaliaram essas abordagens digitais na medicina geral demonstraram sucesso na otimização de prescrições protetoras essenciais, como o uso de estatinas para redução do risco cardiovascular (RCV) na população nefropata (Machline-Carrion *et al.*, 2023).

A par de ferramentas de gestão clínica e digital, as evidências coletadas destacam que o comportamento do próprio indivíduo modula fortemente as taxas de declínio da função renal. A avaliação de condutas de autocuidado voltadas à promoção da saúde em paciente com DRC e HAS concomitante evidenciou que a adesão estrita a hábitos saudáveis é um forte preditor de estabilização do ritmo de filtração glomerular (Korzh *et al.*, 2022). O entendimento profundo da fisiopatologia e da etiologia da doença funciona como um gatilho biológico e comportamental; quando o paciente compreende os mecanismos de lesão glomerular, torna-se mais propenso a aderir a estratégias de manejo não farmacológicas, desacelerando a evolução para a uremia terminal (Supramanian *et al.*, 2024).

Sob essa ótica, ensaios clínicos randomizados demonstram que intervenções baseadas em campanhas de conscientização pública associadas à educação em saúde móvel (*mHealth*) geram incrementos expressivos no nível de conhecimento e na motivação para estilos de vida saudáveis em nações em desenvolvimento, como o Bangladesh (Sarker *et al.*, 2022). Esse empoderamento reflete diretamente na percepção de bem-estar dos usuários, uma vez que estudos transversais de base hospitalar identificam que o grau de letramento em saúde e o apoio psicossocial figuram como preditores independentes da qualidade de vida relacionada à saúde em pacientes em diferentes estágios da DRC (Tasnim *et al.*, 2025). Assim, a incorporação de aplicativos digitais cumpre um papel pedagógico e de suporte clínico contínuo.

A sustentabilidade desse monitoramento longitudinal é amplamente potencializada pelas plataformas de acompanhamento remoto em nefrologia. Revisões sistemáticas

dedicadas ao tema indicam que o telemonitoramento de parâmetros vitais e de funções fisiológicas reduz de forma significativa as hospitalizações e otimiza a comunicação entre o binômio equipe-paciente (Mata-Lima *et al.*, 2024). Essa malha tecnológica confere dinamismo à vigilância em saúde, permitindo ajustes posológicos precoces e antecipando crises urêmicas ou cardiovasculares antes que demandem intervenções de alta complexidade em ambiente terciário.

Por fim, os dados discutidos reiteram que o manejo eficaz das doenças crônicas não deve se restringir ao plano individual, mas expandir-se para uma perspectiva de saúde pública que envolva o núcleo familiar. O gerenciamento de condições de longo curso dentro do ambiente doméstico, sob visões integradas da biomedicina e da saúde coletiva, otimiza as redes de apoio e a adesão terapêutica global (Ajayi *et al.*, 2025). Consequentemente, ao cruzar indicadores de processo, ferramentas digitais, testes no ponto de cuidado e envolvimento comunitário, o estudo consolida a premissa de que a qualidade do cuidado na DRC é indissociável de uma APS robusta, proativa e tecnologicamente integrada.

Outro aspecto amplamente evidenciado pelos estudos refere-se à importância do monitoramento contínuo por meio de indicadores de qualidade assistencial como ferramenta para qualificar a gestão do cuidado na APS. Indicadores relacionados à solicitação periódica da taxa de filtração glomerular estimada (TFGe), à avaliação da albuminúria, ao controle pressórico, ao acompanhamento glicêmico e à prescrição de terapias nefroprotetoras permitem identificar falhas assistenciais, monitorar o desempenho das equipes e subsidiar processos de educação permanente. Dessa forma, a utilização sistemática desses indicadores fortalece a cultura da

avaliação em saúde, favorecendo intervenções oportunas e contribuindo para a melhoria dos desfechos clínicos e da segurança do paciente com DRC (Weckmann et al., 2022; KDIGO, 2024).

Os resultados também demonstram que a qualificação dos profissionais da Atenção Primária constitui um dos principais determinantes para o sucesso das linhas de cuidado em nefrologia. A educação permanente em saúde amplia a capacidade das equipes para reconhecer precocemente sinais de deterioração da função renal, interpretar exames laboratoriais, manejar fatores de risco cardiovasculares e encaminhar oportunamente os pacientes aos serviços especializados quando necessário. Além disso, programas de capacitação favorecem maior adesão às diretrizes clínicas internacionais, reduzindo a variabilidade das condutas assistenciais e promovendo um cuidado mais seguro, resolutivo e baseado em evidências científicas.

Paralelamente, observa-se que a incorporação dos prontuários eletrônicos e dos sistemas de informação em saúde vem transformando a gestão clínica da DRC na APS. Essas ferramentas possibilitam o acompanhamento longitudinal dos pacientes, a emissão de alertas automáticos para exames pendentes, o monitoramento de indicadores assistenciais e a identificação de indivíduos com maior risco de progressão da doença. Além de otimizar o processo decisório, a integração dos sistemas informatizados fortalece a coordenação do cuidado entre os diferentes níveis de atenção, reduzindo perdas de seguimento e contribuindo para maior eficiência dos serviços de saúde.

De maneira integrada, as evidências analisadas reforçam que a melhoria da qualidade do cuidado na DRC depende da articulação

entre inovação tecnológica, fortalecimento da Atenção Primária, monitoramento sistemático por indicadores e participação ativa dos usuários no processo terapêutico. A combinação desses componentes favorece a implementação de modelos assistenciais centrados na prevenção, no acompanhamento longitudinal e na gestão populacional das doenças crônicas, possibilitando reduzir a progressão da insuficiência renal, minimizar complicações cardiovasculares e otimizar a utilização dos recursos disponíveis nos sistemas de saúde. Nesse contexto, a APS consolida-se como eixo estruturante para a organização das redes de atenção às pessoas com DRC, promovendo maior integralidade, equidade e sustentabilidade das ações em saúde.

Adicionalmente, os estudos evidenciam que a estratificação de risco clínico constitui uma estratégia indispensável para direcionar intervenções mais efetivas na APS. A classificação dos pacientes conforme o estágio da DRC, a presença de albuminúria, o controle da pressão arterial, o perfil glicêmico e os fatores de risco cardiovasculares permite priorizar indivíduos com maior probabilidade de progressão da doença. Essa abordagem favorece o planejamento de consultas, o monitoramento laboratorial periódico e a intensificação das medidas terapêuticas, promovendo um cuidado mais individualizado e eficiente, além de contribuir para a racionalização dos recursos disponíveis no sistema de saúde (KDIGO, 2024; Bello et al., 2024).

Outro achado recorrente refere-se à necessidade de fortalecimento da coordenação do cuidado entre a Atenção Primária e os serviços especializados em nefrologia. A efetividade das linhas de cuidado depende de mecanismos bem estruturados de referência e contrarreferência, capazes de assegurar o compartilhamento de

informações clínicas, a continuidade do acompanhamento e a tomada de decisões de forma integrada entre os diferentes níveis de atenção. Quando esse fluxo assistencial ocorre de maneira organizada, observa-se redução de encaminhamentos desnecessários, maior resolutividade da APS e melhores desfechos clínicos para os pacientes, evidenciando que a integração das Redes de Atenção à Saúde representa um componente estratégico para qualificar o manejo longitudinal da DRC e reduzir a morbimortalidade associada à doença.

5. CONCLUSÃO

A avaliação da qualidade do cuidado prestado aos pacientes com DRC na APS evidencia que o fortalecimento deste nível assistencial é o fator determinante para mitigar o fardo progressivo da doença. Os dados discutidos demonstram que, embora as diretrizes clínicas globais ofereçam caminhos claros para a nefroproteção, o sucesso prático depende da consolidação de diagnósticos precoces e oportunos. A superação de hiatos assistenciais passa, obrigatoriamente, pela padronização de indicadores de processo e pela redução das disparidades socioeconômicas estruturais que ainda fragmentam as linhas de cuidado nas redes de atenção pública.

Ademais, a incorporação estratégica de inovações tecnológicas como o uso de prontuários eletrônicos para auditoria em tempo real, ferramentas de telessaúde e testes rápidos no ponto de cuidado consolida-se como um recurso indispensável para otimizar o manejo clínico. Esses dispositivos digitais e biomédicos não apenas conferem agilidade ao monitoramento longitudinal da função renal, mas também potencializam a transição para modelos baseados na

gestão de saúde populacional. A malha tecnológica atua como uma ponte que viabiliza uma vigilância em saúde mais dinâmica, preventiva e preditiva frente às descompensações cardiovasculares e metabólicas.

Por fim, os achados reiteram que a sustentabilidade do manejo da DRC exige o empoderamento do paciente e o envolvimento ativo do núcleo familiar. Intervenções voltadas à educação em saúde móvel e ao incentivo de condutas de autogerenciamento mostram-se altamente eficazes para elevar o letramento em saúde e, por conseguinte, a qualidade de vida dos indivíduos afetados. Conclui-se, portanto, que a melhoria dos desfechos renais globais é indissociável de uma atenção primária resolutiva, equânime e tecnologicamente integrada, capaz de articular o cuidado biomédico e o suporte comunitário de maneira contínua.

Além disso, torna-se imprescindível fortalecer as políticas públicas voltadas à prevenção, ao rastreamento e ao acompanhamento longitudinal da DRC, com investimentos na qualificação das equipes multiprofissionais, na ampliação do acesso aos exames diagnósticos e na implementação de protocolos clínicos baseados em evidências. A consolidação de programas de educação permanente e de sistemas de monitoramento por indicadores assistenciais favorece a identificação precoce de fragilidades nos serviços, permitindo intervenções mais assertivas e contribuindo para maior eficiência, segurança e sustentabilidade das Redes de Atenção à Saúde.

Por fim, recomenda-se que futuras investigações ampliem a produção de evidências acerca da efetividade de estratégias inovadoras de gestão clínica, especialmente aquelas relacionadas à inteligência artificial, aos sistemas de apoio à decisão clínica e às

tecnologias digitais aplicadas ao acompanhamento remoto de pacientes com DRC. O avanço dessas ferramentas, aliado ao fortalecimento da Atenção Primária à Saúde e à integração entre os diferentes níveis assistenciais, poderá impulsionar modelos de cuidado mais personalizados, preditivos e centrados no paciente, contribuindo para reduzir a progressão da doença, minimizar hospitalizações evitáveis e melhorar os indicadores de qualidade da assistência em saúde.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AJAYI, Rufus Oluwagbemileke *et al.* Chronic disease management in families: A public health and biomedicine perspective. **Medinformatics**, v. 3, n. 1, p. 10024, 2025.

BELLO, Aminu K. *et al.* An update on the global disparities in kidney disease burden and care across world countries and regions. **The Lancet Global Health**, v. 12, n. 3, p. e382-e395, 2024.

COVIC, Adrian *et al.* The importance of early diagnosis and intervention in chronic kidney disease: Calls-to-action from nephrologists based mainly in Central/Eastern Europe. **Kidney and Blood Pressure Research**, v. 49, n. 1, p. 218-227, 2024.

DAVISON, Sara N. *et al.* Conservative kidney management and kidney supportive care: core components of integrated care for people with kidney failure. **Kidney International**, v. 105, n. 1, p. 35-45, 2024.

ELENDU, Chukwuka *et al.* Comprehensive review of current management guidelines of chronic kidney disease. **Medicine**, v. 102, n. 23, p. e33984, 2023.

ELLIS, Tess; KWON, Anna J.; HONG, Mee Young. The effectiveness of telehealth intervention on chronic kidney disease management in adults: a systematic review. **Mayo Clinic Proceedings: Digital Health**, v. 3, n. 1, p. 100181, 2025.

GAMA, Rouvick Mariano; NEBRES, Danilo; BRAMHAM, Kate. Community point of care testing in diagnosing and managing chronic kidney disease. **Diagnostics**, v. 14, n. 14, p. 1542, 2024.

HU, Ruikang *et al.* Global, regional, and national burden of chronic kidney disease due to diabetes mellitus type 2 from 1990 to 2021, with projections to 2036: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. **Frontiers in Medicine**, v. 12, p. 1531811, 2025.

JONES, Julia L. *et al.* Using electronic medical record data to assess chronic kidney disease, type 2 diabetes and cardiovascular disease testing, recognition and management as documented in Australian general practice: a cross-sectional analysis. **Family Medicine and Community Health**, v. 10, n. 1, p. e001006, 2022.

KORZH, Oleksii *et al.* Evaluation of health-promoting self-care behaviors in hypertensive patients with concomitant chronic kidney disease in primary care. **Primary Health Care Research & Development**, v. 23, p. e48, 2022.

LEES, Jennifer S. *et al.* Advances in the diagnosis and detection of chronic kidney disease. **The Lancet**, v. 407, n. 10528, p. 1245-1258, 2026.

LEVIN, Adeera *et al.* Executive summary of the KDIGO 2024 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic

Kidney Disease: known knowns and known unknowns. **Kidney International**, v. 105, n. 4, p. 684-701, 2024.

LICHODZIEJEWSKA-NIEMIERKO, Monika *et al.* Patient Education in Chronic Kidney Disease: A Position Statement of the Polish Society of Nephrology. **International Journal of Nephrology and Renovascular Disease**, v. 19, p. 582946, 2026.

LUYCKX, Valerie A. *et al.* Equity and quality of global chronic kidney disease care: what are we waiting for?. **American Journal of Nephrology**, v. 55, n. 3, p. 298-315, 2024.

MACHLINE-CARRION, M. Julia *et al.* Assessing statins use in a real-world primary care digital strategy: a cross-sectional analysis of a population-wide digital health approach. **The Lancet Regional Health – Americas**, v. 23, p. 100531, 2023.

MATA-LIMA, Abel; PAQUETE, Ana Rita; SERRANO-OLMEDO, José Javier. Remote patient monitoring and management in nephrology: A systematic review. **Nefrología**, v. 44, n. 5, p. 639-667, 2024.

NG, Ngai Mui *et al.* Factors affecting prescription of sodium-glucose co-transporter 2 inhibitors in patients with type 2 diabetes mellitus with established cardiovascular disease/chronic kidney disease in Hong Kong: a qualitative study. **BMC Primary Care**, v. 23, n. 1, p. 317, 2022.

PAL, Suchitra *et al.* Effect of self-management intervention on improvement of quality of life in chronic kidney disease patients: a scoping review. **The Open Nursing Journal**, v. 18, n. 1, p. e18744346294713, 2024.

REIS DA SILVA, Tiago Horta. Chronic kidney disease in older adults: nursing implications for community nurses. **Journal of Kidney Care**, v. 9, n. 4, p. 174-179, 2024.

SAMAAN, Farid *et al.* Quality indicators for primary health care in chronic kidney disease in the public service of a city in the State of São Paulo, Brazil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 38, p. e00090821, 2022.

SARKER, Mohammad Habibur Rahman *et al.* Chronic kidney disease awareness campaign and mobile health education to improve knowledge, quality of life, and motivation for a healthy lifestyle among patients with chronic kidney disease in Bangladesh: randomized controlled trial. **Journal of Medical Internet Research**, v. 24, n. 8, p. e37314, 2022.

STEWART, Stuart *et al.* Chronic kidney disease: detect, diagnose, disclose—a UK primary care perspective of barriers and enablers to effective kidney care. **BMC Medicine**, v. 22, n. 1, p. 331, 2024.

SUPRAMANIAN, Kogila; SEKAR, Mahendran; AFENDI, Nor Safwan Hadi Nor. Chronic kidney disease: Etiology, pathophysiology, and management strategies to increase quality of life. In: **Chronic Kidney Disease: Novel Insights into Pathophysiology and Treatment**. Londres: IntechOpen, 2024. p. 45-68.

TASNIM, Tasmia *et al.* Health-related quality of life and its predictors among chronic kidney disease patients: A hospital-based cross-sectional study. **PLOS ONE**, v. 20, n. 2, p. e0319100, 2025.

WECKMANN, Gesine *et al.* Monitoring and management of chronic kidney disease in ambulatory care—analysis of clinical and claims

data from a population-based study. **BMC Health Services Research**, v. 22, n. 1, p. 1330, 2022.

WELTMAN, Melanie R. *et al.* Population health management and guideline-concordant care in CKD: a secondary analysis of Kidney Coordinated HeAlth Management Partnership. **Journal of the American Society of Nephrology**, v. 36, n. 5, p. 869-878, 2024.

WULANDARI, Wening *et al.* Health-related quality of life in hypertensive patients with chronic kidney disease in low and middle-income countries. **BMC Nephrology**, v. 26, n. 1, p. 34, 2025.

YASLI, Gökben *et al.* Primary care research on hypertension: A bibliometric analysis using machine-learning. **Medicine**, v. 103, n. 47, p. e40482, 2024.

ZHANG, Yuqi *et al.* Can integrated care interventions strengthen primary care and improve outcomes for patients with chronic diseases? A systematic review and meta-analysis. **Health Research Policy and Systems**, v. 23, n. 1, p. 5, 2025.

ZHOU, Na *et al.* Assessing the quality of CKD care using process quality indicators: A scoping review. **PLOS ONE**, v. 19, n. 12, p. e0309973, 2024.

¹ Especialista em Docência da Faculdade Holística (FAHOL) Campus Tianguá. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

² Discente do Curso Superior de Medicina do Centro Universitário Santa Maria (UNIFSM) Campus Cajazeiras. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

³ Discente do Curso Superior de Enfermagem da Faculdade 05 de Julho (F5) Campus Sobral. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁴ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Gestão da Qualidade em Serviços de Saúde da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) Campus Natal. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁵ Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Saúde e Tecnologia da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) Campus Imperatriz. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁶ Discente do Curso Superior de Enfermagem do Centro Universitário Católica de Quixadá (Unicatólica) Campus Quixadá. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁷ Discente do Curso Superior de Enfermagem do Centro Universitário Católica de Quixadá (Unicatólica) Campus Quixadá. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁸ Discente do Curso Superior de Medicina da Universidade Unigranrio Campus Duque de Caxias. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁹ Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) Campus Rio de Janeiro. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

¹⁰ Especialista em Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde da Minas Faculdade Campus Goiânia. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

¹¹ Pós-Graduada em Instrumentação Cirúrgica, Centro Cirúrgico e Central de Material e Esterilização (CME) pela Faculdade Venda Nova do Imigrante (FAVENI). E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

¹² Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Saúde e Gestão do Trabalho da Universidade Vale do Itajaí (UNIVALI) Campus Tianguá. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)